

Международный ВЕСТНИК ВЕТЕРИНАРИИ 3.2021

Редакционный совет

А.А. Стекольников – гл. ред., академик РАН, д.в.н., проф., СПб.

Л.Ю. Карпенко-зам. гл. ред., д.б.н., проф., СПб.

А.И. Ятусевич – зам. гл. ред. д.в.н. проф., академик РАН, Витебск.

Редакционная коллегия

А.А. Алиев-д.в.н., проф., СПб.

Н.Л. Андреева-д.б.н., проф., СПб.

Л.М. Белова-д.б.н., проф., СПб.

М.И. Гулюкин- акад. РАН, д.в.н., проф., Москва.

Н.В. Зеленецкий- д.в.н., проф., СПб.

С.П. Ковалев- д.в.н., проф., СПб.

А.А. Кудряшов- д.в.н., проф., СПб.

В.А. Кузьмин-д.в.н., проф., СПб.

М.Н. Макарова- д.мед.н., проф., СПб.

К.В. Племяшов- член-корр. РАН, д.в.н., проф., СПб.

Б.С. Семенов-д.в.н., проф., СПб.

А.М. Смирнов- акад. РАН, д.в.н., проф., Москва.

В.В. Соцнев - член-корр. РАН, д.в.н., проф., Новгород.

А.А. Сухинин-д.б.н., проф., СПб.

А.Н. Шиков- д.фарм.н., проф., СПб.

Mustafa Atasever- Prof., Dr. Erzurum, Türkiye.

Ю.К. Ковалёнок-д.в.н., проф., Витебск, Республика Беларусь.

Kushvar Galib Mammadova-Dr., Azerbaijan.

Н.Б. Сарсембаева-д.в.н., проф., Алматы, Республика Казахстан.

Iliya Tsachev- DVM, MSc, PhD, DSc Prof., Stara Zagora, Bulgaria.

О.Ю. Беспятых- д.б.н., доцент, Киров.

В. А. Илюха - д.б.н., доцент, Петрозаводск.

И.А. Плотноков- д.б.н., профессор, Киров.

С.В. Бекетов-д.б.н., в. н. с., Самара.

В.Н. Воронин – д.б.н., профессор, СПб.

А.Н. Квочко- д.б.н., профессор, Ставрополь.

В.Г. Скопичев- д.б.н., профессор, СПб.

А.О. Фролов- д.б.н., г.н.с., Санкт-Петербург

О.И. Станисhevская - д.б.н., профессор, СПб.

А.Е. Болгов – д.с.-х. н., профессор, Петрозаводск.

А. А. Лукин - д.б.н., профессор, СПб.

И.Ш. Шапиев - д.с.-х. н., профессор, СПб.

Н. В. Пристач - д.с.-х. н., профессор, СПб.

В. Б. Галецкий - д.с.-х. н., СПб.

Л.В. Романенко - д.с.-х. н., член РАЕ, СПб

Максимов В.И.- д.б.н., профессор, Москва

Редакционно-технический отдел

Л.А. Лукоянова- к.в.н., СПб.

О.С. Попова- к.в.н., СПб.

В.В. Крюкова- к.в.н., СПб (англ.яз)

К.А. Анисимова - к.в.н., СПб

Сдано в набор 15.09.2021

Подписано к печати 29.09.2021

Формат 70×100 1/16.

Бумага глянцевая № 1. Печать офсетная.

Усл. печ. л. 14+0,25 цв. вкл.

Усл. Кр.-отт. 18,2. Тираж 1001 экз.

