



РОССИЙСКОЕ  
КАРДИОЛОГИЧЕСКОЕ  
ОБЩЕСТВО

## Научно-практический рецензируемый медицинский журнал

Зарегистрирован Комитетом РФ по печати  
06.04.1998 г. Регистрационный № 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**

**Российский индекс научного цитирования: 3,143**  
**импакт-фактор (РИНЦ 2014) 1,134**

**Полнотекстовые версии** всех номеров размещены  
на сайте Научной Электронной Библиотеки:  
[www.elibrary.ru](http://www.elibrary.ru)

**Архив номеров:** [www.rosradio.ru](http://www.rosradio.ru), [cardio.medi.ru/66.htm](http://cardio.medi.ru/66.htm)

**Правила публикации авторских материалов:**  
[www.rosradio.ru/ru/information-for-authors-rjc.html](http://www.rosradio.ru/ru/information-for-authors-rjc.html)

### Информация о подписке:

[www.rosradio.ru/ru/subscription.html](http://www.rosradio.ru/ru/subscription.html)  
**Объединенный каталог "Пресса России":**  
42432 — для индивидуальных подписчиков,  
42433 — для предприятий и организаций  
**Зарубежная подписка:**

To enter subscription it is necessary to address  
to one of the partners of JSC "MK-Periodica"  
in your country or to JSC "MK-Periodica"  
directly: [www.periodicals.ru](http://www.periodicals.ru)

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

**Ответственность за достоверность рекламных  
публикаций несет рекламодатель**

**Отдел рекламы** Леонтьева Е. В.  
тел.: +7 (499) 323—53—88,  
e-mail: [leontyeva.silicea@yandex.ru](mailto:leontyeva.silicea@yandex.ru)

**Отдел распространения** Гусева А. Е.  
тел.: +7 (499) 324—22—34,  
e-mail: [guseva.silicea@yandex.ru](mailto:guseva.silicea@yandex.ru)

**Ответственный переводчик** Таратухин Е. О.

**Дизайн, верстка** Андреева В. Ю.,  
Иванова А. Е.

**Отпечатано:** типография "OneBook",  
ООО "Сам Полиграфист",  
129090, Москва, Протопоповский пер., 6.  
[www.onebook.ru](http://www.onebook.ru)

© Российский кардиологический журнал

# РОССИЙСКИЙ КАРДИОЛОГИЧЕСКИЙ ЖУРНАЛ

№ 12 (128) 2015

издается с 1996 г.

## ГЛАВНЫЙ РЕДАКТОР

*Шляхто Е. В.* (Санкт-Петербург)

## РЕДАКЦИОННАЯ КОЛЛЕГИЯ

*Алекян Б. Г.* (Москва)  
*Атьков О. Ю.* (Москва)  
*Беленков Ю. Н.* (Москва)  
*Бойцов С. А.* (Москва)  
*Васюк Ю. А.* (Москва)  
*Воевода М. И.* (Новосибирск)  
*Галаявич А. С.* (Казань)  
*Карпов Р. С.* (Томск)  
*Карпов Ю. А.* (Москва)  
*Козилова Н. А.* (Пермь)  
*Конради А. О.* (Санкт-Петербург)  
*Крюков Н. Н.* (Самара)

*Лопатин Ю. М.* (Волгоград)  
*Мареев В. Ю.* (Москва)  
*Недошивин А. О.* (Санкт-Петербург)  
*Оганов Р. Г.* (Москва)  
*Ревшвили А. Ш.* (Москва)  
*Скибицкий В. В.* (Краснодар)  
*Таратухин Е. О.* (Москва)  
*Чазова И. Е.* (Москва)  
*Чумакова Г. А.* (Барнаул)  
*Шальнова С. А.* (Москва)  
*Якушин С. С.* (Рязань)

## ОТВЕТСТВЕННЫЙ РЕДАКТОР НОМЕРА

*Васюк Ю. А.* (Москва)

