

УЧРЕДИТЕЛИ:  
ФБУН ЦНИИ ЭПИДЕМИОЛОГИИ РОСПОТРЕБНАДЗОРА  
ВСЕРОССИЙСКОЕ НАУЧНО-ПРАКТИЧЕСКОЕ ОБЩЕСТВО ЭПИДЕМИОЛОГОВ,  
МИКРОБИОЛОГОВ И ПАРАЗИТОЛОГОВ

# ЖУРНАЛ МИКРОБИОЛОГИИ, ЭПИДЕМИОЛОГИИ И ИММУНОБИОЛОГИИ

*Двухмесячный научно-практический журнал*

*Основан в 1924 г.*

Журнал рассматривает актуальные проблемы мировой науки и обеспечивает синтез новейших результатов исследований в области микробиологии, вирусологии, эпидемиологии, профилактики инфекционных заболеваний, а также предоставляет возможность публикации научных трудов на стыке вышеперечисленных областей знаний.

Междисциплинарный подход дает возможность интеграции передовых научных знаний смежных специальностей, широкого видения проблем фундаментальной и прикладной инфектологии, комплексного подхода к созданию инновационных биомедицинских технологий.

Журнал входит в рекомендованный ВАК «Перечень рецензируемых научных изданий, в которых должны быть опубликованы основные научные результаты диссертаций на соискание ученой степени кандидата наук, на соискание ученой степени доктора наук» по специальностям:

03.02.02 Вирусология (медицинские науки)  
03.02.02 Вирусология (биологические науки)  
03.02.03 Микробиология (медицинские науки)  
03.02.03 Микробиология (биологические науки)  
14.02.02 Эпидемиология (медицинские науки)  
14.02.02 Эпидемиология (биологические науки)  
14.03.09 Клиническая иммунология, аллергология (медицинские науки)  
14.03.09 Клиническая иммунология, аллергология (биологические науки)

1

ЯНВАРЬ – ФЕВРАЛЬ

ТОМ 97  
2020

Журнал зарегистрирован  
Федеральной службой  
по надзору в сфере связи,  
информационных технологий  
и массовых коммуникаций.  
Свидетельство ПИ № ФС77-  
75442 ISSN 0372-9311 (Print)  
ISSN 2686-7613 (Online).

Журнал является органом  
Общероссийской  
общественной организации  
«Всероссийское  
научно-практическое  
общество эпидемиологов,  
микробиологов  
и паразитологов».

Журнал представлен  
в международных базах данных  
и информационно-справоч-  
ных системах: РИНЦ, Russian  
Science Citation Index (RSCI),  
интегрированная с платформой  
Web of Science, EBSCO.

Индексы для подписки:  
по каталогу  
«Газеты и Журналы»: 71420  
по каталогу  
«Пресса по подписке»: E71436

#### ИЗДАТЕЛЬ:

ФБУН ЦНИИ Эпидемиологии  
Роспотребнадзора  
197101, Москва,  
ул. Новогиреевская, д. 3А.  
Тел.: +7(495) 974-96-46.  
E-mail: crle@pcr.ru

#### РЕДАКЦИЯ:

105064 г. Москва,  
Малый Казенный пер., д. 5А.  
Тел.: +7(925)011-87-79.  
E-mail: jmei@crle.ru.

*Заведующая редакцией:*  
Курушина Тамара Михайловна.

Полные тексты статей журнала  
без ограничений доступны  
на сайтах [www.elibrary.ru](http://www.elibrary.ru)  
и [www.microbiol.elpub.ru](http://www.microbiol.elpub.ru) через  
6 месяцев после публикации.

Полные тексты текущих  
номеров журнала можно  
найти в базах данных EBSCO  
Publishing (на платформе  
EBSCOhost).

Редакция не несет ответственности  
за содержание рекламных  
материалов.

Точка зрения авторов может не  
совпадать с мнением редакции.  
К публикации принимаются только  
статьи, подготовленные в соответ-  
ствии с правилами для авторов  
(см. [www.microbiol.elpub.ru](http://www.microbiol.elpub.ru)).  
Направляя статью в редакцию,  
авторы принимают условия догово-  
ра публичной оферты.  
Полное или частичное  
воспроизведение материалов,  
опубликованных в журнале,  
допускается только с письменного  
разрешения издателя.

