

# ВЕСТНИК РОССИЙСКОЙ АКАДЕМИИ МЕДИЦИНСКИХ НАУК

*Научно-теоретический журнал. Выходит один раз в два месяца. Основан в 1946 г.*

Входит в Перечень ведущих научных журналов и изданий ВАК.  
Индексируется в базах данных Scopus, Embase, EBSCO,  
РИНЦ (Russian Science Citation Index на платформе Web of Science).

**Учредители:**

- Федеральное государственное бюджетное учреждение «Российская академия наук»
- Федеральное государственное бюджетное учреждение «Центральный научно-исследовательский институт организации и информатизации здравоохранения» Министерства здравоохранения Российской Федерации

**РИНЦ:**

- Impact Factor (5 лет) — 1,436
- Рейтинг SCIENCE INDEX (Медицина и здравоохранение) — 2

**SCOPUS:**

- CiteScore 2019 — 0,8 (Q2)
- SJR 2019 — 0,149 (Q4)

**Главный редактор:** В.И. Стародубов  
**Заместитель главного редактора:** В.В. Береговых  
**Научные редакторы:** А.А. Кубанов, И.В. Маев  
**Ответственный секретарь:** Л.С. Коков

**Редакционная коллегия:**

В.Г. Акимкин, А.И. Арчаков, А.А. Баранов, Ю.В. Белов, С.А. Бойцов, Н.И. Брико, Е.К. Гинтер, П.В. Глыбочко, В.М. Говорун, Е.З. Голухова, А.М. Дыгай, А.М. Егоров, А.А. Камалов, А.Д. Каприн, А.В. Караулов, Р.С. Козлов, С.И. Колесников, А.А. Кубатиев, С.И. Куцев, А.В. Лисица, А.Д. Макацария, А.И. Мартынов, Г.А. Мельниченко, Л.С. Намазова-Баранова, Е.Л. Насонов, М.А. Пирадов, Н.В. Пятигорская, В.И. Сергиенко, Г.Т. Сухих, Д.А. Сычев, В.А. Тутельян, В.П. Чехонин, М.В. Шестакова

**Зарубежные члены редакционной коллегии:**

Д. Видера, В.-Д. Гримм, М. Мюллер, Д. Риццо, Н.С. Сердюченко, В.Л. Фейгин, А. Хаверих, К. Шен, И. Шенфельд

## 2021/том 76/№ 1

Печатное периодическое издание «Вестник Российской академии медицинских наук» зарегистрировано Федеральной службой по надзору в сфере связи, информационных технологий и массовых коммуникаций 16 сентября 1992 г. (Свидетельство о регистрации № 01574), перерегистрировано 27 марта 2020 г. (Свидетельство о регистрации ПИ № ФС77-78060).

Редакция не несет ответственности за содержание рекламных материалов.

Воспроизведение или использование другим способом любой части издания без согласия редакции является незаконным и влечет за собой ответственность, установленную действующим законодательством РФ

Тираж 1000 экз. Подписные индексы: в агентстве «Почта России» — П4838. Свободная цена.

Знаком информационной продукции не маркируется.

Адрес редакции: 127254, г. Москва, ул. Добролюбова, 11

Издательство «ПедиатрЪ»: 117335, г. Москва, ул. Вавилова, д. 81, корп. 1, этаж 2, помещ. № XLIX, офис 2–8,

Тел.: +7 (499) 132-02-07, <http://vestnikramn.spr-journal.ru>, e-mail: [vramn@spr-journal.ru](mailto:vramn@spr-journal.ru)

Отпечатано ООО «Буки Веди», 117246, г. Москва, проезд Научный, д. 19, этаж 2, ком. 6Д, офис. 202;

тел.: +7 (495) 926-63-96, [www.bukivedi.com](http://www.bukivedi.com), [info@bukivedi.com](mailto:info@bukivedi.com).

