



ФГБУ «Национальный медицинский исследовательский  
центр сердечно-сосудистой хирургии им. А.Н. Бакулева»  
Минздрава России

# ГРУДНАЯ И СЕРДЕЧНО-СОСУДИСТАЯ ХИРУРГИЯ

Рецензируемый научно-практический журнал

Выходит один раз в два месяца

Основан в 1959 г.

DOI 10.24022/0236-2791

**2019. 61 (3)**

Главный редактор

академик РАН и РАМН Л.А. БОКЕРИЯ

Заместители главного редактора

Хубулава Г.Г., академик РАН (Санкт-Петербург)

Аракелян В.С., доктор мед. наук, профессор (Москва)

Ковалев С.А., доктор мед. наук, профессор (Воронеж)

## Редакционная коллегия

Алесян Б.Г., академик РАН (Москва)  
Барбараш Л.С., академик РАН (Кемерово)  
Белов Ю.В., академик РАН (Москва)  
Базылев В.В., доктор мед. наук, профессор (Пенза)  
Гавриленко А.В., академик РАН (Москва)  
Гаврилов С.Г., доктор мед. наук (Москва)  
Дземецкевич С.Л., доктор мед. наук, профессор (Москва)  
Караськов А.М., академик РАН (Новосибирск)  
Кириенко А.И., академик РАН (Москва)  
Ким А.И., доктор мед. наук, профессор (Москва)  
Подзолков В.П., академик РАН (Москва)  
Порханов В.А., академик РАН (Краснодар)  
Пурсанов М.Г., доктор мед. наук (Москва)  
Ревитшвили А.Ш., академик РАН (Москва)  
Рузметов М.М., канд. мед. наук (США)  
Сабиров Б.Н. (отв. секретарь), доктор мед. наук (Москва)  
Сванидзе О., канд. мед. наук (Швейцария)  
Стилиди И.С., чл.-корр. РАН (Москва)  
Шаталов К.В., доктор мед. наук, профессор (Москва)  
Шевченко Ю.Л., академик РАН (Москва)  
Шумаков Д.В., чл.-корр. РАН (Москва)  
Черногиривов А.Е., доктор мед. наук (Пенза)  
Хубутя М.Ш., академик РАН (Москва)  
Del Nido P.J., профессор (США)  
Zehl K., профессор (США)

## Редакционный совет

Затевахин И.И., академик РАН (Москва)  
Покровский А.В., академик РАН (Москва)  
Tutina M., профессор (Швейцария)

Журнал входит в перечень российских периодических рецензируемых научных изданий,  
в которых рекомендуется публикация основных результатов диссертаций  
на соискание ученых степеней кандидата и доктора медицинских наук

Учредитель и издатель  
ФГБУ «НМИЦССХ им. А.Н. Бакулева»  
Минздрава России  
[www.bakulev.ru](http://www.bakulev.ru)

Лицензия на издательскую  
деятельность  
ИД № 03847 от 25.01.01

Свидетельство о регистрации  
ПИ № ФС77-45323 от 10.06.2011

Сайт журнала: [www.tcs-journal.com](http://www.tcs-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.

## Почтовый адрес редакции

119049, Москва,  
Ленинский пр-т, д. 8  
ФГБУ «НМИЦССХ им. А.Н. Бакулева»  
Минздрава России

E-mail: [izdinsob@yandex.ru](mailto:izdinsob@yandex.ru)

## Зав. редакцией

Т.И. Юшкевич  
Тел. 8 (499) 237-88-61

## Научный редактор

А.А. Купряшов, д.м.н.

## Технический редактор

А.М. Жданова

## Лит. редактор и корректор

Э.В. Шишкова

## Компьютерная верстка, обработка графического материала

М.А. Тарасова

Подписано в печать 21.06.2019

Формат 60х88 1/8

Печ. л. 10,5

Усл. печ. л. 10,3

Уч.-изд. л. 9,5

Печать офсетная

Тираж 500 экз.

