

РОССИЙСКИЙ УНИВЕРСИТЕТ ДРУЖБЫ НАРОДОВ



**Вестник Российского университета дружбы народов.  
Серия: МЕДИЦИНА**

**2018 Том 22 № 2**

**DOI: 10.22363/2313-0245-2018-22-2**

**<http://journals.rudn.ru/medicine>**

**Научный журнал**

**Издается с 1997 г.**

Издание зарегистрировано Федеральной службой по надзору в сфере связи,  
информационных технологий и массовых коммуникаций (Роскомнадзор)

**Свидетельство о регистрации** ПИ № ФС 77-61206 от 30.03.2015 г.

**Учредитель:** Федеральное государственное автономное образовательное  
учреждение высшего образования «Российский университет дружбы народов»

---

**РЕДАКЦИОННАЯ КОЛЛЕГИЯ**

**Главный редактор**

**СЕПИАШВИЛИ Реваз Исмаилович**, член-корреспондент РАН, академик АН Грузии, д.м.н., профессор,  
заведующий кафедрой иммунологии и аллергологии РУДН, Москва, Россия

*E-mail:* wipocis@gmail.com *ORCID ID:* orcid.org/0000-0001-6091-1381

**Заместители главного редактора**

**СЕМЯТОВ Саид Мухамматович**, д.м.н., профессор, кафедра акушерства и гинекологии РУДН, Москва, Россия.

*E-mail:* ssem@mail.ru

**КАНОНИКА Вальтер**, профессор, Университет Генуи, Италия. *E-mail:* canonica@unige.it

**ВАЛЕНТА Рудольф**, профессор, Венский медицинский университет, Вена, Австрия.

*E-mail:* rudolf.valenta@meduniwien.ac.at

**Ответственный секретарь**

**ГУРЬЯНОВА Светлана Владимировна**, к.б.н., доцент, Институт биоорганической химии им. академиков  
М.М. Шемякина и Ю.А. Овчинникова РАН, Москва, Россия.

*E-mail:* svgur@mail.ru *ORCID ID:* orcid.org/0000-0001-6186-2462

**Члены редакционной коллегии**

**АКДИС Мубацел**, профессор, Научно-исследовательский институт по аллергии и астме, Давос, Швейцария;

**АНИСИМОВ Владимир Николаевич**, член-корреспондент РАН, д.м.н., профессор, руководитель отдела  
канцерогенеза и онкогеронтологии, лаборатории канцерогенеза и старения НИИ онкологии им. Н.Н. Петрова,  
Санкт-Петербург;

**БАХНА Сами**, профессор, Университет Луизианны, Шревепорт, США;

**БЛАГОНРАВОВ Михаил Львович**, д.м.н., профессор, заведующий кафедрой общей патологии и патоло-  
гической физиологии им. В.А. Фролова РУДН, Москва;

**БЫКОВ Илья Михайлович**, д.м.н., профессор, заведующий кафедрой фундаментальной и клинической био-  
химии, Кубанский государственный медицинский университет, Краснодар;

**ВЕСЕЛКИН Николай Петрович**, академик РАН, д.м.н., профессор, Институт эволюционной физиологии  
и биохимии им. И.М. Сеченова РАН, Санкт-Петербург;

**ГАБИБОВ Александр Габирович**, академик РАН, д.х.н., профессор, Директор Института биоорганической химии им. академиков М.М. Шемякина и Ю.А. Овчинникова РАН, Москва;

**ДЕЕВ Сергей Михайлович**, член-корреспондент РАН, д.б.н., профессор, Институт биоорганической химии им. академиков М.М. Шемякина и Ю.А. Овчинникова РАН, Москва;

**ЕФРЕМОВ Анатолий Васильевич**, член-корреспондент РАН, д.м.н., профессор, заведующий кафедрой патологической физиологии и клинической патофизиологии, Новосибирский государственный медицинский университет, Новосибирск;

**ЗАГОРОДНИЙ Николай Васильевич**, член-корреспондент РАН, д.м.н., профессор, заведующий кафедрой травматологии и ортопедии РУДН, Москва;

**ИВАНОВ Сергей Юрьевич**, член-корреспондент РАН, д.м.н., профессор, заведующий кафедрой челюстно-лицевой хирургии и хирургической стоматологии РУДН, Москва;

