



РОССИЙСКОЕ
КАРДИОЛОГИЧЕСКОЕ
ОБЩЕСТВО

**Научно-практический рецензируемый
медицинский журнал**

Зарегистрирован Комитетом РФ по печати
06.04.1998 г. Свидетельство № 017388

Периодичность: 12 номеров в год
Установочный тираж — 7 000 экз.

**Журнал включен в Перечень ведущих
научных журналов и изданий ВАК**

**Журнал включен в Scopus, DOAJ
РИНЦ (ядро), RSCI**

Полнотекстовые версии
всех номеров размещены на сайте
Научной Электронной Библиотеки:
www.elibrary.ru

Архив номеров: www.rosccardio.ru,
cardio.medi.ru/66.htm

Правила публикации авторских материалов:
[https://russjcardiol.elpub.ru/jour/about/
submissions#authorGuidelines](https://russjcardiol.elpub.ru/jour/about/submissions#authorGuidelines)

Прием статей в журнал:
www.russjcardiol.elpub.ru

Информация о подписке:
www.rosccardio.ru/ru/subscription.html

**Открытый доступ к архивам
и текущим номерам**

**Перепечатка статей возможна только
с письменного разрешения издательства**

**Ответственность за достоверность
рекламных публикаций несет рекламодатель**

Отпечатано: типография "OneBook",
ООО "Сам Полиграфист",
129090, Москва, Протопоповский пер., 6.
www.onebook.ru

© Российский кардиологический журнал

Лицензия на шрифты № 180397 от 21.03.2018

Подписано в печать: 12.02.2024

Цена свободная

РОССИЙСКИЙ КАРДИОЛОГИЧЕСКИЙ ЖУРНАЛ

№ 29 (1) 2024

издается с 1996 г.

ГЛАВНЫЙ РЕДАКТОР

Шляхто Е. В. (Санкт-Петербург) д.м.н., профессор, академик РАН

РЕДАКЦИОННАЯ КОЛЛЕГИЯ

Алекян Б. Г. (Москва) д.м.н., профессор, академик РАН

Беленков Ю. Н. (Москва) д.м.н., профессор, академик РАН

Бойцов С. А. (Москва) д.м.н., профессор, академик РАН

Васюк Ю. А. (Москва) д.м.н., профессор

Воевода М. И. (Новосибирск) д.м.н., профессор, академик РАН

Галявич А. С. (Казань) д.м.н., профессор

Карпов Р. С. (Томск) д.м.н., профессор, академик РАН

Карпов Ю. А. (Москва) д.м.н., профессор

Капиталан В. В. (Кемерово) д.м.н.

Кобякова О. С. (Москва) д.м.н., профессор

Козилова Н. А. (Пермь) д.м.н., профессор

Конради А. О. (Санкт-Петербург) д.м.н., профессор, академик РАН

Лопатин Ю. М. (Волгоград) д.м.н., профессор

Мареев В. Ю. (Москва) д.м.н., профессор

Михайлов Е. Н. (Санкт-Петербург) д.м.н.

Недошивин А. О. (Санкт-Петербург) д.м.н., профессор

Никулина С. Ю. (Красноярск) д.м.н., профессор

Овчинников Д. А. (Санкт-Петербург)

Ревизивили А. Ш. (Москва) д.м.н., профессор, академик РАН

Скибицкий В. В. (Краснодар) д.м.н., профессор

Стародубов В. И. (Москва) д.м.н., профессор, академик РАН

Таратухин Е. О. (Москва) доцент

Чазова И. Е. (Москва) д.м.н., профессор, академик РАН

Чернова А. А. (Красноярск) д.м.н., профессор

Чумакова Г. А. (Барнаул) д.м.н., профессор

Шальнова С. А. (Москва) д.м.н., профессор

Якушин С. С. (Рязань) д.м.н., профессор

ОТВЕТСТВЕННЫЙ СЕКРЕТАРЬ

Таратухин Е. О. (Москва)

Адрес Редакции:

119049, Москва,
ул. Шаболовка, 23-254
e-mail: cardiojournal@yandex.ru
Тел. +7 (985) 768 43 18

Издательство:

ООО "Силиция-Полиграф"
e-mail: cardio.nauka@yandex.ru

РЕДАКЦИОННЫЙ СОВЕТ

Абдуллаев А. А. (Махачкала)