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

## Подписной индекс

АО Агентство «Роспечать» 71432  
ISSN 0236-2791

## 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

Грудная и серд.-сосуд. хир.

2019; 61 (3): 161-244

DOI: 10.24022/0236-2791-2019-61-3

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

**Online version:**  
www.tcs-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.

**Head of Editorial Staff**  
*T.I. Yushkevich*

**Science Editor**  
*A.A. Kupryashov, MD, PhD*

**ISSN** 0236-2791

**The journal is indexed  
in the following databases:**

Ulrich's International Periodicals Directory  
Russian Science Citation Index

**The journal is represented  
in the following databases:**

eLibrary  
Rukont  
EastView

Rus. J. Thorac. Cardiovasc. Surg.  
2019; 61 (3): 161-244  
DOI: 10.24022/0236-2791-2019-61-3



**Bakoulev National Medical Research  
Center for Cardiovascular Surgery**

# **RUSSIAN JOURNAL OF THORACIC AND CARDIOVASCULAR SURGERY**

**GRUDNAYA I SERDECHNO-SOSUDISTAYA KHIRURGIYA**

Peer-Reviewed Scientific and Practical Journal

Published bimonthly

Founded in 1959

DOI 10.24022/0236-2791

**2019. 61 (3)**

## **Editor-in-Chief**

Academician, RAS and RAMS L.A. BOCKERIA

## **Deputy Editor-in-Chief**

Khubulava G.G., Academician, RAS (St. Petersburg)  
Arakelyan V.S., MD, PhD, Professor (Moscow)  
Kovalev S.A., MD, PhD, Professor (Voronezh)

## **Editorial Board**

Alekyan B.G., Academician, RAS (Moscow)  
Barbarash L.S., Academician, RAS (Kemerovo)  
Belov Yu.V., Academician, RAS (Moscow)  
Bazylev V.V., MD, PhD, Professor (Penza)  
Gavrilenko A.V., Academician, RAS (Moscow)  
Gavrilov S.G., MD, PhD (Moscow)  
Dzemeshevich S.L., MD, PhD, Professor (Moscow)  
Karas'kov A.M., Academician, RAS (Novosibirsk)  
Kirienko A.I., Academician, RAS (Moscow)  
Kim A.I., MD, PhD, Professor (Moscow)  
Podzolkov V.P., Academician, RAS (Moscow)  
Porkhanov V.A., Academician, RAS (Krasnodar)  
Pursanov M.G., MD, PhD (Moscow)  
Revishvili A.Sh., Academician, RAS (Moscow)  
Ruzmetov M.M., MD, PhD (USA)  
Sabirov B.N. (Executive Secretary), MD, PhD (Moscow)  
Svanidze O., MD, PhD (Switzerland)  
Stilidi I.S., Corresponding Member, RAS (Moscow)  
Shatalov K.V., MD, PhD, Professor (Moscow)  
Shevchenko Yu.L., Academician, RAS (Moscow)  
Shumakov D.V., Corresponding Member, RAS (Moscow)  
Chernogrivov A.E., MD, PhD (Penza)  
Khubutiya M.Sh., Academician, RAS (Moscow)  
Del Nido P.J., MD, Professor (USA)  
Zehl K., MD, Professor (USA)

## **Editorial Council**

Zatevakhin I.I., Academician, RAS (Moscow)  
Pokrovskiy A.V., Academician, RAS (Moscow)  
Turina M., MD, Professor (Switzerland)

## **Грудная и сердечно-сосудистая хирургия**

Журнал «Грудная и сердечно-сосудистая хирургия» – один из старейших среди ныне существующих медицинских журналов. Он основан в 1959 году.

