

Международный ВЕСТНИК ВЕТЕРИНАРИИ

4.2020

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. Сочнев - 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. Станишевская - 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

Н.Л. Андреева- д.б.н., проф., СПб.

Л.А. Лукоянова- к.в.н., СПб.

О.С. Попова- к.в.н., СПб.

В.В. Крюкова- к.в.н., СПб (англ.яз)

Сдано в набор 10.12.2020

Подписано к печати 16.12..2020

Формат 70×100 1/16.

Бумага глянцева № 1. Печать офсетная.

Усл. печ. л. 13,75+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. Smimov- 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. Stanishkevskaya - 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

N. L. Andreeva - doctor of biology sciences, prof, St. Petersburg

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)

Sent to 10.12.2020

Signed for printing 16.12.2020

The format of 100 × 70 1/16 .

Glossy paper number 1. Offset printing.

Conv. Pec. liter. 13,75+ 0,25 fl. incl.

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

На первой странице: здание Воронежского государственного аграрного университета имени императора Петра I (ВГАУ)

**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.

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**

State registration number media PI № FS 77-28268 on May 18, 2007. Subscription Index Rospechat 82393.

Founded in January 2004 by Federal State Educational Institution of Higher Education "St. Petersburg State University of Veterinary Medicine" (FSEIHPE " SPbGUVM")

International Bulletin of Veterinary an academic international peer-reviewed journal that publishes original research articles as well as review articles in veterinary sciences and related academic disciplines. It covers all the scientific and technological aspects of veterinary sciences in general, anatomy, physiology, biochemistry, pharmacology, microbiology, pathology, public health, parasitology, infectious diseases, clinical sciences, alternative veterinary medicine and other biomedical fields.

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

The manuscripts submitted to this journal must be previously unpublished and not be under consideration for publication elsewhere. Manuscripts that are found to have been plagiarized from a manuscript by other authors, whether published or unpublished, will incur plagiarism sanctions.

This journal, including all individual contributions and illustrations published therein, is legally protected by copyright. Any use, exploitation or commercialisation is illegal and liable to criminal prosecution.

Requests about legal photocopy reproduction, copyright or duplication processing should be addressed to the editorial office:

196084, St. Petersburg, ul . Chernihiv house 5 SPbGUVM, Editorial Board of "International Bulletin of Veterinary Medicine" (IBVM), phone +7-812- 3871158.

СОДЕРЖАНИЕ

Инфекционные болезни	• Изучение разных доз вакцины из штамма <i>B. Abortus 82</i> для вакцинации северных оленей. Лайшев К.А., Забродин В.А., Прокудин А.В., Южаков А.А., Фогель Л.С., Кисиль А.С., Веретенников В.В.	11
	• Инсектицидная эффективность препарата ДЕЛЬЦИД® 7,5 при мелюфагозе овец. Бурмистрова М. И, Енгашиев С.В., Енгашиева Е.С., Колесников В.И., Кошкина Н.А., Филимонов Д.Н.,	19
Инвазионные болезни	• Терапия телят при криптоспориidioзе. Четвертнов В.И, Киц Е.А., Грига О.Э.	24
	• Сезонная динамика мониезидоза мелкого рогатого скота в зоне достаточного увлажнения Ставропольского края. Четвертнов В.И.	31
	• Гельминтофауна благородных и пятнистых оленей в Калининградской области. Муромцев А. Б., Белова Л. М., Логинова О. А., Ефремов А. Ю.	36
	• Ретроспективный анализ дирофиляриоза в Республике Армения. Слободяник Р.В., Зыкова С. С., Кряжжев А.Л.	41
Фармакология, токсикология, фармация	• Эффективность адсорбентов при сочетанном микотоксикозе цыплят-бройлеров. Танасева С.А., Тарасова Е.Ю., Матросова Л.Е., Семенов Э.И.	50
	• Увеличение количества кондиционного молодняка цесарок при использовании биостимуляторов перед инкубацией. И.С. Луговая	57
	• Определение эффективности применения пребиотической кормовой добавки «СТИМ ВЕТ» на поросятах. Явников Н. В.	62
	• Эффективность МАСТИНОНА при мастите у лактирующих коров. Гамаюнов В.М., Онуфриев В.А., Целуева Н.И.	69
	• Детекция гена макролидфосфорилазы в кишечном содержимом свиней. Черепушкина В. С., Толстых Н. А., Афонюшкин В. Н Миронова Т. Е.	74
	• Динамика содержания техногенных радионуклидов в объектах ветнадзора Северо-западного региона. Васильев Р.М., Гапонова В.Н.	79
Зоогигиена, санитария, кормление	• Значение пищевых отходов в возникновении заразных заболеваний в Тюменской области. Летягина Е.Н.	83
	• Молочная продуктивность коров бурой швицкой породы и результаты ее реализации в условиях Смоленской области. Герасимова А.С., Татуева О.В., Прищеп Е.А., Д.В.Леутина	87
	• Ветеринарно-санитарная экспертиза речного омуля Нижнеколымского района республики Саха (Якутия). Сидоров М. Н., Томашевская Е. П.	94
	• Использование разных методов для изучения влияния полиморфизма K232A гена DGAT1 на молочную продуктивность коров. Мукий Ю.В., Богомаз Д.И., Павлова О.А.	99
	• Вермифтехнологии как основа экологического земледелия. Фахруденова И.Б., Хамитова А.С., Сергазина С.М., Мустафина Ш.А.	106

