

# АТЕРОСКЛЕРОЗ

Научно - практический журнал

---

2021

Основан в 2004 г.

Том 17

---

№ 2

НОВОСИБИРСК  
2021

## «АТЕРОСКЛЕРОЗ»

научно-практический журнал

Основан в 2004 г.

### УЧРЕДИТЕЛЬ ЖУРНАЛА

Федеральное государственное бюджетное научное учреждение «Федеральный исследовательский центр Институт цитологии и генетики Сибирского отделения Российской академии наук»

### ИЗДАТЕЛЬ

Научно-исследовательский институт терапии и профилактической медицины – филиал Федерального государственного бюджетного научного учреждения «Федеральный исследовательский центр Институт цитологии и генетики Сибирского отделения Российской академии наук» (НИИТПМ – филиал ИЦиГ СО РАН)

### АДРЕС РЕДАКЦИИ:

630089, г. Новосибирск, ул. Б. Богаткова, 175/1  
НИИТПМ – филиал ИЦиГ СО РАН  
Тел.: (383) 373-10-74; 211-75-08  
Тел.-факс: (383) 264-25-16  
E-mail: atherosclerоз@gmail.com

Журнал зарегистрирован Министерством РФ по делам печати, телерадиовещания и средств массовых коммуникаций за серий ПИ № ФС77-75466 от 5 апреля 2019 г.

Периодичность: 4 раза в год

Журнал включен в перечень ведущих рецензируемых научных изданий и журналов, рекомендуемых ВАК для публикации основных научных результатов диссертаций на соискание ученых степеней кандидата и доктора наук

Ответственность за достоверность рекламных публикаций несет рекламодатель

Полное или частичное воспроизведение материалов, опубликованных в журнале, допускается только с письменного разрешения редакции

В статьях представлена точка зрения авторов, которая может не совпадать с мнением редакции

Подписаться на журнал можно по Объединенному каталогу «Пресса России» и Подписному каталогу «Урал-Пресс»-11223

Редактор *И.А. Абрамова*  
Оператор электронной верстки *Т.Р. Пантюхина*

Подписано в печать 04.08.2021.  
Выход в свет 16.08.2021. Формат 60×84/8.  
Уч.-изд. л. 11,5 Усл. печ. л. 12.09  
Тираж 150 экз. Заказ № 3117-21.  
Цена свободная. 16+

Отпечатано в соответствии с предоставленными материалами в ООО «Амирит»,  
410004, г. Саратов, ул. Чернышевского, 88.  
Тел.: 8-800-700-86-33 | (845-2) 24-86-33  
E-mail: zakaz@amirit.ru Сайт: amirit.ru

### РЕДАКЦИОННАЯ КОЛЛЕГИЯ

Главный редактор:

*Ю.И. Рагино* – чл.-корр. РАН, д.м.н., профессор (Новосибирск)

Заместитель главного редактора:

*В.В. Кухарчук* – чл.-корр. РАН, д.м.н., профессор (Москва)

Ответственный секретарь:

*Д.В. Денисова* – д.м.н. (Новосибирск)

### ЧЛЕНЫ РЕДКОЛЛЕГИИ

*М.И. Воевода* – академик РАН, д.м.н., профессор (Новосибирск)  
*В.В. Гафаров* – д.м.н., профессор (Новосибирск)  
*М.В. Ежов* – д.м.н., профессор (Москва)  
*Е.В. Каиштанова* – д.м.н., доцент (Новосибирск)  
*Н.Г. Колосова* – д.б.н. (Новосибирск)  
*И.И. Логвиненко* – д.м.н., профессор (Новосибирск)  
*В.М. Максимов* – д.м.н., профессор (Новосибирск)  
*С.К. Малютин* – д.м.н., профессор (Новосибирск)  
*А.Л. Маркель* – д.б.н., профессор (Новосибирск)  
*Е.Б. Меньщикова* – д.м.н. (Новосибирск)  
*С.В. Мустафина* – д.м.н. (Новосибирск)  
*К.Ю. Николаев* – д.м.н., профессор (Новосибирск)  
*А.Н. Рябиков* – д.м.н., профессор (Новосибирск)  
*Г.И. Симонова* – д.м.н., профессор (Новосибирск)  
*А.М. Чернявский* – д.м.н., профессор (Новосибирск)  
*О.В. Цыганкова* – д.м.н., профессор (Новосибирск)  
*Д.А. Яхонтов* – д.м.н., профессор (Новосибирск)

