

# 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

**Alekhin 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 Vasilievich** — 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 Vasiliy 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

**Okoniewski Piotr** — DVM PhD, member of PTFARM and EAVPT, Poland

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

**Rypula Krzysztof** — DVM PhD, Professor, Head of Epidemiology Dep., the Faculty of Veterinary Medicine, Wroclaw University of Environmental and Life Sciences, Poland

**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

**Yatushevich 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 journal is included in the List of major peer-reviewed scientific journals and publications recommended by the Higher Attestation Commission of the Russian Federation for the publication of the main scientific results of dissertations in candidacy for the Doctor's and Candidate's science degrees.

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](mailto: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.

**№ 2 (11) • 2020**

## ЭКСПЕРИМЕНТАЛЬНАЯ ФАРМАКОЛОГИЯ

### **Влияние гентааминоселеферона на морфологические показатели крови телят при лечении респираторных болезней**

*Наеф Х., Ческидова Л. В., Паршин П. А., Пономарев А. О., Тюрина Е. В.,  
Вели А. А., Алхуссен М. А. . . . .* 8

### **Фармакологическое обоснование применения селефлана в птицеводстве и его влияние на продуктивные качества и обмен веществ кур-несушек**

*Семененко М. П., Гринь В. А., Осепчук Д. В., Кузьминова Е. В. . . . .* 20

### **Экспериментальное исследование фармакодинамических свойств гепавитола на коровах**

*Гринь В. А., Кузьминова Е. В., Семененко М. П. . . . .* 30

### **Новые направления в изыскании антигельминтных средств для животных**

*Герунова Л. К., Тарасенко А. А., Лукутцова К. А. . . . .* 40

## КЛИНИЧЕСКАЯ ФАРМАКОЛОГИЯ

### **Влияние комплексного препарата на основе интерферонов на иммунный статус свиноматок и его эффективность при профилактике послеродовых болезней**

*Шахов А. Г., Сашнина Л. Ю., Жейнес М. Ю., Владимирова Ю. Ю., Карманова Н. В. . . . .* 49

### **Функционально-метаболические показатели организма коров при изучении раздражающего действия нового противомаститного препарата**

*Зимников В. И., Климов Н. Т., Ческидова Л. В., Моргунова В. И., Чусова Г. Г. . . . .* 61

<b>Показатели эндогенной интоксикации у свиноматок после применения «Триолина» для профилактики воспалительных процессов в репродуктивных органах</b>	
<i>Бригадиров Ю. Н., Коцарев В. Н., Ермолова Т. Г., Лобанов А. Э.</i>	72
<b>Метаболический статус свиноматок после применения «Триолина» и Аминоселеферона-с и их комбинации для профилактики скрытого эндометрита</b>	
<i>Бригадиров Ю. Н., Коцарев В. Н., Ермолова Т. Г., Лобанов А. Э., Перепелкина И. С.</i>	78
<b>Влияние пробиотика «ЛикваФид» на гематологические и биохимические показатели крови у индеек кросса «Хайбрид Конвертер»</b>	
<i>Рожкова И. Н., Копытина К. О., Манжурина О. А., Пархоменко Ю. С., Семенова Е. В., Перепелкина И. С., Чусова Г. Г.</i>	88
<b>Морфологические показатели крови свиноматок при применении препарата «Триолин» для профилактики воспалительных процессов в репродуктивных органах</b>	
<i>Бригадиров Ю. Н., Коцарев В. Н., Чусова Г. Г., Лобанов А. Э.</i>	96
<b>Оценка приростов молодняка кур яичного направления и их сохранность при использовании в рационах пробиотической добавки</b>	
<i>Котарев В. И., Денисенко Л. И.</i>	103
<b>Математическое моделирование расчета стоимости телочки у высокопродуктивного молочного стада КРС</b>	
<i>Фролова Е. М., Абилов А. И., Ерин С. Н., Дунин М. И.</i>	109
<hr/>	
<b>СРЕДСТВА ЗООГИГИЕНЫ, ДЕЗИНФЕКЦИИ, ДЕЗИНСЕКЦИИ И ДЕРАТИЗАЦИИ</b>	
<hr/>	
<b>Изучение соотношений молочно-кислых бактерий для профилактики сальмонелла-энтеритидис инфекции птиц</b>	
<i>Новикова А. Ф., Новикова О. Б., Проккоева (Григорьева) Ж. А.</i>	121
<b>Анализ эффективности антимикробных препаратов в отношении бактериальных возбудителей маститов коров</b>	
<i>Пархоменко Ю. С., Манжурина О. А., Семенова Е. В., Перепелкина И. С., Рожкова И. Н., Копытина К. О.</i>	133

