

# Артериальная гипертензия

ФГБУ «Национальный медицинский  
исследовательский центр имени В. А. Алмазова»  
Минздрава России

Первый Санкт-Петербургский государственный  
медицинский университет  
имени академика И. П. Павлова

Общероссийская  
**АНТИГИПЕРТЕНЗИВНАЯ ЛИГА**



## ГЛАВНЫЙ РЕДАКТОР

Конради А. О. (Санкт-Петербург)

## ЗАМЕСТИТЕЛИ ГЛАВНОГО РЕДАКТОРА

Баранова Е. И. (Санкт-Петербург)

Цырлин В. А. (Санкт-Петербург)

## ВЫПУСКАЮЩИЙ РЕДАКТОР

Рипп Т. М. (Томск)

## НАУЧНЫЕ РЕДАКТОРЫ

Коростовцева Л. С. (Санкт-Петербург)

Ратова Л. Г. (Санкт-Петербург)

## РЕДАКЦИОННАЯ КОЛЛЕГИЯ

Алёхин А. Н. (Санкт-Петербург)  
Атьков О. Ю. (Москва)  
Багров А. Я. (Санкт-Петербург)  
Баранцевич Е. Р. (Санкт-Петербург)  
Бассетти К. (Швейцария)  
Галявич А. С. (Казань)  
Драпкина О. М. (Москва)  
Калинина А. М. (Москва)  
Карпенко М. А. (Санкт-Петербург)  
Карпов Р. С. (Томск)  
Кобалава Ж. Д. (Москва)  
Козиолова Н. А. (Пермь)  
Котовская Ю. В. (Москва)  
Либис Р. А. (Оренбург)  
Моисеева О. М. (Санкт-Петербург)  
Наркевич К. (Польша)  
Небиеридзе Д. В. (Москва)  
Недогода С. В. (Волгоград)  
Орлов С. Н. (Москва)  
Петрищев Н. Н. (Санкт-Петербург)  
Симонова Г. И. (Новосибирск)  
Хирманов В. Н. (Санкт-Петербург)  
Шустов С. Б. (Санкт-Петербург)

## РЕДАКЦИОННЫЙ СОВЕТ

Арутюнов Г. П. (Москва)  
Бондаренко Б. Б. (Санкт-Петербург)  
Волков В. С. (Тверь)  
Гапон Л. И. (Тюмень)  
Добронравов В. А. (Санкт-Петербург)  
Дупляков Д. В. (Самара)  
Земцовский Э. В. (Санкт-Петербург)  
Лазебник Л. Б. (Москва)  
Лакатта Э. (США)  
Ланфан К. (США)  
Мартынов А. И. (Москва)  
Оганов Р. Г. (Москва)  
Ощепкова Е. В. (Москва)  
Панов А. В. (Санкт-Петербург)  
Слайт П. (Великобритания)  
Стессен Ж. (Бельгия)  
Хамет П. (Канада)  
Шальнова С. А. (Москва)  
Шапиро Д. (США)  
Чурина С. К. (Санкт-Петербург)

ИЗДАЕТСЯ с 1995 года

ISSN 1607-419X (печатная версия)  
ISSN 2411-8524 (электронная версия)

Свидетельство о регистрации  
ПИ № ФС77-36338 от 22.05.09.  
Выдано Федеральной службой  
по надзору в сфере связи,  
информационных технологий  
и массовых коммуникаций  
(Роскомнадзор)

**ЖУРНАЛ ВКЛЮЧЕН** в международную  
базу цитирования Scopus

**ЖУРНАЛ ВКЛЮЧЕН** в Перечень  
изданий, рекомендованных Высшей  
аттестационной комиссией

**ЖУРНАЛ ВКЛЮЧЕН** в Российский  
индекс научного цитирования

Периодичность — 6 выпусков в год  
Тираж — 5 000 экземпляров

**Директор по маркетингу**  
Таничева А. А.

**Главный бухгалтер**  
Шапсон М. В.

**Технический редактор**  
Новоселова К. О.

**Корректор**  
Афанасьева О. В.

**Дизайн, верстка**  
Морозов П. В.

**Архив номеров:** [htn.almazovcentre.ru](http://htn.almazovcentre.ru),  
[www.journal.ahleague.ru](http://www.journal.ahleague.ru)  
на сайте Научной электронной библиотеки  
[http://elibrary.ru/title\\_about.asp?id=8406](http://elibrary.ru/title_about.asp?id=8406)

## Подача рукописей:

[htn.almazovcentre.ru](http://htn.almazovcentre.ru)

## Переписка с авторами:

[ag\\_journal@almazovcentre.ru](mailto:ag_journal@almazovcentre.ru)

## Размещение рекламы:

[ahleague@mail.ru](mailto:ahleague@mail.ru)

**Подписка:** [www.ahleague.ru](http://www.ahleague.ru),  
[ahleague@mail.ru](mailto:ahleague@mail.ru)

по каталогу агентства «Роспечать»:  
**подписной индекс 36876 (стр. 84).**

Тематическая рассылка по специалистам.

