

международный научно-практический журнал

# КАРДИОЛОГИЯ

в Беларуси

cardio.recipe.by

2018, том 10, № 4

**Журнал зарегистрирован** в Министерстве информации Республики Беларусь 4 июня 2009 года. Регистрационное свидетельство № 456

**Учредители:**

УП «Профессиональные издания»  
ОО «Белорусское научное общество кардиологов»

**Редакция:**

**Директор** Л.А. Евтушенко  
**Заместитель главного редактора** А.В. Жабинский  
**Руководитель службы рекламы и маркетинга** М.А. Коваль  
**Технический редактор** С.В. Каулякин

**Адрес:**

220049, ул. Кнорина, 17, г. Минск, Республика Беларусь  
Тел.: (017) 322-16-77, 322-16-78  
e-mail: cardio@recipe.by

**Представительство в Украине:**

ООО «Профессиональные издания. Украина»  
04116, Киев, ул. Старокиевская, 10-г, сектор «В», офис 201  
тел.: +38 044 33-88-704, +38 067 102-73-64  
e-mail: pi\_info@ukr.net

**Подписка**

в каталоге РУП «Белпочта» (Беларусь)  
индивидуальный индекс 01079  
ведомственный индекс 010792

**01079** – единый индекс в электронных каталогах «Газеты и журналы» на сайтах агентств:

ООО «Информнаука» (Российская Федерация),  
АО «МК-Периодика» (Российская Федерация),  
ООО «Прессинформ» (Российская Федерация),  
ООО «НПО «Информ-система» (Российская Федерация),  
ГП «Пресса» (Украина),  
ГП «Пошта Молдовей» (Молдова),  
АО «Летувос паштас» (Литва),  
Kubon&Sagner (Германия),  
ООО «Подписное агентство PKS» (Латвия),  
Фирма «INDEX» (Болгария)

По вопросам приобретения журнала обращайтесь в редакцию в Минске и представительство издательства в Киеве

Цена свободная

Периодичность выхода – один раз в два месяца  
Формат 70х100 1/16. Печать офсетная  
Тираж – 1500 экземпляров  
Заказ  
Подписано в печать 30.08.2018

Отпечатано в типографии  
ОДО «Дивимакс».  
г. Минск, пр. Независимости, 58, корпус № 17  
Тел.: +375 (017) 233 92 06  
Лиц. № 02330/53 от 03.04.2009  
продлена 14.02.2014 № 22 до 03.04.2019

**Главный редактор:**

Александр Геннадьевич Мрочек – академик НАН Беларуси, доктор медицинских наук, профессор

**Научный редактор:**

Александр Григорьевич Булгак – член-корреспондент НАН Беларуси, доктор медицинских наук, профессор

**Редакционная коллегия:**

Е.С. Атрощенко (Минск), д.м.н., проф.  
М.И. Бельская (Минск), к.м.н.  
Л.Г. Воронков (Киев), д.м.н., проф.  
Л.Г. Гелис (Минск), д.м.н., проф.  
Т.С. Долгошей (Гродно)  
Е.К. Курлянская (Минск), к.м.н., доц.  
В.Е. Луговой (Витебск)  
О.Е. Лях (Гомель)  
А.И. Мартынов (Москва), акад. РАМН, д.м.н., проф.  
Н.П. Митьковская (Минск), д.м.н., проф.  
Т.А. Нечесова (Минск), к.м.н., доц.  
Ю.П. Островский (Минск), акад. НАН, д.м.н., проф.  
О.С. Павлова (Минск), к.м.н.  
А.В. Пацев (Минск)  
Н.Ф. Побиванцева (Брест), к.м.н.  
В.П. Подпалов (Витебск), д.м.н., проф.  
Л.З. Полонецкий (Минск), д.м.н., проф.  
А.М. Пристром (Минск), д.м.н., проф.  
В.М. Пырочкин (Гродно), д.м.н., проф.  
Н.В. Северина (Могилев)  
В.А. Снежицкий (Гродно), член-корр. НАНБ, д.м.н., проф.  
О.А. Суджаева (Минск), д.м.н.  
С.Г. Суджаева (Минск), д.м.н., проф.  
А.В. Фролов (Минск), д.б.н., проф.  
А.В. Хапалюк (Минск), д.м.н., проф.  
Ю.М. Чеснов (Минск), д.м.н., доц.  
В.А. Янушко (Минск), д.м.н., проф.