## НАУЧНЫЙ РЕДАКТОР

*Некрасова Л. И.*

## ОТВЕТСТВЕННЫЙ СЕКРЕТАРЬ

*Таратухин Е. О.*

## ШЕФ-РЕДАКТОР

*Родионова Ю. В.*

## ВЫПУСКАЮЩИЙ РЕДАКТОР

*Рыжова Е. В.*

## РЕДАКЦИОННЫЙ СОВЕТ

*Абдуллаев А. А.* (Махачкала)  
*Арутюнов Г. П.* (Москва)  
*Габинский Я. Л.* (Екатеринбург)  
*Гафаров В. В.* (Новосибирск)  
*Говорин А. В.* (Чита)  
*Дземешкевич С. Л.* (Москва)  
*Довгалевский П. Я.* (Саратов)  
*Дупляков Д. В.* (Самара)  
*Искендеров Б. Г.* (Пенза)  
*Караськов А. М.* (Новосибирск)  
*Колпаков Е. В.* (Москва)  
*Концевая А. В.* (Москва)  
*Карлен Адамян* (Армения)  
*Стефан Анкер* (Германия)  
*Салим Беркинбаев* (Казахстан)  
*Владимир Габинский* (США)  
*Рихард Чешка* (Чешская республика)  
*Роберто Феррари* (Италия)  
*Жан Шарль Фрушар* (Франция)  
*Владимир Коваленко* (Украина)  
*Равшанбек Курбанов* (Узбекистан)

*Лебедев Д. С.* (Санкт-Петербург)  
*Либис Р. А.* (Оренбург)  
*Недогода С. В.* (Волгоград)  
*Недбайкин А. М.* (Брянск)  
*Палеев Ф. Н.* (Москва)  
*Покровский С. Н.* (Москва)  
*Периуков И. В.* (Воронеж)  
*Протасов К. В.* (Иркутск)  
*Тюрин Т. В.* (Ленинградская область)  
*Худеева Е. А.* (Владивосток)  
*Шульман В. А.* (Красноярск)  
*Щекотов В. В.* (Пермь)

## МЕЖДУНАРОДНЫЙ РЕДАКЦИОННЫЙ СОВЕТ

*Стивен Ленц* (США)  
*Жильбер Массад* (Франция)  
*Маркку Ниеминен* (Финляндия)  
*Питер Нильсон* (Швеция)  
*Джанфранко Парати* (Италия)  
*Михаил Поповичи* (Молдова)  
*Адам Торбицки* (Польша)  
*Ярле Вааге* (Норвегия)  
*Маргус Виигимаа* (Эстония)

## Адрес Редакции:

115478, Москва, а/я 509  
e-mail: [cardiojournal@yandex.ru](mailto:cardiojournal@yandex.ru)

## Издательство:

ООО "Силицея-Полиграф"  
e-mail: [cardio.nauka@yandex.ru](mailto:cardio.nauka@yandex.ru)



РОССИЙСКОЕ  
КАРДИОЛОГИЧЕСКОЕ  
ОБЩЕСТВО

# RUSSIAN JOURNAL OF CARDIOLOGY

№ 12 (128) 2015

founded in 1996

## 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

**Russian Citation Index (SCIENCE INDEX): 3,143**  
**Impact-factor (RCI-2014) 1,134**

Complete versions of all issues are published:  
[www.elibrary.ru](http://www.elibrary.ru)

Archive: [www.roscardio.ru](http://www.roscardio.ru), [cardio.medi.ru/66.htm](http://cardio.medi.ru/66.htm)

**Instructions for authors:**  
[www.roscardio.ru/ru/information-for-authors-rjc.html](http://www.roscardio.ru/ru/information-for-authors-rjc.html)

**Subscription:** [www.roscardio.ru/ru/subscription.html](http://www.roscardio.ru/ru/subscription.html)  
Catalog *PRESSA ROSSII*:  
42432 — Personal, 42433 — Corporate  
Catalog *MK-Periodica*:  
To enter subscription it is necessary to address to one of the partners of JSC “MK-Periodica” in your country or to JSC “MK-Periodica” directly: [www.periodicals.ru](http://www.periodicals.ru)

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

**Advertising department** Leontyeva Elena  
tel.: +7 (499) 323–53–88,  
e-mail: [leontyeva.silicea@yandex.ru](mailto:leontyeva.silicea@yandex.ru)

**Distribution department** Guseva Anna  
tel.: +7 (499) 324–22–34,  
e-mail: [guseva.silicea@yandex.ru](mailto:guseva.silicea@yandex.ru)

**Senior translator** Taratukhin E. O.

**Design, desktop publishing** Andreeva V. Yu.,  
Ivanova A. E.

**Printed:** OneBook, Sam Poligrafist, Ltd.  
129090, Moscow, Protopopovskiy per., 6.  
[www.onebook.ru](http://www.onebook.ru)

© Russian Journal of Cardiology

### EDITOR-IN-CHIEF

*Shlyakhto E. V.* (St-Petersburg)