Освещает актуальные теоретические и организационные вопросы грудной хирургии и смежных специальностей. Публикуются работы, касающиеся этиологии, патогенеза, клиники, диагностики и хирургического лечения заболеваний сердца и сосудов, легких, органов средостения, интерактивной патологии, а также работы по трансплантации органов. Среди постоянных авторов журнала много известных ученых, клиницистов, организаторов в области здравоохранения, представляющих самые разные специальности – сердечно-сосудистые хирурги, кардиологи, ангиологи, анестезиологи, реаниматологи, врачи функциональной диагностики, врачи поликлинического звена, врачи-реабилитологи.

Основные рубрики журнала: лекции, обзоры, оригинальные исследования, краткие сообщения – отражают весь тематический спектр издания. Кроме того, такие рубрики, как методики, история хирургии, сердечно-сосудистая хирургия в федеральных округах и другие, сделали журнал востребованным среди самых разных специалистов.

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

Журнал входит в перечень российских рецензируемых научных изданий, рекомендуемых ВАК для публикации основных результатов диссертаций на соискание ученых степеней кандидата и доктора медицинских наук.

Периодичность – 1 раз в 2 месяца.

## **Russian Journal of Thoracic and Cardiovascular Surgery**

The Russian Journal of Thoracic and Cardiovascular Surgery is one of the oldest journals in the industry founded in 1959.

The journal covers current theoretical and organizational issues of thoracic surgery and related specialties. The researches on etiology, pathogenesis, clinics, diagnostics and surgical treatment of the diseases of heart and blood vessels, lungs, mediastinum, interactive pathology, as well as works on organ transplantation are published here. Among the regular contributors there are many prominent scientists, clinicians, health care organizers representing the different specialties – cardiovascular surgeons, cardiologists, angiologists, anesthesiologists, intensivists, functional diagnosticians, polyclinic physicians, rehabilitologists.

The main rubrics – lectures, reviews, original articles, brief reports reflect the entire scope of the journal. In addition, such headings as methods, history of surgery, cardiac surgery in federal districts and others have made the journal popular among a variety of professionals.

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).

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

The issues are published bimonthly.

## СОДЕРЖАНИЕ

## CONTENTS

## ОБЗОРЫ

Гяглыева А.С., Лысый Р.Н. Различные модификации хирургического доступа и техники коррекции постинфарктного разрыва межжелудочковой перегородки

165

Скопин И.И., Сливнева И.В., Латышев М.С., Мурысова Д.В., Вавилов А.В., Сахаров Э.Р. Анализ динамики функциональной митральной недостаточности после хирургического лечения пороков аортального клапана

171

## REVIEWS

Gagloeva A.S., Lysyy R.N. Various modifications of surgical access and techniques for correcting the postinfarction interventricular septum rupture

Skopin I.I., Slivneva I.V., Latyshev M.S., Murysova D.V., Vavilov V.A., Sakharov E.R. The analysis of the dynamic of functional mitral regurgitation after surgical treatment of aortic valve disease

## ОРИГИНАЛЬНЫЕ ИССЛЕДОВАНИЯ

Бокерия Л.А., Мироненко В.А., Рычин С.В., Тарасов Д.Г., Чернов И.И., Гапонов Д.П., Илов Н.Н., Жук А.С. Среднеотдаленные результаты лечения пациентов с хроническим расщеплением грудной аорты I типа

182

Белов Д.В., Гарбузенко Д.В., Фокин А.А., Наймушина Ю.В., Милиевская Е.Б., Лукин О.П., Пешиков О.В. Шкала прогнозирования риска ранних абдоминальных осложнений после коронарного шунтирования в условиях искусственного кровообращения

190

Ушаков Д.И., Пелешок А.С., Кривопапов В.А., Самедов Я.С., Малиев З.О. Предикторы летальности у кардиохирургических больных пожилого возраста

197

Муратов Р.М., Храмченков А.Г., Сачков А.С., Фадеев А.А., Соболева Н.Н. Результаты применения опорных колец «КОРБ 3D-Оптим-Гео» при митральной недостаточности дегенеративной этиологии