**Рецензируемое издание**

Журнал включен в базу данных Scopus.

Журнал включен в международную базу Ulrich's Periodicals Directory.

Журнал входит в Перечень научных изданий Республики Беларусь для опубликования результатов диссертационных исследований. Решение коллегии ВАК от 12.06.2009 (протокол № 11/6).

Научные статьи, опубликованные в журнале, для украинских соискателей ученых степеней на основании приказа МОУмолодьспорта Украины от 17.10.2012 № 1112 приравняются к зарубежным публикациям.

Электронная версия журнала доступна на сайте журнала cardio.recipe.by, в Научной электронной библиотеке eLibrary.ru, в базе данных East View, в электронной библиотечной системе IPRbooks

© УП «Профессиональные издания», 2018  
© Оформление и дизайн  
УП «Профессиональные издания», 2018

Ответственность за точность приведенных фактов, цитат, собственных имен и прочих сведений, а также за разглашение закрытой информации несут авторы. Редакция может публиковать статьи в порядке обсуждения, не разделяя точки зрения автора.  
Авторские права защищены. Любое воспроизведение материалов издания возможно только с письменного разрешения редакции с обязательной ссылкой на источник.  
Ответственность за содержание рекламных материалов и публикаций с пометкой «На правах рекламы» несут рекламодатели.

# International scientific journal CARDIOLOGY IN BELARUS

## KARDIOLOGIJA V BELARUSI

cardio.recipe.by

2018, volume 10, № 4

The journal is registered in the Ministry of information of the  
Republic of Belarus 04.06.2009.  
Registration certificate № 456

### Founders:

UE "Professional Editions"  
PA "Belarusian Scientific Society of Cardiologists"

### Editorial office:

**Director** L. Evtushenko  
**Deputy editor-in-chief** A. Zhabinski  
**Head of advertising and marketing** M. Koval  
**Technical editor** S. Kaulkin

### Address:

220049, Minsk, Knorin str., 17, Republic of Belarus  
phone: (017) 322-16-77, 322-16-78  
e-mail: cardio@recipe.by

### Office in Ukraine:

LLC "Professional Editions. Ukraine"  
04116, Kyiv, Starokievskaya str., 10-g, sector "B", office 201  
phone: +38 044 33-88-704, +38 067 102-73-64  
e-mail: pi\_info@ukr.net

### Subscription:

in catalogue of the Republican unitary enterprise "Belposhta"  
(Belarus)  
individual index 01079  
departmental index 010792

Index **01079** in the electronic catalogs "Newspapers  
and Magazines" on web-sites of agencies:  
LLC "Informnauka" (Russian Federation),  
JSC "MK-Periodika" (Russian Federation),  
LLC "Pressinform" (Russian Federation),  
LLC "SPA "Inform-system" (Russian Federation),  
SE "Press" (Ukraine),  
SE "Poshta Moldovey" (Moldova),  
JSC "Letuvos pashtas" (Lithuania),  
Kubon&Sagner (Germany),  
LLC "Subscription agency PKS" (Latvia),  
INDEX Firm agency (Bulgaria)

For any inquiries about acquiring the magazine please contact the  
Minsk reduction and the office of production in Ukraine

The price is not fixed

The frequency of journal is 1 time in 2 months  
Format 70x100 1/16. Litho  
Circulation is 1500 copies  
Order №  
Sent for the press 30.08.2018

Printed in printing house  
ALC "Divimax"  
Minsk, Nezavisimosti ave., 58, building № 17,  
phone: +375 (017) 233 92 06.  
License № 02330/53 from 03.04.2009  
was extended 14.02.2014 № 22 to 03.04.2019

### Editor-in-chief:

Alexander Mrochek – Acad. of NAS of Belarus, Dr. of Med. Sci., Prof.

### Scientific editor:

Alexander Bulgak – Assoc. of NAS of Belarus, Dr. of Med. Sci., Prof.