Подписано в печать 31.01.2020.  
Формат 60×90<sup>1/8</sup>.  
Тираж 200 экз. Усл.-печ. л. 6,5.  
Отпечатано в типографии «Буки Веди».  
E-mail: [info@bukivedi.com](mailto:info@bukivedi.com).  
[www.bukivedi.com](http://www.bukivedi.com)

© ФБУН ЦНИИ эпидемиологии  
Роспотребнадзора, 2020

#### ГЛАВНЫЙ РЕДАКТОР

**Зверев В.В.**, д.б.н., проф., акад. РАН, научный руководитель, НИИ вакцин и сывороток  
им. И.И. Мечникова, Москва, Россия, Зав. кафедрой микробиологии, вирусологии, иммунологии,  
Первый Московский государственный медицинский университет им. И.М. Сеченова  
Минздрава России (Сеченовский Университет), Москва, Россия

#### Заместитель главного редактора

**Семенов Т.А.**, д.м.н., проф., руководитель отдела эпидемиологии ФНИЦ эпидемиологии и микробиологии  
имени почетного академика Н.Ф. Гамалеи Минздрава России, Москва, Россия

#### Ответственный секретарь

**Платонов А.Е.**, д.м.н., проф., зав. лабораторией эпидемиологии природно-очаговых инфекций,  
ЦНИИ Эпидемиологии Роспотребнадзора, Москва, Россия

#### РЕДАКЦИОННАЯ КОЛЛЕГИЯ

**Акимкин В.Г.**, д.м.н., проф., акад. РАН, директор ЦНИИ Эпидемиологии Роспотребнадзора, Москва, Россия

**Брико Н.И.**, д.м.н., проф., акад. РАН, директор Института общественного здоровья, зав. кафедрой  
эпидемиологии и доказательной медицины, Первый Московский государственный медицинский  
университет им. И.М. Сеченова (Сеченовский Университет), Москва, Россия

**Брусина Е.Б.**, д.м.н., проф., зав. кафедрой эпидемиологии, Кемеровский государственный медицинский  
университет, Кемерово, Россия

**Бухарин О.В.**, д.м.н., проф., акад. РАН, главный научный сотрудник, Институт клеточного и внутриклеточного  
симбиоза Уральского отделения РАН, Оренбург, Россия

**Гинцбург А.Л.**, д.б.н., проф., акад. РАН, директор ФНИЦ эпидемиологии и микробиологии имени почетного  
академика Н.Ф. Гамалеи Минздрава России, Москва, Россия

**Жирнов О.П.**, д.б.н., проф., чл.-корр. РАН, зав. лабораторией Вирусного патогенеза Института вирусологии  
им. Д.И. Иванковского, ФНИЦ эпидемиологии и микробиологии имени почетного академика Н.Ф. Гамалеи  
Минздрава России, Москва, Россия

**Караулов А.В.**, д.м.н., проф., акад. РАН, зав. кафедрой клинической иммунологии и аллергологии Института  
клинической медицины, Первый Московский государственный медицинский университет им. И.М. Сеченова  
(Сеченовский Университет), Москва, Россия

**Кутырев В.В.**, д.м.н., проф., акад. РАН, директор, Российский научно-исследовательский институт «Микроб»  
Роспотребнадзора, Саратов, Россия

**Лобзин Ю.В.**, д.м.н., проф., акад. РАН, директор, Детский научно-клинический центр инфекционных болезней  
Федерального медико-биологического агентства, Санкт-Петербург, Россия

**Лукашев А.Н.**, д.м.н., проф., член-корр. РАН, директор Института медицинской паразитологии, тропических  
и трансмиссивных заболеваний им. Е.И. Марциновского, Первый Московский государственный медицинский  
университет им. И.М. Сеченова (Сеченовский Университет), Москва, Россия

**Максютов Р.А.**, д.б.н., генеральный директор, ГНЦ вирусологии и биотехнологии (Вектор) Роспотребнадзора,  
Новосибирск, Россия

**Малеев В.В.**, д.м.н., проф., акад. РАН, советник директора, ЦНИИ Эпидемиологии Роспотребнадзора,  
Москва, Россия

**Михайлов М.И.**, д.м.н., проф., чл.-корр. РАН, зав. лабораторией вирусных гепатитов НИИ вакцин и сывороток  
им. И.И. Мечникова, Москва; проф. кафедры эпидемиологии Белгородского государственного университета,  
Белгород, Россия

