

# 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) — 1,153
- Рейтинг SCIENCE INDEX (Медицина и здравоохранение) — 7

**SCOPUS:**

- CiteScore 2023 — 1.5 (Q2)
- SJR 2023 — 0,151 (Q4)

**Главный редактор:** В.И. Стародубов

**Заместитель главного редактора:** В.В. Береговых

**Научные редакторы:** А.А. Кубанов, И.В. Маев, Л.С. Коков

**Ответственный секретарь:** И.А. Скляник

**Редакционная коллегия:**

В.Г. Акимкин, С.А. Бойцов, Н.И. Брико, Е.З. Голухова, О.М. Драпкина, А.М. Дыгай, В.В. Зверев, К.А. Зыков, А.А. Камалов, А.Д. Каприн, О.П. Ковтун, Р.С. Козлов, С.И. Колесников, С.И. Куцев, А.В. Лисица, А.Д. Макацария, Г.А. Мельниченко, Л.С. Намазова-Баранова, М.А. Пирадов, Н.В. Пятигорская, И.В. Решетов, В.И. Сергиенко, Д.А. Сычев, В.А. Тутельян, В.П. Чехонин, М.В. Шестакова

**Редакционный совет:**

А.И. Арчаков, А.А. Баранов, Ю.В. Белов, Е.К. Гинтер, П.В. Глыбочко, А.М. Егоров, А.В. Караулов, А.А. Кубатиев, С.А. Лукьянов, А.И. Мартынов, Е.Л. Насонов, Г.Т. Сухих, О.О. Янушевич

**Зарубежные члены редакционной коллегии:**

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

**Выпускающий редактор:** Н.И. Ткачёва; **Верстка:** Ф.А. Игнащенко; **Корректор:** Т.Г. Паркани

## 2024/том 79/№6

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. Подписной индекс: в агентстве ООО «Урал-Пресс Округ» — 71488. Свободная цена.

Знаком информационной продукции не маркируется.

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

Издательство «ПедиатрЪ»: 119296, г. Москва, ул. Вавилова, д. 54 корп. 4, помещ. 4/1,

<http://vestnikramn.spr-journal.ru>, e-mail: [vramn@spr-journal.ru](mailto:vramn@spr-journal.ru)

Отпечатано в ООО «Объединенный полиграфический комплекс»

115114, Москва, Дербеневская наб., д. 7 с. 2, тел.: +7 (499) 130-60-19, [www.opk.bz](http://www.opk.bz)

---

# 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 2022 — 1,0 (Q3)
- SJR 2022 — 0,138 (Q4)

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

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

**Scientific editors:** A.A. Kubanov, I.V. Maev, L.S. Kokov

**Editorial secretary:** I.A. Sklyanik

**Editorial board:**

V.G. Akimkin, S.A. Boytsov, N.I. Briko, O.M. Drapkina, A.M. Dygai, V.L. Feigin, E.Z. Golukhova, W.-D. Grimm, A. Haverih, A.A. Kamalov, A.D. Kaprin, S.I. Kolesnikov, O.P. Kovtun, R.S. Kozlov, S.I. Kutsev, A.V. Lisitsa, A.D. Makatsariy, G.A. Melnichenko, M. Müller, L.S. Namazova-Baranova, M.A. Piradov, N.V. Pyatigorskaya, I.V. Reshetov, G. Rizzo, N.S. Serdyuchenko, V.I. Sergienko, K. Shen, Y. Shoenfeld, D.A. Sychev, V.A. Tutelyan, V.P. Chekhonin, M.V. Shestakova, R. Valenta, D. Widera, V.V. Zverev, K.A. Zykov

**Editorial council:**

A.I. Archakov, A.A. Baranov, Yu.V. Belov, E.K. Ginther, P.V. Glybochko, A.M. Egorov, A.V. Karaulov, A.A. Kubatiev, S.A. Lukyanov, A.I. Martynov, E.L. Nasonov, G.T. Sukhikh, O.O. Yanushevich

**Publishing editor:** N.I. Tkacheva; **Designer:** F.A. Ignashchenko; **Proof-reader:** T.G. Parkani

---

## 2024/ 79 (6)

---

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 Ural-Press Okrug — 71488. Free price. Not marked with content sign.

Editorial Office: 11, Dobrolubov str., Moscow, 127254

Publisher "Paediatrician": Unit 4/1, 54-4 Vavilova Str., 119296, Moscow, Russian Federation,

<http://vestnikramn.spr-journal.ru>, e-mail: [vramn@spr-journal.ru](mailto:vramn@spr-journal.ru)

Printed at LLC United Printing Complex

7/2 Derbenevskaya nab., 115114, Moscow, tel.: +7 (499) 130-60-19, [www.opk.bz](http://www.opk.bz)

СОДЕРЖАНИЕ

CONTENTS

АКТУАЛЬНЫЕ ВОПРОСЫ  
ОНКОЛОГИИ

ONCOLOGY:  
CURRENT ISSUES

*О.П. Дрибноходова, К.О. Миронов, Е.А. Поздышева, М.А. Винокуров, В.И. Корчагин, В.Г. Акимкин*  
Комплекс методик для молекулярной диагностики в онкологии

*О.И. Кит, М.А. Енгибарян, А.К. Гварамия, В.Л. Волкова, Н.А. Чертова, Д.С. Кутилин*  
Генетические и эпигенетические предикторы чувствительности плоскоклеточного рака языка к препаратам платины

*Е.А. Бадрин, М.А. Масчан, Д.Е. Першин, Н.В. Пятигорская*  
Анализ мирового опыта организации производства CAR-T клеток и пример реализации производства в медицинском центре НМИЦ ДГОИ им. Дмитрия Рогачева

