

ВЕТЕРИНАРНЫЙ ФАРМАКОЛОГИЧЕСКИЙ ВЕСТНИК

Научно-практический журнал теоретических и экспериментальных исследований в области ветеринарной фармакологии и токсикологии

УЧРЕДИТЕЛЬ И ИЗДАТЕЛЬ

Федеральное государственное бюджетное научное учреждение «Всероссийский научно-исследовательский ветеринарный институт патологии, фармакологии и терапии»

Федеральная служба по надзору в сфере связи, информационных технологий и массовых коммуникаций (Роскомнадзор) ПИ № ФС 77-69340 от 6 апреля 2017 г.

Мнение редакции может не совпадать с точкой зрения авторов публикаций. Ответственность за содержание публикаций и достоверность фактов несут авторы материалов. Рукописи не возвращаются. При полной или частичной перепечатке или воспроизведении любым способом ссылка на источник обязательна.

РЕДАКЦИОННАЯ КОЛЛЕГИЯ

Главный редактор

Шабунин Сергей Викторович — д-р ветеринар. наук, проф., акад. РАН, директор ФГБНУ «Всероссийский научно-исследовательский ветеринарный институт патологии, фармакологии и терапии», Россия

Заместитель главного редактора

Котарев Вячеслав Иванович — д-р с.-х. наук, проф., зам. директора ФГБНУ «Всероссийский научно-исследовательский ветеринарный институт патологии, фармакологии и терапии», Россия

Ткачева Юлия Александровна — ответственный секретарь

РЕДАКЦИОННЫЙ СОВЕТ

Председатель

Шахов Алексей Гаврилович — д-р ветеринар. наук, проф., чл.-кор. РАН, главный научный сотрудник ФГБНУ «Всероссийский научно-исследовательский ветеринарный институт патологии, фармакологии и терапии», Россия

Члены совета

Абилов Ахмедага Имаш оглы — д-р биол. наук, проф., главный научный сотрудник ФГБНУ «Федеральный научный центр животноводства — ВИЖ имени академика Л. К. Эрнста», Россия

Алѣхин Юрий Николаевич — д-р ветеринар. наук, главный научный сотрудник лаборатории биохимии крови НИЦ ФГБНУ «Всероссийский научно-исследовательский ветеринарный институт патологии, фармакологии и терапии», Россия

Аристов Александр Васильевич — канд. ветеринар. наук, доц., декан факультета ветеринарной медицины и технологии животноводства ФГБОУ ВО «Воронежский государственный аграрный университет имени Петра I», Россия

Востроилова Галина Анатольевна — д-р биол. наук, зав. отделом фармакологии ФГБНУ «Всероссийский научно-исследовательский ветеринарный институт патологии, фармакологии и терапии», Россия

Донник Ирина Михайловна — д-р биол. наук, проф., акад. РАН, вице-президент РАН, Россия

Дорожкин Василий Иванович — д-р биол. наук, проф., акад. РАН, директор института ФГБНУ «Всероссийский научно-исследовательский институт ветеринарной санитарии, гигиены и экологии», Россия

Ермакова Татьяна Игоревна — канд. биол. наук, доц., учёный секретарь ФГБНУ «Всероссийский научно-исследовательский ветеринарный институт патологии, фармакологии и терапии», Россия

Клименко Александр Иванович — д-р с.-х. наук, проф., акад. РАН, ректор ФГБОУ ВО «Донской государственный аграрный университет», Россия

Кочиш Иван Иванович — д-р с.-х. наук, проф., акад. РАН, проректор по учебной работе ФГБОУ ВО «Московская государственная академия ветеринарной медицины и биотехнологии — МВА имени К. И. Скрябина», Россия

Майканов Балгабай Садепович — д-р биол. наук, проф., декан факультета ветеринарии и технологии животноводства «Казахского агротехнического университета им. С. Сейфуллина», Республика Казахстан

Нежданов Анатолий Григорьевич — д-р ветеринар. наук, проф., ведущий эксперт по интеллектуальной собственности ФГБНУ «Всероссийский научно-исследовательский ветеринарный институт патологии, фармакологии и терапии», Россия