**Онищенко Г.Г.**, д.м.н., проф., акад. РАН, зав. кафедрой экологии человека и гигиены окружающей среды,  
Первый Московский государственный медицинский университет им. И.М. Сеченова (Сеченовский  
Университет), Москва, Россия

**Покровский В.И.**, д.м.н., проф., акад. РАН, советник директора ЦНИИ Эпидемиологии  
Роспотребнадзора, Москва, Россия

**Свитич О.А.**, д.м.н., чл.-корр. РАН, директор, НИИ вакцин и сывороток им. И.И. Мечникова, Москва, Россия

**Сергиев В.П.**, д.м.н., проф., акад. РАН, почетный директор Института медицинской паразитологии,  
тропических и трансмиссивных заболеваний им. Е.И. Марциновского, Первый Московский государственный  
медицинский университет им. И.М. Сеченова (Сеченовский Университет), Москва, Россия

**Тартаковский И.С.**, д.б.н., проф., зав. лабораторией легионеллеза, ФНИЦ эпидемиологии и микробиологии  
имени почетного академика Н.Ф. Гамалеи Минздрава России, Москва, Россия

**Тотолян А.А.**, д.м.н., проф., акад. РАН, директор, Санкт-Петербургский НИИ эпидемиологии и микробиологии  
им. Пастера, Санкт-Петербург, Россия

**Урыбаев Л.В.**, д.м.н., проф., чл.-корр. РАН, заместитель директора Института вирусологии  
им. Д.И. Иванковского, ФНИЦ эпидемиологии и микробиологии имени почетного академика Н.Ф. Гамалеи  
Минздрава России, Москва, Россия

**Филатов Н.Н.**, д.м.н., проф., чл.-корр. РАН, заместитель директора, НИИ вакцин и сывороток  
им. И.И. Мечникова, Москва, Россия

**Черкасов С.В.**, д.м.н., проф., чл.-корр. РАН, врио директора, Институт клеточного и внутриклеточного  
симбиоза Уральского отделения РАН, Оренбург, Россия

**Шаркова В.А.**, д.м.н., проф., зав. кафедрой микробиологии и вирусологии, Тихоокеанский государственный  
медицинский университет, Владивосток, Россия

#### Иностранные члены редакционной коллегии

**Shubhada Bopagama**, PhD, MSc, Professor, Institute of Microbiology, Slovak Medical University, Bratislava,  
Slovak Republic

**Elena A. Govorkova**, MD, PhD, St. Jude Children's Research Hospital, Memphis, USA

**Helmut Hahn**, MD, PhD, Professor, Vice-president of the European Academy of Natural Sciences, President  
of the R. Koch Medical Society (Germany), Chairman of German-Russian Koch-Mechnikov Forum, Berlin, Germany

**Werner Lubitz**, MSc, PhD, Professor, VP R&D, Founder, Biotech Innovation Research Development & Consulting,  
Vienna, Austria

**Bogdan N. Petrunov**, MD, DSc, Professor, Academic of the Bulgarian Academy of Sciences, National Center  
of Infectious and Parasitic Diseases, President of the Medical Section of the Bulgarian Academy of Sciences, Sofia,  
Bulgaria

**Georgy S. Nikolov**, MD, PhD, Associate Professor, National Center of Infectious and Parasitic Diseases, Sofia,  
Bulgaria

**Murad K. Mamadov**, MD, DSc, Professor, National Oncology Center of the Ministry of Health of the Republic  
of Azerbaijan, Baku, Republic of Azerbaijan

FOUNDERS:  
Central Research Institute for Epidemiology  
Russian Scientific Society of Epidemiologists, Microbiologists and Parasitologists

# JOURNAL of MICROBIOLOGY, EPIDEMIOLOGY AND IMMUNOBIOLOGY

*Bimonthly scientific and practical journal*

*Founded in 1924*

The "Journal of Microbiology, Epidemiology and Immunobiology" examines the most significant issues of world science and provides a synthesis of the latest research results in the field of microbiology, virology, epidemiology, prevention of infectious diseases and at the interpenetration of the above areas of knowledge. The interdisciplinary approach enables the reader to integrate advanced scientific knowledge of related specialties, to receive a broad vision of the problems of fundamental and applied infectology and a comprehensive approach to innovative biomedical technologies creating.

