

# Veterinariya, Zootekhnika i Biotekhnologiya

Scientific and practical journal  
Published once a month  
№ 12, 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. 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 FGBOU VO MGAVM&B – MVA by  
K. I. Skryabin  
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:** 25.12.2018. 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](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**  
**№ 12, 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 ФНЦ  
ВИЭВ РАН  
Девришов Д. А. – член-корреспондент РАН, ФГБОУ ВО  
МГАВМиБ – МВА имени К. И. Скрябина  
Дорожкин В. И. – академик РАН, ВНИИВСТЭ –  
филиал ФГБНУ ФНЦ ВИЭВ РАН  
Зайцев С. Ю. – доктор биологических наук, профессор  
ФГБОУ ВО МГАВМиБ – МВА имени  
К. И. Скрябина  
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 ВНИТИБП  
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  
Варданиян 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:** 25.12.2018. Формат 60х90 1/8  
Цена договорная. Объем 14,75 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

- Orlova S. T., Sidorchuk A. A., Grebennikova T. V.** Optimization of methods for sampling and cultivation of mycoplasmas from the mucous membranes of the respiratory tract and conjunctiva of dogs and cats. Report 2..... 6
- Pereryadkina S. P., Kocharyan V. D., Ushakov M. A., Fedorenko I. S., Isingaliyev D. Zh.** Lymphotropic therapy for inflammation of the mammary gland in cows ..... 16
- Pozyabin S. V., Kachalin M. D., Borisov M. S., Samoshkin I. B., Shumakov N. I., Almenshavi E. G.** Changes in the composition of synovial fluid, depending on the nature of the pathology of the knee joint in dogs ..... 23
- Bylgayeva A. A., Skryabina M. P., Parnikova S. I., Tarabukina N. P., Neustroyev M. P.** The Use of Probiotic in the Formation and Correction of the Microbiota of Calves and Piglets..... 31
- Luneva K. A., Klementyeva O. E., Lisitsyna A. A.** Evaluation of application safety of radiopharmaceutical based on gallium-68 for imaging of angiogenesis tumor lesions..... 38
- Pozyabin S. V., Borisov M. S., Belogurov V. V., Kachalin M. D., Samoshkin I. B.** Epidemiology and clinico-morphological characteristics of mammary gland tumors in dogs ..... 45
- Kalashnikova E. A., Zaytseva S. M., Doan Thu Thui, Kirakosyan R. N.** Study of biological activity of extracts obtained from microclonal medicinal plants of different taxonomic groups *in vitro* ..... 50
- Breslavets V. M., Furmanov I. L.** The using of the Amyloiodine in the complex treatment of cows acute endometritis..... 59
- Kachalin M. D., Belogurov V. V., Pozyabin S. V., Borisov M. S., Samoshkin I. B.** Methodology for planning surgical correction of patellar luxation in dogs, taking into account morphological changes in the structures of the knee joint..... 65
- Tukhfatulloev M. Z., Nizamov R. N., Tarasova N. B., Vasilevskiy N. M., Ishmukhame-tov K. T.** Evaluation of radioprotective properties of the natural biologically active additive of new generation «Vita-force M» on laboratory animals..... 72
- Dashinimaev B. Ts., Boyarova L. I.** The degree of horse affection by gasterophilus larvae and their localization in Zabaikal region..... 79

## ZOOTECHNICS

- Gabaev M. S., Gukezhev V. M.** Yachting is an indispensable source of organic production..... 84
- Skripkin V. S., Kuzminova A. S., Tsymbal I. Yu., Kvochko A. N.** Dynamics of enzyme activity in sheep and pigs during pregnancy and after childbirth in the area of iodine deficiency ..... 91
- Kochish I. I., Myasnikova O. V., Galkin V. A., Korenyuga M. V., Dogadaev V. A.** In vivo assessment of poultry meat volume by application of ultrasound investigation ..... 96
- Voronina O. A., Tsarkova M. S., Brylina V. E.** Evaluation of the activity of antimicrobial peptides of granulocytes in healthy dogs..... 102
- Zabolotskaya E. R., Sazanov A. A.** Modern methods of isolation and purification of enzymes ..... 106
- Denisenko V. N., Balykov V. A.** Cicatricial digestion in gobies with feeding of hydrolyzate of muscular tissue of mink..... 112

