

# Анналы Аритмологии

2019 • Т. 16 • № 3

# Annaly Aritmologii

2019 • Vol. 16 • No. 3



Основан в 2004 г.  
Established in 2004

Рецензируемый научно-практический журнал  
Peer-reviewed scientific journal

Выходит один раз в три месяца  
Publication frequency: quarterly

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

Журнал индексируется в следующих базах данных:  
Российский индекс научного цитирования  
Ulrich's Periodicals Directory  
Directory of Open Access Journals  
CiteFactor Academic Scientific Journals

Journal is indexed in the following databases:  
Russian Science Citation Index  
Ulrich's Periodicals Directory  
Directory of Open Access Journals  
CiteFactor Academic Scientific Journals



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

Bakoulev National Medical Research Center for Cardiovascular Surgery  
Ministry of Health of the Russian Federation

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

www.bakulev.ru

Лицензия на издательскую деятельность  
ИД № 03847 от 25.01.2001 г.

Анналы аритмологии

www.arrhythmology.pro

Свидетельство о регистрации средства  
массовой информации  
ПИ № 77-1807 от 28.02.2000 г.

**Ответственный секретарь**

Шварц В.А.

E-mail: arrhythmology.post@mail.ru

**Адрес редакции:**

119049, Москва, Ленинский пр-т, 8  
ФГБУ «Национальный медицинский  
исследовательский центр  
сердечно-сосудистой хирургии  
им. А.Н. Бакулева» Минздрава России,  
отдел интеллектуальной собственности

**Зав. редакцией Юшкевич Т.И.**

Тел.: (499) 237-88-61

Факс: (499) 236-99-76

E-mail: izdinsob@yandex.ru

**Лит. редактор, корректор**

Москвичева А.Н.

**Техн. редактор электронной**  
**версии журнала**

Шварц В.А.

**Компьютерная верстка**  
**и обработка графического**  
**материала**

Комарова Е.Ю.

**Рисунок для обложки журнала**  
**защищен как промышленный**  
**образец. Патент RU № 91829**

Номер подписан в печать 27.09.2019

Отпечатано в ФГБУ «Национальный  
медицинский исследовательский  
центр сердечно-сосудистой хирургии  
им. А.Н. Бакулева» Минздрава России  
119049, Москва, Ленинский пр-т, 8

Формат 60×88 1/8

Печ. л. 8,0

Усл. печ. л. 7,84

Уч.-изд. л. 6,6

Печать офсетная

Тираж 500 экз.

Анналы аритмологии

2019. Т. 16. № 3. 117–180

**ISSN 1814-6791 (Print)**

**ISSN 2307-6313 (Online)**

**Подписной индекс**

**АО Агентство «Роспечать» 84535**

**Главный редактор**

Бокерия Л.А., академик РАН  
и РАМН (Россия, Москва)

**Зам. главного редактора**

Бокерия О.Л., чл.-корр. РАН  
(Россия, Москва)

**Ответственный секретарь**

Шварц В.А. (Россия, Москва)

**Редакционный совет**

Абдраманов К.А., д. м. н., профессор  
(Киргизия, Бишкек)

Белов Ю.В., академик РАН  
(Россия, Москва)

Гудашева Т.А., чл.-корр. РАН  
(Россия, Москва)

Сох J.L. (США)

Карпов Р.С., академик РАН (Россия, Томск)

Киселев В.И., чл.-корр. РАН  
(Россия, Москва)

Попов С.В., чл.-корр. РАН (Россия, Томск)

Ревивили А.Ш., академик РАН  
(Россия, Москва)

Тутельян В.А., академик РАН  
(Россия, Москва)

Ющук Н.Д., академик РАН

(Россия, Москва)

**Редакционная коллегия**

Базаев В.А., д. м. н. (Россия, Саранск)

Безручко Б.П., д. ф.-м. н., профессор (Россия,  
Саратов)

Берсенева М.И., к. м. н. (Россия, Москва)

Джорджикия Р.К., д. м. н., профессор (Россия,  
Казань)

Камбаров С.Ю., д. м. н. (Россия, Москва)

Киселев А.Р., д. м. н. (Россия, Саратов)

Кислицина О.Н., к. м. н. (Россия, Москва)

Ковалев С.А., д. м. н., профессор (Россия,  
Воронеж)