The journal is admitted to the Index of leading peer-reviewed scientific journals intended for publication of key research results of MD Theses, as recommended by the Higher Attestation Commission of the Russian Ministry of Education and Science:

03.02.02 Virology (medical sciences)  
03.02.02 Virology (biological sciences)  
03.02.03 Microbiology (medical sciences)  
03.02.03 Microbiology (biological sciences)  
14.02.02 Epidemiology (medical sciences)  
14.02.02 Epidemiology (biological sciences)  
14.03.09 Clinical immunology, Allergology (medical sciences)  
14.03.09 Clinical immunology, Allergology (biological sciences)

1

**JANUARY – FEBRUARY**

**VOLUME 97**

**2020**

The journal is registered by the Federal Service for Supervision of Communications, Information Technology and Mass Media. Certificate of registration PI no. FS77-75442 ISSN 0372-9311 (Print) ISSN 2686-7613 (Online).

The journal is presented in the following research databases: Russian Science Citation Index (RSCI) database, integrated in Web of Science; the databases of EBSCO Publishing (on the EBSCOhost platform).

Subscription Index catalog "Newspapers and Journals": 71420.

Subscription Index catalog "Subscription Press": E71436.

#### PUBLISHER:

Central Research Institute for Epidemiology, 197101, 3A, Novogireevskaya St., Moscow, Russian Federation.  
Phone/fax: +7(495) 974-96-46.  
E-mail: [crie@pcr.ru](mailto:crie@pcr.ru)

#### EDITORIAL OFFICE:

5A, Maly Kazenny per., Moscow, 105064, Russia.  
Tel.: +7(925)011-87-79.  
E-mail: [jmei@crie.ru](mailto:jmei@crie.ru).

*Head of Editorial Office:*  
Tamara M. Kurushina.

Full texts of current issues of the journal are available for non-subscribers 6 months after the publication:  
[www.microbiol.elpub.ru/jour](http://www.microbiol.elpub.ru/jour)  
and [www.elibrary.ru](http://www.elibrary.ru)

Full texts of current issues are available for subscribers: the databases of EBSCO Publishing (on the EBSCOhost platform)

The Editorial Board is not responsible for the advertising content.

Editorial opinion may not align with the author's one.

The materials that do not meet the requirements of the journal ([www.microbiol.elpub.ru](http://www.microbiol.elpub.ru)) are rejected without further consideration.

When the author submits an article to the Editorial Board, he accepts the terms and conditions of the public offer agreement.

Complete or partial reproduction is allowed by written permission of the Publisher.

Signed to the press on January 31, 2020.  
Print format 60×90<sup>1/8</sup>.  
Circulation 200 copies.  
Produced at the Buki Vedi Printing House.  
115093, 1, 1st Party lane, Moscow, Russian Federation.  
E-mail: [info@bukivedi.com](mailto:info@bukivedi.com).  
[www.bukivedi.com](http://www.bukivedi.com)

© Central Research Institute for Epidemiology, 2020

#### EDITOR-IN-CHIEF

**Vitaly V. Zverev**, RAS Full Member, Professor, Dr. Sci. (Biology), Scientific adviser, I. Mechnikov Research Institute for Vaccines and Sera; Head, Department of microbiology, virology, immunology, I.M. Sechenov First Moscow State Medical University (Sechenov University) Moscow, Russia

#### Deputy Editor

**Tatiana A. Semenenko**, Professor, Dr. Sci. (Medicine), Head, Epidemiology Department, N.F. Gamaleya Federal Research Center for Epidemiology and Microbiology, Moscow, Russia

#### Executive Secretary

**Alexander E. Platonov**, Professor, Dr. Sci. (Medicine), Head, Laboratory of Zoonoses, Central Research Institute for Epidemiology, Moscow, Russia

#### EDITORIAL BOARD

**Vasily G. Akimkin**, RAS Full Member, Professor, Dr. Sci. (Medicine), Director, Central Research Institute for Epidemiology, Moscow, Russia

**Nikolay I. Briko**, RAS Full Member, Professor, Dr. Sci. (Medicine), Director, Institute of Public Health, Head, Department of Epidemiology and Evidence-Based Medicine, I.M. Sechenov First Moscow State Medical University (Sechenov University), Moscow, Russia