Editorial council

A. A. Stekolnikov - editor in chief, academic of RAS, doctor of veterinary sciences, professor, St. Petersburg

L.Y. Karpenko - deputy editor, doctor of biology sciences, professor, St. Petersburg

A. I. Yatushevich - deputy chief editor, doctor of veterinary sciences, professor, academic of RAS, Vitebsk.

Editorial board

A. A. Aliev, doctor of veterinary sciences, doctor of economics, prof., St. Petersburg

N. L. Andreeva- doctor of veterinary sciences, professor, St. Petersburg

L. M. Belova- doctor of biology sciences, professor, St. Petersburg

M. I. Gulyukin- academic of RAS, doctor of veterinary sciences, prof., Moscow

N. In. Zelenevskiy - doctor of veterinary medicine, doctor of economics, prof, St. Petersburg

S. P. Kovalev – doctor of veterinary sciences, prof., St. Petersburg

A. A. Kudryashov -doctor of veterinary sciences, professor, St. Petersburg

V. A. Kuzmin- doctor of veterinary sciences, professor, St. Petersburg

M. N. Makarova - doctor of medicine, professor, St. Petersburg

K. V. Plemyashov - corr. member of RAS, doctor of veterinary sciences, prof., St. Petersburg

B. S. Semenov - doctor of veterinary sciences, professor, St. Petersburg

A. M. Smirnov- academic of RAS, doctor of veterinary sciences, prof., Moscow

V. V. Sochnev- corr. member of RAS, doctor of vet. sciences, prof., N. Novgorod.

A. A. Sukhinin - doctor of biology sciences., prof, St. Petersburg

A. N. Shikov- doctor of pharmacology sciences, prof., St. Petersburg

Mustafa Atasever- professor., Dr. Erzurum, Turkey

Y. K. Kovalenok - doctor of veterinary sciences, prof., Vitebsk

Kushva Galiba Mammadova - doctor, Azerbaijan

N. B. Sarsembayeva -doctor of vet. sciences, prof., Almaty, Republic of Kazakhstan

Iliya Tsachev - DVM, MSc, PhD, DSc, Prof., Stara Zagora, Bulgaria

O. Yu. Bespyatykh – doctor of biology sciences, associate professor, Kirov

V. A. Ilyuha - doctor of biology sciences, associate professor, Petrozavodsk

I. A. Plotnikov- doctor of biology sciences, professor, Kirov

S. V. Beketov- doctor of biology sciences, Samara

V. N. Voronin- doctor of biology sciences, professor, Saint Petersburg

A. N. Kvochko - doctor of biology sciences, professor, Stavropol

V. G. Skopichev– doctor of biology sciences, professor, Saint- Petersburg

A. O. Frolov- doctor of biology sciences, senior science member, Saint-Petersburg

O. I. Stanishhevskaya - doctor of biology sciences, professor, Saint-Petersburg

A. E. Bolgov- doctor of agricultural sciences, professor, Petrozavodsk

A. A. Lukin - doctor of biology sciences, professor, Saint-Petersburg

I. S. Shapiev - doctor of agricultural sciences, professor, St. Petersburg

N. V. Pristach- doctor of agricultural sciences, professor, St. Petersburg

V. B. Galetsky- doctor of agricultural sciences, St. Petersburg

L. V. Romanenko- doctor of agricultural sciences, member of RAE, St. Petersburg

Maximov V.I. -doctor of biology sciences, professor, Moscow

Editorial and technical Department

L. A. Lukoyanova - PhD of Vet.Med., St. Petersburg

O. S. Popova – PhD of Vet Med., St. Petersburg

V.V. Kriukova - PhD of Vet Med., St. Petersburg (English)

K.A. Anisimova- PhD of Vet Med., St. Petersburg

Sent to 15.09.2021

Signed for printing 29.09.2021

The format of 100 × 70 1/16 .

Glossy paper number 1. Offset printing.

Conv. Pec. liter. 14+0,25 fl. incl.

Conv. Cr. - ott . 18.2 . Circulation 1001 copies.

На 1 странице обложки: здание ФГБОУ ВО Санкт-Петербургского государственного аграрного университета

**НАУЧНО-ПРОИЗВОДСТВЕННЫЙ
ЖУРНАЛ**

Номер госрегистрации СМИ ПИ № ФС 77-28268 от 18 мая 2007 г. Подписной индекс в агентстве Роспечать 82393.

Учредитель — Федеральное государственное образовательное учреждение высшего образования «Санкт-Петербургский государственный ветеринарный университет ветеринарной медицины» (ФГОУ ВО «СПбГУВМ»)

Журнал основан в январе 2004 года в Санкт-Петербурге и входит в список ведущих рецензируемых научных журналов, в которых должны быть опубликованы основные научные результаты диссертаций на соискание ученой степени доктора и кандидата наук.