### Editorial Board:

E. Atroshenko (Minsk), Dr. of Med. Sci., Prof.  
M. Bel'skaya (Minsk), Cand. of Med. Sci.  
Yu. Chesnov (Minsk), Dr. of Med. Sci., Assoc. Prof.  
T. Dolgoshei (Grodno)  
A. Frolov (Minsk), Dr. of Biol. Sci., Prof.  
A. Hapalyuk (Minsk), Dr. of Med. Sci., Prof.  
L. Gelis (Minsk), Dr. of Med. Sci., Prof.  
A. Kurlianskaya (Minsk), Cand. of Med. Sci., Assoc. Prof.  
V. Liakh (Gomel)  
V. Lugovoi (Vitebsk)  
A. Martynov (Moscow), Acad. of RAMS, Dr. of Med. Sci., Prof.  
M. Mit'kovskaya (Minsk), Dr. of Med. Sci., Prof.  
T. Nechesova (Minsk), Cand. of Med. Sci., Assoc. Prof.  
Yu. Ostrovskii (Minsk), Acad. of NAS of Belarus, Dr. of Med. Sci., Prof.  
A. Paceev (Minsk)  
V. Paulava (Minsk), Cand. of Med. Sci.  
N. Pobivanceva (Brest), Cand. of Med. Sci.  
V. Podpalov (Vitebsk), Dr. of Med. Sci., Prof.  
L. Poloneckii (Minsk), Dr. of Med. Sci., Prof.  
A. Pristrom (Minsk), Dr. of Med. Sci., Prof.  
V. Pyrochkin (Grodno), Dr. of Med. Sci., Prof.  
N. Severina (Mogilev)  
V. Snezhickii (Grodno), Assoc. of NAS of Belarus, Dr. of Med. Sci., Prof.  
V. Sujayeva (Minsk), Dr. of Med. Sci.  
S. Sudzhaeva (Minsk), Dr. of Med. Sci., Prof.  
L. Voronkov (Kyiv), Dr. of Med. Sci., Prof.  
V. Yanushko (Minsk), Dr. of Med. Sci., Prof.

### Peer-reviewed edition

The journal is included in the international database Scopus.

The journal is included into an international scientific database  
Ulrich's Periodicals Directory.

The journal is included into a List of scientific publications of  
the Republic of Belarus for the publication of the results of the  
dissertation research.  
HCC board decision of 12.06.2009 (protocol № 11/6).

Scientific articles published in the journal for Ukrainian applicants  
of academic degrees on the basis of the order of Ministry of  
Education and Science, Youth and Sports of Ukraine from 17.10.2012  
№ 1112 are equated to foreign publications.

The electronic version of the journal is available  
on cardio.recipe.by,  
on the Scientific electronic library elibrary.ru,  
in the East View database,  
in the electronic library system IPRbooks

**Научные публикации.****Оригинальные исследования**

Определение дозы дабигатрана у пациентов после радиочастотной абляции фибрилляции предсердий в зависимости от риска развития рецидива  
*Корнелюк О.М., Мрочек А.Г., Гончарик Д.Б., Часнойть А.Р., Барсукевич В.Ч., Ковш Е.В., Корнелюк И.В.* ..... 433

Уровень мочевого кислоты как фактор риска смерти от сердечно-сосудистого заболевания и смерти по любой причине у мужчин среднего возраста. Проспективное когортное исследование  
*Нисканен Л.К., Лааксонен Д.Е., Нююсенен К., Альфтан Г., Лакка Х.-М., Лакка Т.А., Салонен Ю.Т.* ..... 440

Морфология эндокарда и аквапориновая система транспорта жидкости в сердце у пациентов с хронической ревматической болезнью сердца, подвергающихся операциям на клапанах сердца  
*Казаева Н.А., Суджаева С.Г., Юдина О.А., Солодкая О.И.* ..... 454

Экспертная оценка случаев возникновения инфаркта миокарда у пациентов с артериальной гипертензией, которые принимали участие в ликвидации последствий чернобыльской катастрофы  
*Татаренко О.Н.* ..... 470

Качество жизни амбулаторных пациентов с артериальной гипертензией: клинко-демографические параллели  
*Хурса Р.В., Месникова И.Л., Павлович Т.П.* ..... 477

Отдаленные результаты изолированной реваскуляризации миокарда при умеренной ишемической митральной недостаточности  
*Шумовец В.В., Зеньков А.А., Андралойть И.Е., Гринчук И.И., Усс Н.Л., Выхристенко К.С., Островский Ю.П.* ..... 492

Предикторы развития нарушений ритма у пациентов с синдромом обструктивного апноэ сна и хронической ишемической болезнью сердца  
*Тарасик Е.С., Затолока Н.В.* ..... 506

Оценка связи уровня витамина D в организме с эхокардиографическими показателями у лиц с хронической сердечной недостаточностью с сохраненной фракцией выброса  
*Морголь А.С., Якубова Л.В.* ..... 516