Ле Т.Г. (Россия, Москва)

Левант А.Д., д. м. н. (Россия, Москва)

Лебедев Д.С., д. м. н. (Россия, Санкт-  
Петербург)

Меликулов А.Х., д. м. н. (Россия, Москва)

Неминуший Н.М., д. м. н. (Россия, Москва)

Полякова И.П., д. б. н. (Россия, Москва)

Прохоров М.Д., д. ф.-м. н. (Россия, Саратов)

Сабиров Б.Н., д. м. н. (Россия, Москва)

Сергеев А.В., к. м. н. (Россия, Москва)

Сергуладзе С.Ю., д. м. н. (Россия, Москва)

Синёв А.Ф., д. м. н. (Россия, Москва)

Филатов А.Г., д. м. н. (Россия, Москва)

Чернявский А.М., д. м. н., профессор (Россия,  
Новосибирск)

Чигогидзе Н.А., к. м. н. (Россия, Москва)

Шварц В.А., к. м. н. (Россия, Москва)

Шварц Ю.Г., д. м. н., профессор (Россия,  
Саратов)

Школьникова М.А., д. м. н., профессор  
(Россия, Москва)

**Editor-in-Chief**

Bockeria L.A., MD, PhD, Dr. Med. Sci.,  
Professor, RAS & RAMS Academician  
(Russia, Moscow)

**Vice-Editor**

Bockeria O.L., MD, PhD, Dr. Med. Sci.,  
RAS Corresponding Member (Russia, Moscow)

**Executive Secretary**

Shvartz V.A. (Russia, Moscow)

**Advisory Board**

Abdramanov K.A., MD, PhD, Dr. Med. Sci, Professor  
(Kyrgyzstan, Bishkek)

Belov Yu.V., MD, PhD, Dr. Med. Sci., Professor,  
RAS Academician (Russia, Moscow)

Gudasheva T.A., MD, PhD, Dr. Med. Sci.,

RAS Corresponding Member (Russia, Moscow)

Cox J.L., MD (USA, Duke University, Washington

University, Georgetown University)

Karpov R.S., MD, PhD, Dr. Med. Sci., Professor,  
RAS Academician (Russia, Tomsk)

Kiselev V.I., MD, PhD, Dr. Med. Sci., RAS

Corresponding Member (Russia, Moscow)

Popov S.V., MD, PhD, Dr. Med. Sci., RAS

Corresponding Member (Russia, Tomsk)

Revishvili A.Sh., MD, PhD, Dr. Med. Sci., Professor,

RAS Academician (Russia, Moscow)

Tutelyan V.A., MD, PhD, Dr. Med. Sci., Professor,

RAS Academician (Russia, Moscow)

Yuschuk N.D., MD, PhD, Dr. Med. Sci., Professor,

RAS Academician (Russia, Moscow)

**Editorial Board**

Bazaev V.A., MD, PhD, Dr. Med. Sci. (Russia, Saransk)

Bezruchko B.P., MD, PhD, Dr. Phys.-math. Sci., Professor  
(Russia, Saratov)

Berseneva M.I., MD, PhD (Russia, Moscow)

Djordjikia R.K., MD, PhD, Dr. Med. Sci., Professor  
(Russia, Kazan)

Kambarov S.Yu., MD, PhD, Dr. Med. Sci. (Russia, Moscow)

Kiselev A.R., MD, PhD, Dr. Med. Sci. (Russia, Saratov)

Kislitsina O.N., MD, PhD (Russia, Moscow)

Kovalev S.A., MD, PhD, Dr. Med. Sci., Professor  
(Russia, Voronezh)

Le T.G., MD (Russia, Moscow)

Levant A.D., MD, PhD, Dr. Med. Sci. (Russia, Moscow)

Lebedev D.S., MD, PhD, Dr. Med. Sci. (Russia,  
St. Petersburg)

Melikulov A.Kh., MD, PhD, Dr. Med. Sci. (Russia, Moscow)

Neminuschiy N.M., MD, PhD, Dr. Med. Sci. (Russia, Moscow)

Polyakova I.P., PhD, Dr. Biol. Sci. (Russia, Moscow)

Prokhorov M.D., PhD, Dr. Phys.-math. Sci. (Russia, Saratov)

Sabirov B.N., MD, PhD, Dr. Med. Sci. (Russia, Moscow)