МВВ входит в базу данных Russian Science Citation Index.

Журнал распространяется по всем регионам России и Республике Беларусь (ВУЗЫ, НИИ, ВЕТЕРИНАРНЫЕ ОТДЕЛЫ).

Журнал выходит не менее 4 раз в год. В нем публикуются работы по всем основным вопросам ветеринарии и смежным дисциплинам.

В этот журнал Вы можете поместить рекламу Вашей фирмы. Объявления и коммерческая реклама публикуются после оплаты. Срок исполнения — в течение 3 месяцев.

Редакция не несет ответственности за содержание рекламных объявлений.

При перепечатке ссылка на журнал обязательна.

Мнение авторов и редакции по отдельным вопросам может не совпадать.

Плата с аспирантов за публикацию рукописи не взимается.

Справки и технические возможности типографии, в которой печатается журнал, оговариваются по телефону (812) 387-11-58.

Адрес редакции: 196084, СПб, ул. Черниговская дом 5, СПбГУВМ, редакция журнала «Международный вестник ветеринарии» (МВВ). тел 8-812-387-11-58

**RESEARCH AND PRODUCTION
JOURNAL**

The number of the state registration in mass media PI № FS77-28268 from may 18, 2007. Subscription index in the agency Rospechat 82393.

Founder — Federal state educational institution of higher professional education "Saint-Petersburg state University of veterinary medicine" (FSEI of HPE "SpbGUVM").

The journal was founded in January 2004 in St. Petersburg and is included in the list of leading peer-reviewed scientific journals in which the main scientific results of dissertations for the degree of doctor and candidate of Sciences should be published.

International Bulletin of Veterinary Medicine is included in the Russian Science Citation Index database.

The journal is distributed in all regions of Russia and the Republic of Belarus (universities, research institutions, veterinary departments).

The magazine is published at least 4 times a year. It publishes papers on all major issues of veterinary medicine and related disciplines.

In this magazine, you can place an advertisement for your company. Ads and commercial information are published after payment. The execution period is within 3 months.

The editorial board is not responsible for the content of advertisement.

When reprinting, a link to the journal is required.

The opinion of the authors and the editorial board on certain issues may not coincide.

Postgraduates are not charged for the publication of the manuscript.

Information and technical capabilities of the printing house where the magazine is printed are discussed by phone number (812) 387-11-58.

Editorial office address: 196084, St. Petersburg, Chernigovskaya str. 5, "SPbGUVM", editorial office of the journal "International Bulletin of Veterinary Medicine" (MVB).

