

Международный ВЕСТНИК ВЕТЕРИНАРИИ 3.2024

Редакционный совет

К.В. Племяшов - гл. ред., чл.-корр. РАН, д-р ветеринар. наук, проф., СПб.

Л.Ю. Карпенко - зам. гл. ред., д-р биол. наук, проф., СПб.

А.И. Ятусевич - зам. гл. ред., д-р ветеринар. наук, проф., академик РАН, Витебск.

Редакционная коллегия

Н.Л. Андреева - д-р биол. наук, проф., СПб.

Л.М. Белова - д-р биол. наук, проф., СПб.

М.И. Гулюкин - акад. РАН, д-р ветеринар. наук, проф., Москва.

Н.В. Зеленецкий - д-р ветеринар. наук, проф., СПб.

С.П. Ковалев - д-р ветеринар. наук, проф., СПб.

А.А. Кудряшов - д-р ветеринар. наук, проф., СПб.

В.А. Кузьмин - д-р ветеринар. наук, проф., СПб.

М.Н. Макарова - д-р мед. наук, проф., СПб.

Б.С. Семенов - д-р ветеринар. наук, проф., СПб.

А.М. Смирнов - акад. РАН, д-р ветеринар. наук, проф., Москва.

В.В. Соцнев - член-корр. РАН, д-р ветеринар. наук, проф., Новгород.

А.А. Стекольников - акад. РАН, д-р ветеринар. наук, проф., СПб.

А.А. Сухинин - д-р биол. наук, проф., СПб.

А.Н. Шиков - д-р фарм. наук, проф., СПб.

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

Ю.К. Ковалёнок - д-р ветеринар. наук, проф., Витебск, Республика Беларусь.

Kushvar Galib Mammadova - Dr., Azerbaijan.

Н.Б. Сарсембаева - д-р ветеринар. наук, проф., Алматы, Республика Казахстан.

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

О.Ю. Беснятых - д-р биол. наук, доц., Киров.

В.А. Илюха - д-р биол. наук, доц., Петрозаводск.

И.А. Плотников - д-р биол. наук, проф., Киров.

С.В. Бекетов - д-р биол. наук, вед. науч. сотр., Самара.

В.Н. Воронин - д-р биол. наук, проф., СПб.

А.Н. Квочко - д-р биол. наук, проф., Ставрополь.

А.О. Фролов - д-р биол. наук, гл. науч. сотр., СПб.

О.И. Станишевская - д-р биол. наук, проф., СПб.

А.Е. Болгов - д-р с.-х. наук, проф., Петрозаводск.

И.Ш. Шаниев - д-р с.-х. наук, проф., СПб.

Н.В. Пристач - д-р с.-х. наук, проф., СПб.

В.Б. Галецкий - д-р с.-х. наук, СПб.

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

В.И. Максимов - д-р биол. наук, проф., Москва

Редакционно-технический отдел

С. И. Мельников - канд. ветеринар. наук, СПб.

О.С. Попова - канд. ветеринар. наук, СПб.

В.В. Крюкова - канд. ветеринар. наук, СПб (англ. яз)

Сдано в набор 20.09.2024

Подписано к печати 01.10.2024

Формат 70×100 1/16.

Бумага гляцевая № 1. Печать офсетная.

Усл. печ. л. 31,25+0,25 цв. вкл.

Усл. Кр.-отт. 18,2.

Тираж 1001 экз.

Editorial council

K.V. Plemashov - member.-corr. RAS, Doctor of Science, prof., St. Petersburg

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

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

Editorial council

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.V. Zelenetskiy - 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.

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

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

Iliia 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, St. Petersburg

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

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

O.I. Stanishevskaya - doctor of biology sciences, professor, St. Petersburg

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

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

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

Editorial and technical Department

S.I. Melnikov - 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)

Sent to 20.09.2024

Signed for printing 01.10.2024

The format of 100 × 70 1/16.

Glossy paper number 1. Offset printing.

Conv. Pec. liter. 31,25+0,25 fl. incl.

Conv. Cr. - ott. 18.2.

