



Учредитель и издатель
ФГБУ «Национальный медицинский
исследовательский центр
сердечно-сосудистой хирургии
им. А.Н. Бакулева» Минздрава России
www.bakulev.ru

Свидетельство о регистрации
ПИ № 77-3964 от 10.07.2000

Сайт журнала: www.cvdr-journal.com

Все права защищены. Ни одна часть данного
издания не может быть воспроизведена
или использована в какой-либо форме, включая
электронную или какие-либо иные способы
воспроизведения информации, без предварительного
письменного разрешения правообладателя,
за исключением случаев краткого цитирования
в научных статьях со ссылкой на источник.

Адрес редакции
119049, Москва, Ленинский пр-т, д. 8
ФГБУ «НМИЦ ССХ им. А.Н. Бакулева»
Минздрава России
Отдел интеллектуальной собственности

E-mail: izdinsob@yandex.ru

Зав. редакцией
Т.И. Юшкевич
Тел.: 8 (499) 237-88-61

Технический редактор
А.М. Жданова
Тел.: 8 (499) 236-92-86

Лит. редакторы, корректоры
И.Х. Измайлова,
Э.В. Шишкова

**Компьютерная верстка и обработка
графического материала**
М.А. Тарасова

Оформление обложки
М.А. Тарасова

Номер подписан в печать 30.08.2023

Формат 60×88 1/8
Печ. л. 19,0
Усл. печ. л. 18,6
Уч.-изд. л. 15,7
Тираж 500 экз.

Отпечатано в ФГБУ «НМИЦ ССХ
им. А.Н. Бакулева» Минздрава России,
119049, Москва,
Ленинский пр-т, д. 8

ISSN 1810-0694 (print)
ISSN 2410-9959 (online)

Журнал индексируется в следующих базах данных:
Ulrich's International Periodicals Directory
Российский индекс научного цитирования

Журнал представлен в следующих базах данных:
Научная электронная библиотека
Национальный цифровой ресурс «Руконт»
EastView

Сердечно-сосудистые заболевания.
Бюллетень НЦССХ
им. А.Н. Бакулева РАМН
2023; 24 (4): 277–428
DOI: 10.24022/1810-0694-2023-24-4

Сердечно-сосудистые заболевания

Бюллетень Научного центра сердечно-сосудистой хирургии им. А.Н. Бакулева РАМН

Рецензируемый научно-практический журнал
Выходит один раз в 2 месяца
Основан в 2000 г.

DOI: 10.24022/1810-0694

2023. 24 (4)

**Журнал включен в Russian Science Citation Index
на платформе Web of Science**

Главный редактор
академик РАН и РАМН Л.А. Бокерия

Заместители главного редактора
Зеленикин М.М., доктор мед. наук, профессор (Москва)
Подзолков В.П., академик РАН (Москва)

Ответственный секретарь
Папиташвили В.Г., канд. мед. наук (Москва)

Редакционная коллегия

Алесян Б.Г., академик РАН (Москва)
Алшибая М.Д., доктор мед. наук, профессор (Москва)
Асланиди И.П., доктор мед. наук, профессор (Москва)
Барбараш Л.С., академик РАН (Кемерово)
Беленков Ю.Н., академик РАН (Москва)
Белов Ю.В., академик РАН (Москва)
Бокерия О.Л., чл.-корр. РАН (Москва)
Гавриленко А.В., академик РАН (Москва)
Голухова Е.З., академик РАН (Москва)
Кириенко А.И., академик РАН (Москва)
Ключников И.В., доктор мед. наук, профессор (Москва)
Купряшов А.А., доктор мед. наук (Москва)
Лобачева Г.В., доктор мед. наук, профессор (Москва)
Махачев О.А., доктор мед. наук (Москва)
Насонов Е.Л., академик РАН (Москва)
Никитина Т. Г., доктор мед. наук, профессор (Москва)
Палеев Н.Р., академик РАН (Москва)
Пирадов М.А., академик РАН (Москва)
Рыбка М.М., доктор мед. наук, профессор (Москва)
Скопин И.И., чл.-корр. РАН (Москва)
Ступаков И.Н., доктор мед. наук, профессор (Москва)
Терновой С.К., академик РАН (Москва)
Фальковский Г.Э., доктор мед. наук, профессор (США)
Шевченко Ю.Л., академик РАН (Москва)
Ярустовский М.Б., чл.-корр. РАН (Москва)

Журнал входит в перечень российских периодических
рецензируемых научных изданий, в которых рекомендуется публикация
основных результатов диссертаций на соискание ученой степени
кандидата и доктора медицинских наук по специальностям
3.1.15 «Сердечно-сосудистая хирургия»,
3.1.20 «Кардиология», 3.1.21 «Педиатрия»



Founder and publisher
Bakoulev National
Medical Research Center
for Cardiovascular Surgery
www.bakoulev.ru

Online version
www.cvdr-journal.com

All rights reserved. No part
of this publication
may be reproduced or transmitted
in any form or by any means,
including electronic and/or otherwise,
without the prior permission
of the publisher, except a brief citation
in scientific papers.