**КАПЛАН Аллен**, профессор, Медицинский университет Южной Каролины, Чарльстон, США;

**КАПРИН Андрей Дмитриевич**, академик РАН, д.м.н., профессор, заведующий кафедрой урологии и оперативной нефрологии с курсом онкоурологии РУДН, Москва;

**КАТЕЛАРИС Конни**, профессор, Университет Западного Сиднея, Австралия;

**КОБАЛАВА Жанна Давидовна**, д.м.н., профессор, заведующая кафедрой пропедевтики внутренних болезней РУДН, Москва;

**КОЗЛОВ Валентин Иванович**, д.м.н., профессор, заведующий кафедрой анатомии человека РУДН, Москва;

**КОНОВАЛОВ Олег Евгеньевич**, д.м.н., профессор, кафедра общественного здоровья, здравоохранения и гигиены, РУДН, Москва;

**КУСТОВИЦ Аднан**, профессор, Имперский колледж Лондона, Великобритания;

**МАРТИН Брайан**, профессор, директор Медицинского института Университета штата Огайо, Колумбус, США;

**МЕРКЭЛИ Бела**, профессор, директор Кардиоцентра Университета Земмельвейса, Будапешт, Венгрия;

**НАПАРСТЕК Яков**, профессор, Университет Хадасса, Иерусалим, Израиль;

**НОЗДРАЧЕВ Александр Данилович**, академик РАН, д.м.н., профессор, Институт физиологии им. И.П. Павлова РАН, Санкт-Петербург;

**ОГУРЦОВ Павел Петрович**, д.м.н., профессор, заведующий кафедрой госпитальной терапии с курсом лабораторной диагностики, директор Центра изучения печени РУДН, Москва;

**РАДЗИНСКИЙ Виктор Евсеевич**, член-корреспондент РАН, д.м.н., профессор, заведующий кафедрой акушерства и гинекологии РУДН, Москва;

**РОЩЕВСКИЙ Михаил Павлович**, академик РАН, д.м.н., профессор, отдел сравнительной кардиологии Коми НЦ УрО РАН, Сыктывкар;

**СЕВЕРИН Евгений Сергеевич**, член-корреспондент РАН, д.м.н., профессор, Всероссийский научный центр молекулярной диагностики лечения, Москва;

**СЛАВЯНСКАЯ Татьяна Александровна**, д.м.н., профессор, кафедра иммунологии и аллергологии РУДН, Москва;

**ХАВИНСОН Владимир Хацкелевич**, член-корреспондент РАН, д.м.н., профессор, директор Санкт-Петербургского института биорегуляции и геронтологии РАН, Санкт-Петербург;

**ЧЕХАНОВЕР Аарон**, профессор, лауреат Нобелевской премии, Медицинский и научно-исследовательский институт Раппапорта, Технион — Израильский технологический институт, Хайфа, Израиль

RUDN University



## RUDN JOURNAL OF MEDICINE

2018 VOLUME 22 NUMBER 2

DOI: 10.22363/2313-0245-2018-22-2

<http://journals.rudn.ru/medicine>

Founded in 1997

Founder: Peoples' Friendship University of Russia

---

### EDITORIAL BOARD

#### Editor-in-Chief

**SEPIASHVILI Revaz**, Corresponding Member of the Russian Academy of Sciences, Academician of the Georgian Academy of Sciences, MD, Professor, Head of the Department of Immunology and Allergology, Peoples' Friendship University of Russia (RUDN University), Moscow.

*E-mail:* wipocis@gmail.com *ORCID ID:* orcid.org/0000-0001-6091-1381

#### Deputy Chief Editor

**SEMYATOV Said**, MD, Professor, Department of Obstetrics and Gynecology, Peoples' Friendship University of Russia (RUDN University), Moscow. *E-mail:* ssem@mail.ru

**CANONICA Walter**, MD, Professor, University of Genoa, Italy. *E-mail:* canonica@unige.it

**VALENTA Rudolph**, MD, Professor MD, Medical University of Vienna, Vienna, Austria.

*E-mail:* rudolf.valenta@meduniwien.ac.at

#### Executive Secretary

**GURYANOVA Svetlana**, Ph.D., Associate Professor, Shemyakin and Ovchinnikov Institute of Bioorganic Chemistry RAS, Moscow. *E-mail:* svgur@mail.ru *ORCID ID:* orcid.org/0000-0001-6186-2462