Биохимия, анатомия, физиология	• Анализ полиморфизма гена лиганд-зависимого ядерного рецептора типа корепрессора северного оленя. Крутикова А.А., Баркова О.Ю.	111
	• Возможность сохранения популяций осетровых рыб на Северо-западе. Гарлов П.Е., Аршаница Н.М., Стекольников А.А., Гребцов М.Р., Бугримов Б.С.	116
	• Анализ эффективности применения гематологических лейкоцитарных индексов при оценке степени интоксикации и реактивности организма у животных с хроническими патологическими процессами. Гапонова В.Н., Крячко О.В., Лукьянова Л.А., Анисимова К.А.	124
	• Некоторые аспекты локального иммунного ответа в тканях молочной железы. Погодаева П.С., Карпенко Л.Ю., Понамарёв В.С.	129
	• Преданестезиологическое скрининговое эхокардиологическое исследование собак с заболеванием сердца. Грядун Ф.А., Сотникова Л.Ф.	134
	• Морфофункциональные изменения пищеварительной железы двустворчатых моллюсков сем. Unionidae, связанные со сменой пищеварительного цикла. Асанова Т.А., Аршаница Н.М., Стекольников А.А.	140
	• Анализ кратковременного воздействия тяжелых металлов на белковый обмен у карпа. Карпенко Л.Ю., Полистовская П.А., Енукашвили А.И., Иванова К.П.	145
	• Особенности развития патологического процесса при неспецифической бронхопневмонии свиней. Крячко О.В., Шафиев А.П., Лукьянова Л.А.	150
	• Состояние здоровья домашних животных в связи с пандемией коронавируса sars-cov-19. Краснолобова Е.П., Сидорова К. А., Щипакин М.В.	154
	• Возрастные закономерности анатомии митрального клапана сердца козы Англо-Нубийской породы. Хватов В.А., Щипакин М.В.	160
	• Особенности изменений биохимического состава крови у телят в раннем постнатальном онтогенезе. Николаев С.В.	165
	• Закономерности морфологической перестройки щитовидной железы у кроликов в постнатальном онтогенезе. С.В. Николаев	170
	• Влияние гипоксена на гистологические изменения в печени белых крыс при использовании модели токсического гепатита. Резниченко А.А., Резниченко Л.В., Косов А.В., Рябцева Е.Н.	175
	• Изучение влияния УВМК «вита баланс» на экстерьерные и интерьерные показатели телят. Хайруллин Д.Д.	180
Акушерство, гинекология	• Клинические варианты течения послеродового метрита у молочных коров и рациональные подходы к его терапии. Скориков В. Н.	186
Хирургия	• Результаты мониторинговых исследований заболеваний в области пальцев у коров. Ковалёв И.А., Журба В.А.	191

Незаразные болезни	• Анализ частоты послеоперационных осложнений при различных способах кастрации жеребцов. Семенов Б.С., Бганцева Ю.С., Виденин В.Н., Нечаев А.Ю., Кузнецова Т.Ш.	195
	• Изучение генетической предрасположенности дегу к сахарному диабету. Анисимова К. А., Родионова М. Д.	201
	• Определение содержания химических элементов в перьях журавлей как метод оценки состояния здоровья. Степанова М.В.	207
	• Экспресс-метод диагностики воспалительных процессов в кишечнике свиней и цыплят-бройлеров. Фролова О.А., Афонюшкин В.Н., Бобикова А.С., Парлюк А.О., Сигарева Н.А.	214
Комментарии специалистов: проблемы и перспективы	• Оценка и расчёт коэффициента эффективности рабочего времени ветеринарных специалистов на различных предприятиях использующих в работе ИС «МЕРКУРИЙ». Померанцев Д.А., Алиев А.А., Шекидзе П.О., Заходнова Д.В. Семененко Н.А.	221



