

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

**№ 1, 2020 г.**

Москва

# **Veterinariya, Zootekhnika i Biotekhnologiya**

**Scientific and practical journal  
Published once a month  
№ 1, 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

Samuilenko A. Ya – RAS academician, FGBNU  
VNIT&BP  
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:** 31.01.2020. Format 60x90 1/8  
The price is negotiable. Number of sheets – 10,5 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  
№ 1, 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

Самуйленко А. Я. – академик РАН, ФГБНУ  
ВНИТИБП  
Стекольников А. А. – академик РАН, ФГБОУ ВО  
СПбГАВМ  
Брениг В. – доктор, профессор, Институт ветеринарной  
медицины, Университет Геттингена, Германия  
Варданян 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 «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: 31.01.2020. Формат 60х90 1/8  
Цена договорная. Объем 10,5 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*

- Rudenko A. A., Korkots D. A., Rudenko P. A., Zimovtseva E. V.** Features of the diagnosis and treatment of hyperthyroidism in cats ..... 6

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

- Navruzshoeva G. Sh., Devrishov D. A.** Epizootic situation of anthrax in the Republic of Tajikistan ..... 17

- Nurgaziev R. Z. Abduraimov E. O., Nurgazieva A. R., Krutskaya E. D.** Working out optimal conditions for mesogenic strain cultivation Newcastle disease virus ..... 24

- Pimenov N. V.** Bacteriophage as a base for resolving a global issue of antibiotic resistant pathogenic bacteria's ..... 30

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

- Maierova E. N.** Effect of low doses of dioxin on sheep and slaughter products ..... 36

- Lomskov M. A., Taratonenkova M. A.** Use of the fluctuating asymmetry method to assess the degree of air pollution of model sites of the Tsaritsyno Park ..... 42

*Breeding, selection and genetics of farm animals*

- Marzanov N. S., Devrishov D. A., Abylkasymov D. A., Marzanova S. N., Konovalova N. V., Libet I. S.** Characteristics of Russian dairy cattle by the occurrence of genotypes and alleles in the beta casein locus ..... 47

- Fayzullin R. A., Sayfutdinov M. R.** The influences of the boars breed Yorkshire on the fattening and meat productivity of cross-breed offspring ..... 53

- Meshcheryakov O. Yu., Obrazumova A. V., Isaeva S. E.** State-private partnership in matters of improving veterinary prosperity in the subjects of the Russian Federation ..... 60

*Forage production, feeding of farm animals  
and technology of forages*

- Khotmirova O. V., Adel'geym E. E., Timoshkina E. I.** Productivity and quality of pig meat during the fattening period with a low protein content, a different ratio of limiting amino acids and metabolic energy in diets ..... 65

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

- Abramova N. I., Serebrova I. S., Ivanova D. A.** The influence of season on quality characteristics of milk ..... 71

### TOPICAL ISSUE

- Kochish I. I., Maystrenko E. S.** On the work of the expert Council of the Higher attestation Commission under the Ministry of science and higher education of the Russian Federation on zootechnical and veterinary Sciences for 2019 ..... 78

### ANNIVERSARY

- To the anniversary of Professor A. I. Zhuravlev ..... 83

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*

- Руденко А. А., Коркоц Д. А., Руденко П. А., Зимовцева Е. В.** Особенности диагностики и терапии гипертиреоза у кошек ..... 6

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

- Наврузшоева Г. Ш., Девришов Д. А.** Эпизоотическая ситуация по сибирской язве в Республике Таджикистан ..... 17
- Нургазиев Р. З., Абдураимов Е. О., Нургазиева А. Р., Крутская Е. Д.** Оработка оптимальных условий культивирования мезогенного штамма вируса болезни Ньюкасла ..... 24
- Пименов Н. В.** Бактериофагия как основа для решения глобальной проблемы антибиотикорезистентности патогенных бактерий ..... 30

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

- Майорова Е. Н.** Влияние малых доз диоксина на овец и продукты убоя ..... 36
- Ломсков М. А., Таратоненкова М. А.** Использование метода флуктуирующей асимметрии для оценки степени загрязнения воздуха модельных площадок парка Царицыно ..... 42

*Разведение, селекция и генетика сельскохозяйственных животных*

- Марзанов Н. С., Девришов Д. А., Абылкасымов Д. А., Марзанова С. Н., Конова Н. В., Либет И. С.** Характеристика российских молочных пород крупного рогатого скота по встречаемости генотипов и аллелей в локусе бета-казеина ..... 47
- Файзуллин Р. А., Сайфутдинов М. Р.** Влияние хряков породы йоркшир на рост, развитие и продуктивные качества помесного потомства ..... 53
- Мещеряков О. Ю., Образумова А. В., Исаева С. Е.** Государственно-частное партнерство в вопросах совершенствования обеспечения ветеринарного благополучия в субъектах Российской Федерации ..... 60

*Кормопроизводство, кормление сельскохозяйственных животных  
и технология кормов*

- Хотмирова О. В., Адельгейм Е. Е., Тимошкина Е. И.** Продуктивность и качество мяса свиней в период откорма при низком содержании протеина, различном соотношении лимитирующих аминокислот и обменной энергии в рационах ..... 65

*Частная зоотехния, технология производства  
продуктов животноводства*

- Абрамова Н. И., Сереброва И. С., Иванова Д. А.** Влияние сезона года на качественные показатели молока ..... 71

## АКТУАЛЬНЫЕ ВОПРОСЫ

- Кочиш И. И., Майстренко Е. С.** О работе экспертного совета Высшей аттестационной комиссии при Министерстве науки и высшего образования Российской Федерации по зоотехническим и ветеринарным наукам за 2019 год ..... 78

## ЮБИЛЕЙ

- К юбилею профессора А. И. Журавлева ..... 83