#### Members of Editorial Board

**AKDIS Mubacel**, MD, Professor, Research Institute for Allergy and Asthma, Davos, Switzerland;

**ANISIMOV Vladimir**, Corresponding Member of RAS, MD, Professor, Head of Department Carcinogenesis and Oncogerontology, Laboratory of Carcinogenesis and Aging, N.N. Petrov Institute of Oncology, St. Petersburg;

**BAHNA Sami**, MD, Professor, University of Louisiana, Shreveport, USA;

**BLAGONRAVOV Mikhail**, MD, Professor, Head of the Department of General Pathology and Pathological Physiology Peoples' Friendship University of Russia (RUDN University), Moscow;

**BYKOV Ilya**, MD, Professor, Head of the Department of Fundamental and Clinical Biochemistry, Kuban State Medical University, Krasnodar;

**CIEHANOVER Aaron**, MD, Professor, Nobel Prize Winner, Rappaport Medical and Research Institute, Technion — Israel Institute of Technology, Haifa, Israel;

**CUSTOVIC Adnan**, MD, Professor, Imperial College of London, Great Britain;

**GABISOV Alexander**, Academician of the Russian Academy of Sciences, Professor, Director of the Shemyakin and Ovchinnikov Institute of Bioorganic Chemistry RAS, Moscow;

**DEEV Sergey**, Corresponding Member of the Russian Academy of Sciences, Professor, Shemyakin and Ovchinnikov Institute of Bioorganic Chemistry RAS, Moscow;

**EFREMOV Anatoly**, Corresponding Member of the Russian Academy of Sciences, MD, Professor, Head of the Department of Pathological Physiology and Clinical Pathophysiology, Novosibirsk State Medical University, Novosibirsk;

**ZAGORODNY Nikolai**, Corresponding Member of the Russian Academy of Sciences, Head of the Department of Traumatology and Orthopedics of the Peoples' Friendship University of Russia (RUDN University), Moscow;

**IVANOV Sergey**, Corresponding Member of the Russian Academy of Sciences, MD, Professor, Head of the Department of Oral and Maxillofacial Surgery of the Peoples' Friendship University of Russia (RUDN University), Moscow;

**KAPLAN Allen**, MD, Professor, University of Medicine, South Carolina, Charleston, USA;

**KAPRIN Andrei**, Academician of the Russian Academy of Sciences, MD, Professor, Head of the Department of Urology and Operative Nephrology with the Course of Oncourology, Peoples' Friendship University of Russia (RUDN University), Moscow;

**KATELARIS Connie**, MD, Professor, University of Western Sydney, Australia;

**KHAVINSON Vladimir**, Corresponding Member of the Russian Academy of Sciences, MD, Professor, Director of the St. Petersburg Institute of Bioregulation and Gerontology RAS, St. Petersburg;

**KOBALAVA Zhanna**, MD, Professor, Head of Department of Propaedeutics of Internal Medicine, Peoples' Friendship University of Russia (RUDN University), Moscow;

**KOZLOV Valentin**, MD, Professor, Head of the Department of Human Anatomy, Peoples' Friendship University of Russia (RUDN University), Moscow;

**KONOVALOV Oleg**, MD, Professor, Department of Public Health, Health and Hygiene, Peoples' Friendship University of Russia (RUDN University), Moscow;

**MARTIN Bryan**, MD, professor, Director of the Ohio State University Medical Institute, Columbus, USA;

**MERCALLI Bela**, MD, Professor, Director of the Cardiology Center of the University of Semmelweis, Budapest, Hungary;

**NAPARSTEK Yakov**, MD, Professor, University of Hadassah, Jerusalem, Israel;

**NOZDRACHEV Alexander**, Academician of the Russian Academy of Sciences, MD, Professor, Pavlov Institute of Physiology of the Russian Academy of Sciences, St. Petersburg;

**OGURTSOV Pavel**, MD, Professor, Head of the Department of Hospital Therapy with a Course of Laboratory Diagnostics, Peoples' Friendship University of Russia (RUDN University), Moscow;

**RADZINSKY Victor**, Corresponding Member of the Russian Academy of Sciences, MD, Professor, Head of the Department of Obstetrics and Gynecology, Peoples' Friendship University of Russia (RUDN University), Moscow;