СОДЕРЖАНИЕ

Инфекционные лезии	60-	Использование рекомбинантного белка VP2 в качестве субъединичной вакцины против инфекционной бурсальной болезни. Джавадов Э.Д., Румянцев А.М., Веретенников В.В., Тарлавин Н.В.	9
		Эпизоотологические особенности и лабораторная диагностика кампилотоксикоза продуктивных животных и птицы. В.А. Кузьмин, А.А. Сухинин, С.А. Макавчик, Д.А.Орехов, А.В. Цыганов, В.А.Гришина	15
		Динамика показателей индексов неспецифической реактивности в крови цыплят при экспериментальном стафилококкозе и колибактериозе. Моисеева А.А., Присный А.А., Скворцов В.Н., Белимова С.С.,	21
		О механизме формирования энзоотических (эндемических) зон по африканской чуме свиней на территории России. Авилов В.М., Сочнев В.В., Гусев А.А.	25
		Биохимические изменения в плазме крови цыплят при сочетанной иммунизации аттенуированными вакцинами против эймериоза. Фролова О.А., Донкова Н.В.	39
		Разработка способа одновременной идентификации возбудителей лейкоза и иммунодефицита крупного рогатого скота. Усольцев К.В., Горбунова М.Е., Сафина Р.Ф., Шангараев Р.И., Сальманова Г.Р., Осянин К.А., Фаизов Т.Х., Хаммадов Н.И.	46
		Возбудители анизакидоза, передающиеся через морских промысловых рыб, в условиях Магаданской области. Е.А. Витомскова, А.М. Кузьмин, В.И. Жулева, Е.С. Москаленко, А.Б. Постникова	55
		Цитокиновый профиль у больных актинобациллезной плевропневмонией поросят и его коррекция ципропигом. Шахов А.Г., Сашнина Л.Ю., Владимирова Ю.Ю., Адодина М.И.	60
	Фармакология, токсикология, фармация	Общая экономическая эффективность применения разработанного синбиотического средства для профилактики желудочно-кишечных заболеваний телят в производственных условиях. Самойленко В.С., Ожередова Н.А., Симонов А.Н., Светлакова Е.В.	66
		Изучение эффективности комплекса профилактических средств при смешанном микотоксикозе. Тарасова Е.Ю., Хаммадов Н.И., Матросова Л.Е., Танасева С.А., Ермолаева О.К., Семёнов Э.И.	71
		Сравнительная эффективность препаратов галокур и парофор 70 для терапии телят при криптоспориديозе. Колесников В.И., Четвертных В.И.	79
		Перспективность потенцирования препаратов-протекторов гепатобилиарной системы с использованием антагонистов CGPR-рецепторов. Пономарёв В.С., Попова О.С.	84
		Влияние препаратов на основе интерферонов на формирование клеточного иммунитета у новорожденных поросят. Шахов А.Г., Сашнина Л.Ю., Владимирова Ю.Ю., Тараканова К.В.	88
		Исследование мутагенной активности препарата на основе рекомбинантной протеазы микромицета <i>aspergillus ochraceus</i> ВКМ F-4104D. Шабунин С.В., Паршин П.А., Востроилова Г.А., Шабанов Д.И., Хохлова Н.А., Корчагина А.А.	94
		Нормализация гематологических и микробиологических показателей сельскохозяйственной птицы различными адсорбентами при профилактике микотоксикозов. Капитонова Е.А.	99
		Антибиотикорезистентность микроорганизмов <i>staphylococcus aureus</i> , изолированных от животных. Макавчик С.А., Кротова А.Л.	103

Зоогигиена, санитария, кормление	Оценка доброкачественности и безопасности мяса кроликов при применении марботрима. Григорьева Н.А., Жуков М.С., Шабанов Д.И., Вели А.А., Богданова М.С.	108
	Дизайн дуплексной пщр в реальном времени для выявления мяса убоя курицы в смешанной мясной продукции. Гергель М.А., Зайцева Е.В., Солтынская И.В., Путинцева А.В., Крылова Е.В., Тимофеева И.А., Кирсанова Н.А., Акинина Т.Н., Василевич Ф.И., Богомазова А. Н.	113
	Влияние нового адсорбента микотоксинов на мясную продуктивность цыплят-бройлеров. Капитонова Е.А.	121
	Ветеринарно-санитарный осмотр продуктов убоя цесарок и определение биологической полноценности их мяса при использовании биостимуляторов в эмбриогенезе. И.С. Луговая, Т.О. Азарнова, Ю.В. Петрова, М.С. Найденский, А.А. Антипов, М.С. Царькова	126
	Изучение микобактерицидного и туберкулоцидного действия новой биоцидной композиции. Аржаков П.В., Денгис Н.А.	131
Биохимия, анатомия, физиология	Коррекция микробиоценоза кишечника у кроликов при добавлении в рацион ДБА «ПроСтор». Ожередова Н.А., Веревкина М.Н., Дыптан О.Н.	135
	Воспроизводительная функция у коров при разной продолжительности скормливания танамин Zn. Омельчук А.И., Семенютин В.В., Крамарева И.А., Лавринова Е.В., Артнх В.М.	141
	К вопросу о состоянии печени попугая корелла при воздействии токсического агента. Веремеева С.А., Краснолобова Е.П., Козлова С.В.	147
	Заболеваемость органов дыхания у телят здоровых и перенёсших интранатальную асфиксию. Алехин Ю.Н., Жуков М.С.	151
	Динамика живой массы и показатели крови телят в зависимости от нормы выпойки цельного молока. Ускова И.В., Баймишев Х.Б.	158
	К вопросу об аденокарциноме предстательной железы собак. Краснолобова Е.П., Череменина Н.А., Гефель С.А.	163
	Морфометрические показатели сердца нутрий в постнатальном онтогенезе. Данников С.П., Квочко А.Н.	168
	Показатели микрофлоры кишечника телят при использовании пробиотика на основе штамма <i>enterococcus faecium</i> L-3. Лебедев М.Н., Ковалев С.П.	174
	Морфофункциональные особенности кожи домашних свиней (<i>sus scrofa domestica</i>) в условиях технологического стресса. Н.А. Гарская, Л.Г. Перетятко, А.А. Захаров, Л.П. Гришина	177
	Биохимические показатели крови у коров-первотелок и их корреляция с воспроизводительной функцией. Николаев С.В., Конопельцев И.Г.	185
Хирургия	Современные подходы при получении и криоконсервации эмбрионов крупного рогатого скота <i>in vitro</i> . Г.С. Никитин	192
	Репродуктивная способность ремонтных самок стандартной черной норки в зависимости от уровня энергетического питания в период выращивания. Н.Н. Лоенко, В.Н. Куликов, И.П. Люднов	206
	Динамика роста и развития яичников крольчих с момента рождения до полового созревания. Николаев С.В.	211
	Способ лечения овец с гнойно-некротическими язвами дистального отдела конечностей. Финагеев Е.Ю., Стекольников А.А.	217
	Хирургическая патология у овец в хозяйствах Постовской области. Финагеев Е.Ю., Стекольников А.А.	223