---

**ПАТОФИЗИОЛОГИЯ, ПАТОБИОХИМИЯ  
И ЭКСПЕРИМЕНТАЛЬНАЯ ТЕРАПИЯ**

---

**Особенности гуморального и клеточного иммунитета  
у поросят при технологическом стрессе**

Шахов А. Г., Сашнина Л. Ю., Владимирова Ю. Ю., Адодина М. И.,  
Тараканова К. В. .... 143

**Цито-мофологический и гематологический профиль крови  
у собак, больных бабезиозом**

Шалимов Д. А., Шабунин Б. В., Воротникова С. М., Ломакина К. Г. .... 157

**Состояние неспецифического иммунитета у поросят  
под влиянием технологического стресса**

Шахов А. Г., Сашнина Л. Ю., Владимирова Ю. Ю., Карманова Н. В. .... 166

**Клинико-эхографические маркеры диагностики нарушений  
раннего эмбриогенеза у коров**

Бутко В. А., Лозовая Е. Г., Михалев В. И. .... 177

**Хроническая субинволюция матки у коров —  
актуальная проблема современного животноводства**

Бондарев И. В., Михалев В. И., Сергеев Ю. В., Филатов Н. В.,  
Сашнина Л. Ю., Моргунова В. И. .... 191

**Возрастные изменения печени индеек кросса  
«Hybrid Converter»**

Котарев В. И., Паршин П. А., Михайлов Е. В., Чаплыгина Ю. А.,  
Шабунин Б. В., Рожкова И. Н., Пастухова Д. А. .... 206

**Гисто-морфометрические показатели тонкого отдела  
кишечника поросят с неонатальной диареей**

Паршин П. А., Сашнина Л. Ю., Михайлов Е. В., Хохлова Н. А.,  
Шабунин Б. В., Пономарева Ю. О., Воротникова С. М. .... 214

**Условия публикации и правила оформления статей** .... 224

# 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

**№ 2 (11) • 2020**

## EXPERIMENTAL PHARMACOLOGY

### **The effect of gentaaminoseleferon on morphological blood parameters in calves in the treatment of respiratory diseases**

*Naef H., Cheskidova L. V., Parshin P. A., Ponomarev A. O., Tyurina E. V.,  
Veli A. A., Alhussen M. A. ....* 14

### **Pharmacological substantiation of seleflan application in poultry farming and its effect on productive qualities and metabolism of laying hens**

*Semenenko M. P., Grin V. A., Osepchuk D. V., Kuzminova E. V. ....* 25

### **Experimental study of pharmacodynamic properties of heparitol on cows**

*Grin V. A., Kuzminova E. V., Semenenko M. P. ....* 35

### **New directions in the pharmaceutical research for anthelmintic agents for animals**

*Gerunova L. K., Tarasenko A. A., Lukuttsava K. A. ....* 45

## CLINICAL PHARMACOLOGY

### **The effect of the complex drug based on interferons on the immune status of sows and its efficacy in prevention of postpartum diseases**

*Shakhov A. G., Sashnina L. Yu., Zheyne M. Yu., Vladimirova Yu. Yu.,  
Karmanova N. V. ....* 55

### **Functional and metabolic parameters of the cow organism when studying the irritant effect of the new antimastitis drug**