**ROSHCHEVSKY Mikhail**, Academician Member of the Russian Academy of Sciences, MD, Professor, Comparative Cardiology Department, Komi Scientific Center, Ural Branch, Syktyvkar;

**SEVERIN Evgeni**, Corresponding Member of the Russian Academy of Sciences, MD, Professor, All-Russian Scientific Center for Molecular Diagnostics and Treatment, Moscow;

**SLAVYANSKAYA Tatiana**, MD, Professor, Department of Immunology and Allergology, Peoples' Friendship University of Russia (RUDN University), Moscow;

**VESELKIN Nikolai**, Academician of the Russian Academy of Sciences, MD, Professor, Sechenov Institute of Evolutionary Physiology and Biochemistry of the Russian Academy of Sciences; St. Petersburg

**Вестник Российского университета дружбы народов.  
Серия: МЕДИЦИНА**

**ISSN 2313-0261 (online); 2313-0245 (print)**

4 выпуска в год

Входит в перечень рецензируемых научных изданий ВАК РФ.

Языки: русский, английский.

Материалы журнала размещаются на платформе РИНЦ Российской научной электронной библиотеки, Electronic Journals Library Cyberleninka.

**Цель и тематика**

Журнал *«Вестник Российского университета дружбы народов. Серия: Медицина»* — периодическое международное рецензируемое научное издание.

Цель журнала — интегрировать результаты научных исследований и богатый опыт отечественных и зарубежных специалистов в области медицинских и биологических наук в международное научное пространство, быть открытой площадкой для дискуссии и обмена опытом.

**Редакционная коллегия представлена авторитетными отечественными и зарубежными учеными из Австралии, Австрии, Великобритании, Венгрии, Израиля, Италии, США, Швейцарии с индексом Хирша по Scopus от 50 до 85. В ее состав входят 5 академиков РАН, 9 член-корреспондентов РАН и лауреат Нобелевской премии.**

Журнал публикует научные обзоры, оригинальные статьи и результаты клинических, клинико-экспериментальных и фундаментальных научных работ, описания клинических случаев, а также другие материалы по актуальным вопросам медико-биологических проблем.

Журнал ориентирован на ученых и преподавателей медицинских вузов, аспирантов и молодых ученых, практических врачей, ведущих поисковые работы по разработке новых и по усовершенствованию существующих профилактических, диагностических, лечебных и реабилитационных методов.

Основные рубрики журнала: биология, физиология, клинические дисциплины, медико-профилактические дисциплины.

Решением ВАК Министерства образования и науки РФ журнал входит в «Перечень периодических изданий, в которых рекомендуется публикация основных результатов диссертаций на соискание ученой степени кандидата и доктора наук».

Редакционная коллегия журнала приглашает к сотрудничеству ученых и научные коллективы по подготовке специальных тематических выпусков журнала.

Правила оформления статей, архив и дополнительная информация размещены на сайте: <http://journals.rudn.ru/medicine>.

Электронный адрес: [rudnjournal.medicine@wipocis.org](mailto:rudnjournal.medicine@wipocis.org).

**Литературный редактор: К.В. Зенкин  
Компьютерная верстка: Е.П. Довголевская**

**Адрес издательства:**  
115419, Москва, Россия, ул. Орджоникидзе, д. 3  
Тел.: +7 (495) 955-07-16; e-mail: [ipk@rudn.university](mailto:ipk@rudn.university)

**Почтовый адрес редакции**  
ул. Миклухо-Маклая, д. 8, Москва, Россия, 117198  
Тел.: +7 (910) 465-15-37  
e-mail: [rudnjournal.medicine@wipocis.org](mailto:rudnjournal.medicine@wipocis.org)

Подписано в печать 20.06.2018. Выход в свет 28.06.2018. Формат 60×90/8.

Бумага офсетная. Печать офсетная. Гарнитура «Times New Roman».

Усл. печ. л. 13,50. Тираж 500 экз. Заказ № 441. Цена свободная.