Circulation 1001 copies.

На 1 странице обложки: Лаборатория генетических и репродуктивных биотехнологий
ФГБОУ ВО «Санкт-Петербургский государственный университет
ветеринарной медицины».

**НАУЧНО-ПРОИЗВОДСТВЕННЫЙ
ЖУРНАЛ**

Номер госрегистрации СМИ ПИ № ФС77-83832 от 02 сентября 2022 г. Подписной индекс в агентстве Роспечать 82393.

Учредитель — Федеральное государственное образовательное учреждение высшего образования «Санкт-Петербургский государственный ветеринарный университет ветеринарной медицины» (ФГБОУ 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.

MBV 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» (MBV). тел 8-812-387-11-58

**RESEARCH AND PRODUCTION
JOURNAL**

The state registration number of the media PI No. FS77-83832 dated September 02, 2022. The subscription index in the Rospechat agency is 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" (MBV).

СОДЕРЖАНИЕ

Инфекционные болезни	• Интерлейкин-6 как биомаркер клинических и субклинических стрептококковых маститов крупного рогатого скота. Макавчик С.А., Авдеенко В.С., Павлова В.С.	13
	• Изучение возбудителей ассоциированных бактериальных маститов коров в условиях промышленного комплекса. Смирнова Л.И., Забровская А.В., Макаров А.В.	20
	• Молекулярно-генетические исследования с использованием оптимизированной праймерной тест-системы, для выявления геномной ДНК <i>Chlamydomydia abortus</i> . Безбородова Н.А., Кожуховская В.В., Балышева Н.С., Томских О.Г., Мартынов Н.А., Суздальцева М.А., Романова А.С.	28
	• Особенности выделения бактериофагов при кератоконъюнктивите крупного рогатого скота. Пименов Н.В., Иванникова Р.Ф., Айгинин А.А., Евтеев Н. А.	36
	• Особенности ультразвуковой картины при исследовании запястного сустава коз, являющихся носителями вируса артрита-энцефалита коз. Сычев И.А., Барашкин М.И., Лазарева А.А., Печура Е.В.	41
	• Пастереллез птиц (обзор литературы). Овчарова Е.С., Маслов Д.В., Сыворотко Е.В.	50
	• Оценка эффективности штаммов микроорганизмов в составе вакцин для профилактики сальмонеллёза животных. Прасолова О.В., Ленёв С.В.	58
	• Сравнительный анализ распространенности генов антибиотикорезистентности в микробиоме кишечника поросят, коров и кур-бройлеров. Сыромятников М.Ю., Нестерова Е.Ю., Котарев В.И., Лядова Л.В., Буракова Е.Ю., Михайлов Е.В.	67
	• Реакция диффузионной преципитации с использованием рекомбинантного белка VP2 вируса инфекционной бурсальной болезни. Веретенников В.В., Румянцев А.М., Джавадов Э.Д., Тарлавин Н.В., Красков Д.А., Иштуганова В.В.	77
	• Эпизоотологическое расследование вспышки эмфизематозного карбункула крупного рогатого скота (на примере Иркутской области). Мельцов И.В., Блохин А.А., Сухинин А.А., Батомункуев А.С., Кутузова Л.А.	84
Инвазионные болезни	• Особенности формирования колострального иммунитета у новорожденных телят, полученных от коров с экстрагенитальной патологией. Жуков М.С., Паришин П.А., Востроилова Г.А., Шапошников И.Т., Бригадиров Ю.Н., Алехин Ю.Н.	95
	• Эффективность применения лекарственного препарата «Празител Плюс» у собак при дифиллоботриозе. Каменов К.С., Шинкаренко А.Н.	108
Фармакология, токсикология, фармация	• Влияние минимальной подавляющей концентрации Офлоксацина на его эффективность при экспериментальной <i>Salmonella infantis</i> -инфекции цыплят. Горбанёва А.С., Скворцов В.Н., Присный А.А., Лаишевцев А.И., Лопунов С.В.	114