202

Бокерия Л.А., Лосев В.В., Петросян К.В., Бокерия О.Л., Караев А.В. Влияние отдельных анатомо-гистологических факторов, выявленных при интраоперационной оптической когерентной томографии, на проходимость коронарных кондуитов в среднеотдаленном и отдаленном периодах после операции коронарного шунтирования

209

Бедров А.Я., Моисеев А.А., Байкова А.В., Должикина А.С., Хубулава Г.Г. Особенности клинко-анатомической картины аневризмы инфраренального сегмента аорты у женщин

215

Bockeria L.A., Mironenko V.A., Rychin S.V., Tarasov D.G., Chernov I.I., Gaponov D.P., Ilov N.N., Zhuk A.S. Medium-long-term results of treatment of patients with chronic stratification of the thoracic aorta of the first type

Belov D.V., Garbuzenko D.V., Fokin A.A., Naymushina Yu.V., Milievskaya E.B., Lukin O.P., Peshikov O.V. A prognostic scale for the prediction of early abdominal complications after coronary artery bypass surgery with cardiopulmonary bypass

Ushakov D.I., Peleshok A.S., Krivopalov V.A., Same-dov Ya.S., Maliev Z.O. Predictors of mortality in elderly patients undergoing cardiac surgery

Muratov R.M., Khramchenkov A.G., Sachkov A.S., Fadeev A.A., Soboleva N.N. Outcomes of mitral valve repair using the annuloplasty rings "KORB 3D Optim-Geo" in adults with mitral regurgitation caused by degenerative disease

Bockeria L.A., Losev V.V., Petrosyan K.V., Bockeria O.L., Karaev A.V. The influence of specific anatomical and histological factors detected by intraoperative optical coherent tomography on intermediate and long-term results of the viability of coronary grafts

Bedrov A.Ya., Moiseev A.A., Baykova A.V., Dolzhikova A.S., Khubulava G.G. Clinical and anatomic features of infrarenal aortic aneurysm in women

## КРАТКИЕ СООБЩЕНИЯ

Новак А.Я., Алесян Б.Г., Подзолков В.П., Пурсанов М.Г., Макаренко В.Н. Случай успешного этапного эндоваскулярного лечения пациента с коарктацией аорты

221

Горбачевский С.В., Мироненко В.А., Рахмонов К.Х., Гарманов С.В., Ломакин М.В. Случай успешной хирургической коррекции аномального дренажа легочных вен с высокой легочной гипертензией в сочетании с аневризмой восходящей аорты

227

Гребенник В.К., Исмаил-заде И.К., Николаев Г.В., Степанов С.С., Гордеев М.Л. Скрининг миокардиальных «мостиков» на этапе планирования трансплантации сердца

232

Аракелян В.С., Гидаспов Н.А., Старостин М.В., Куличков П.П., Бортникова Н.В. Случай успешного одноэтапного хирургического лечения пациента со стенозом ствола левой коронарной артерии и аневризмой дуги аорты

237

Правила для авторов

243

Novak A.Ya., Alekryan B.G., Podzolkov V.P., Pursanov M.G., Makarenko V.N. A clinical case of successful endovascular treatment of aortic coarctation

Gorbachevskiy S.V., Mironenko V.A., Rakhmonov K.Kh., Garmanov S.V., Lomakin M.V. A case of successful surgical correction of anomalous pulmonary venous drainage with severe pulmonary hypertension in combination with aneurysms of the ascending aorta

Grebennik V.K., Ismail-zade I.K., Nikolaev G.V., Stepanov S.S., Gordeev M.L. Screening of myocardial bridging at the stage of cardiac transplant planning

Arakelyan V.S., Gidasov N.A., Starostin M.V., Kulichkov P.P., Bortnikova N.V. Case of successful one-stage surgical treatment of patient with left coronary artery stenosis and aortic arch aneurysm

Guide for authors

## BRIEF REPORTS