

Российское общество профилактики  
неинфекционных заболеваний

Российское  
кардиологическое общество

Национальный медицинский  
исследовательский центр  
терапии и профилактической  
медицины

**Научно-практический  
рецензируемый  
медицинский журнал**

Журнал зарегистрирован Министерством РФ  
по делам печати, телерадиовещания и средств  
массовых коммуникаций 30.11.2001 г.  
(Свидетельство ПИ № 77-11335)

Журнал с открытым доступом

Журнал включен в Перечень ведущих научных  
журналов и изданий ВАК, K1

Журнал включен в Scopus, DOAJ  
Российский индекс научного цитирования (ядро),  
RSCI (Russian Science Citation Index)

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

Правила публикации авторских материалов  
и архив номеров: <https://cardiovascular.elpub.ru>

Информация о подписке:  
[www.rosradio.ru/ru/subscription](http://www.rosradio.ru/ru/subscription)

Объединенный каталог "Пресса России":  
42434 — для индивидуальных подписчиков  
42524 — для предприятий и организаций

Перепечатка статей возможна только  
с письменного разрешения издательства

Ответственность за достоверность рекламных  
публикаций несет рекламодатель

Периодичность: 12 раз в год

Установочный тираж: 5 000 экз.

Отдел рекламы и распространения  
Гусева А. Е.  
e-mail: [guseva.silicea@yandex.ru](mailto:guseva.silicea@yandex.ru)

Ответственный переводчик  
Клещеногов А. С.

Компьютерная верстка  
Добрынина Е. Ю.  
Звёздкина В. Ю.  
Старцев Д. С.

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

Лицензия на шрифты № 180397 от 21.03.2018

Номер подписан в печать: 09.12.2024

Цена свободная

©КАРДИОВАСКУЛЯРНАЯ ТЕРАПИЯ И ПРОФИЛАКТИКА

# КАРДИОВАСКУЛЯРНАЯ ТЕРАПИЯ И ПРОФИЛАКТИКА

Основан в 2002 г.

Том 23 11'2024

**Главный редактор**

Драпкина О. М. (Москва, Россия)

**Заместители главного редактора**

Голухова Е. З. (Москва, Россия)  
Карпов Ю. А. (Москва, Россия)  
Шальнова С. А. (Москва, Россия)

**Редакционная коллегия**

**Научный редактор**

Метельская В. А. (Москва, Россия)

**Ответственный секретарь**

Кутишенко Н. П. (Москва, Россия)

**Рабочая группа**

Бернс С. А. (Москва, Россия)  
Горшков А. Ю. (Москва, Россия)  
Киселев А. Р. (Москва, Россия)  
Таратухин Е. О. (Москва, Россия)  
Шепель Р. Н. (Москва, Россия)  
Явлов И. С. (Москва, Россия)

Авксентьева М. В. (Москва, Россия)  
Джозеф С. Альперт (Тусон, Аризона, США)  
Бадтиева В. А. (Москва, Россия)  
Бойцов С. А. (Москва, Россия)  
Бубнова М. Г. (Москва, Россия)  
Бузиашвили Ю. И. (Москва, Россия)  
Васюк Ю. А. (Москва, Россия)  
Габинский Я. Л. (Екатеринбург, Россия)  
Галивич А. С. (Казань, Россия)  
Глезер М. Г. (Москва, Россия)  
Горбунов В. М. (Москва, Россия)  
Гринштейн Ю. И. (Красноярск, Россия)  
Джигоева О. Н. (Москва, Россия)  
Калинина А. М. (Москва, Россия)  
Кобалава Ж. Д. (Москва, Россия)

Комаров А. Л. (Москва, Россия)  
Концевая А. В. (Москва, Россия)  
Томас Люшер (Лондон, Великобритания)  
Мамедов М. Н. (Москва, Россия)  
Марцевич С. Ю. (Москва, Россия)  
Небиеридзе Д. В. (Москва, Россия)  
Недогода С. В. (Волгоград, Россия)  
Ойроткинова О. Ш. (Москва, Россия)  
Пекка Пуска (Хельсинки, Финляндия)  
Подзолков В. И. (Москва, Россия)  
Редько М. В. (Краснодар, Россия)  
Скрипникова И. А. (Москва, Россия)  
Толпыгина С. Н. (Москва, Россия)  
Шляхто Е. В. (Санкт-Петербург, Россия)