	• Изучение сравнительной лечебно-профилактической эффективности антимикробных препаратов группы Фторхинолонов при экспериментальном стафилококкозе цыплят. Юрин Д.В., Скворцов В.Н., Логвинова С.С., Лаишевцев А.И., Лопунов С.В.	120
	• Оценка переносимости дойными коровами средства «СВ» для сухих копытных ванн. Хузин Д.А., Тарасова Е.Ю., Потехина Р.М., Юсупов С.А., Лукина Г.Р., Быкова П.В.	126
	• Влияние препарата «Простимул» на естественную резистентность и уровень экспрессии генов поросят с гипотрофией. Михайлов Е.В., Шутиков В.А., Шабунин Б.В., Степанов Е.М., Некрасов А.В., Шапошникова Ю.В.	135
	• Оценка эффективности препарата Прогестамаз® при коррекции воспроизводительной функции у коров и телок. Николаев С.В.	147
	• Эффективность раннего применения пробиотического препарата при выращивании телят. Филатов А.В., Николаев С.В., Сюткина А.С.	155
	• Биологически активные вещества кормовых добавок для молочного животноводства и современный ассортимент продуктов на их основе. Бойко Т.В., Любых Ю.Е., Камалтинова К.Н.	162
	• Фармакокинетические параметры кофеина у крупного рогатого скота в контексте оценки функционального состояния печени. Попова О.С., Понамарев В.С., Кострова А.В., Агафонова Л.А.	177
Зоогигиена, санитария, кормление	• Изменение сезонного цикла гонад дрейссены при её расселении на север. Аршаница Н.М., Макрушин А.В., Кузьмин В.В., Мыльников М.А.	182
	• Применение метода инфракрасной спектроскопии в среднем диапазоне для определения меламина в молоке. Калюжная Т.В.	188
	• Анализ эколого-гидрохимического состояния озера Аккёль в условиях предгорного Дагестана. Рамазанова Д.М., Алиев А.Ю., Гунашев Ш.А., Каспарова М.А., Сайпулаев У.М.	194
Биохимия, анатомия, физиология	• Анатомо-топографические особенности мышц сгибателей тазобедренного сустава у свиньи крупной белой породы. Слесаренко Н.А., Оганов Э.О., Широкова Е.О.	201
	• Особенности ультраструктурной организации эндотелиальных клеток капилляров коры головного мозга млекопитающих, на примере быка домашнего. Прусаков А.В.	211
	• Морфофункциональная активность белка NPM1 при тубулярном раке молочной железы у кошек. Митенко В.В., Дилекова О.В.	216
	• Структурно-функциональные изменения в органах и тканях при поликистозе почек у кошек. Лукашик Г.В., Скобельская Т.П.	223
	• Анатомо-топографические особенности мышц-сгибателей тазобедренного сустава у кошки породы мейн-кун. Слесаренко Н.А., Широкова Е.О., Оганов Э.О.	231
	• Морфометрические изменения параметров глазных яблок и хрусталиков у куриных эмбрионов кросса «Ломанн браун». Дмитриева О.С., Аржанкова Ю.В., Половинцева Т.М.	241