Федеральное государственное автономное образовательное учреждение высшего образования  
«Российский университет дружбы народов» (РУДН)  
117198, г. Москва, Россия, ул. Миклухо-Маклая, д. 6

Отпечатано в типографии ИПК РУДН  
115419, Москва, Россия, ул. Орджоникидзе, д. 3,  
тел. +7 (495) 952-04-41; [ipk@rudn.university](mailto:ipk@rudn.university)

© Российский университет дружбы народов, 2018

## RUDN Journal of Medicine

ISSN 2313-0261 (online); 2313-0245 (print)

4 issues per year

Included in the list of peer-reviewed scientific publications of the higher attestation Commission of the Russian Federation.

Languages: Russian, English.

The journal articles are posted on the platform of science and the Russian scientific electronic library, Electronic Journals Library Cyberleninka.

### Aim and Scope

**RUDN Journal of Medicine** — the periodic international peer-reviewed scientific publication.

The goal of the magazine is to integrate the results of scientific research and the experience of Russian and foreign specialists in the field of medical and biological sciences into the international scientific space, to be an open platform for discussion and exchange of experience.

**The Editorial Board is represented by authoritative domestic and foreign scientists from Australia, Austria, Great Britain, Hungary, Israel, Italy, Switzerland and USA with Hirsch's Scopus index from 50 to 85. It includes 5 academicians of RAS, 9 Corresponding Members of RAS and Nobel laureate.**

The journal publishes scientific reviews, original articles and the results of clinical, experimental and fundamental scientific works, descriptions of clinical cases, and other materials on topical issues of biomedical problems.

The journal is aimed at scientists and teachers of medical universities, post-graduate students and young scientists, practical doctors, leading research works on the development of new ones and on the improvement of existing preventive, diagnostic, therapeutic and rehabilitation methods.

The main headings of the journal are: biology, physiology, clinical disciplines, medico-prophylactic disciplines.

By the decision of the Higher Attestation Commission of the Ministry of Education and Science of the Russian Federation, the journal is included in the "List of periodic scientific and technical publications issued in Russia, in which the publication of the main results of theses for the degree of Doctor of Science".

The editorial board of the journal invites scientists and research teams to develop special thematic issues of the journal.

Submission guidelines, archive, and further information is available on the website: <http://journals.rudn.ru/medicine>.  
E-mail address: [rudnjournal.medicine@wipocis.org](mailto:rudnjournal.medicine@wipocis.org).

---

**Review editor** *K.V. Zenkin*

**Computer design** *E.P. Dovgolevskaya*

**Address of the Publishing House:**

3 Ordzhonikidze str., 115419 Moscow, Russia

Ph. +7 (495) 952-04-41; e-mail: [ipk@rudn.university](mailto:ipk@rudn.university)

**Mail Address of the Editorial Board:**

Miklukho-Maklaya str., 8, Moscow, Russia, 117198

Ph. + 7 (910) 465-15-37;

e-mail: [rudnjournal.medicine@wipocis.org](mailto:rudnjournal.medicine@wipocis.org)

Printing run 500 copies. Open price.

Federal State Autonomous Educational Institution of Higher Education "RUDN University"

6 Miklukho-Maklaya str., 117198 Moscow, Russia

**Printed at RUDN Publishing House:**

3 Ordzhonikidze str., 115419 Moscow, Russia

Ph. +7 (495) 952-04-41; e-mail: [ipk@rudn.university](mailto:ipk@rudn.university)

© Peoples' Friendship University of Russia, 2018



## СОДЕРЖАНИЕ

**КАРДИОЛОГИЯ**

- Соселия Н.Н., Багманова Н.Х., Виллеваальде С.В., Кобалава Ж.Д.** Проявления синдрома старческой астении у пациентов старческого возраста и долгожителей с острым коронарным синдромом ..... 141
- Хоанг Х.Ч., Китбальян А.А., Лазарев П.В., Майсков В.В., Школьников Е.Э., Мерай И.А.** Клинико-демографические характеристики, распространенность факторов риска и сопутствующих заболеваний у пациентов с инфарктом миокарда 2-го типа ..... 148

**ТРАВМАТОЛОГИЯ**

- Загородний Н.В., Федоров С.Е., Абакиров М.Д., Смирнов А.В., Аль Баварид О.А.** Выбор оптимального метода хирургического лечения сложных переломов и переломовывихов проксимального отдела плечевой кости ..... 159
- Федоров С.Е., Загородний Н.В., Абакиров М.Д., Смирнов А.В., Аль Баварид О.А.** Первичное реверсивное эндопротезирование при билатеральном переломовывихе головок плечевых костей ..... 165