*Zimnikov V. I., Klimov N. T., Cheskidova L. V., Morgunova V. I., Chusova G. G. ....* 67

**Indicators of endogenous intoxication in sows after application  
of «Triolin» for prevention of inflammatory processes in  
reproductive organs**

*Brigadirov Yu. N., Kotsarev V. N., Ermolova T. G.,  
Lobanov A. E.* ..... 75

**Metabolic status of sows after the use of «Triolin» and  
Aminoseleferon-c and their combination for prevention of latent  
endometritis**

*Brigadirov Yu. N., Kotsarev V. N., Ermolova T. G., Lobanov A. E.,  
Perepelkina I. S.* ..... 83

**The effect of the probiotic «LikvaFid» on hematological and  
biochemical blood parameters in turkeys  
of «Hybrid Converter» cross**

*Rozhkova I. N., Kopytina K. O., Manzhurina O. A., Parkhomenko Yu. S.,  
Semenova E. V., Perepelkina I. S., Chusova G. G.* ..... 92

**Morphological blood parameters of sows when using the drug  
«Triolin» for prevention of inflammatory processes in  
reproductive organs**

*Brigadirov Yu. N., Kotsarev V. N., Chusova G. G.,  
Lobanov A. E.* ..... 100

**Weight gain estimation of chickens of laying hens and their  
livability when using probiotic additive in rations**

*Kotarev V. I., Denisenko L. I.* ..... 106

**Mathematical modelling for calculating the cost of a heifer in high  
yielding dairy cattle herds**

*Frolova E. M., Abilov A. I., Erin S. N., Dunin M. I.* ..... 115

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

**The study of lactic acid bacteria ratios for prevention of  
salmonella-enteritidis poultry infection**

*Novikova A. F., Novikova O. B.,  
Prokkoeva (Grigoryeva) Zh. A.* ..... 127

**The analysis of the efficacy of antimicrobial drugs against  
bacterial agents causing mastitides in cows**

*Parkhomenko Yu. S., Manzhurina O. A., Semenova E. V., Perepelkina I. S.,  
Rozhkova I. N., Kopytina K. O.* ..... 138

---



---



---

**PATHOPHYSIOLOGY, PATHOBIOCHEMISTRY  
AND EXPERIMENTAL THERAPY**

---



---



---

**The peculiarities of humoral and cellular immunity in piglets  
under a technological stress**

*Shakhov A. G., Sashnina L. Yu., Vladimirova Yu. Yu., Adodina M. I.,  
Tarakanova K. V.* ..... 150

**Cytomorphological and hematological profile of the blood in dogs  
with babesiosis**

*Shalimov D. A., Shabunin B. V., Vorotnikova S. M., Lomakina K. G.* ..... 162

**The state of non-specific immunity in piglets under the effect of  
a technological stress**

*Shakhov A. G., Sashnina L. Yu., Vladimirova Yu. Yu., Karmanova N. V.* ..... 172

**Clinicoechographic diagnostic markers of early embryogenesis  
disorders in cows**

*Butko V. A., Lozovaya E. G., Mikhalev V. I.* ..... 184

**Chronic uterine subinolution in cows — actual problem of  
modern cattle breeding**

*Bondarev I. V., Mikhalev V. I., Sergeev Yu. V., Filatov N. V., Sashnina L. Yu.,  
Morgunova V. I.* ..... 199

**Age-related changes in the liver of turkeys  
of «Hybrid Converter» cross**

*Kotarev V. I., Parshin P. A., Mikhaylov E. V., Chaplygina Yu. A., Shabunin B. V.,  
Rozhkova I. N., Pastukhova D. A.* ..... 210

**Histomorphometric indicators of small intestine in piglets with  
neonatal diarrhea**

*Parshin P. A., Sashnina L. Yu., Mikhaylov E. V., Khokhlova N. A., Shabunin B. V.,  
Ponomareva Yu. O., Vorotnikova S. M.* ..... 219

**Publishing terms and article formatting requirements** ..... 224