Паршин Павел Андреевич — д-р ветеринар. наук, проф., главный научный сотрудник ФГБНУ «Всероссийский научно-исследовательский ветеринарный институт патологии, фармакологии и терапии», Россия

Стекольников Анатолий Александрович — д-р биол. наук, проф., акад. РАН, ректор ФГБОУ ВО «Санкт-Петербургская государственная академия ветеринарной медицины», Россия

Чертов Евгений Дмитриевич — д-р техн. наук, профессор, советник ректора ФГБОУ ВО «Воронежский государственный университет инженерных технологий», Россия

Ятусевич Антон Иванович — д-р ветеринар. наук, проф., акад. РАН, заведующий кафедрой паразитологии и инвазионных болезней, УО «Витебская ордена «Знак почета» государственная академия ветеринарной медицины», Республика Беларусь

Журнал включен в утвержденный ВАК Перечень изданий с 28.02.2020 года, выпускаемых в Российской Федерации, ISSN 2541-8203.

Журнал постатейно размещен в научной электронной библиотеке eLibrary.ru и зарегистрирован в наукометрической базе РИНЦ (Российский индекс научного цитирования) по договору № 75-01 / 2015К от 19 января 2015 г.

Адрес редакции: 394087, г. Воронеж, ул. Ломоносова, 114б

Тел./факс +7 (473) 253-92-81

http://www.nivipat.ru E-mail: vetfarm.journal@yandex.ru

© Всероссийский научно-исследовательский ветеринарный институт патологии, фармакологии и терапии, 2020

Подписано в печать 18.03.2020. Формат 60 × 84¼

Усл. печ. л. 22,32. Тираж 200 экз. Заказ 48

Отпечатано в типографии

Издательско-полиграфического центра «Научная книга».

394030, г. Воронеж, Московский пр-т, 11/5

Тел.: +7 (473) 220-57-15, 296-90-83

http://www.n-kniga.ru E-mail: typ@n-kniga.ru

BULLETIN OF VETERINARY PHARMACOLOGY

*Scientific-Practical Journal of Theoretical and Experimental Studies in the Field
of Veterinary Pharmacology and Toxicology*

FOUNDER AND PUBLISHER

Federal State Budgetary Scientific Institution «All-Russian Veterinary Research Institute of Pathology, Pharmacology and Therapy»

Federal Service for Supervision of Communications, Information Technology and Mass Media (Roskomnadzor) PE No. FS77—69340 dtd. April 6, 2017

Editorial opinion may not coincide with the authors' views. The authors of the materials are responsible for the credibility of facts. The manuscripts are not returned. For a full or partial citing, reprint, reproduction by any means the reference to the source is obligatory.

EDITORIAL BOARD

Chief Editor

Shabunin Sergey Viktorovich — Doctor of Veterinary Sciences, Professor, Academician of the RAS, Director of FSBSI «All-Russian Veterinary Research Institute of Pathology, Pharmacology and Therapy», Russia

Deputy Chief Editor

Kotarev Vyacheslav Ivanovich — Doctor of Agricultural Sciences, Professor, Deputy Director of FSBSI «All-Russian Veterinary Research Institute of Pathology, Pharmacology and Therapy», Russia

Tkacheva Yuliya Aleksandrovna — Executive Secretary

EDITORIAL COUNCIL

Chairman

Shakhov Aleksey Gavrilovich — Doctor of Veterinary Sciences, Professor, Corresponding Member of the RAS, Chief Scientific Associate of FSBSI «All-Russian Veterinary Research Institute of Pathology, Pharmacology and Therapy», Russia

Editorial Council Members

Abilov Akhmedaga Imash ogly — Doctor of Biological Sciences, Professor, Chief Scientific Associate of FSBSI «Federal Science Center for Animal Husbandry named after Academician L. K. Ernst», Russia

Alekhn Yuriy Nikolaevich — Doctor of Veterinary Sciences, Chief Scientific Associate of the Blood Biochemistry Laboratory of the RC of FSBSI «All-Russian Veterinary Research Institute of Pathology, Pharmacology and Therapy», Russia

Aristov Aleksandr Vasilyevich — Doctor of Veterinary Sciences, Associate Professor, Dean of the Faculty of Veterinary Medicine and Animal Husbandry Technologies, FSBEI HE «Voronezh State Agricultural University named after Emperor Peter the Great», Russia