**ЭКСПЕРИМЕНТАЛЬНАЯ ФИЗИОЛОГИЯ**

- Попов К.А., Быков И.М., Ермакова Г.А., Цымбалюк И.Ю.** Динамика активности ферментов антирадикальной защиты и общей антиоксидантной активности при развитии экспериментального ишемически-реперфузионного поражения печени ..... 171

**АЛЛЕРГОЛОГИЯ. ДЕРМАТОЛОГИЯ**

- Селиверстова Е.Н., Башкина О.А., Стройкова Т.Р., Сергиенко Д.Ф., Аверина И.А.** Ассоциация полиморфизма гена CC16 с факторами риска формирования бронхообструктивного синдрома у детей ..... 183
- Трапезникова Т.В., Пискалова Т.П., Губина В.О.** Объективные методы отбора детей с инфантильными гемангиомами для лечения методом лазерного излучения и оценка эффективности ..... 191

**ИММУНОЛОГИЯ. ИНФЕКЦИОННАЯ ПАТОЛОГИЯ**

- Рассказова Н.Д., Алиева А.И., Ганковская Л.В., Жигалкина П.В., Свитич О.А.** Изучение экспрессии генов HBD-1 и HBD-2 в эпителиальных клетках слизистой верхних отделов респираторного тракта у новорожденных с пневмонией в зависимости от этиологии возбудителя ..... 209
- Левкова Е.А., Пушкар В.А., Гребеняк О.А., Савин С.З.** Иммуногенетические критерии развития инфекционно-ассоциированных форм рака шейки матки ..... 218
- Нестерова И.В., Халтурина Е.О.** Моно- и микст-герпесвирусные инфекции: ассоциированность с клиническими синдромами иммунодефицита ..... 226

## CONTENTS

### CARDIOLOGY

**Soseliya N.N., Bagmanova N.K., Villevalde S.V., Kobalava Z.D.** Manifestations of frailty in elderly patients with acute coronary syndrome ..... 141

**Hoang H.T., Kitbalyan A.A., Lazarev P.V., Maiskov V.V., Shkolinikova E.E., Meray I.A.** Type 2 myocardial infarction: clinical and demographic features, laboratory and instrumental associations ..... 148

### TRAUMATOLOGY

**Zagorodniy N.V., Fedorov S.E., Abakirov M.D., Smirnov A.V., Al Bawareed O.A.** Choice of the optimal method of surgical treatment of complex fractures and fracture-dislocations of the proximal humerus ..... 159

**Fedorov S.E., Zagorodny N.V., Abakirov M.D., Smirnov A.V., Al Bawareed O.A.** Incidence of primary endoprosthetic revision in patients with bilateral humeral head fracture ..... 165

### EXPERIMENTAL PHYSIOLOGY

**Popov K.A., Bykov I.M., Ermakova G.A., Tsymbalyuk I.Y.** Active dynamics of the enzymes of the antiradical protection and the general antioxidative activity by the development of the experimental ischemic reperfusion of liver ..... 171

### ALLERGOLOGY. DERMATOLOGY

**Seliverstova E.N., Bashkina O.A., Stroikova T.R., Sergienko D.F., Averina I.A.** Association of CC16 polymorphism with risk factors of formation of broncho-obstructive syndrome in children ..... 183

**Trapeznikova T.V., Pisklakova T.P., Gubina V.O.** Objective method selection of children with infantile hemangiomas for treatment by laser radiation and evaluation of effectiveness ..... 191

### IMMUNOLOGY. INFECTIOUS PATHOLOGY

**Rasskazova N.D., Alieva A.I., Gankovskaya L.V., Zhigalkina P.V., Svitich O.A.** Study of expression of HBD-1 and HBD-2 genes in epithelial cells of mucous upper airway in newborns with pneumonia depending on the causative agent ..... 209

**Levkova E.A., Pushkar V.A., Grebenya O.A., Savin S.Z.** Immunogenetic criteria for the development of infectious-associated forms of cervix cancer ..... 218

**Nesterova I.V., Khalturina E.O.** Mono- and mixed-herpesvirus infections: association with clinical syndromes of immunodeficiency ..... 226