**481** *O.P. Dribnokhodova, K.O. Mironov, E.A. Pozdysheva, M.A. Vinokurov, V.I. Korchagin, V.G. Akimkin*  
The Set of PCR-Based Laboratory Methods for Molecular Diagnostics in Oncology

**490** *O.I. Kit, M.A. Engibaryan, A.K. Gvaramiya, V.L. Volkova, N.A. Chertova, D.S. Kutilin*  
Genetic and Epigenetic Predictors of Tongue Squamous Cell Carcinoma Sensitivity to Platinum Drugs

**507** *E.A. Badrin, M.A. Maschan, D.E. Pershin, N.V. Pyatigorskaya*  
Analysis of Global Practices in CAR-T Cell Production Organization and an Example of Implementation at the Dmitry Rogachev National Medical Research Center for Pediatric Hematology, Oncology, and Immunology

479

АКТУАЛЬНЫЕ ВОПРОСЫ  
ПЕДИАТРИИ

PEDIATRICS:  
CURRENT ISSUES

*О.Г. Шаршова, Т.В. Чубаров, В.А. Петеркова, О.А. Жданова, А.И. Артюшенко*  
Эффективность и безопасность применения лираглутида в терапии детского ожирения

*Н.В. Бирюкова, Р.А. Хальфин, В.В. Мадьянова*  
Анализ распространенности факторов риска заболеваний среди подростков, профессионально-ориентированных к медицине по результатам анкетирования

*В.И. Стародубов, Г.И. Бездетко, В.С. Ступак*  
Динамика заболеваемости психическими расстройствами и расстройствами поведения детей старшего возраста в Удмуртской Республике

**515** *O.G. Sharshova, T.V. Chubarov, V.A. Peterkova, O.A. Zhdanova, A.I. Artyushenko*  
Effectiveness and Safety of Liraglutide in the Treatment of Childhood Obesity

**523** *N.V. Biryukova, R.A. Khalfin, V.V. Madyanova*  
Analysis of the Prevalence of Disease Risk Factors among Adolescents Professionally Oriented to Medicine Based on the Results of the Survey

**531** *V.I. Starodubov, G.I. Bezdetko, V.S. Stupak*  
The Dynamics of the Incidence of Mental Disorders and Behavioral Disorders in Older Children: Regional Features in the Udmurt Republic

АКТУАЛЬНЫЕ ВОПРОСЫ  
ФАРМАКОЛОГИИ И ФАРМАЦИИ

PHARMACOLOGY AND PHARMACY:  
CURRENT ISSUES

*В.Н. Стародубов, В.В. Береговых, В.Г. Акимкин, Р.С. Козлов, А.В. Тутельян, С.В. Углева, С. Стефани, Дж. Рэкс, А.В. Караулов, С.В. Сидоренко, М. Басетти, Т.В. Припутневич, И.О. Стома, А.В. Свидзинский, К. Экмани, А.И. Тюменцев, М.А. Тюменцева, А.Н. Преловская*  
Антибиотикорезистентность — важнейший вызов России: научные и практические аспекты, пути решения

**539** *V.N. Starodubov, V.V. Beregovykh, V.G. Akimkin, R.S. Kozlov, A.V. Tutelyan, S.V. Ugleva, S. Stephanie, J. Rex, A.V. Karaulov, S.V. Sidorenko, M. Basetti, T.V. Priputnevich, I.O. Stoma, A.V. Svidzinsky, Ch. Eckmann, A.I. Tyumentsev, M.A. Tyumentseva, A.N. Prelovskaya*  
Antibiotic Resistance is a Russia's Most Important Challenge: Scientific and Practical Aspects, Solutions

**А.В. Люндуп, В.В. Береговых**

Методологические основы фармацевтической  
разработки клеточных препаратов

**551 A.V. Lyundup, V.V. Beregovykh**

Methodological Foundations of Pharmaceutical  
Development of Cell-Based Preparations

## ЮБИЛЕИ

**В.В. Зверев**

К 70-летию академика РАН  
Игоря Борисовича Ушакова

**559 V.V. Zverev**

To the 70th Anniversary of the Academician of the  
Russian Academy of Sciences Igor B. Ushakov

**И.В. Решетов, Н.И. Усольцева**

К 70-летию академика РАН  
Юрия Владимировича Белова

**561 I.V. Reshetov, N.I. Usoltseva**

To the 70th Anniversary of Academician  
of the Russian Academy of Sciences Yuri V. Belov

**И.В. Решетов, Н.И. Усольцева**

К 75-летию академика РАН  
Владимира Георгиевича Полякова

**563 I.V. Reshetov, N.I. Usoltseva**

To the 75th Anniversary of Academician  
of the Russian Academy of Sciences Vladimir G. Polyakov

**А.М. Дыгай, И.В. Решетов, Н.И. Усольцева**

К 75-летию академика РАН  
Любови Ильиничны Колесниковой

**565 A.M. Dygai, I.V. Reshetov, N.I. Usoltseva**

To the 75th Anniversary of Academician of the Russian  
Academy of Sciences Lyubov I. Kolesnikova

**И.В. Решетов, Н.И. Усольцева**

К 75-летию академика РАН  
Анатолия Алексеевича Кулакова

**567 I.V. Reshetov, N.I. Usoltseva**

To the 75th Anniversary of Academician of the Russian  
Academy of Sciences Anatoly A. Kulakov

**В.В. Зверев, И.В. Решетов, Н.И. Усольцева**

К 75-летию академика РАН  
Сергея Федоровича Гончарова

**569 V.V. Zverev, I.V. Reshetov, N.I. Usoltseva**

To the 75th Anniversary of Academician of the Russian  
Academy of Sciences Sergei F. Goncharov