### ASSOCIATE EDITORS

*Alekyan B. G.* (Moscow)  
*At'kov O. Yu.* (Moscow)  
*Belenkov Yu. N.* (Moscow)  
*Boytsov S. A.* (Moscow)  
*Vasyuk Yu. A.* (Moscow)  
*Vojevoda M. I.* (Novosibirsk)  
*Galjavich A. S.* (Kazan')  
*Karpov R. S.* (Tomsk)  
*Karpov Yu. A.* (Moscow)  
*Kozjolova N. A.* (Perm)  
*Konradi A. O.* (St-Petersburg)  
*Kryukov N. N.* (Samara)

*Lopatin Yu. M.* (Volgograd)  
*Mareev V. Yu.* (Moscow)  
*Nedoshivin A. O.* (St-Petersburg)  
*Oganov R. G.* (Moscow)  
*Revishvili A. Sh.* (Moscow)  
*Skibitsky V. V.* (Krasnodar)  
*Taratukhin E. O.* (Moscow)  
*Chazova I. E.* (Moscow)  
*Chumakova G. A.* (Barnaul)  
*Shalnova S. A.* (Moscow)  
*Jakushin S. S.* (Rjazan)

### EXECUTIVE EDITOR OF THE ISSUE

*Vasyuk Yu. A.* (Moscow)

### SENIOR EDITOR

*Nekrasova L. I.*

### EXECUTIVE SECRETARY

*Taratukhin E. O.*

### MANAGING EDITORS

*Rodionova Yu. V.*  
*Ryzhova E. V.*

### ADVISORY BOARD

*Abdullajev A. A.* (Makhachkala)  
*Arutyunov G. P.* (Moscow)  
*Gabinskiy Ja. L.* (Ekaterinburg)  
*Gafarov V. V.* (Novosibirsk)  
*Govorin A. V.* (Chita)  
*Dzemeshevich S. L.* (Moscow)  
*Dovgalevskiy P. Ja.* (Moscow)  
*Dupljakov D. V.* (Samara)  
*Iskenderov B. G.* (Moscow)  
*Karaskov A. M.* (Novosibirsk)  
*Kolpakov E. V.* (Moscow)  
*Kontsevaya A. V.* (Moscow)

*Lebedev D. S.* (St-Petersburg)  
*Libis R. A.* (Orenburg)  
*Nedogoda S. V.* (Volgograd)  
*Nedbaikin A. M.* (Brjansk)  
*Paleev F. N.* (Moscow)  
*Pokrovskiy S. N.* (Moscow)  
*Pershukov I. V.* (Voronezh)  
*Protasov K. V.* (Irkutsk)  
*Tyurina T. V.* (Leningradskaya oblast)  
*Khludeeva E. A.* (Vladivostok)  
*Shulman V. A.* (Krasnoyarsk)  
*Schekotov V. V.* (Perm)

### INTERNATIONAL ADVISORY BOARD

*Karlen Adamjan* (Armenia)  
*Stefan Anker* (Germany)  
*Salim Berkinbajev* (Kazakhstan)  
*Vladimir Gabinskiy* (USA)  
*Richard Ceska* (Czech Republic)  
*Roberto Ferrari* (Italy)  
*Jean Charles Fruchart* (France)  
*Vladimir Kovalenko* (Ukraine)  
*Ravshanbek Kurbanov* (Uzbekistan)

*Steven Lentz* (USA)  
*Gilbert Massard* (France)  
*Markku Nieminen* (Finland)  
*Peter Nilsson* (Sweden)  
*Gianfranco Parati* (Italy)  
*Mihail Popovici* (Moldova)  
*Adam Torbicki* (Poland)  
*Jarle Vaage* (Norway)  
*Margus Viigimaa* (Estonia)

### Editorial office:

115478, Moscow, a/ja 509  
e-mail: [cardiojournal@yandex.ru](mailto:cardiojournal@yandex.ru)

### Publisher:

Silicea-Poligraf  
e-mail: [cardio.nauka@yandex.ru](mailto:cardio.nauka@yandex.ru)