---

# ANNALS OF THE RUSSIAN ACADEMY OF MEDICAL SCIENCES

---

*Published bimonthly since 1946.*

The journal is indexed in Scopus, Embase, EBSCO,  
Russian Science Citation Index (Web of Science).

**Founders:**

- Russian Academy of Sciences
- Federal Research Institute for Health Organization and Informatics  
of Ministry of Health of the Russian Federation

**SCOPUS:**

- CiteScore 2019 — 0,8 (Q2)
- SJR 2019 — 0,149 (Q4)

**Editor-in-chief:** V.I. Starodubov

**Deputy editor-in-chief:** V.V. Beregovykh

**Science editors:** A.A. Kubanov, I.V. Maev

**Editorial secretary:** L.S. Kokov

**Editorial board:**

V.G. Akimkin, A.I. Archakov, A.A. Baranov, Yu.V. Belov, S.A. Boytsov, N.I. Briko, A.M. Dygai, A.M. Egorov, V.L. Feigin, E.K. Ginther, P.V. Glybochko, V.M. Govorun, E.Z. Golukhova, W-D. Grimm, A. Haverih, A.A. Kamalov, A.D. Kaprin, A.V. Karaulov, S.I. Kolesnikov, R.S. Kozlov, A.A. Kubatiev, S.I. Kutsev, A.V. Lisitsa, A.D. Makatsariy, A.I. Martynov, G.A. Melnichenko, M. Müller, L.S. Namazova-Baranova, E.L. Nasonov, M.A. Piradov, N.V. Pyatigorskaya, G. Rizzo, N.S. Serdyuchenko, V.I. Sergienko, K. Shen, Y. Shoenfeld, G.T. Sukhikh, D.A. Sychev, V.A. Tutelyan, V.P. Chekhonin, M.V. Shestakova, D. Widera

---

## 2021/ 76 (1)

---

Mass media registration certificate dated March, 27, 2020. Series ПИ № ФС77-78060. Federal Service for Supervision of Communications, Information Technology, and Mass Media.

Editorial office takes no responsibility for the contents of advertising material.

No part of this issue may be reproduced without permission from the publisher. While reprinting publications one must make reference to the journal «Annals of The Russian Academy of Medical Sciences»

Edition 1000 copies. Subscription indices are in the catalogue Russian Post P4838. Free price. Not marked with content sign.

Editorial Office: 11, Dobrolubov street, Moscow, 127254

Publisher «Paediatrician»: Office 2–8, Unit № XLIX, 81-1 Vavilova Street, 2nd floor, 117335, Moscow, Russian Federation,

Phone: +7 (499) 132-02-07, <http://vestnikramn.spr-journal.ru>, e-mail: [vramn@spr-journal.ru](mailto:vramn@spr-journal.ru)

Printed at Buki Vedi Printing House, 19 Nauchny proezd, Moscow, Russia, 117246; tel.: +7 (495) 926-63-96,  
[www.bukivedi.com](http://www.bukivedi.com), [info@bukivedi.com](mailto:info@bukivedi.com).

## СОДЕРЖАНИЕ

### АКТУАЛЬНЫЕ ВОПРОСЫ ИНФЕКЦИОННЫХ БОЛЕЗНЕЙ

*А.Б. Рыжиков, Е.А. Рыжиков, М.П. Богрянцева,  
Е.Д. Даниленко, И.Р. Иматдинов, Е.А. Нечаева,  
О.В. Пьянков, О.Г. Пьянкова, И.М. Суслопаров, О.С. Таранов,  
А.С. Гудымо, Н.В. Данильченко, Е.С. Слепцова, С.А. Боднев,  
Г.С. Онхонова, В.Н. Петров, А.А. Моисеева, П.Ю. Торжкова,  
С.А. Пьянков, Т.В. Трегубак, Д.В. Антонец, Е.В. Гаврилова,  
Р.А. Максютюв*