Атьков О. Ю. (Москва)

Арутюнов Г. П. (Москва)

Габинский Я. Л. (Екатеринбург)

Гафаров В. В. (Новосибирск)

Говорин А. В. (Чита)

Дземешкевич С. Л. (Москва)

Дупляков Д. В. (Самара)

Караськов А. М. (Новосибирск)

Концевая А. В. (Москва)

Лебедев Д. С. (Санкт-Петербург)

Либис Р. А. (Оренбург)

Недбайкин А. М. (Брянск)

Недогода С. В. (Волгоград)

Олейников В. Э. (Пенза)

Палеев Ф. Н. (Москва)

Покровский С. Н. (Москва)

Першуков И. В. (Воронеж)

Протасов К. В. (Иркутск)

Тюрина Т. В. (Ленинградская область)

Хлудеева Е. А. (Владивосток)

Шульман В. А. (Красноярск)

МЕЖДУНАРОДНЫЙ РЕДАКЦИОННЫЙ СОВЕТ

Карлен Адамян (Армения)

Стефан Анкер (Германия)

Салим Беркинбаев (Казахстан)

Рихард Чешка (Чешская республика)

Франческо Косентино (Италия)

Роберто Феррари (Италия)

Жан Шарль Фрушар (Франция)

Владимир Габинский (США)

Владимир Коваленко (Украина)

Мишель Комажда (Франция)

Равшанбек Курбанов (Узбекистан)

Стивен Ленц (США)

Жильбер Массар (Франция)

Маркку Ниёминен (Финляндия)

Питер Нильсон (Швеция)

Джанфранко Парати (Италия)

Михаил Попович (Молдова)

Фаусто Дж. Пинто (Португалия)

Адам Торбицки (Польша)

Ярле Вааге (Норвегия)

Панагиотис Вардас (Греция)

Маргус Виигимаа (Эстония)

Хосе-Луис Заморано (Испания)

РЕДАКЦИЯ

Шеф-редактор *Родионова Ю. В.*

Секретарь редакции *Кулаков П. А.*

e-mail: cardiodrug@yandex.ru

Выпускающие редакторы *Рыжов Е. А., Рыжова Е. В.*

Научные редакторы *Морозова Е. Ю., Таратухин Е. О.*

Ответственный переводчик *Клещеногов А. С.*

Дизайн, верстка *Добрынина Е. Ю., Корякин В. Ю.*

Отдел распространения *Гусева А. Е.*

e-mail: guseva.silicea@yandex.ru

Отдел рекламы, размещение дополнительных материалов *Абросимова Алина,*

Менеджер по работе с партнерами Российского кардиологического общества

Тел.: 8 (812) 702-37-49 доб. 005543

e-mail: partners@scardio.ru

Научный секретарь *Замятин К. А.*

e-mail: kazamyatin@yandex.ru



РОССИЙСКОЕ
КАРДИОЛОГИЧЕСКОЕ
ОБЩЕСТВО

Russian Society of Cardiology

Scientific peer-reviewed medical journal

Mass media registration certificate № 017388
dated 06.04.1998

Periodicity — 12 issues per year

Circulation — 7 000 copies

**The Journal is in the List of the leading
scientific journals and publications
of the Supreme Examination Board (VAK)**

**The Journal is included in Scopus,
DOAJ, Russian Science Citation Index**

Complete versions of all issues are published:
www.elibrary.ru

Instructions for authors:

[https://russjcardiol.elpub.ru/jour/about/
submissions#authorGuidelines](https://russjcardiol.elpub.ru/jour/about/submissions#authorGuidelines)

Submit a manuscript:

www.russjcardiol.elpub.ru

Subscription:

www.rosradio.ru/ru/subscription.html

Open Access

**For information on how to request permissions
to reproduce articles/information from
this journal, please contact with publisher**

**The mention of trade names, commercial
products or organizations, and the inclusion
of advertisements in the journal do not imply
endorsement by editors, editorial board
or publisher**

Printed: OneBook, Sam Poligraphist, Ltd.
129090, Moscow, Protopopovskiy per., 6.
www.onebook.ru