Прогностическое значение железодефицита и показателей обмена железа у пациентов с хронической сердечной недостаточностью и сниженной фракцией выброса левого желудочка  
*Воронков Л.Г., Горбачева В.В., Ляшенко А.В.* ..... 525

**Обзоры и лекции**

«Новые ишемические синдромы» – новая цель для кардиолога. Сообщение 1  
*Атрощенко Е.С., Карпова И.С.* ..... 539

Эволюция патогенетического лечения инфаркта миокарда  
*Савенко С.А., Полонецкий Л.З., Денисевич Т.Л.* ..... 545

Оптимизация выбора методов диагностики хронической ишемической болезни сердца с учетом современных рекомендаций  
*Суджаева О.А., Стельмашок В.И.* ..... 561

**Случай из практики**

Успешное хирургическое лечение тромбоза легочной артерии при помощи эмболизмомии и аортокоронарного шунтирования  
*Казанцев А.Н., Тарасов Р.С., Зинец М.Г., Ануфриев А.И., Бурков Н.Н., Кутихин А.Г., Григорьев Е.В.* ..... 571

**Применение лекарственных средств**

Сосудистая стенка как мишень для фармакотерапии фиксированной комбинацией розувастатина и эзетимиба у пациентов с артериальной гипертензией после перенесенного инфаркта головного мозга  
*Киндалёва О.Г., Пронько Т.П., Болтач А.В.* ..... 579

Оптимизация антиангинальной и антигипертензивной терапии препаратом Кратал  
*Митченко Е.И.* ..... 589

**Scientific publications.****Original researches**

Determination of the dose of dabigatran in patients after radiofrequency ablation of atrial fibrillation depending on the risk of recurrence

*Karnaliuk A., Mrochek A., Goncharik D., Chacnoits A., Barsukevich V., Kovsh E., Karnaliuk I.* .....433

Uric acid level as a risk factor for cardiovascular and all-cause mortality in middle-aged men. A prospective cohort study

*Niskanen L.K., Laaksonen D.E., Nyyssonen K., Alfthan G., Lakka H.-M., Lakka T.A., Salonen Ju.T.* .....440

Morphology of the endocardium and aquaporin system of liquid transport to the heart in patients with chronic rheumatic heart disease, who undergo surgeries on heart valves

*Kazayeva N., Sudzhaeva S., Yudina O., Salodkaya O.* .....454

Expert evaluation of cases of myocardial infarction in the Chernobyl clean-up workers with hypertension

*Tatarenko O.* .....470

Quality of life in outpatients with hypertension:

clinical and demographic parallels

*Khursa R., Mesnikova I., Pavlovich T.* .....477

Long-term results of isolated myocardial revascularization

in moderate ischemic mitral insufficiency

*Shumavets V., Zjankou A., Andralois I., Grinchuk I., Uss N., Vyhristenko K., Ostrovski Yu.* .....492

Predictors of development of rhythm disorders in patients with obstructive sleep apnea and ischemic heart disease

*Tarasik E., Zatoloka N.* .....506

Assessment of the relationship between the level of vitamin D in the body and echocardiographic parameters in people with chronic heart failure and saved ejection fraction

*Marhol A., Yakubova L.* .....516

Prognostic significance of iron deficiency and iron metabolism in patients with chronic heart failure and reduced ejection fraction of the left ventricle

*Voronkov L., Gorbachova V., Lyashenko A.* .....525

**Reviews and lectures**

"New ischemic syndromes" are new aims for cardiologists. Message 1

*Atroschenko E., Karpova I.* .....539

Evolution of pathogenetic therapy of myocardial infarction

*Savenko S., Polonetsky L., Denisevich T.* .....545

Optimization of the choice of diagnostic methods of chronic ischemic heart disease, taking into account current recommendations

*Sujaeva V., Stelmashok V.* .....561

**Case from practice**

Successful surgical treatment of pulmonary embolism using a combination of embolectomy and coronary artery bypass grafting

*Kazantsev A., Tarasov R., Zinets M., Anoufrieve A., Burkov N., Kutikhin A., Grigoriev E.* .....571

**Drugs applying**

The vascular wall as a target for pharmacotherapy with a fixed combination of rosuvastatin and ezetimibe in patients with arterial hypertension after stroke

*Kindaliova V., Pronko T., Boltach A.* .....579

Optimization of antianginal and antihypertensive therapy using Cratal

*Mitchenko O.* .....589