Editorial office mailing address
Bakoulev National Medical Research
Center for Cardiovascular Surgery
of Ministry of Health
of the Russian Federation,
Leninskiy prospekt, 8, Moscow,
119049, Russian Federation
Intellectual Property Department

E-mail: izdinsob@yandex.ru

Head of Editorial Staff
T.I. Yushkevich
Phone: +7 (499) 237-88-61

Tech. Editor
A.M. Zhdanova

Literary editors, correctors
I.Kh. Izmaylova, E.V. Shishkova

Computer design
M.A. Tarasova

Cover design
M.A. Tarasova

ISSN 1810-0694 (print)
ISSN 2410-9959 (online)

**The journal is indexed
in the following databases:**
Russian Science Citation Index
on the base of Web of Science
Ulrich's International Periodicals Directory

**The journal is represented
in the following databases:**
eLibrary
Rukont
EastView

The Bulletin of Bakoulev Center.
Cardiovascular Diseases.
2023; 24 (4): 277–428
DOI: 10.24022/1810-0694-2023-24-4

The Bulletin of Bakoulev Center. Cardiovascular Diseases

Serdechno-sosudistye zabolevaniya

Byulleten' Nauchnogo Tsentra
Serdechno-Sosudistoy Khirurgii
imeni A.N. Bakuleva Rossiyskoy
Academii Meditsinskikh Nauk

Peer Reviewed Scientific and Practical Journal
Published once in two month
Founded in 2000

DOI: 10.24022/1810-0694

2023. 24 (4)

Editor-in-Chief
Academician of RAS and RAMS L.A. Bockeria

Deputies Editor-in-Chief
Zelenikin M.M., MD, PhD, Professor (Moscow)
Podzolkov V.P., Academician, RAS (Moscow)

Executive Secretary
Papitashvili V.G., MD, PhD (Moscow)

Editorial Board

Alekyan B.G., Academician, RAS (Moscow)
Alshibaya M.D., MD, PhD, Professor (Moscow)
Aslanidi I.P., MD, PhD, Professor (Moscow)
Barbarash L.S., Academician, RAS (Kemerovo)
Belenkov Yu.N., Academician, RAS (Moscow)
Belov Yu.V., Academician, RAS (Moscow)
Bockeria O.L., Corresponding Member, RAS (Moscow)
Gavrilenko A.V., Academician, RAS (Moscow)
Golukhova E.Z., Academician, RAS (Moscow)
Kirienko A.I., Academician, RAS (Moscow)
Klyuchnikov I.V., MD, PhD, Professor (Moscow)
Kupryashov A.A., MD, PhD (Moscow)
Lobacheva G.V., MD, PhD, Professor (Moscow)
Makhachev O.A., MD, PhD (Moscow)
Nasonov E.L., Academician, RAS (Moscow)
Nikitina T.G., MD, PhD, Professor (Moscow)
Paleev N.R., Academician, RAS (Moscow)
Piradov M.A., Academician, RAS (Moscow)
Rybka M.M., MD, PhD, Professor (Moscow)
Skopin I.I., Corresponding Member, RAS (Moscow)
Stupakov I.N., MD, PhD, Professor (Moscow)
Ternovoy S.K., Academician, RAS (Moscow)
Fal'kovskiy G.E., MD, PhD, Professor (USA)
Shevchenko Yu.L., Academician, RAS (Moscow)
Yarustovskiy M.B., Corresponding Member, RAS (Moscow)

Сердечно-сосудистые заболевания. Бюллетень Научного центра сердечно-сосудистой хирургии им. А.Н. Бакулева РАМН

В задачи журнала «Сердечно-сосудистые заболевания. Бюллетень НЦССХ им. А.Н. Бакулева РАМН» входит освещение вопросов диагностики, консервативного, интервенционного и хирургического лечения больных с врожденными и приобретенными пороками сердца, ишемической болезнью сердца, сосудистыми заболеваниями, терминальной сердечной недостаточностью, интерактивной патологией, а также их реабилитации.

Среди рубрик Бюллетеня – обзоры, оригинальные статьи, краткие сообщения, лекции, история науки, научные достижения и другие.