© Russian Journal of Cardiology

Font's license № 180397 от 21.03.2018

RUSSIAN JOURNAL OF CARDIOLOGY

№ 29 (1) 2024

founded in 1996

EDITOR-IN-CHIEF

Evgeny V. Shlyakhto (St. Petersburg) Professor, Academician RAS

ASSOCIATE EDITORS

Bagrat G. Alekryan (Moscow) Professor, Academician RAS

Yury N. Belenkov (Moscow) Professor, Academician RAS

Sergey A. Boytsov (Moscow) Professor, Academician RAS

Yury A. Vasyuk (Moscow) Professor

Mikhail I. Voevoda (Novosibirsk) Professor, Academician RAS

Albert S. Galyavich (Kazan) Professor

Rostislav S. Karpov (Tomsk) Professor, Academician RAS

Yury A. Karpov (Moscow) Professor

Vasily V. Kashtalap (Kemerovo) MScD

Olga S. Kobyakova (Moscow) Professor

Natalya A. Koziolova (Perm) Professor

Aleksandra O. Konradi (St. Petersburg) Professor, Academician RAS

Yury M. Lopatin (Volgograd) Professor

Viacheslav Yu. Mareev (Moscow) Professor

Evgeny N. Mikhaylov (St. Petersburg) MScD

Alexandr O. Nedoshivin (St. Petersburg) Professor

Svetlana Yu. Nikulina (Krasnoyarsk) Professor

Dmitry A. Ovchinnikov (St. Petersburg)

Amiran Sh. Revishvili (Moscow) Professor, Academician RAS

Vitalii V. Skibitskiy (Krasnodar) Professor

Vladimir I. Starodubov (Moscow) Professor, Academician RAS

Evgeny O. Taratukhin (Moscow) Associate Professor

Irina E. Chazova (Moscow) Professor, Academician RAS

Anna A. Chernova (Krasnoyarsk) Professor

Galina A. Chumakova (Barnaul) Professor

Svetlana A. Shalnova (Moscow) Professor

Sergey S. Yakushin (Ryazan) Professor

EXECUTIVE SECRETARY

Evgeny O. Taratukhin (Moscow)

Editorial office:

119049, Moscow,

ul. Shabolovka, 23-254

e-mail: cardiojournal@yandex.ru

Tel. +7 (985) 768 43 18

Publisher:

Silicea-Poligraf

e-mail: cardio.nauka@yandex.ru

ADVISORY BOARD

Aligadzhi A. Abdullaev (Makhachkala)
Oleg Yu. Atkov (Moscow)
Grigory P. Arutyunov (Moscow)
Yan L. Gabinsky (Ekaterinburg)
Valery V. Gafarov (Novosibirsk)
Anatoly V. Govorin (Chita)
Sergei L. Dzemeshkevich (Moscow)
Dmitry V. Duplyakov (Samara)
Alexandr M. Karaskov (Novosibirsk)
Anna V. Kontsevaya (Moscow)
Dmitry S. Lebedev (St. Petersburg)

Roman A. Libis (Orenburg)
Andrei M. Nedbaikin (Bryansk)
Sergey V. Nedogoda (Volgograd)
Valentin E. Oleynikov (Penza)
Philip N. Paleev (Moscow)
Sergey N. Pokrovskiy (Moscow)
Igor V. Pershukov (Voronezh)
Konstantin V. Protasov (Irkutsk)
Tatiana V. Tyurina (Leningradskaya oblast)
Elena A. Khludeeva (Vladivostok)
Vladimir A. Shulman (Krasnoyarsk)

INTERNATIONAL ADVISORY BOARD

Karlen Adamyan (Armenia)
Stefan Anker (Germany)
Salim Berkinbayev (Kazakhstan)
Richard Ceska (Czech Republic)
Francesco Cosentino (Italy)
Roberto Ferrari (Italy)
Jean Charles Fruchart (France)
Vladimir Gabinsky (USA)
Vladimir Kovalenko (Ukraine)
Michel Komajda (France)
Ravshanbek Kurbanov (Uzbekistan)
Steven Lentz (USA)

Gilbert Massard (France)
Markku Nieminen (Finland)
Peter Nilsson (Sweden)
Gianfranco Parati (Italy)
Mihail Popovici (Moldova)
Fausto J. Pinto (Portugal)
Adam Torbicki (Poland)
Jarle Vaage (Norway)
Panagiotis Vardas (Greece)
Margus Viigimaa (Estonia)
Jose-Luis Zamorano (Spain)