## СОДЕРЖАНИЕ

## CONTENTS

Обращение к читателям	5	Address to the readers
<b>НОВОСТИ КЛИНИЧЕСКОЙ МЕДИЦИНЫ</b>		<b>CLINICAL MEDICINE NEWS</b>
Обзор зарубежных новостей клинической медицины	6	Clinical medicine updates: a review of international news
<b>ОРИГИНАЛЬНЫЕ СТАТЬИ</b>		<b>ORIGINAL ARTICLES</b>
<i>Минина Е. Н., Файнзильберг Л. С.</i> Анализ функционального состояния сердечно-сосудистой системы по совокупности признаков фазового портрета одноканальной ЭКГ	7	<i>Minina E. N., Faynzilberg L. S.</i> Analysis of functional state of cardiovascular system by collection of the signs of phasic portrait in single channel ECG
<i>Кузнецов В. А., Ярославская Е. И., Криночкин Д. В., Теффенберг Д. В., Кутрунов В. Н., Дьячков С. М.</i> Диагностика значимых коронарных стенозов у пациентов с нарушениями миокардиальной перфузии по данным однофотонной эмиссионной компьютерной томографии миокарда с применением математического аппарата искусственных нейронных сетей	14	<i>Kuznetsov V. A., Yaroslavskaya E. I., Krinochkin D. V., Teffenberg D. V., Kutrunov V. N., Diachkov S. M.</i> Diagnostics of significant coronary stenoses in patients with myocardial perfusion disorders by the data of monofoton emission computed tomography of myocardium using mathematic instrument of artificial neuronal networks
<i>Васильев А. П., Стрельцова Н. Н.</i> Лазерная доплеровская флоуметрия в оценке особенностей микрогемодикуляции кожи у больных артериальной гипертонией и при ее сочетании с сахарным диабетом 2 типа	20	<i>Vasiliev A. P., Streltsova N. N.</i> Laser doppler flowmetry in assessment of specifics of skin microhemocirculation in hypertensive patients and in its comorbidity with 2 type diabetes mellitus
<i>Белая И. Е., Коломиец В. И.</i> Чувствительность и специфичность векторкардиографии в диагностике острого инфаркта миокарда, сочетающегося со стеатозом печени или неалкогольным стеатогепатитом	27	<i>Belaya I. E., Kolomiets V. I.</i> Sensitivity and specificity of vectorcardiography in diagnostics of acute myocardial infarction comorbid with liver steatosis and non-alcoholic steatohepatitis
<i>Трешкур Т. В.</i> Клинико-электрокардиографический анализ ускоренных идиовентрикулярных ритмов	37	<i>Treshkur T. V.</i> Clinical and electrocardiographic analysis of accelerated idioventricular rhythms
<i>Дружилов М. А., Дружилова О. Ю., Отмахов В. В., Кузнецова Т. Ю.</i> Значение оценки артериальной жесткости при метаболическом синдроме	45	<i>Druzhilov M. A., Druzhilova O. Yu., Otmakhov V. V., Kuznetsova T. Yu.</i> The significance of arterial wall stiffness assessment for metabolic syndrome
<i>Шупенина Е. Ю., Васюк Ю. А., Нестерова Е. А., Иванова С. В.</i> Влияние комбинированной антигипертензивной терапии на суточные параметры жесткости аорты и центральное артериальное давление у больных артериальной гипертонией и ожирением	50	<i>Shupenina E. Yu., Vasyuk Yu. A., Nesterova E. A., Ivanova S. V.</i> Influence of combination antihypertensive therapy on aorta stiffness parameters and central arterial pressure in hypertensives with obesity
<i>Иванова С. В., Васюк Ю. А., Шупенина Е. Ю., Крикунов П. В., Садулаева И. А.</i> Мозговой натрий-уретический пептид как биохимический маркер структурно-функциональных нарушений сердца у больных артериальной гипертензией	56	<i>Ivanova S. V., Vasyuk Yu. A., Shupenina E. Yu., Krikunov P. V., Sadulaeva I. A.</i> Brain natriuretic peptide as biochemical marker for structural and functional heart disorders in arterial hypertension
<i>Дылева Ю. А., Груздева О. В., Акбашева О. Е., Учасова Е. Г., Федорова Н. В., Чернобай А. Г., Каретникова В. Н., Косарева С. Н., Кашталап В. В., Федорова Т. С., Барбараш О. Л.</i> Значение стимулирующего фактора роста ST2 и NT-proBNP в оценке постинфарктного ремоделирования сердца	63	<i>Dyleva Yu. A., Gruzdeva O. V., Akbasheva O. E., Uchasova E. G., Fedorova N. V., Chernobay A. G., Karetnikova V. N., Kosareva S. N., Kashtalap V. V., Fedorova T. S., Barbarash O. L.</i> Significance of stimulating growth factor ST2 and NT-proBNP in assessment of postinfarction remodeling of the heart