Sergeev A.V., MD, PhD (Russia, Moscow)

Serguladze S.Yu., MD, PhD, Dr. Med. Sci.  
(Russia, Moscow)

Sinev A.F., MD, PhD, Dr. Med. Sci. (Russia, Moscow)

Filatov A.G., MD, PhD, Dr. Med. Sci.  
(Russia, Moscow)

Chernyavskii A.M., MD, PhD, Dr. Med. Sci., Professor  
(Russia, Novosibirsk)

Chigogidze N.A., MD, PhD (Russia, Moscow)

Shvartz V.A., MD, PhD (Russia, Moscow)

Shvartz Yu.G., MD, PhD, Dr. Med. Sci., Professor  
(Russia, Saratov)

Shkol'nikova M.A., MD, PhD, Dr. Med. Sci., Professor  
(Russia, Moscow)

Shkol'nikova M.A., MD, PhD, Dr. Med. Sci., Professor  
(Russia, Moscow)

## СОДЕРЖАНИЕ

## CONTENTS

*Хирургическая аритмология**Surgical arrhythmology*

**Бокерия Л.А., Бокерия О.Л., Биниашвили М.Б., Сабиров Ш.Н., Назимов Т.В.** Результаты торакоскопического картирования и радиочастотной абляции при желудочковых аритмиях в эксперименте

**Bockeria L.A., Bockeria O.L., Biniashvili M.B., Sabirov Sh.N., Nazimov T.V.** The results of thoracoscopic mapping and radiofrequency ablation of ventricular tachycardia experimentally

**Бокерия Л.А., Бокерия О.Л., Назимов Т.В.** Оптимизация минимально инвазивного доступа при хирургической абляции дополнительных предсердно-желудочковых соединений на открытом сердце

**Bockeria L.A., Bockeria O.L., Nazimov T.V.** Optimization of minimally invasive approach in the surgical ablation of accessory atrio-ventricular pathways in open heart

**Бокерия Л.А., Бокерия О.Л., Аверина И.И., Санакоев М.К., Мироненко М.Ю., Андреев В.Б.** Успешный случай хирургической коррекции гигантской аневризмы ушка левого предсердия с фибрилляцией предсердий

**Bockeria L.A., Bockeria O.L., Averina I.I., Sanakoev M.K., Mironenko M.Yu., Andreev V.B.** Case of surgical correction of a giant left atrial appendage aneurysm with atrial fibrillation

*Клиническая электрофизиология**Clinical electrophysiology*

**Базылев В.В., Щеглова К.Т., Щеглов С.Е., Магилевец А.И., Черногризов А.Е.** Узловая эктопическая тахикардия после радикальной коррекции тетрады Фалло у детей: частота, факторы риска, исходы

**Bazylev V.V., Shcheglova K.T., Shcheglov S.E., Magilevets A.I., Chernogrirov A.E.** Junctional ectopic tachycardia after tetralogy of Fallot repair in children: frequency, risk factors and outputs

**Козлов А.В., Дурманов С.С., Базылев В.В.** Ширина стимулированного QRS-комплекса как предиктор эффективности кардиоресинхронизирующей терапии

**Kozlov A.V., Durmanov S.S., Bazylev V.V.** Width of stimulated QRS complex as a predictor of the efficiency of cardio-resynchronization therapy

*Неинвазивная аритмология**Non-invasive arrhythmology*

**Котанова Е.С., Сергуладзе С.Ю., Проничева И.В., Александрова С.А., Степанова Н.М.** Подходы к лечению желудочковой экстрасистолии у молодой пациентки с аномальным отхождением правой коронарной артерии от левого синуса Вальсальвы

**Kotanova E.S., Serguladze S.Yu., Pronicheva I.V., Aleksandrova S.A., Stepanova N.M.** Approaches to the treatment of the premature ventricular contractions in a young patient with anomalous origin of the right coronary artery from the left sinus of Valsalva

*Кардиостимуляция**Pacing*

**Проничева И.В., Сергуладзе С.Ю.** Роль программированной желудочковой стимуляции при синдроме Бругада: возможна ли точная оценка риска аритмических событий?

**Pronicheva I.V., Serguladze S.Yu.** The role of programmed ventricular stimulation in Brugada syndrome: whether an accurate assessment of risk for arrhythmic events is possible?