EDITORIAL OFFICE

Managing Editor *Yulia V. Rodionova*

Secretary *Petr A. Kulakov*
e-mail: cardiodrug@yandex.ru

Scientific secretary *Kirill A. Zamiatin*
e-mail: kazamiatin@yandex.ru

Assistant Managing Editors *Evgeny A. Ryzhov, Elena V. Ryzhova*

Scientific Editors *Elena Yu. Morosova, Evgeny O. Taratukhin*

Senior translator *Anton S. Kleschenogov*

Design, desktop publishing *Elena Yu. Dobrynina, Valentin Yu. Korjakin*

Distribution department *Anna Guseva*
e-mail: guseva.silicea@yandex.ru

Advertising department *Alina Abrosimova*
Tel.: 8 (812) 702-37-49 ext. 005543
e-mail: partners@scardio.ru

СОДЕРЖАНИЕ

CONTENTS

ОРГАНИЗАЦИЯ КАРДИОЛОГИЧЕСКОЙ ПОМОЩИ

ORGANIZATION OF CARDIAC CARE

ОРИГИНАЛЬНЫЕ СТАТЬИ

ORIGINAL ARTICLES

Алиева А. С., Усова Е. И., Звартау Н. Э., Шляхто Е. В.
Результаты первого этапа имплементационного исследования по внедрению клинических рекомендаций по нарушениям липидного обмена в рутинную практику

7

Alieva A. S., Usova E. I., Zvartau N. E., Shlyakhto E. V.
Implementation study to introduce clinical guidelines on lipid metabolism disorders into routine practice: results of the first stage

Биркун А. А., Фролова Л. П., Буглак Г. Н.
Внегоспитальная остановка сердца: оценка статуса проблемы и определение приоритетных направлений усовершенствования оказания помощи по данным Крымского регистра за 2020-2022 гг

20

Birkun A. A., Frolova L. P., Buglak G. N.
Out-of-hospital cardiac arrest: assessing the problem status and identifying priority areas for improving the care provision. Data from the 2020-2022 Crimean registry

КЛИНИКА И ФАРМАКОТЕРАПИЯ

CLINIC AND PHARMACOTHERAPY

ОРИГИНАЛЬНЫЕ СТАТЬИ

ORIGINAL ARTICLES

Журавлева М. В., Зырянов С. К., Палеев Ф. Н., Яковлев А. Н., Гагарина Ю. В., Марин Т. В.
Оценка влияния применения лекарственного препарата тикагрелор у пациентов с острым коронарным синдромом и пациентов с инфарктом миокарда в анамнезе на достижение целевых индикаторов Государственной программы "Развитие здравоохранения" Российской Федерации и субъектов Российской Федерации в 2023-2025 годах

29

Zhuravleva M. V., Zyryanov S. K., Paleev F. N., Yakovlev A. N., Gagarina Yu. V., Marin T. V.
Contribution of ticagrelor therapy in patients with acute coronary syndrome and patients with myocardial infarction to the achievement of State Program "Health Development" target in Russia as a whole and Russian regions in 2023-2025

Полякова Е. А., Халимов Ю. Ш.
Тройная фиксированная комбинация амлодипина, индапамида и периндоприла при артериальной гипертензии у пациентов со стабильной ишемической болезнью сердца и абдоминальным ожирением

38

Polyakova E. A., Khalimov Yu. Sh.
Triple fixed-dose combination of amlodipine, indapamide and perindopril for hypertension in patients with stable coronary artery disease and abdominal obesity

МНЕНИЕ ПО ПРОБЛЕМЕ

OPINION ON THE ISSUE

Полякова Е. А., Конради А. О., Баранова Е. И., Галявич А. С., Жернакова Ю. В., Новикова Т. Н., Тапильская Н. И., Ткачева О. Н., Остроумова О. Д., Скибицкий В. В., Чумакова Г. А.
Артериальная гипертензия у женщин в пери- и постменопаузальный период: особенности патогенеза, лечения, наблюдения

49

Polyakova E. A., Konradi A. O., Baranova E. I., Galyavich A. S., Zhernakova Y. V., Novikova T. N., Tapilskaya N. I., Tkacheva O. N., Ostroumova O. D., Skibitsky V. V., Chumakova G. A.
Hypertension in peri- and postmenopausal women: mechanisms, management, observation