ФОРМУЛА ЗДОРОВЬЯ

в/в, п/к, в/м

haemobalans.com

Незаменимые аминокислоты + энергетики + железо, кобальт, медь + витамины группы В

Профилактика и лечение заболеваний:

- гиповитаминозы и микроэлементозы;
- субклинический и клинический кетоз;
- гипофункция яичников;
- патологии спермиогенеза;
- снижение индекса осеменения;
- анемии различной этиологии;
- гипотрофия новорожденных телят.

Дозировка и способ применения:

коровам и быкам в дозе 10 мл на 450 кг живой массы с интервалом 48 часов (3-5 инъекций).
Телятам - гипотрофикам помогает сразу после однократного введения в дозе 1 мл в/м в первые сутки жизни

Форма выпуска: Флаконы по 5, 10, 100, 500 мл.

Организация-производитель: «Ceva Animal Health Pty Ltd», Австралия



Эксклюзивный представитель в странах Евразийского Экономического Союза: ГК «НЕВА-ВЕТ», тел./факс (812) 596-39-62. www.vetapteka.ru
Номер регистрационного удостоверения: 036-3-1.15-2560 №ПВН-3-9.9/02967

HAEMOBALANS
injection

CONTENTS

Infectious diseases	• Study of different doses of “B. Abortus 82” vaccine for reindeer vaccination. Laishev K. A., Zabrodin V. A., Prokudin A.V., Yuzhakov, A. A., Fogel L. S., Kisil A. S., Veretennikov V. V.	11
Invasive disease	• Insecticidal efficiency of the drug DELCID 75 ® for sheep melophagosis. Burmistrova M.I., Engashev S.V., Engasheva E.S., Kolesnikov V.I., Koshkina N. A., Filimonov D.N.	19
	• Treatment of calves with cryptosporidiosis. Chetvertnov V. I., Kits E.A., Griga O. E.	24
	• Seasonal dynamics of ruminants moniesiosis at the zone of sufficient moisture in the Stavropol regione. Chetvertnov V.I.	31
	• The helminth fauna of red deer and sika deer in the Kaliningrad region. Muromtsev A., Belova L., Loginova O. Efremov A.	36
	• Retrospective analysis of dirofilariasis in the Republic of Armenia. Slobodyanik R. V., Zykova S. S., Kryazhev A. L.	41
Pharmacology, toxicology, pharmacy	• The efficiency of adsorbents in broiler chickens with complex mycotoxicosis. Tanaseva S.A., Tarasova E.Yu., Matrosova L.E., Semenov E.I.	50
	• The increase of the number of conditional young guinea fowl after the use of stimulants before incubation. Lugovaya I.S.	57
	• Determination of the effectiveness of the use of the feed additive prebiotic «STIM Vet» on piglets. Yavnikov N.	62
	• The effectiveness of “MASTINON” for mastitis in lactating cows. Gama-yunov V. M., Onufriev V. A., Tselueva N. I.	69
	• Detection of the macrolide phosphorylase gene in the intestinal contents of pigs. Cherepushkina V.S., Tolstykh N.A., Aphonushkin V.N., Mironova T.O.	74
Zoohygiene, Sanitation, Feeding	• Dynamics of the content of technogenic radionuclides in the objects of veterinary supervision of the North-western region. Vasilyev R.M., Gaponova V.N.	79
	• The importance of food waste in the occurrence of infectious diseases in the Tyumen region. Letyagina E. N.	83
	• Dairy productivity of brown swiss cows and the results of its implementation in the Smolensk region. A.S. Gerasimova, O.V. Tatueva., E.A. Prishchep., D.V. Leutina	87
	• Veterinary-sanitary examination of river arctic cisco in the Nizhnekolym-sky district of the Sakha republic (Yakutia). Sidorov M.N., Tomashevskaya E.P.	94
	• The use of different methods to research the effect of K232A polymorphism of the DGAT1 gene on dairy productivity of cows. Mukiy Y. V., Bogomaz D.I., Pavlova O. A.	99
	• Vermitechnologies as the basis of ecological agriculture. Fakhrudeno-val.B., Khamitova A. S., Sergazina S. M., Mustafina S. A.	106