## ANNIVERSARY

- Congratulations on the anniversary of **Nikolai Ivanovich Popov** ..... 117

# СОДЕРЖАНИЕ

## ВЕТЕРИНАРИЯ

<b>Орлова С. Т., Сидорчук А. А., Гребенникова Т. В.</b> Оптимизация методов взятия проб и культивирования микоплазм со слизистых оболочек респираторного тракта и конъюнктивы собак и кошек. Сообщение 2. ....	6
<b>Перерядкина С. П., Кочарян В. Д., Ушаков М. А., Федоренко И. С., Исингалиев Д. Ж.</b> Лимфотропная терапия при воспалении молочной железы у коров.....	16
<b>Позябин С. В., Качалин М. Д., Борисов М. С., Самошкин И. Б., Шумаков Н. И., Альменшави Э. Г.</b> Изменение состава синовиальной жидкости в зависимости от характера патологии коленного сустава у собак .....	23
<b>Былгаева А. А., Скрыбина М. П., Парникова С. И., Тарабукина Н. П., Неустров М. П.</b> Использование пробиотика при формировании и коррекции микробиоты телят и поросят .....	31
<b>Лунёва К. А., Клементьева О. Е., Лисицына А. А.</b> Оценка безопасности применения радиофармацевтического лекарственного препарата на основе галлия-68 для визуализации очагов опухолевого ангиогенеза .....	38
<b>Позябин С. В., Борисов М. С., Белогуров В. В., Качалин М. Д., Самошкин И. Б.</b> Эпидемиология и клинико-морфологическая характеристика опухолей молочных желез у собак.....	45
<b>Калашникова Е. А., Зайцева С. М., Доан Тху Тхуи, Киракосян Р. Н.</b> Изучение биологической активности экстрактов полученных из микроклонов лекарственных растений разных таксономических групп в условиях <i>in vitro</i> .....	50
<b>Бреславец В. М., Фурманов И. Л.</b> Применение препарата амилойдin при комплексном лечении острого эндометрита у коров.....	59
<b>Качалин М. Д., Белогуров В. В., Позябин С. В., Борисов М. С., Самошкин И. Б.</b> Методология планирования хирургической коррекции вывиха коленной чашки у собак с учетом морфологических изменений структур коленного сустава .....	65
<b>Тухфатуллов М. З., Низамов Р. Н., Тарасова Н. Б., Василевский Н. М., Ишмухаметов К. Т.</b> Оценка радиозащитных свойств натуральной биологически активной кормовой добавки нового поколения «Вита-Форце М» на лабораторных животных .....	72
<b>Дашинимаев Б. Ц., Боярова Л. И.</b> Степень инвазированности лошадей Забайкальского края личинками гастрофилюсов и их локализация .....	79

## ЗООТЕХНИЯ

<b>Габаев М. С., Гукеев В. М.</b> Яководство – незаменимый источник производства органической продукции.....	84
<b>Скрипкин В. С., Кузьминова А. С., Цымбал И. Ю., Квочко А. Н.</b> Динамика активности ферментов у овец и свиней во время беременности и после родов в зоне йододефицита.....	91
<b>Кочиш И. И., Мясникова О. В., Галкин В. А., Коренюга М. В., Догадаев В. А.</b> Прижизненная оценка сельскохозяйственной птицы по мясным качествам с применением ультразвукового исследования.....	96
<b>Воронина О. А., Царькова М. С., Брылина В. Е.</b> Оценка активности антимикробных пептидов гранулоцитов здоровых собак.....	102
<b>Заболоцкая Е. Р., Сазанов А. А.</b> Современные методы выделения и очистки ферментов .....	106
<b>Денисенко В. Н., Балыков В. А.</b> Рубцовое пищеварение у бычков при скармливании гидролизата мышечной ткани норок .....	112

## ЮБИЛЕЙ

Поздравляем с юбилеем <b>Николая Ивановича Попова</b> .....	117
---	-----