### РЕДАКЦИОННЫЙ СОВЕТ

*О.Л. Барбараш* – чл.-корр. РАН, д.м.н., профессор (Кемерово)  
*Ю.В. Белов* – академик РАН, д.м.н., профессор (Москва)  
*С.А. Бойцов* – чл.-корр. РАН, д.м.н., профессор (Москва)  
*В.В. Власов* – академик РАН (Новосибирск)  
*В.С. Гуревич* – д.м.н., профессор (Санкт-Петербург)  
*А.Д. Денисенко* – д.м.н. (Санкт-Петербург)  
*Р.С. Карпов* – академик РАН, д.м.н., профессор (Томск)  
*В.В. Каишалап* – д.м.н., доцент (Кемерово)  
*А.В. Кочетов* – чл.-корр. РАН, д.б.н., профессор (Новосибирск)  
*Р.Г. Оганов* – академик РАН, д.м.н., профессор (Москва)  
*С.Н. Покровский* – д.б.н., профессор (Москва)  
*С.В. Попов* – академик РАН, д.м.н., профессор (Томск)  
*В.П. Пузырев* – академик РАН, д.м.н., профессор (Томск)  
*А.Н. Романова* – д.м.н. (Якутск, Республика Саха (Якутия))  
*И.В. Сергеев* – д.м.н., профессор (Москва)  
*А.В. Сусеков* – д.м.н., профессор (Москва)  
*В.А. Ткачук* – академик РАН, д.б.н., профессор (Москва)  
*С.В. Шалаев* – д.м.н., профессор (Тюмень)  
*Е.В. Шляхто* – академик РАН, д.м.н., профессор (Санкт-Петербург)  
*К.Б. Абзалиев* – д.м.н., профессор (Алматы, Казахстан)  
*Ж.И. Ашимов* – д.м.н. (Бишкек, Киргизия)  
*М. Бобак* – профессор (Лондон, Великобритания)  
*Э.Д. Джисамбаев* – д.м.н. (Бишкек, Киргизия)  
*А.Л. Каттапано* – профессор (Милан, Италия)  
*К. Кууласма* – профессор (Хельсинки, Финляндия)  
*М. Мармот* – профессор (Лондон, Великобритания)  
*Э.М. Миррахимов* – профессор (Бишкек, Киргизия)  
*П. Пушка* – профессор (Хельсинки, Финляндия)  
*С. Санс* – профессор (Барселона, Испания)  
*Ян А. Стассен* – профессор (Лювен, Бельгия)  
*Дж. Туомилехто* – профессор (Хельсинки, Финляндия)  
*В.Л. Фейгин* – д.м.н., профессор (Окленд, Новая Зеландия)  
*М. Дж. Чэпмен* – профессор (Париж, Франция)  
*Свен Эббссон* – профессор (Фэрбенкс, США)

# АТЕРОСКЛЕРОЗ

Основан в 2004 г.

Выходит 4 раза в год

2021

Научно-практический журнал

Том 17, № 2

## СОДЕРЖАНИЕ

### ОРИГИНАЛЬНЫЕ СТАТЬИ

- Орлов П.С., Ложкина Н.Г., Максимов В.Н., Малютина С.К., Гафаров В.В., Воевода М.И.**  
Некоторые молекулярно-генетические маркеры тяжести течения  
инфаркта миокарда ..... 5
- Ложкина Н.Г., Толмачева А.А., Воскобойников Ю.Е., Максимов В.Н.,  
Рагино Ю.И., Бравве Ю.И.**  
Определение вероятностного времени развития инфаркта миокарда  
у больных сахарным диабетом 2 типа ..... 12
- Кузьминых Н.А., Щербакова Л.В., Шрамко В.С., Денисова Д.В., Рагино Ю.И.**  
Ассоциации ЭКГ феномена TV1>TV6 как электрофизиологического признака  
метаболических нарушений миокарда с факторами риска ишемической  
болезни сердца в популяции 25–44 лет ..... 22
- Никитина В.В., Бочков А.П., Баранцевич Е.Р., Порхун Ф.Н., Гусева В.Р.**  
Математический анализ проявлений тромбофилий у пациентов  
с последствиями ишемических инсультов ..... 33
- Рымар О.Д., Щербакова Л.В., Щетинина А.О., Мустафина С.В., Симонова Г.И.,  
Бахарева Ю.С., Авдеева Е.М., Сазонова О.В., Максимов В.Н., Малютина С.К.**  
Сахарный диабет 2 типа: конвенционные, социальные и некоторые генетические  
предикторы риска сердечно-сосудистой смерти ..... 39
- Мустафина С.В., Денисова Д.В., Алфёрова В.И., Шрамко В.С., Щербакова Л.В.**  
Лептин и кардиометаболические факторы риска у лиц с избыточной массой тела  
в молодом возрасте ..... 51