	• <i>Analysis of the ligand-dependent nuclear receptor gene of corepressor type polymorphism in reindeer. Krutikova A., Barkova O.</i>	111
	• <i>The possibility to recreate sturgeon populations in the North-west. Garlov P.E., Arshanitsa N.M., Stekolnikov A.A., Grebtsov M.R., Bugrimov St.</i>	116
Biochemistry, anatomy, physiology	• <i>Analysis of the effectiveness of hematological leukocyte indices in assessing the degree of intoxication and reactivity of the body in animals with chronic pathological processes. Gaponova V.N., Kryachko O.V., Lukyanova L.A., Anisimova K.A.</i>	124
	• <i>Some aspects of the local immune response in breast tissue. Karpenko L.Y., Pogodaeva A.A., Ponamarev V.S.</i>	129
	• <i>Pre-anaesthetic screening echocardiology study of dogs with heart disease. Gryadunova F.A., Sotnikova L.F.</i>	134
	• <i>Morphofunctional changes in the digestive gland of bivalve of family Unionidae associated with a change in the digestive cycle. Asanova T.A., Arshanitsa N.M., Stekolnikov A.A.</i>	140
	• <i>Analysis of short-term effects of heavy metals on protein metabolism in carp. Karpenko L. Yu., Polistovskaya P. A., Enukashvili A. I., Ivanova K. P.</i>	145
	• <i>Features of the development of the pathological process in non-specific pneumonia of pigs. Kryachko O. V., Shafiev A.P., Lukyanova L.A.</i>	150
	• <i>The health state of pets in connection with the sars-cov-19 pandemic. Krasnolobova E.P., Goncharenko O.N., Sidorova K.A., Shchipakin M.V.</i>	154
	• <i>Age anatomy of the mitral valve of an Anglo-Nubian goat. Khvatov V.A., Shchipakin M.V.</i>	160
	• <i>Features of changes in the biochemical composition of calves ' blood in early postnatal ontogenesis. Nikolaev S. V.</i>	165
	• <i>Regularities of morphological rearrangement of the rabbits' thyroid gland in the postnatal period ontogenesis. Nikolaev S.V.</i>	170
	• <i>Effect of hypoxen on histological changes in the liver of white rats using a model of toxic hepatitis. Reznichenko A., Reznichenko L., Kosov A., Ryabceva E.</i>	175
	• <i>Study of the influence of UVMC «vita balance» on the exterior and interior indicators of calves. Hairullin D.D</i>	180
Obstetrics, Gynecology	• <i>Clinical variants of postpartum metritis in dairy cows and rational approaches to its therapy. Skorikov V. N.</i>	186
Surgery	• <i>Results of monitoring studies of hoof diseases in cows. Kovalyov I.A., Zhurba V.A.</i>	191
	• <i>Analysis of the frequency of postoperative complications in various methods of stallions castration. Semenov B.S., Bganzeva U.S., Videnin V.N., Nechaev A.J., Kuznetsova T.S.</i>	195

- | | |
|---|---|
| Non-communicable disease | <ul style="list-style-type: none"> • <i>Study of degu's genetic preposition to diabetes mellitus.</i> Anisimova K., Rodionova M. 201 • <i>Analysis disease gastral system wild animals in zoo.</i> Stepanova M.V. 207 • <i>Diagnostic method of the inflammatory processes in the intestine of pigs and broilers.</i> Frolova O. A., Afonyushkin V.N., Bobikova A.S., Parlyuk A.O., Sigareva N.A. 214 |
| Comments of specialists: problems and prospects | <ul style="list-style-type: none"> • <i>Evaluation and calculation of the efficiency coefficient working time veterinary specialists on different enterprises using in work is «MERCURY».</i> Pomerantsev D.A., Aliev A.A., Shekshuyeva P.O., Zakhodnova D.V., Semenenko N.A. 221 |



НПП «АВИВАК»

Современные научные разработки и передовые технологии – гарантия здоровья Вашей птицы




**188502, Ленинградская область,
Ломоносовский район, д. Горбунки**
Тел.: (812) 454-02-31, 454-02-32
E-mail: AVIVAC@sovintel.ru

**105120, Москва,
3-й Сыромятнический пер., д. 3/9**
Тел.: (495) 785-18-01 (многоканальный)
E-mail: AVIVAC@list.ru