Иммуногенные и протективные свойства пептидной  
вакцины против SARS-CoV-2

5

*Е.Д. Савилов*

Управление инфекционной заболеваемостью  
на основе воздействия превентивных мероприятий  
на уязвимый период в циклическом развитии  
эпидемического процесса

20

*Н.И. Брико, В.А. Коршунов, К.С. Ломоносов*

Пневмококковая инфекция в Российской  
Федерации: состояние проблемы

28

*А.А. Камалов, В.Ю. Мареев, Я.А. Орлова*

Концептуальные подходы к поиску эффективного  
лечения новой коронавирусной инфекции на  
разных этапах

43

*Е.И. Алексеева, Р.Ф. Тепаев, И.Ю. Шилькрот,  
Т.М. Дворяковская, А.Г. Сурков, И.А. Криулин*

COVID-19-индуцированный «цитокиновый  
шторм» — особая форма синдрома активации  
макрофагов

51

### АКТУАЛЬНЫЕ ВОПРОСЫ КАРДИОЛОГИИ И СЕРДЕЧНО-СОСУДИСТОЙ ХИРУРГИИ

*Е.В. Пеняева*

Генетические аспекты аномалии Эбштейна  
и связанных с ней заболеваний сердца

67

*В.О. Бицадзе, Е.В. Слуханчук, Д.Х. Хизроева,  
М.В. Третьякова, А.С. Шкода, Л.С. Радецкая,  
А.Д. Макацария, И. Элалами, Ж.-К. Грис, Э. Грандоне*

Внеклеточные ловушки нейтрофилов (NETs)  
в патогенезе тромбоза и тромбовоспалительных  
заболеваний

75

### АКТУАЛЬНЫЕ ВОПРОСЫ КЛЕТОЧНОЙ ТРАНСПЛАНТОЛОГИИ И ТКАНЕВОЙ ИНЖЕНЕРИИ

*Е.Г. Гребенщикова, Д.С. Андреюк, П.Ю. Волчков,  
М.В. Воронцова, Е.К. Гинтер, В.Л. Изжевская, А.А. Лагунин,  
А.В. Поляков, О.В. Попова, С.А. Смирнихина, П.Д. Тищенко,  
Д.Ю. Трофимов, С.И. Куцев*

Редактирование генома эмбрионов человека:  
междисциплинарный подход

86

## CONTENTS

### INFECTIOUS DISEASES: CURRENT ISSUES

*A.B. Ryzhikov, E.A. Ryzhikov, M.P. Bogryantseva,  
E.D. Danilenko, I.R. Imatdinov, E.A. Nechaeva,  
O.V. Pyankov, O.G. Pyankova, I.M. Susloparov, O.S. Taranov,  
A.S. Gudymo, N.V. Danilchenko, E.S. Sleptsova, S.A. Bodnev,  
G.S. Onkhonova, V.N. Petrov, A.A. Moiseeva, P.Yu. Torzhkova,  
S.A. Pyankov, T.V. Tregubchak, D.V. Antonets, E.V. Gavrilova,  
R.A. Maksyutov*

Immunogenicity and Protectivity of the Peptide Vaccine  
against SARS-CoV-2

*E.D. Savilov*

Management of the Incidence  
of Infectious Diseases by Applying  
Preventive Measures in the Weakest Period  
in Its Cyclicity

*N.I. Briko, V.A. Korshunov, K.S. Lomonosov*

Pneumococcal Infection in Russia:  
State of the Issue

*A.A. Kamalov, V.Yu. Mareev, Ia.A. Orlova*

Conceptual Approaches to Finding  
Effective Treatment for a New Coronavirus  
Infection at Different Stages

*E.I. Alexeeva, R.F. Tepaev, I.Y. Shilkrot,  
T.M. Dvoryakovskaya, A.G. Surkov, I.A. Kriulin*

COVID-19-Induced "Cytokine Storm" —  
a Unique Form of Macrophage Activation  
Syndrome