**Elena B. Brusina**, professor, Dr. Sci. (Medicine), Head, Department of epidemiology, Kemerovo State Medical University, Kemerovo, Russia

**Oleg V. Bukharin**, RAS Full Member, Professor, Dr. Sci. (Medicine), Principal Research Scientist, Institute of Cellular and Intracellular Symbiosis Ural Branch of RAS, Orenburg, Russia

**Aleksandr L. Gintsburg**, RAS Full Member, Professor, Dr. Sci. (Biology), Director, N. F. Gamaleya Federal Research Center for Epidemiology and Microbiology, Moscow, Russia

**Oleg P. Zhirnov**, RAS Corr. Member, Professor, Dr. Sci. (Biology), Head, Laboratory of viral pathogenesis, N.F. Gamaleya Federal Research Center for Epidemiology and Microbiology Moscow, Russia

**Alexander V. Karaulov**, RAS Full Member, Professor, Dr. Sci. (Medicine), Head, Department of Clinical Immunology and Allergology, Institute of Clinical Medicine, I.M. Sechenov First Moscow State Medical University (Sechenov University), Moscow, Russia

**Vladimir V. Kutyrev**, RAS Full Member, Professor, Dr. Sci. (Medicine), Director, Russian Research Anti-Plague Institute «Microbe», Saratov, Russia

**Yuri V. Lobzin**, RAS Full Member, Professor, Dr. Sci. (Medicine), Director, Pediatric Research and Clinical Center for Infectious Diseases, St. Petersburg, Russia

**Alexander N. Lukashev**, RAS Corr. Member, Professor, Dr. Sci. (Medicine), Director, Martsinovskiy Institute of Medical Parasitology, Tropical and Vector-Borne Diseases, I.M. Sechenov First Moscow State Medical University (Sechenov University), Moscow, Russia

**Rinat A. Maksyutov**, Dr. Sci. (Biology), Director General, State Research Center of Virology and Biotechnology «VECTOR», Novosibirsk, Russia

**Victor V. Maleev**, RAS Full Member, Professor, Dr. Sci. (Medicine), Director adviser, Central Research Institute for Epidemiology, Moscow, Russia

**Mikhail I. Mikhaylov**, RAS Corr. Member, Professor, Dr. Sci. (Medicine), Head, Laboratory of viral hepatitis, I. Mechnikov Research Institute of Vaccines and Sera, Moscow, Professor, Department of epidemiology Belgorod State University, Medical Institute, Belgorod, Russia

**Gennadiy G. Onishchenko**, RAS Full Member, Professor, Dr. Sci. (Medicine), Head, Department of Human Ecology and Environmental Health, I.M. Sechenov First Moscow State Medical University (Sechenov University), Moscow, Russia

**Valentin I. Pokrovskiy**, RAS Full Member, Professor, Dr. Sci. (Medicine), Advisor to Director of Innovation, Central Research Institute for Epidemiology, Moscow, Russia

**Oxana A. Svitch**, RAS Corr. Member, Professor, Dr. Sci. (Medicine), Director, I. Mechnikov Research Institute for Vaccines and Sera, Moscow, Russia

**Vladimir P. Sergiev**, RAS Full Member, Professor, Dr. Sci. (Medicine), Director Emeritus, Martsinovskiy Institute of Medical Parasitology, Tropical and Vector-Borne Diseases, I.M. Sechenov First Moscow State Medical University (Sechenov University), Moscow, Russia

**Valentina A. Sharkova**, Professor, Dr. Sci. (Medicine), Head, Department of Microbiology and Virology, Pacific State Medical University, Vladivostok, Russia

**Igor S. Tartakovsky**, Professor, Dr. Sci. (Biology), Head, Laboratory of legionellosis, N. F. Gamaleya Federal Research Center for Epidemiology and Microbiology Moscow, Russia

**Areg A. Totolian**, RAS Full Member, Professor, Dr. Sci. (Medicine), Director Saint-Petersburg Pasteur Institute, St. Petersburg, Russia

**Leonid V. Uryvaev**, RAS Corr. Member, Professor Dr. Sci. (Medicine), Deputy Director, D.I. Ivanovskiy Virology Institute, N.F. Gamaleya Federal Research Center for Epidemiology and Microbiology, Moscow, Russia