- Кости стопы и топографически ассоциированные с ними артерии у соболя черной пушкинской породы. Яволовская Я. О. 250
Щипакин М.В. Былинская Д.С. Стратонов А.С.
- Оценка качества реабилитационных мероприятий у собак с нейропатиями разной этиологии различными методами. 259
Александрова Е.Ю., Крячко О.В.
- Особенности микроструктуры четырехглавой мышцы бедра цыплят-бройлеров кросса «Смена-9» при различных рационах кормления. Степанишин В.В., Позябин С.В., Борхунова Е.Н., 271
Козлова М.А., Кузнецова М.А., Пашина Н.Р.
- Низшие обезьяны как модельный объект изучения дегенеративно-дистрофических изменений позвоночника у человека. Оганесян А.О., Панченко А.В., Колесник Ю.А., 287
Губский И.Л., Баклаушев В.П., Ильязянц Д.А., Шестаков В.А., Радомская Е.Ю., Булгин Д.В.
- Сравнительный анализ биохимического состава сыворотки крови радужной форели при различных рационах кормления. 301
Карпенко Л.Ю., Сидорова Н.А., Полистовская П.А., Бахта А.А., Савушкин А.И., Никонов И.Н.
- Влияние органоминеральных хелатных комплексов на содержание химических элементов в мышечной ткани рыб. 313
Полистовская П.А., Карпенко Л.Ю., Махнин И.А., Ажикина О.Ю.
- Аминокислотный состав сыворотки крови свиней в зависимости от породы и длительности откорма. Колесник Н.С., 321
Зеленченкова А.А., Зайцев С.Ю.
- Аминокислотные показатели крови трехпородных гибридов свиней в модели линейного уравнения. Контэ А.Ф., 329
Недашковский И.С., Воронина О.А., Колесник Н.С., Савина А.А., Зайцев С.Ю.
- Эндобионтные инфузории снежного барана, обитающего в Якутии. Слепцов Е.С., Алферов И.В., Племяшов К.В., 340
Виноходов В.О., Григорьев И.И., Григорьева Н.Н.
- Влияние возраста хряков на их племенные качества. 345
Самсонова О.Е.
- Исследование антигенотоксического действия гидрофильных криофракций некоторых тканей крупного рогатого скота. 354
Востроилова Г.А., Шабанов Д.И., Корчагина А.А., Хохлова Н.А., Сыромятников М.Ю., Стрельников Н.А., Некрасов А. В.
- Оценка параметров изменчивости собственной продуктивности быков-производителей холмогорской породы. 365
Недашковский И.С., Контэ А.Ф., Рудиянов Д.М., Абдельманова А.С., Волкова Н.А., Сермягин А.А., Гусев И.В., Зиновьева Н.А.
- Полиморфизм аллельных вариантов генов у дойных коров, разводимых в условиях горного и равнинного Дагестана. 377
Оздемиров А.А.
- Перспективы применения репродуктивных технологий в изгородном содержании северных оленей. Мусидрай А.А., 384
Южаков А.А., Лайшев К.А., Никиткина Е.В.

	• Воспроизводительные способности телок с учетом их заболеваемости в молочный период развития. Абилов А.И., Племяшов К.В., Козменков П.Л., Иолчиев Б.С., Устименко А.В.	392
	• Ассоциация однонуклеотидных полиморфизмов генов FASN И DGAT1 с живой массой у мясного скота. Шевхужев А.Ф., Скорых Л.Н., Криворучко А.Ю., Скокова А.В., Каниболоцкая А.А.	402
	• Показатели нативного и замороженно-оттаянного семени у быков-производителей симментальской и монбельядской пород. Абилов А.И., Новгородова И.П., Прытков Ю.А.	413
	• Эффективность методов культивирования эмбрионов кошачьих в зависимости от сроков их получения после овариоэктомии. Хуснетдинова Н.Ф., Колядина Н.И., Полябин С.В., Ромидонов А.Б., Ромидонов В.Б.	421
	• Сравнительный анализ фенотипических и генетических корреляций между зоотехническими признаками у домашних северных оленей. Южаков А.А., Свищёва Г.Р., Сёмина М.Т., Столповский Ю.А., Лайшев К.А.	429
Хирургия	• Использование межфасциальных блоков для комплексной аналгезии при удалении новообразований мягких тканей в области грудной клетки у мелких домашних животных. Семенов Б.С., Нечаев А.Ю., Назарова А.В.	443
	• Сравнительная характеристика визуальных методов диагностики лошадей с переломами конечностей. Сучков М.В., Чернигова С.В.	450
	• Сравнение методов лечения спонтанных дефектов эпителия роговицы у собак. Прудникова Е.В., Стекольников А.А.	457
	• Мастоцитомы у собак: наиболее частые осложнения при хирургических вмешательствах. Ладанова М.А., Сметанина Е.С.	466
	• Ультразвуковые изменения сухожильно-связочного аппарата лошадей, участвующих в соревнованиях по конным дистанционным пробегам, в сравнении с классическими видами конного спорта. Стекольников А.А., Гусева В.А., Ладанова М.А.	474
	• Сравнительная эффективность применения лидокаина и бупивакаина при эпидуральной анестезии у овец. Нечаев А.Ю., Пандранги Харша.	479
	• Анатомо-топографическое обоснование анестезии нижнего альвеолярного нерва у кошки домашней. Иванцов В.А., Качалин М.Д., Лясковский И.Д.	485
	• Особенности болезней конечностей у ремонтных тёлочек на предприятиях промышленного типа. Симонов Ю.И., Симонова Л.Н., Черненко В.В., Черненко Ю.Н., Семенов Б.С.	492