**Профессиональное образование**

**Заместитель главного редактора**

Астанина С. Ю. (Москва, Россия)

Абдуганиева Д. И. (Казань, Россия)  
Авдеева Е. А. (Красноярск, Россия)  
Алисов Е. А. (Москва, Россия)  
Андреева Н. Д. (Санкт-Петербург, Россия)  
Ванчакова Н. П. (Санкт-Петербург, Россия)  
Жарылкасынова Г. Ж. (Бухара, Узбекистан)

Кузнецова О. Ю. (Санкт-Петербург, Россия)  
Мазуров В. И. (Санкт-Петербург, Россия)  
Ниязов Л. Н. (Бухара, Узбекистан)  
Плугина М. И. (Ставрополь, Россия)  
Теремов А. В. (Москва, Россия)  
Чумаков В. И. (Волгоград, Россия)

**Редакция журнала**

**Заведующий редакцией**

Минина Ю. В.

**Корректор**

Чекрыгина Л. Л.

**Выпускающие редакторы**

Родионова Ю. В.

Рыжов Е. А.

Рыжова Е. В.

Адрес редакции: 101990, Москва, Петроверигский пер., д. 10, стр. 3,  
e-mail: [cardiovascular.journal@yandex.ru](mailto:cardiovascular.journal@yandex.ru), Тел. +7 (499) 553 67 78

Издатель: ООО "Силица-Полиграф", e-mail: [cardio.nauka@yandex.ru](mailto:cardio.nauka@yandex.ru)  
Тел. +7 (985) 768 43 18, [www.rosradio.ru](http://www.rosradio.ru)

Russian Society for Prevention  
of Noncommunicable Diseases  
Russian Society of Cardiology  
National Medical Research  
Center for Therapy  
and Preventive Medicine

**Scientific peer-reviewed  
medical journal**

Mass media registration certificate  
ПИ № 77-11335 dated 30.11.2001

#### Open Access

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 (RSCI)

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

Instructions for authors:  
<https://cardiovascular.elpub.ru>

Submit a manuscript:  
<https://cardiovascular.elpub.ru>

Subscription:  
[www.rosradio.ru/ru/subscription](http://www.rosradio.ru/ru/subscription)

United catalogue "Pressa of Russia":  
42434 — for individual subscribers  
42524 — for enterprises and organizations

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

Periodicity: 12 issues per year

Circulation: 5 000 copies

Advertising and Distribution department  
Guseva Anna  
e-mail: [guseva.silicea@yandex.ru](mailto:guseva.silicea@yandex.ru)

Translator  
Kleschenogov A. S.

Design, desktop publishing  
Dobrynina E. Yu.  
Zvezdkina V. Yu.  
Startsev D. S.

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

Font's license № 180397 or 21.03.2018

©CARDIOVASCULAR THERAPY AND PREVENTION

# CARDIOVASCULAR THERAPY AND PREVENTION

founded in 2002

Vol.23 11'2024

#### Editor-In-Chief

Oxana M. Drapkina (Moscow, Russia)

#### Deputy Chief Editors

Elena Z. Golukhova (Moscow, Russia)  
Yuri A. Karpov (Moscow, Russia)  
Svetlana A. Shalnova (Moscow, Russia)

#### Editorial Board

##### Senior editor

Victoria A. Metelskaya (Moscow, Russia)

##### Executive Secretary

Natalia P. Kutishenko (Moscow, Russia)

##### Content Editors

Svetlana A. Berns (Moscow, Russia)  
Alexandr Yu. Gorshkov (Moscow, Russia)  
Anton R. Kiselev (Moscow, Russia)  
Evgeny O. Taratukhin (Moscow, Russia)  
Ruslan N. Shepel (Moscow, Russia)  
Igor S. Yavelov (Moscow, Russia)