CONTENTS

Infectious diseases	The use of recombinant protein VP2 as a sub-unit vaccine against infectious bursal disease. Dzhavadov E.D., Rumyantsev A.M., Veretennikov V.V., N.V. Tarlavin	9
	Epizootological features and laboratory diagnostics of campylobacteriosis of productive animals and poultry. Kuzmin V.A., Sukhinin A.A., Makavchik S.A., Orekhov D.A., Tsyganov A.V., Grishina V.A.	15
	Dynamics of non-specific reactivity indices in chicken blood in experimental staphylococcosis and colibacillosis. Moiseeva A.A., Prisnyi A.A., Skvortsov V.N., Belimova S.S.	21
	About the mechanism of formation of enzootic (endemic) zones of African swine fever on the territory of Russia. Avilov V.M., Sochnev V.V., Gusev A.A.	25
	Biochemical changes in blood plasma of broilers at combined vaccination with attenuated vaccines against eimeriosis. O.A. Frolova, Donkova N. V.	39
	Development of a method for simultaneous identification of causes of leukemia and immunodeficiency of cattle. Usoltsev K.V., Faizov T.Kh., Gorbunova M.E., Safina R.F., Shangaraev R.I., Salmanova G.R., Osyanin K.A., Khammadvov N.I.	46
	Pathogens of anisakidosis transmitted through marine commercial fish in the conditions of the Magadan region. E.A. Vitomszkova, A.M. Kuzmin, Zhuleva V.I., E. S. Moskalenko, A. B. Postnikova	55
	Cytokine profile in piglets with actinobacillus pleuropneumonia and its correction with tsipropig. Shakhov A.G., Sashnina L.Yu., Vladimirova Yu.Yu., Adodina M.I.	60
	Pharmacology, toxicology, pharmacy	
	The overall economic efficiency of using synbiotic for the prevention of gastrointestinal diseases in calves in the production environment. Samoilenko V.S., Ozheredova N.A., Simonov A.N., Svetlakova E.V.	66
	Study of the complex preventive agent effectiveness against combined mycotoxicosis. Tarasova E.Yu. - Candidate of biological Sciences, senior researcher; Khammadvov N.I., Matrosova L.E., Tanaseva S.A., Ermolaeva O.K., Semenov E.I.	71
	Comparative efficiency of halocur and paroform 70 preparations for therapy of calves in cryptosporidiosis. V.I. Kolesnikov, V.I. Chetvertnov	79
	Prospects for potentiation of hepatobiliary protector drugs using CGPR receptor antagonists. Ponamarev V.S., Popova O. S.	84
	Effect of the drugs based on interferons on the formation of cell immunity in newborn piglets. Shakhov A.G., Sashnina L.Yu., Vladimirova Yu.Yu., Tarakanova K.V.	88
	Study of the mutagenic activity of the drug based on recombinant protease of micromycete aspergillus ochraceus VKM F-4104D. Shabunin S.V., Parshin P.A., Professor, Vostroilova G.A., Shabanov D.I., Khokhlova N.A.- laboratory researcher, Korchagina A.A.	94
	Normalization of poultry haematological and microbiological indices by various adsorbents in the mycotoxicoses prevention. E.A. Kapitonova	99
	Antibiotic resistance microorganisms of staphylococcus aureus isolated from animals. Makavchik S.A., Krotova A.L.	103
	Assessment of the rabbit meat quality and safety when using marbotrim. Griгорьева N.A., Zhukov M.S., Shabanov D.I., Veli A.A., Bogdanova M.S.	108