**Nikolay N. Filatov**, RAS Corr. Member, Professor, Dr. Sci. (Medicine), Deputy Director for Science, I. Mechnikov Research Institute for Vaccines and Sera, Moscow, Russia

**Sergey V. Cherkasov**, RAS Corr. Member, Professor, Dr. Sci. (Medicine), Director, Institute of Cellular and Intracellular Symbiosis, Ural Branch of RAS, Orenburg, Russia

#### Foreign members of the Editorial Board

**Shubhada Bopagama**, PhD, MSc, Professor, Institute of Microbiology, Slovak Medical University, Bratislava, Slovak Republic

**Elena A. Govorkova**, MD, PhD, St. Jude Children's Research Hospital, Memphis, USA

**Helmut Hahn**, MD, PhD, Professor, Vice-president of the European Academy of Natural Sciences, President of the R. Koch Medical Society (Germany), Chairman of German-Russian Koch-Mechnikov Forum, Berlin, Germany

**Werner Lubitz**, MSc, PhD, Professor, VP R&D, Founder, Biotech Innovation Research Development and Consulting, Vienna, Austria

**Bogdan N. Petrunov**, MD, DSc, Professor, Academic of the Bulgarian Academy of Sciences, National Center of Infectious and Parasitic Diseases, President of the Medical Section of the Bulgarian Academy of Sciences, Sofia, Bulgaria

**Georgy S. Nikolov**, MD, PhD, Associate Professor, National Center of Infectious and Parasitic Diseases, Sofia, Bulgaria

**Murad K. Mamadov**, MD, DSc, Professor, National Oncology Center of the Ministry of Health of the Republic of Azerbaijan, Baku, Republic of Azerbaijan

## СОДЕРЖАНИЕ

### ОРИГИНАЛЬНЫЕ ИССЛЕДОВАНИЯ

<b>Демидова Н.А., Климова Р.Р., Куш А.А., Леснова Е.И., Масалова О.В., Дорофеева А.Д., Никонова А.А., Федорова Н.Е., Зеерев В.В.</b> Получение и характеристика моноклональных антител к G-белку респираторно-синцитиального вируса.....	7
<b>Колесин И.Д., Житкова Е.М.</b> Модель профилактической эффективности противогриппозной вакцины с поправкой на гипотезу антигенного расстояния .....	15
<b>Арзуманян В.Г., Иксанова А.М., Артемьева Т.А., Бутовченко Л.М.</b> Влияние иммунизации кроликов дрожжевыми антигенами на активность фракции сывороточных антимикробных пептидов .....	19
<b>Годовалов А.П., Карпунина Т.И.</b> Состав микробиоты репродуктивного тракта женщин при бесплодии .....	26
<b>Асратян А.А., Семененко Т.А., Кальнин И.Б., Орлова О.А., Соловьев Д.В., Русакова Е.В., Казарян С.М., Кузин С.Н.</b> Современные эпидемиологические особенности вирусных гепатитов В и С, туберкулеза и ВИЧ-инфекции в психиатрических стационарах .....	32
<b>Ногойбаева К.А., Тобюкалова С.Т.</b> Этиологическая и эпидемиологическая характеристика летальности от острого вирусного гепатита в Кыргызстане в 2009–2018 гг.....	40
<b>Селянская Н.А., Березняк Е.А., Тришина А.В., Симонова И.Р., Егуазарян Л.А., Водопьянов А.С.</b> Пространственная визуализация данных по антибиотикорезистентности штаммов холерных вибрионов, изолированных на территории России.....	47
<b>Водяницкая С.Ю., Сергиенко О.В., Иванова Н.Г., Балахнова В.В., Архангельская И.В., Ренгач М.В., Непомнящая Н.Б., Воловикова С.В.</b> О результатах мониторинговых исследований балластных вод и данных идентификации штаммов вибрионов, выделенных в ходе исследований судов в российских морских портах в 2018 году .....	55
<b>ОБЗОРЫ</b>	
<b>Сомова Л.М., Андрюков Б.Г., Ляпун И.Н.</b> Гетероморфизм клеточной персистенции возбудителей сапронозов в различных условиях среды обитания .....	62
<b>Зайцев А.Е., Курбатова Е.А., Егорова Н.Б., Сухова Е.В., Нифантьев Н.Э.</b> Иммунологические и эпидемиологические аспекты иммуногенности капсульного полисахарида <i>Streptococcus pneumoniae</i> серотипа 3 в составе пневмококковых вакцин .....	72
<b>Шлепотина Н.М., Пешикова М.В., Колесников О.Л., Шишкова Ю.С.</b> Современные представления о механизмах взаимодействия биопленки и факторов клеточного иммунитета.....	83
<b>ИСТОРИЯ НАУКИ</b>	
<b>Белов А.Б., Панин А.Л.</b> Теория сапронозных инфекций: история развития и пути совершенствования в системе медико-биологических наук.....	91
<b>ХРОНИКА</b>	
<b>Акимкин В.Г.</b> Резолюция Конгресса с международным участием «Контроль и профилактика инфекций, связанных с оказанием медицинской помощи (ИСМП-2019)» (Москва, 28–29 ноября 2019 г.) .....	102
<b>Указатель статей, опубликованных в журнале в 2019 году .....</b>	104