Публикуются статьи специалистов НМИЦ ССХ, содержащие глубокий анализ деятельности Центра как ведущего учреждения отрасли по различным научным и клиническим направлениям, а также аналитические отчеты отдельных его структурных подразделений. Журнал предоставляет авторам из всех регионов России, а также из-за рубежа страницы для публикации своих материалов в качестве «площадки» научных дискуссий, обмена информацией, распространения опыта.

Бюллетень входит в перечень научно-практических рецензируемых изданий, рекомендуемых ВАК для публикации основных результатов диссертаций на соискание ученой степени кандидата и доктора медицинских и биологических наук.

Редакция журнала придерживается принципов и рекомендаций Ассоциации научных редакторов и издателей (АНРИ), Комитета по публикационной этике (COPE), Международного комитета редакторов медицинских журналов (ICMJE).

В числе наиболее известных научных периодических изданий России он вошел в список журналов, индексируемых Russian Science Citation Index на платформе Web of Science.

Бюллетень основан в 2000 году. Периодичность – 1 раз в 2 месяца.

The Bulletin of Bakoulev Center. Cardiovascular Diseases

The objectives of “The Bulletin of Bakoulev Center. Cardiovascular Diseases” include coverage of diagnostics issues, conservative, interventional and surgical treatment of patients with congenital and acquired heart defects, ischemic heart disease, vascular disorders, terminal heart failure, interactive pathology, as well as their rehabilitation.

Among the Bulletin sections are reviews, original articles, brief reports, lectures, history of science, scientific achievements and other.

The articles by experts of the National Medical Research Center for Cardiovascular Surgery containing in-depth analysis of the Center activities as the leading institution of the industry in various scientific and clinical areas as well as analytical reports of its separate structural units are published here. The journal provides authors from all regions of Russia and from abroad pages for publication of their materials, thus becoming a platform for scientific discussions, exchange of information, sharing of experience.

The Bulletin is included in the list of peer-reviewed scientific journals recommended by the Higher Attestation Commission for publication of basic results of dissertations for candidate and doctor of medical sciences degrees.

The journal is following publishing and journal best practices of Association of Science Editors and Publishers (ASEP), Committee on Publication Ethics (COPE), International Committee of Medical Journal Editors (ICMJE).

Among the most prominent periodicals of Russia it was included in the list of journals indexed by Russian Science Citation Index on Web of Science platform.

The Bulletin was founded in 2000. The issues are published once in two months.

Юбилеи

Академик РАН Владимир Петрович Подзолков 282
(к 85-летию со дня рождения)

Обзоры

Голухова Е.З., Асланиди И.П., Пурсанова Д.М., Мироненко В.А., МIRONENKO М.Ю., Тхашокова Л.Р. 285
Ультразвуковая оценка биомеханики аорты при аневризмах с использованием методик тканевой доплерографии и speckle-tracking эхокардиографии

Бокерия Л.А., Донаканян С.А., Биниашвили М.Б., Шварц В.А., Петросян А.Д., Ле Т.Г. 295
Рефрактерная стенокардия – определение термина, патофизиологические особенности заболевания

Рахмонов К.Х., Диасамидзе К.Э., Сагымбаев Б.А. 303
Эндоваскулярное лечение хронической тромбоэмболической легочной гипертензии: транслуминальная баллонная ангиопластика ветвей легочной артерии

Оригинальные статьи

Пелех Д.М., Никитина Т.Г., Филиппкина Т.Ю., Бокерия Л.А., Голухова Е.З. 317
Анализ осложнений у пожилых пациентов в среднетотдаленные сроки после коррекции клапанных пороков сердца

Махачев О.А., Аскадинов М.Н., Абусов Г.М., Петросян К.В., Ибрагимов Р.Г., Османов О.А., Аба- 329
сов Ф.Х. Одновременное использование интраоперационной шунтографии и интраоперационной ультразвуковой флоуметрии при коронарном шунтировании

Салохединова Р.Р., Новикова С.П., Орлова А.А., Цыганков Ю.М., Сергеев А.А., Афанасьева Е.А. 337
Оценка тромборезистентности протезов кровеносных сосудов с модифицирующим гепариновым покрытием

Осипова Н.Г., Лядова А.В., Семина Т.В. 347
Идеология здоровьесбережения современной российской молодежи: состояние и проблемы

Краткие сообщения

Гущин Д.К., Хабибуллина Л.Р., Александрова С.А., Волков С.С., Зеленикин М.М. 361
Первый в России опыт операции Фонтана после аксиллярного артериовенозного анастомоза у детей с унiventрикулярными пороками сердца и ранее выявленными факторами риска

Anniversaries

Academician of the Russian Academy of Sciences Vladimir P. Podzolkov (the 85-years birthday anniversary)