CONTENTS

Infectious diseases	• <i>Interleukin-6 as a biomarker of clinical and subclinical streptococcal mastitis in cattle. Makavchik S.A., Avdeenko V.S., Pavlova V.S.</i>	13
	• <i>The study of pathogens of associated bacterial mastitis of cows in an industrial complex. Smirnova L.I., Zabrovskaya A.V., Makarov A.V.</i>	20
	• <i>Molecular genetic studies using an optimized primer test system to identify the genomic DNA of Chlamydophila abortus. Bezborodova N.A., Kozhukhovskaya V.V., Balysheva N.S., Tomskikh O.G., Martynov N.A., Suzdaltseva M.A., Romanova A.S.</i>	28
	• <i>Features of bacteriophage isolation in bovine keratoconjunctivitis. Pimenov N.V., Ivannikova R.F., Aiginin A.A., Evteev N. A.</i>	36
	• <i>Features of the ultrasound picture in the study of the carpal joint of goats that are carriers of the arthritis-encephalitis virus of goats. Sychev I.A., Barashkin M.I., Lazareva A.A., Pechura E.V.</i>	41
	• <i>Pasteurellosis of birds (literature review). Ovcharova E.S., Maslov D.V., Seremko E.V.</i>	50
	• <i>Evaluation of the effectiveness of strains of microorganisms in vaccines for the prevention of animal salmonellosis. Prasolova O.V., Lenev S.V.</i>	58
	• <i>Comparative analysis of the prevalence of antibiotic resistance genes in the gut microbiome of piglets, cows and broiler chickens. Syromyatnikov M.Yu., Nesterova E.Yu., Kotarev V.I., Lyadova L.V., Burakova E.Yu., Mikhailov E.V.</i>	67
	• <i>Diffusion precipitation reaction using recombinant VP2 protein of infectious bursal disease virus. Veretennikov V.V., Rumyantsev A.M., Javadov E.D., Tarlavin N.V., Kraskov D.A., Ishtuganova V.V.</i>	77
	• <i>Epizootological investigation of an outbreak of emphysematous carbuncle in cattle (on the example of the Irkutsk region). Meltsov I.V., Blokhin A.A., Sukhinin A.A., Batomunkuyev A.S., Kutuzova L.A.</i>	84
Invasive diseases	• <i>Features of the formation of colostral immunity in newborn calves obtained from cows with extragenital pathology. Zhukov M.S., Parshin P.A., Vostroilova G.A., Shaposhnikov I.T., Brigadirov Yu.N., Alekhine Yu.N.</i>	95
	• <i>The effectiveness of the drug "Prazitel Plus" in dogs with hyphyllobothriosis. Kamenov K.S., Shinkarenko A.N.</i>	108
Pharmacology, toxicology, pharmacy	• <i>The effect of the minimum suppressive concentration of Ofloxacin on its effectiveness in experimental Salmonella infantis infection of chickens. Gorbaneva A.S., Skvortsov V.N., Prisny A.A., Laishevtsev A.I., Lopunov S.V.</i>	114
	• <i>To study the comparative therapeutic and prophylactic effectiveness of antimicrobial drugs of the fluoroquinolone group in experimental staphylococcosis of chickens. Yurin D.V., Skvortsov V.N., Logvinova S.S., Laishevtsev A.I., Lopunov S.V.</i>	120
	• <i>Evaluation of the tolerability of the "SV" remedy for dry hoof baths by dairy cows. Khuzin D.A., Tarasova E.Yu., Potekhina R.M., Yusupov S.A., Lukina G.R., Bykova P.V.</i>	126