# CONTENTS

## ORIGINAL RESEARCH

- Demidova N.A., Klimova R.R., Kushch A.A., Lesnova E.I., Masalova O.V., Dorofeeva A.D., Nikonova A.A., Fedorova N.E., Zverev V.V.**  
Isolation and Characterization of the Monoclonal Antibodies to the G-Protein of Respiratory Syncytial Virus..... 7
- Kolesin I.D., Zhitkova E.M.**  
Model of Prophylactic Efficiency of Influenza Virus Vaccine Corrected to the Antigenic Distance Hypothesis ..... 15
- Arzumanian V.G., Iksanova A.M., Artemyeva T.A., Butovchenko L.M.**  
Effect of Rabbit Immunization with Yeast Antigens on the Activity of the Fraction of Serum Antimicrobial Peptides ..... 19
- Godovalov A.P., Karpunina T.I.**  
The Microbiota Continuum along the Reproductive Tract in Women with Infertility ..... 26
- Asratyan A.A., Semenenko T.A., Kal'nin I.B., Orlova O.A., Soloviev D.V., Rusakova E.V., Kazaryan S.M., Kuzin S.N.**  
Current Epidemiological Features of Viral Hepatitis B and C, Tuberculosis and HIV Infection in Psychiatric Hospitals..... 32
- Nogoibaeva K.A., Tobokalova S.T.**  
Etiological and Epidemiological Characteristics of Lethality from Acute Viral Hepatitis, Kyrgyzstan, 2009–2018..... 40
- Selyanskaya N.A., Berezhnyak E.A., Trishina A.V., Simonova I.R., Egiazaryan L.A., Vodopyanov A.S.**  
Spatial Visualization of Data on the Antibiotic Resistance of *Vibrio cholerae* Strains Isolated in Russia ..... 47
- Vodyanitskaya S.Yu., Sergienko O.V., Ivanova N.G., Balachnova V.V., Arkhangelskaya I.V., Rengach M.V., Nepomnyashchaya N.B., Volovikova S.V.**  
About the Results of Monitoring Researches of Ballast Waters and Data of Identification of the Vibrios Strains Selected During the Ships Researches in Russian Seaports in 2018..... 55

## REVIEWS

- Somova L.M., Andryukov B.G., Lyapun I.N.**  
Heteromorphism of Persistence of Saprosonosis Causative Agents in Cells in Various Environmental Conditions..... 62
- Zaitsev A.E., Kurbatova E.A., Egorova N.B., Sukhova E.V., Nifantiev N.E.**  
Immunological and Epidemiological Aspects of the Immunogenicity of *Streptococcus Pneumoniae* Serotype 3 Capsular Polysaccharide in Pneumococcal Vaccines ..... 72
- Shlepotina N.M., Peshikova M.V., Kolesnikov O.L., Shishkova Yu.S.**  
Modern Conceptions about the Mechanisms of Interaction Between Biofilm and Cellular Immunity Factors ..... 83

## HISTORY OF SCIENCE

- Belov A.B., Panin A.L.**  
Theory of Saprosonous Infections: the History of Development and Ways of Improvement in the System of Medical and Biological Sciences ..... 91

## CHRONICLE

- Akimkin V.G.**  
Resolution of the Congress with international participation “Control and prevention of healthcare associated infections (HAIs-2019)” (Moscow, November 28–29, 2019)..... 102

- Index of Articles Published in 2019** ..... 104