Reviews

Golukhova E.Z., Aslanidis I.P., Pursanova D.M., Mironenko V.A., Mironenko M.Yu., Tkhashokova L.R. 285
Tissue doppler imaging and speckle-tracking echocardiography in the assessment of aortic biomechanics in aneurysms

Bockeria L.A., Donakanyan S.A., Biniashvili M.B., Shvartz V.A., Petrosyan A.D., Le T.G. 295
Refractory angina pectoris – definition of the term, pathophysiological features of the disease

Rakhmonov K. Kh., Diasamidze K.E., Sagymbaev B.A. 303
Endovascular treatment of chronic thromboembolic pulmonary hypertension: transluminal balloon angioplasty of pulmonary artery

Original articles

Pelekh D.M., Nikitina T.G., Filippkina T.Yu., Bockeria L.A., Golukhova E.Z. 317
Analysis of complications in the elderly in the medium-long term after the correction of valvular heart diseases

Makhachev O.A., Abusov G.M., Askadinov M.N., Petrosyan K.V., Ibragimov R.G., Osmanov O.A., Abasov F.Kh. 329
Simultaneous intraoperative angiography and transit-time flow measurement during coronary artery bypass grafting

Salokhedinova R.R., Novikova S.P., Orlova A.A., Tsygankov Yu.M., Sergeev A.A., Afanasieva E.A. 337
Evaluation of thromboresistance of blood vessel prostheses with modifying heparin coating

Osipova N.G., Lyadova A.V., Semina T.V. 347
Ideology of health saving among modern youth of Russia: state and problems

Brief reports

Gushchin D.K., Khabibullina L.R., Aleksandrova S.A., Volkov S.S., Zelenikin M.M. 361
The first experience of Fontan operation in Russia after axillary arteriovenous anastomosis in children with univentricular heart defects and previously identified risk factors

- Голухова Е.З., Александрова С.А., Глазкова Е.Ю., Булаева Н.И., Благова О.В., Дорофеев А.В., Метелкина М.В., Рыбка М.М., Асланиди И.П. Магнитно-резонансная томография сердца в диагностике осложнений COVID-19 368
- Голухова Е.З., Александрова С.А., Глазкова Е.Ю., Булаева Н.И., Благова О.В., Дорофеев А.В., Метелкина М.В., Рыбка М.М., Асланиди И.П. Cardiac magnetic resonance imaging in the diagnostics of COVID-19 complications
- Маргарян А.К., Аверина И.И., Трошин Д.С., Фатулаев З.Ф., Донакян С.А., Бокерия Л.А. Репротезирование аортального клапана после процедуры TAVI, осложненной инфекционным эндокардитом 381
- Маргарян А.К., Аверина И.И., Трошин Д.С., Фатулаев З.Ф., Донакян С.А., Бокерия Л.А. Surgical aortic valve replacement after infective endocarditis following TAVI
- Горбачевский С.В., Шмальц А.А., Айбазов Р.А., Пирогова М.А., Черногров И.Е. Паллиативное протезирование системного трикуспидального клапана у пациентки с атриовентрикулярной и вентрикулоартериальной дискордантностью, дефектом межжелудочковой перегородки и синдромом Эйзенменгера 390
- Горбачевский С.В., Шмальц А.А., Айбазов Р.А., Пирогова М.А., Черногров И.Е. Palliative replacement of the systemic tricuspid valve in a patient with atrioventricular and ventriculoarterial discordance, ventricular septal defect and Eisenmenger syndrome
- Отчеты**
- Заварина А.Ю., Шведунова В.Н., Ермоленко М.Л., Савова Е.М., Бабаева В.А. Результаты работы Реабилитационного центра для детей с пороками сердца в Бакулевском центре за 2022 год 394
- Заварина А.Ю., Шведунова В.Н., Ермоленко М.Л., Савова Е.М., Бабаева В.А. The results of the activity of the Rehabilitation Center for Children with Heart Disease of Bakoulev National Medical Research Center for Cardiovascular Surgery in 2022
- История медицины**
- Бокерия Л.А., Глянцев С.П., Гордеева М.В., Крюков Ю.Ю. Музей сердечно-сосудистой хирургии Бакулевского центра: 20 лет в информационно-культурном пространстве России (2003–2023 гг.) 406
- Бокерия Л.А., Глянцев С.П., Гордеева М.В., Крюков Ю.Ю. Museum of cardiovascular surgery of Bakoulev National Medical Research Center for Cardiovascular Surgery: 20 years in the information cultural space of Russia (2003–2023)
- Правила для авторов 428
- Rules for authors
- Reports**
- History of medicine**