Maria V. Avksentieva (Moscow, Russia)  
Josef S. Alpert (Tucson, Arizona, USA)  
Victoria A. Badtieva (Moscow, Russia)  
Sergey A. Boytsov (Moscow, Russia)  
Marina G. Bubnova (Moscow, Russia)  
Yuri I. Buziashvili (Moscow, Russia)  
Yuri A. Vasyuk (Moscow, Russia)  
Yan L. Grinshteyn (Krasnoyarsk, Russia)  
Albert S. Galyavich (Kazan, Russia)  
Maria G. Glezer (Moscow, Russia)  
Vladimir M. Gorbunov (Moscow, Russia)  
Yuri I. Grinshteyn (Krasnoyarsk, Russia)  
Olga N. Dzhirova (Moscow, Russia)  
Anna M. Kalinina (Moscow, Russia)  
Zhanna D. Kobalava (Moscow, Russia)

Andrei L. Komarov (Moscow, Russia)  
Anna V. Kontsevaya (Moscow, Russia)  
Thomas Lüscher (London, The United Kingdom)  
Mekhman N. Mamedov (Moscow, Russia)  
Sergey Yu. Martsevich (Moscow, Russia)  
David V. Nebieridze (Moscow, Russia)  
Sergey V. Nedogoda (Volgograd, Russia)  
Olga Sh. Oynotkina (Moscow, Russia)  
Valery I. Podzolkov (Moscow, Russia)  
Pekka Puska (Helsinki, Finland)  
Michael V. Redko (Krasnodar, Russia)  
Irina A. Skripnikova (Moscow, Russia)  
Svetlana N. Tolpygina (Moscow, Russia)  
Evgeny V. Shlyakhto (St. Petersburg, Russia)

#### Professional education

##### Deputy Chief Editor

Svetlana Y. Astanina (Moscow, Russia)  
Diana I. Abdulganieva (Kazan, Russia)  
Elena A. Avdeeva (Krasnoyarsk, Russia)  
Evgeny A. Alisov (Moscow, Russia)  
Natalia D. Andreeva (St. Petersburg, Russia)  
Nina P. Vanchakova (St. Petersburg, Russia)  
Gauhar Zh. Zharylkasynova (Bukhara, Uzbekistan)

Olga Yu. Kuznetsova (St. Petersburg, Russia)  
Vadim I. Mazurov (St. Petersburg, Russia)  
Laziz N. Niyazov (Bukhara, Uzbekistan)  
Maria I. Plugina (Stavropol, Russia)  
Alexander V. Teremov (Moscow, Russia)  
Vyacheslav I. Chumakov (Volgograd, Russia)

#### Editorial office

##### Editorial Assistant

Yulia V. Minina (Moscow, Russia)

##### Proofreader

Chekrygina L. L. (Moscow, Russia)

##### Managing editors

Rodionova Yu. V. (Moscow, Russia)  
Ryzhov E. A. (Moscow, Russia)  
Ryzhova E. V. (Moscow, Russia)

Address: Petroverigsky per., 10, str. 3; Moscow 101990, Russia  
e-mail: [cardioasc.journal@yandex.ru](mailto:cardioasc.journal@yandex.ru); +7 (499) 553 67 78

Publisher: Silicea-Poligraf, e-mail: [cardio.nauka@yandex.ru](mailto:cardio.nauka@yandex.ru)  
Tel. +7 (985) 768 43 18, [www.rosradio.ru](http://www.rosradio.ru)

## Содержание

### Вступительное слово

### Передовая статья

Покровская М. С., Борисова А. Л., Киселева А. В.,  
Ершова А. И., Мешков А. Н., Драпкина О. М.  
Роль биобанкирования в развитии  
персонализированной медицины в России  
и в мире

### Оригинальные статьи

Копылова О. В., Ершова А. И., Мешков А. Н.,  
Покровская М. С., Ефимова И. А., Лимонова А. С.,  
Блохина А. В., Серебрянская З. З., Сметнев С. А.,  
Михайлина В. И., Мясников Р. П., Киселева А. В.,  
Гарбузова Е. В., Метельская В. А., Борисова А. Л.,  
Драпкина О. М.

Формирование коллекции биообразцов  
в биобанке для решения задач  
персонализированной медицины

Омельчук Е. П., Тимошкина Н. Н., Гвалдин Д. Ю.,  
Петрусенко Н. А., Росторгуев Э. Е., Новикова И. А.,  
Кит О. И.

Создание коллекции образцов плазмы для поиска  
диагностических биомаркеров глиальных опухолей

Воробьев А. С., Донников М. Ю., Глотов О. С.,  
Коваленко Л. В., Николаев К. Ю., Урванцева И. А.,  
Дренина Ю. А., Морозкина А. В., Чернышева Г. Н.