- Барбараш О. Л., Головкин А. С., Понасенко А. В., Кутихин А. Г., Жидкова И. И., Хуторная М. В., Салахов Р. Р., Барбараш Л. С.  
Роль полиморфизма генов Toll-подобных рецепторов в развитии осложнений атеросклероза 72 *Barbarash O. L., Golovkin A. S., Ponasenko A. V., Kutikhin A. G., Zhidkova I. I., Khutornaya M. V., Salakhov R. R., Barbarash L. S.*  
The role of Toll-like receptors polymorphism in atherosclerosis complications development
- Поликутина О. М., Слепынина Ю. С., Баздырев Е. Д., Васютинская Е. Г., Каретникова В. Н., Барбараш О. Л.  
Особенности раннего постинфарктного ремоделирования левых отделов сердца у больных с сопутствующей ХОБЛ легкой и средней степени тяжести 80 *Polikutina O. M., Slepynina Yu. S., Bazdyrev E. D., Vasyutinskaya E. G., Karetnikova V. N., Barbarash O. L.*  
Specifics of the left heart chambers early post infarction remodeling in comorbid COPD of mild and moderate severity
- Шальнова С. А., Капустина А. В., Туаева Е. М., Баланова Ю. А., Муромцева Г. А., Имаева А. Э., Деев А. Д.  
Ассоциации между ишемической болезнью сердца и артериальной гипертензией и их значение для смертности от сердечно-сосудистых заболеваний и всех причин среди населения 55 лет и старше 86 *Shalnova S. A., Kapustina A. V., Tuaeve E. M., Balanova Yu. A., Muromtseva G. A., Imaeva A. E., Deev D. A.*  
Associations of ischemic heart disease and arterial hypertension, and their importance for mortality from cardiovascular causes and all causes, of people aged more than 55 years old

**КЛИНИКА И ФАРМАКОТЕРАПИЯ**

**CLINIC AND PHARMACOTHERAPY**

- Тарловская Е. И., Козиолова Н. А., Чесникова А. И.  
Проблема лекарственного взаимодействия в кардиологической практике: что должен учитывать врач? 91 *Tarlovskaya E. I., Koziolova N. A., Chesnikova A. I.*  
An issue of drug interaction in cardiological practice: what shall physician be aware of?
- Крючкова О. Н., Ицкова Е. А., Лутай Ю. А., Турна Э. Ю., Костюкова Е. А.  
Достижение контроля артериальной гипертензии при применении фиксированной комбинации периндоприла аргинина и амлодипина 102 *Kryuchkova O. N., Itskova E. A., Lutay Yu. A., Turna E. Yu., Kostyukova E. A.*  
Achievement of arterial hypertension control via application of perindopril arginine and amlodipine combination
- Гапеева К. О., Чесникова А. И.  
Анализ эффективности различных схем антиангинальной терапии у пациентов с ишемической болезнью сердца и хронической обструктивной болезнью легких 107 *Galeeva K. O., Chesnikova A. I.*  
Efficacy analysis of different antianginal regimens in ischemic heart disease with chronic obstructive pulmonary disease

**ОБЗОРЫ ЛИТЕРАТУРЫ**

**LITERATURE REVIEWS**

- Шугушев Э. Х., Мелешкевич Т. А., Лукашова М. Е., Лучина Е. И., Максимкин Д. А.  
Симпатическая денервация почечных артерий: прошлое, настоящее, будущее 114 *Shugushev Z. Kh., Meleshkevich T. A., Lukashova M. E., Luchina E. I., Maksimkin D. A.*  
Sympathic denervation of renal arteries: past, present and future
- Крикунова О. В., Васюк Ю. А., Висков Р. В., Крикунов П. В., Иванова С. В., Коник В. А.  
Сердечные тропонины в выявлении кардиотоксичности у пациентов, подвергающихся химиотерапии 119 *Krikunova O. V., Vasyuk Yu. A., Viskov R. V., Krikunov P. V., Ivanova S. V., Konik V. A.*  
Chemotherapy cardiotoxicity screening with cardiac troponins

**КЛИНИЧЕСКИЕ СЛУЧАИ**

**CLINICAL CASES**

- Краснов А. Ю., Белоконь О. С., Фаянс И. В., Боева О. И.  
Случай успешного применения жидкой эмболизирующей системы при дистальной перфорации коронарной артерии 126 *Krasnov A. Yu., Belokon O. S., Fayans I. V., Boeva O. I.*  
The case of successful application of embolizing system in distal perforation of coronary artery
- Востокова А. А., Грунина Е. А., Клеменов А. В.  
Инфаркт миокарда при болезни Кавасаки у взрослого пациента 129 *Vostokova A. A., Grunina E. A., Klemenov A. V.*  
An adult with myocardial infarction and Kawasaki disease

**ИНФОРМАЦИЯ**

**INFORMATION**

- Перечень материалов, опубликованных в Российском кардиологическом журнале в 2015 году 133 *Russian Journal of Cardiology: contents for 2015*