	• The effect of the drug "Stimul" on the natural resistance and gene expression level of piglets with hypotrophy. Mikhailov E.V., Shutikov V.A., Shabunin B.V., Stepanov E.M., Nekrasov A.V., Shaposhnikova Yu.V.	135
	• Evaluation of the effectiveness of Progestamag® in the correction of reproductive function in cows and heifers. Nikolaev S.V.	147
	• The effectiveness of early use of a probiotic drug in raising calves. Filatov A.V., Nikolaev S.V., Syutkina A.S.	155
	• Biologically active substances of feed additives for dairy farming and a modern range of products based on them. Boyko T.V., Any Y.E., Kamaltinova K.N.	162
	• Pharmacokinetic parameters of caffeine in cattle in the context of assessing the functional state of the liver. Popova O.S., Ponamarev V.S., Kostrova A.V., Agafonova L.A.	177
Zoohygiene, sanitation, feeding	• The change in the seasonal cycle of the <i>Dreissena</i> gonads during its settlement to the north. Arshanitsa N.M., Makrushin A.V., Kuzmin V.V., Mylnikova M.A.	182
	• Application of the method of infrared spectrometry in the middle range for the determination of melamine in milk. Kalyuzhnaya T.V.	188
	• Analysis of the ecological and hydrochemical state of Lake Ak gel in the conditions of foothill Dagestan. Ramazanova D.M., Aliyev A.Yu., Gunashev S.A., Kasparova M.A., Saipulaev U.M.	194
Biochemistry, morphology, physiology	• Anatomical and topographic features of the flexor muscles of the hip joint in a pig of a large white breed. Slesarenko N.A., Oganov E.O., Shirokova E.O.	201
	• Features of the ultrastructural organization of endothelial cells of the capillaries of the mammalian cerebral cortex, using the example of a domestic bull. Prusakov A.V.	211
	• Morphofunctional activity of NPM1 protein in tubular breast cancer in cats. Mitenko V.V., Dilekova O.V.	216
	• Structural and functional changes in organs and tissues in polycystic kidney disease in cats. Lukashik G.V., Skobelskaya T.P.	223
	• Anatomical and topographic features of the flexor muscles of the hip joint in a Maine Coon cat. Slesarenko N.A., Shirokova E.O., Oganov E.O.	231
	• Morphometric changes in the parameters of eyeballs and lenses in chicken embryos of the Lohmann Brown cross. Dmitrieva O.S., Arzhankova Yu.V., Polovintseva T.M.	241
	• Foot bones and topographically associated arteries in the sable of the black Pushkin breed. Yavolovskaya Ya. O. Shchipakin M.V. Bylinskaya D.S. Stratonov A.S.	250
	• Assessment of the quality of rehabilitation measures in dogs with neuropathies of different etiologies by various methods. Alexandrova E.Yu., Kryachko O.V.	259
	• Features of the microstructure of the quadriceps femoral muscle of broiler chickens of the Smena-9 cross with various feeding diets. Stepanishin V.V., Pozyabin S.V., Borkhunova E.N., Kozlova M.A., Kuznetsova M.A., Pashina N.R.	271