51

### CARDIOLOGY AND CARDIOVASCULAR SURGERY: CURRENT ISSUES

*E.V. Penyaeva*

Genetic Aspects of Ebstein Anomaly and Related Heart  
Diseases

*V.O. Bitsadze, E.V. Slukhanchuk, J.Kh. Khizroeva,  
M.V. Tretyakova, A.S. Shkoda, L.S. Radetskaya,  
A.D. Makatsariya, I. Elalami, J.-C. Gris, E. Grandone*

Extracellular Neutrophil Traps (NETs) in the  
Pathogenesis of Thrombosis and  
Thromboinflammation

75

### CELL TRANSPLANTOLOGY AND TISSUE ENGINEERING: CURRENT ISSUES

*E.G. Gebenshchikova, D.S. Andreyuk, P.Yu. Volchkov,  
M.V. Vorontsova, E.K. Ginter, V.L. Izhevskaya,  
A.A. Lagunin, A.V. Polyakov, O.V. Popova, S.A. Smirnikhina,  
P.D. Tishchenko, D.Yu. Trofimov, S.I. Kutsev*

Human Embryo Genome Editing: An Interdisciplinary  
Approach

86

## АКТУАЛЬНЫЕ ВОПРОСЫ ОРГАНИЗАЦИИ ЗДРАВООХРАНЕНИЯ

*В.О. Щепин, Л.П. Чичерин, В.И. Попов, И.Э. Есауленко*  
Межведомственность в деле охраны здоровья детей  
и подростков: рекомендации ВОЗ и реалии России

93

## АКТУАЛЬНЫЕ ВОПРОСЫ ЭНДОКРИНОЛОГИИ

*А.А. Поваляева, Е.А. Пигарова, А.А. Романова,  
Л.К. Дзеранова, А.Ю. Жуков, Л.Я. Рожинская*  
Витамин D-связывающий белок  
как многофункциональный компонент  
сыворотки крови

103

*Ю.А. Крупинова, И.А. Воронкова, А.Р. Айнетдинова,  
А.Ю. Абросимов, И.В. Крюкова, С.В. Лукьянов,  
Ю.С. Веретенникова, Л.Х. Тевосян, Г.А. Мельниченко,  
Н.Г. Мокрышева*  
Многоцентровое ретроспективное исследование  
клинико-лабораторных предикторов  
и морфологических характеристик рака  
околощитовидной железы

111

## ЮБИЛЕИ

*В.И. Стародубов*  
Юбилей академика РАН Дедова Ивана Ивановича

Поздравляем с юбилеем  
Шабунина Алексея Васильевича!

125

128

## HEALTH CARE MANAGEMENT: CURRENT ISSUES

*V.O. Shchepin, L.P. Chicherin, V.I. Popov, I.E. Esaulenko*  
Interagency in Health Care Children and Adolescents:  
Who Recommendations and Russian Realities

## ENDOCRINOLOGY: CURRENT ISSUES

*A.A. Povaliaeva, E.A. Pigarova, A.A. Romanova,  
L.K. Dzeranova, A.Yu. Zhukov, L.Ya. Rozhinskaya*  
Vitamin D-Binding Protein:  
Multifunctional Component  
of Blood Serum

*J.A. Krupinova, I.A. Voronkova, A.R. Ajnetdinova,  
A.Yu. Abrosimov, I.V. Krjukova, S.V. Lukjanov,  
J.S. Veretennikova, L.H. Tevosjan, G.A. Melnichenko,  
N.G. Mokrysheva*  
A Retrospective Study of the Clinical  
and Laboratory Predictors  
and Morphological Characteristics  
of the Parathyroid Carcinoma

## JUBILEE

*V.I. Starodubov*  
Academician of RAS Dedov Ivan Ivanovich anniversary

Greet Shabunin Aleksey Vasilievich  
on the anniversary!