Vostroilova Galina Anatolyevna — Doctor of Biological Sciences, Head of the Department of Pharmacology of FSBSI «All-Russian Veterinary Research Institute of Pathology, Pharmacology and Therapy», Russia

Donnik Irina Mikhaylovna — Doctor of Biological Sciences, Professor, Academician of the RAS, Vice-President of the RAS, Russia

Dorozhkin Vasily Ivanovich — Doctor of Biological Sciences, Professor, Academician of the RAS, Director of FSBSI «All-Russian Research Institute for Veterinary Sanitation, Hygiene and Ecology», Russia

Ermakova Tatyana Igorevna — Candidate of Biological Sciences, Associate Professor, Scientific Secretary of FSBSI «All-Russian Veterinary Research Institute of Pathology, Pharmacology and Therapy», Russia

Klimenko Aleksandr Ivanovich — Doctor of Agricultural Sciences, Professor, Academician of the RAS, Rector of FSBEI HE «Don State Agrarian University», Russia

Kochish Ivan Ivanovich — Doctor of Agricultural Sciences, Professor, Academician of the RAS, Pro-Rector for Academic Affairs of FSBEI HE «Moscow State Academy of Veterinary Medicine and Biotechnology named after K. I. Skryabin», Russia

Maykanov Balgabay Sadepovich — Doctor of Biological Sciences, Professor, Dean of the Faculty of Veterinary Medicine and Animal Husbandry Technology of «Kazakh Agrotechnical University named after S. Seifullin», the Republic of Kazakhstan

Nezhdanov Anatoliy Grigoryevich — Doctor of Veterinary Sciences, Professor, Leading Expert in Intellectual Property of FSBSI «All-Russian Veterinary Research Institute of Pathology, Pharmacology and Therapy», Russia

Parshin Pavel Andreevich — Doctor of Veterinary Sciences, Chief Scientific Associate of FSBSI «All-Russian Veterinary Research Institute of Pathology, Pharmacology and Therapy», Russia

Stekolnikov Anatoliy Aleksandrovich — Doctor of Biological Sciences, Professor, Academician of the RAS, Rector of FSBEI HE «Saint Petersburg State Academy of Veterinary Medicine», Russia

Chertov Evgeniy Dmitrievich — Doctor of Engineering Sciences, Professor, Advisor to the Rector of FSBEI HE «Voronezh State University of Engineering Technologies», Russia

Yatusevich Anton Ivanovich — Doctor of Veterinary Sciences, Professor, Academician of the RAS, Head of the Department of Parasitology and Invasive Diseases, EE «Vitebsk Order «Badge of Honour» State Academy of Veterinary Medicine», the Republic of Belarus

The journal is included in the List of publications issued in the Russian Federation from February 28, 2020, approved by the Higher Attestation Commission, ISSN 2541-8203.

The articles of the journal are represented in the scientific electronic library (called elibrary.ru) and the journal is registered in the scientometric database of RSCI (Russian Science Citation Index) under the agreement No. 75—01 / 2015K dtd. January 19, 2015.

The address of the editorial office: 394087 Lomonosova 114b, Voronezh, Russia

Tel./fax + 7 (473) 253-92-81

<http://www.nivipat.ru> E-mail: vetfarm.journal@yandex.ru

ВЕТЕРИНАРНЫЙ ФАРМАКОЛОГИЧЕСКИЙ ВЕСТНИК

*Научно-практический журнал
теоретических и экспериментальных
исследований в области ветеринарной
фармакологии и токсикологии*



Издается
с июня 2017 года
Периодичность
выпуска —
4 номера в год
Свидетельство
о регистрации
ПИ № ФС 77-69340
от 6 апреля 2017 г.