Ларина В. Н., Замятин К. А., Шерегова Е. Н., Кудинова М. А.
Приверженность лечению как неотъемлемый компонент тактики ведения пациентов с хронической сердечной недостаточностью

62

Larina V. N., Zamyatin K. A., Sheregova E. N., Kudinova M. A.
Adherence to treatment as an integral component of the management of patients with heart failure

Якушин С. С., Переверзева К. Г.
Комбинированное применение бета-адреноблокаторов и недигидропиридиновых блокаторов медленных кальциевых каналов: возможно или противопоказано?

72

Yakushin S. S., Pereverzeva K. G.
Combined use of beta-blockers and non-dihydropyridine calcium channel blockers: possible or contraindicated?

ОБЗОР ЛИТЕРАТУРЫ**LITERATURE REVIEW**

Игнатова Ю. С., Шустер С. Ю., Печерина Т. Б.,
Барбараш О. Л.

Антифибротические эффекты ингибиторов натрий-
глюкозного котранспортера 2 типа у пациентов
с сердечной недостаточностью

- 82 Ignatova Yu. S., Shuster S. Yu., Pecherina T. B.,
Barbarash O. L.
Antifibrotic effects of sodium-glucose cotransporter
2 inhibitors in patients with heart failure

КЛИНИЧЕСКИЙ СЛУЧАЙ**CLINICAL CASE**

Симоненко М. А., Алиева А. С., Ситникова М. Ю.,
Федотов П. А.

Первый опыт в Российской Федерации лечения
дислипидемии препаратами миРНК у пациентов после
трансплантации сердца

- 89 Simonenko M. A., Alieva A. S., Sitnikova M. Yu.,
Fedotov P. A.
First Russian experience of treating dyslipidemia with siRNA
drugs in patients after heart transplantation

ПРОГНОЗИРОВАНИЕ И ДИАГНОСТИКА**PROGNOSIS AND DIAGNOSTICS****ОРИГИНАЛЬНЫЕ СТАТЬИ****ORIGINAL ARTICLES**

Олейников В. Э., Щербинина А. В., Голубева А. В.,
Галимская В. А., Вершинина О. Д.

Диагностическая ценность неинвазивных показателей
работы миокарда у лиц, перенесших инфаркт миокарда

- 96 Oleynikov V. E., Shcherbinina A. V., Golubeva A. V.,
Galimskaya V. A., Vershinina O. D.
Diagnostic value of non-invasive indicators of myocardial
function in patients after myocardial infarction

Карпуть И. А., Снежицкий В. А., Курбат М. Н.,
Горустович О. А., Бабенко А. С.

Аллельный вариант 6A (rs35068180) промоторной области
гена MMP-3 как предиктор развития кардиотоксичности
после окончания адъювантной химиотерапии
доксорубицином у пациентов со злокачественными
новообразованиями молочной железы

- 103 Karput I. A., Snezhitsky V. A., Kurbat M. N.,
Gorustovich O. A., Babenko A. S.
Allelic variant 6A (rs35068180) of the MMP-3 promoter
region as a predictor of cardiotoxicity after
the end of adjuvant chemotherapy with doxorubicin
in patients with breast cancer

Ким З. Ф., Галывич А. С., Садыкова Д. И.,
Нуриева Л. М., Ким Е. С.

Клинические характеристики носителей патогенных
мутаций LDLR и APOB

- 111 Kim Z. F., Galyavich A. S., Sadykova D. I.,
Nurieva L. M., Kim E. S.
Clinical characteristics of carriers of pathogenic
LDLR and APOB mutations

ОБЗОР ЛИТЕРАТУРЫ**LITERATURE REVIEW**

Булавина И. А., Вайсман Ю. Д., Баймуханов А. М.,
Юняева М. В., Ильич И. Л., Термосесов С. А.

Синдром обструктивного апноэ сна при
брадисистолических нарушениях ритма сердца
и проводимости

- 117 Bulavina I. A., Vaisman Yu. D., Baimukanov A. M.,
Yunyaeva M. V., Ilyich I. L., Termosesov S. A.
Obstructive sleep apnea in bradyarrhythmias