	• Lower monkeys as a model object for studying degenerative-dystrophic changes of the spine in humans. Oganessian A.O., Panchenko A.V., Kolesnik Yu.A., Gubsky I.L., Baklaushev V.P., Ilyazyants D.A., Shestakov V.A., Radomskaya E.Yu., Bulgin D.V.	287
	• Comparative analysis of the biochemical composition of blood serum of rainbow trout in various feeding diets. Karpenko L.Yu., Sidorova N.A., Polistovskaya P.A., Bakhta A.A., Savushkin A.I., Nikonov I.N.	301
	• The effect of organomineral chelate complexes on the content of chemical elements in fish muscle tissue. Polistovskaya P.A., Karpenko L.Yu., Makhnin I.A., Azhikina O.Yu.	313
	• The amino acid composition of pig blood serum depends on the breed and the duration of fattening. Kolesnik N.S., Zelenchenkova A.A., Zaitsev S.Yu.	321
	• Amino acid blood parameters of three-breed pig hybrids in a linear equation model. Konte A.F., Nedashkovsky I.S., Voronina O.A., Kolesnik N.S., Savina A.A., Zaitsev S.Yu.	329
	• Endobiont infusoria of the snow sheep living in Yakutia. Sleptsov E.S., Alferov I.V., Plemyashov K.V., Vinokhodov V.O., Grigoriev I.I., Grigorieva N.N.	340
Obstetrics, gynecology	• The influence of the age of boars on their breeding qualities. Samsonova O.E.	345
	• Investigation of the antigenotoxic effect of hydrophilic cryofractions of some cattle tissues. Vostroilova G.A., Shabanov D.I., Korchagina A.A., Khokhlova N.A., Syromyatnikov M.Yu., Strelnikov N.A., Nekrasov A.V.	354
	• Assessment of the parameters of variability of the own productivity of the bulls-producers of the Kholmogorsky breed. Nedashkovsky I.S., Konte A.F., Rudiyanov D.M., Abdelmanova A.S., Volkova N.A., Sermyagin A.A., Gusev I.V., Zinoviev N.A.	365
	• Polymorphism of allelic gene variants in dairy cows bred in mountainous and lowland Dagestan. Ozdemirov A.A.	377
	• Prospects for the use of reproductive technologies in the hedge keeping of reindeer. Musidray A.A., Yuzhakov A.A., Laishev K.A., Nikitkina E.V.	384
	• Reproductive abilities of heifers, taking into account their morbidity in the dairy period of development. Abilov A.I., Plemyashov K.V., Kozmenkov P.L., Iolchiev B.S., Ustimenko A.V.	392
	• Association of single nucleotide polymorphisms of FASN and DGAT1 genes with live weight in beef cattle. Shevkhuzhev A.F., Skorykh L.N., Krivoruchko A.Yu., Skokova A.V., Kanibolotskaya A.A.	402
	• Indicators of native and frozen-thawed seed in bulls of the Simmental and Montbellade breeds. Abilov A.I., Novgorodova I.P., Prytkov Yu.A.	413
	• The effectiveness of methods for culturing feline embryos depends on the timing of their receipt after ovariectomy. Khusnetdinova N.F., Kolyadina N.I., Pozyabin S.V., Romidonov A.B., Romidonov V.B.	421
	• Comparative analysis of phenotypic and genetic correlations between zootechnical traits in domestic reindeer. Yuzhakov A.A., Svishcheva G.R., Semina M.T., Stolpovsky Yu.A., Laishev K.A.	429
Surgery	• The use of interfascial blocks for complex analgesia in the removal of soft tissue tumors in the chest area in small pets. Semenov B.S., Nechaev A.Yu., Nazarova A.V.	443

- *Comparative characteristics of visual diagnostic methods for horses with limb fractures. Suchkov M.V., Chernihiv S.V.* **450**
- *Comparison of treatment methods for spontaneous corneal epithelial defects in dogs. Prudnikova E.V., Stekolnikov A.A.* **457**
- *Mastocytomas in dogs: the most common complications of surgical interventions. Ladanova M.A., Smetanina E.S.* **466**
- *Ultrasonic changes in the tendon-ligamentous apparatus of horses participating in equestrian distance running competitions, in comparison with classical equestrian sports. Stekolnikov A.A., Guseva V.A., Ladanova M.A.* **474**
- *Comparative efficacy of lidocaine and bupivacaine in epidural anesthesia in sheep. Nechaev A.Y., Pandrangi Harsha.* **479**
- *Anatomical and topographic substantiation of anesthesia of the inferior alveolar nerve in a domestic cat. Ivantsov V.A., Kachalin M.D., Lyaskovsky I.D.* **485**
- *Features of limb diseases in repair heifers at industrial enterprises. Simonov Yu.I., Simonova L.N., Chernenok V.V., Chernenok Yu.N., Semenov B.S.* **492**