№ 1 (10) • 2020

ЭКСПЕРИМЕНТАЛЬНАЯ ФАРМАКОЛОГИЯ

Изучение экспрессии генов интерлейкина 1 α , 1 β и интерлейкина 10 в крови крыс на фоне введения интерферона свиного 2 α

Михайлов Е. В., Сыромятников М. Ю., Пасько Н. В., Стребкова В. В., Чаплыгина Ю. А. 6

Характеристика адаптогенных свойств аминоселетона на модели острого иммобилизационного стресса

Востроилова Г. А., Хохлова Н. А., Чаплыгина Ю. А. 16

Влияние рекомбинантного интерферона на основные показатели обмена веществ коров при изучении безвредности

Грицюк В. А., Климов Н. Т., Ческидова Л. В., Зимников В. И., Моргунова В. И., Чусова Г. Г. 27

КЛИНИЧЕСКАЯ ФАРМАКОЛОГИЯ

Состояние энергетического и минерального обменов у свиноматок после применения «Гипролама» для профилактики скрытого эндометрита

Бригадиров Ю. Н., Коцарев В. Н., Чусова Г. Г., Лобанов А. Э. 37

Продуктивные показатели и гистологическая оценка внутренних органов кроликов при использовании в кормовых рационах пробиотического препарата «Ветом»

Востроилов А. В., Курчаева Е. Е., Михайлов Е. В. 47

Фармакопрофилактика нарушений эмбрионального развития у коров

Бутко В. А., Лозовая Е. Г., Михалев В. И. 60

Эффективность гентаминоселеферона при терапии респираторных болезней телят

Наеф Хамдан, Ческидова Л. В., Пономарев А. О., Чусова Г. Г., Моргунова В. И., Вели А. А. 70

СРЕДСТВА ЗООГИГИЕНЫ, ДЕЗИНФЕКЦИИ, ДЕЗИНСЕКЦИИ И ДЕРАТИЗАЦИИ

Некоторые показатели клинического состояния высокопродуктивных коров с различной функциональной активностью печени, находящихся в условиях экологического неблагополучия

Шапошников И. Т., Коцарев В. Н., Михайлов Е. В., Чусова Г. Г. 86

Этиологическая структура пневмоэнтеритов телят в хозяйствах Центрального региона Российской Федерации

Манжурина О. А., Пархоменко Ю. С., Перепелкина И. С., Семенова Е. В., Копытина К. О., Рожкова И. Н., Дмитриева Н. А. 96

ПАТОФИЗИОЛОГИЯ, ПАТОБИОХИМИЯ И ЭКСПЕРИМЕНТАЛЬНАЯ ТЕРАПИЯ

Изменение показателей белкового, липидного и углеводного обменов у молочных коров после родов при становлении лактационной доминанты

Лукина В. А., Синева А. М., Лысенко А. В., Чусова Г. Г., Моргунова В. И., Каширина Л. Н. 106

Алгоритм дифференциальной диагностики хронических заболеваний матки у коров

Бондарев И. В., Михалев В. И., Моргунова В. И. 115

Морфофункциональное состояние тимуса у новорожденных поросят-гипотрофиков

Шахов А. Г., Сашина Л. Ю., Михайлов Е. В., Толкачев И. С., Пономарева Ю. О. 127

Исследование спектров поглощения водных растворов гемоглобина новорожденных телят

Волкова В. В., Вели А. А., Сулин В. Ю., Мартынова А. В., Лавриненко И. А., Вашанов Г. А., Паришин П. А., Востроилова Г. А., Н. Хамдан 140

Показатели антиоксидантного статуса у клинически здоровых и предрасположенных к послеродовой патологии свиноматок

Бригадиров Ю. Н., Коцарев В. Н., Ермолова Т. Г., Лобанов А. Э. 154

Клеточный состав селезенки индеек кросса «Hybrid — Converter» в постэмбриональном онтогенезе

Котарев В. И., Шабунин Б. В., Воротникова С. М., Копытина К. О., Михайлов Е. В., Большаков В. Н. 171

Содержание провоспалительных цитокинов в крови и показатели иммунного статуса больных субклиническим маститом коров

Климов Н. Т., Зимников В. И., Сашина Л. Ю., Моргунова В. И., Адодина М. И. 181

Условия публикации и правила оформления статей. 190

BULLETIN OF VETERINARY PHARMACOLOGY

*Scientific-Practical Journal of Theoretical
and Experimental Studies in the Field
of Veterinary Pharmacology and Toxicology*