Международный вестник ветеринарии, № 3, 2021 г.

Zoohygiene, Sanitation, Feeding	Design of duplex real-time PCR for the detection of chicken meat in mixed meat products. Gergel M. A., Zaitseva E. V., Soltynskaya I. V., Putintseva. V., Krylova E. V., Timofeeva I. A., Kirsanova N. A., Akinina T. N., Vasilevich F. I., Bogomazova A. N.	113
	The influence of a new adsorbent of mycotoxins on the meat performance of chicken broilers. Kapitonova E. A.	121
	Veterinary and sanitary inspection of guinea fowl slaughter products and determination of the biological value of their meat when using biostimulants in embryogenesis. Lugovaya I. S., Azamova T. O., Petrova Yu. V., Naydensky M. S., Antipov A. A., M. S. Tsarkova	126
	Study of the mycobactericidal and tuberculocidal effects of the new biocidal composition Arzhakov P. V., Dengis N. A.	131
	Correction of intestinal microbiocenosis in rabbits with the addition of ProStor DBA to the diet. Ozheredova N. A., Verevkin M. N., Dyptan O. N.	135
	Reproductive function in cows at different duration of feeding tanamine Zn. Omelchuk A. I., Semenyutin V. V., Kramareva I. A., Lavrinova E. V., Artyukh V. M.	141
	To the question about the state of the liver of a parrot corella under exposure to a toxic agent. Veremeeva S. A., Krasnolobova E. P., Kozlova S. V.	147
Biochemistry, anatomy, physiology	Morbidity of the respiratory organs of healthy calves recovered after intranatal asphyxia. Alekhin Yu. N., Zhukov M. S.	151
	Weight dynamics and indicators of blood of calves depending on the rate of drinking of whole milk. Uslova I. V., Baimishev N. B.	158
	To the question about prostate adenocarcinoma in dogs. Krasnolobova E. P., Cheremenina N. A. - Ph.D., Gefel S. A.	163
	Morphometric parameters of the heart of the nutria in postnatal ontogenesis. Dannikov S. P., Kvochko A. N.	168
	Indicators of intestinal microflora of calves when using a probiotic based on the strain enterococcus faecium L-3. Lebedev M. N., Kovalev S. P.	174
	Morphofunctional features of the skin of domestic pigs (sus scrofa domesticus) under technological stress. Garskaya N. A., Peretiatko L. G., Zakharov A. A., Grishina L. P.	177
	Dynamics of the biochemical composition of blood in first-calf cows and correlation of biochemical markers with reproductive function. Nikolaev S. V., Konopeltsev I. G.	185
	Modern approaches for obtaining and cryoconservation of cattle embryos in vitro. Nikitin G. S.	192
	Reproductive capacity of repairing standard black mink females in dependence of the food energy level during the growing period. N. N. Loenko, V. N. Kulikov, I. P. Ludnov	206
	Dynamics of ovarian growth and development from birth to puberty. Nikolaev S. V.	211
Surgery	Method of treatment of sheep with purulent-necrotic ulcers of the distal extremities. Finageev E., Stekolnikov A. A.	217
	Surgical pathology in sheep at the farms of the Rostov region. Finageev E. Y., Stekolnikov A. A.	223