### ОБЗОРЫ

- Метельская В.А.**  
Функциональная многогранность липопротеинов высокой плотности:  
поиск золотой середины ..... 61
- Маслацов Н.А., Рагино Ю.И.**  
Биомаркеры кальцификации, их связь с заболеваниями  
сердечно-сосудистой системы и значение в клинической практике ..... 72
- Спиридонов А.Н., Рагино Ю.И.**  
Гиперхолестеринемия в молодом возрасте ..... 83

### ИНФОРМАЦИОННЫЕ МАТЕРИАЛЫ

- Информационное письмо № 2**  
О Всероссийской Конференции с международным участием «Фундаментальные  
аспекты атеросклероза: научные исследования для совершенствования технологий  
персонализированной медицины» ..... 94
- Информационное письмо о IX Съезде кардиологов Сибирского федерального округа**  
«Решение актуальных проблем кардиологии для персонализированной медицины» ..... 98

# ATEROSCLEROZ

Since 2004

4 issues per year

2021

Research and Practical Journal

Volume 14, No. 2

## CONTENTS

### ORIGINAL ARTICLES

- Orlov P.S., Lozhkina N.G., Maksimov V.N., Malyutina S.K., Gafarov V.V., Voevoda M.I.**  
Some molecular genetic markers of the severity of myocardial infarction ..... 5
- Lozhkina N.G., Tolmacheva A.A., Voskoboynikov Yu.E., Maksimov V.N., Ragino Yu.I., Bravve Yu.I.**  
Determination of the probable time of myocardial infarction development in patients with type 2 diabetes mellitus ..... 12
- Kuzminykh N.A., Shcherbakova L.V., Shramko V.S., Denisova D.V., Ragino Yu.I.**  
The association of ecg TV1>TV6 phenomenon as electrophysiological sign of metabolic myocardial disorders with risk factors for ischemic heart disease in the population of 25–44 years ..... 22
- Nikitina V.V., Bochkov A.P., Barantsevich E.R., Guseva V.R.**  
Mathematical analysis of the manifestations of thrombophilia in patients with the consequences of ischemic strokes..... 33
- Rymar O.D., Shcherbakova L.V., Shchetinina A.J., Mustafina S.V., Simonova G.I., Bakhareva Yu.S., Avdeeva E.M., Sazonova O.V., Maksimov V.N., Malyutina S.K.**  
Diabetes type 2: conventional, social and some genetic predictors of cardiovascular death ..... 39
- Mustafina S.V., Denisova D.V., Alferova V.I., Shramko V.S., Shcherbakova L.V.**  
Leptin and cardiometabolic risk factors in overweight persons in young age ..... 51

### REVIEWS

- Metelskaya V.A.**  
Functional diversity of high-density lipoproteins: finding the golden mean ..... 61
- Maslatsov N.A., Ragino Yu.I.**  
Biomarkers of vascular calcification: their relationship with diseases of the cardiovascular system and their importance in clinical practice ..... 72
- Spiridonov A.N., Ragino Yu.I.**  
Hypercholesterolemia at a young age..... 83

### INFORMATION RECORDS

- Information letter No. 2**  
About the All Russian Conference with international participation «Fundamental aspects of atherosclerosis: scientific research to improve the technologies of personalized medicine»..... 94
- Information letter about the IX Congress of Cardiologists of the Siberian Federal District**  
«Solving urgent problems of cardiology for personalized medicine» ..... 98