Established
in June, 2017

Published
4 times a year

Registration
certificate of the
PE № FS77-69340
dtd. April 6, 2017

№ 1 (10) • 2020

EXPERIMENTAL PHARMACOLOGY

The study of the expression of interleukin 1 α , 1 β and interleukin 10 genes in the blood of rats against the background of introducing porcine interferon 2 α

Mikhaylov E. V., Syromyatnikov M. Yu., Pasko N. V., Strebkova V. V., Chaplygina Yu. A. 11

Characteristic of adaptogenic properties of aminoseleton on the model of acute immobilization stress

Vostroilova G. A., Khokhlova N. A., Chaplygina Yu. A. 22

The effect of recombinant interferon on the main indicators of metabolism in cows when studying harmlessness

Gritsyuk V. A., Klimov N. T., Cheskidova L. V., Zimnikov V. I., Morgunova V. I., Chusova G. G. . . 32

CLINICAL PHARMACOLOGY

The state of energy and mineral metabolisms in sows after application of «Giprolam» for the prevention of latent endometritis

Brigadirov Yu. N., Kotsarev V. N., Chusova G. G., Lobanov A. E. 42

Productive indicators and histological assessment of internal organs of rabbits when using probiotic drug «Vetom» in feed rations

Vostroilov A. V., Kurchaeva E. E., Mikhaylov E. V. 54

Pharmacoprophylaxis of embryonic development disorders in cows

Butko V. A., Lozovaya E. G., Mikhalev V. I. 65

The efficacy of gentaaminoseleferon at therapy of respiratory diseases in calves

Naef Hamdan, Cheskidova L. V., Ponomarev A. O., Chusova G. G., Morgunova V. I., Veli A. A. . . 78

А

=====

**AGENTS FOR ZOOHYGIENE, DISINFECTION,
DISINSECTIZATION AND DISINFESTATION**

=====

**Some indicators of the clinical state of high yielding cows with various
functional activity of the liver in adverse ecological conditions**

Shaposhnikov I. T., Kotsarev V. N., Mikhaylov E. V., Chusova G. G. 91

**Etiological structure of pneumoenteritises in calves on cattle breeding
farms in the Central region of the Russian Federation**

*Manzhurina O. A., Parkhomenko Yu. S., Perepelkina I. S., Semenova E. V.,
Kopytina K. O., Rozhkova I. N., Dmitrieva N. A.* 101

=====

**PATHOPHYSIOLOGY, PATHOBIOCHEMISTRY
AND EXPERIMENTAL THERAPY**

=====

**The change of indicators of protein, lipid and carbohydrate
metabolism in dairy cows after calving during the formation of
lactation dominant**

Lukina V. A., Sineva A. M., Lysenko A. V., Chusova G. G., Morgunova V. I., Kashirina L. N. . . . 111

**The algorithm of differential diagnosis of uterine chronic diseases
in cows**

Bondarev I. V., Mikhalev V. I., Morgunova V. I. 121

Morphofunctional state of thymus in the newborn hypotrophic piglets

Shakhov A. G., Sashnina L. Yu., Mikhaylov E. V., Tolkachev I. S., Ponomareva Yu. O. 134

**The study of the absorption spectra of aqueous solutions of hemoglobin
of the newborn calves**

*Volkova V. V., Veli A. A., Sulin V. Yu., Martynova A. V., Lavrinenko I. A., Vashanov G. A.,
Parshin P. A., Vostroilova G. A., Naef Hamdan.* 147

**Indicators of antioxidant status in clinically healthy sows and sows
predisposed to postpartum pathology**

Brigadirov Yu. N., Kotsarev V. N., Ermolova T. G., Lobanov A. E. 163

**Cellular composition of the spleen in turkeys of «hybrid — converter»
cross during postembryonic ontogenesis**

*Kotarev V. I., Shabunin B. V., Vorotnikova S. M., Kopytina K. O., Mikhaylov E. V.,
Bolshakov V. N.* 176

**Blood content of proinflammatory cytokines and indicators of the
immune status of cows with subclinical mastitis**

Klimov N. T., Zimnikov V. I., Sashnina L. Yu., Morgunova V. I., Adodina M. I. 186

Publishing terms and article formatting requirements. 190