Исследование маркеров транспорта и обмена  
липопротеинов у больных инфарктом миокарда  
в коллекции образцов крови лаборатории  
"Биобанк Югры"

Семененко Т. А., Акимкин В. Г., Соломай Т. В.

Банк данных геномных последовательностей  
патогенных микроорганизмов и его роль  
в осуществлении эпидемиологического надзора

Балановская Е. В., Потанина А. Ю., Кошель С. М.,  
Адамов Д. С., Евсюков И. В., Борисова А. Л.,  
Покровская М. С., Мешков А. Н.

Технология оценки частот ДНК-маркеров  
в многонациональных административных  
единицах по данным о коренном народонаселении  
в связи с заболеваемостью (на примере  
сердечно-сосудистых заболеваний)

Барбитов Ю. А., Лазарева Т. Е., Насыхова Ю. А.,  
Беспалова О. Н., Глотов А. С.

Использование масштабных коллекций образцов  
для оценки частоты носительства вариантов,  
связанных с невынашиванием беременности

Мальченкова А. А., Кособокова Е. Н.

Артефакты анализа при идентификации  
клеточных линий методом профилирования  
на основе коротких tandemных повторов

### Практический опыт

Пачулия О. В., Илларионов Р. А., Вашукова Е. С.,  
Постникова Т. Б., Мальцева А. Р., Попова А. К.,  
Корнюшина Е. А., Беспалова О. Н., Глотов А. С.

Стратегии создания биоресурсных коллекций  
в акушерстве: опыт Биобанка "Генофонд"

## Contents

### Address to the readers

### Editorial

*Pokrovskaya M. S., Borisova A. L., Kiseleva A. V.,  
Ershova A. I., Meshkov A. N., Drapkina O. M.*  
Role of biobanking in the development of personalized  
medicine in Russia and the world

### Original articles

*Kopylova O. V., Ershova A. I., Meshkov A. N.,  
Pokrovskaya M. S., Efimova I. A., Limonova A. S.,  
Blokhina A. V., Serebryanskaya Z. Z., Smetnev S. A.,  
Mikhailina V. I., Myasnikov R. P., Kiseleva A. V.,  
Garbuzova E. V., Metelskaya V. A., Borisova A. L.,  
Drapkina O. M.*

Biosample collection in a biobank to solve problems  
of personalized medicine

*Omelchuk E. P., Timoshkina N. N., Gvaldin D. Yu.,  
Petrusenko N. A., Rostorguev E. E., Novikova I. A.,  
Kit O. I.*

Creation of a plasma collection for the search  
of diagnostic biomarkers of glial tumors

*Vorobyov A. S., Donnikov M. Yu., Glotov O. S.,  
Kovalenko L. V., Nikolaev K. Yu., Urvantseva I. A.,  
Drenina Yu. A., Morozkina A. V., Chernysheva G. N.*

Lipoprotein transport and metabolism markers  
in patients with myocardial infarction in the Biobank  
of Yugra blood sample collection

*Semenenko T. A., Akimkin V. G., Solomay T. V.*

Databank of genomic sequences of pathogenic  
microorganisms and its role in the implementation  
of epidemiological surveillance

*Balanovskaya E. V., Potanina A. Yu., Koshel S. M.,  
Adamov D. S., Evsyukov I. V., Borisova A. L.,  
Pokrovskaya M. S., Meshkov A. N.*

Assessment of the frequency and association  
with morbidity of DNA markers in multinational  
administrative divisions based on indigenous population  
data (based on cardiovascular diseases)

*Barbitov Yu. A., Lazareva T. E., Nasykhova Yu. A.,  
Bespalova O. N., Glotov A. S.*

Use of large-scale sample collections to estimate  
the carriage rate of miscarriage-related variants

*Malchenkova A. A., Kosobokova E. N.*

Artifacts of analysis in cell line identification  
by short tandem repeat profiling

### Practical experience

*Pachulia O. V., Illarionov R. A., Vashukova E. S.,  
Postnikova T. B., Maltseva A. R., Popova A. K.,  
Kornyushina E. A., Bespalova O. N., Glotov A. S.*

Strategies for bioresource collection in obstetrics:  
the experience of the "Genofund" biobank