*Редакция не несет ответственности  
за содержание рекламных материалов.*

Все права защищены © 2015.

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

## Почтовый адрес редакции:

ул. Аккуратова, д. 2, Санкт-Петербург,  
Россия, 197341.

**Тел./факс:** +7(812)702-37-33.

**E-mail:** [ag\\_journal@almazovcentre.ru](mailto:ag_journal@almazovcentre.ru),  
[htn.almazovcentre.ru](mailto:htn.almazovcentre.ru)

18+

**Almazov National Medical Research Centre**

**First Pavlov State Medical University  
of St. Petersburg**

**All-Russian Antihypertensive League**



**EDITOR-IN-CHIEF**

A.O. Konradi (St Petersburg)

**VICE-EDITORS**

E. I. Baranova (St Petersburg)

V. A. Tsyrlin (St Petersburg)

**EDITOR OF THE ISSUE**

T. M. Ripp (Tomsk)

**SCIENTIFIC EDITORS**

L. S. Korostovtseva (St Petersburg)

L. G. Ratova (St Petersburg)

**EDITORIAL BOARD**

A. N. Alekhin (St Petersburg)  
O. Y. Atkov (Moscow)  
A. Y. Bagrov (St Petersburg)  
E. R. Barantsevich (St Petersburg)  
C. L. Bassetti (Switzerland)  
A. S. Galyavich (Kazan)  
O. M. Drapkina (Moscow)  
A. M. Kalinina (Moscow)  
M. A. Karpenko (St Petersburg)  
R. S. Karpov (Tomsk)  
Zh. D. Kobalava (Moscow)  
N. A. Koziolova (Perm)  
Y. V. Kotovskaya (Moscow)  
R. A. Libis (Orenburg)  
O. M. Moiseeva (St Petersburg)  
K. Narkiewicz (Poland)  
D. V. Nebieridze (Moscow)  
S. V. Nedogoda (Volgograd)  
S. N. Orlov (Moscow)  
N. N. Petrishchev (St Petersburg)  
G. I. Simonova (Novosibirsk)  
V. N. Khirmanov (St Petersburg)  
S. B. Shustov (St Petersburg)

**EDITORIAL COUNCIL**

G. P. Arutyunov (Moscow)  
B. B. Bondarenko (St Petersburg)  
S. K. Churina (St Petersburg)  
V. A. Dobronravov (St Petersburg)  
D. V. Duplyakov (Samara)  
L. I. Gapon (Tyumen)  
P. Hamet (Canada)  
E. Lakatta (USA)  
L. B. Lazebnik (Moscow)  
C. Lenfant (USA)  
A. I. Martynov (Moscow)  
R. G. Oganov (Moscow)  
E. V. Oschepkova (Moscow)  
A. V. Panov (St Petersburg)  
S. A. Shalnova (Moscow)  
J. Shapiro (Ohio, USA)  
P. Sleight (Oxford, United Kingdom)  
J. A. Steassen (Leuven, Belgium)  
V. S. Volkov (Tver)  
E. V. Zemtovskiy (St Petersburg)

**SINCE 1995**

ISSN 1607-419X (printed)

ISSN 2411-8524 (online)

Registration certificate

PI# FS77-36338 dated

May 22, 2009, issued

by Federal Supervisory Service

on Mass Media, Information Technologies

and Mass Communication

(Roskomnadzor)

The Journal is included in Scopus.

The Journal is recommended by the High

Attestation Commission as one

of the leading scientific journals

for publications.

The Journal is included

in the Russian Citation Index

Periodicity — 6 issues per year

Circulation 5000 copies.

**Director on Marketing** Tanicheva A. A.

**General Accountant** Shapson M. V.

**Technical editor** Novoselova K. O.

**Proofreader** Afanasieva O. V.

**Makeup** Morozov P. V.

**Archive:** [htn.almazovcentre.ru](http://htn.almazovcentre.ru),

[www.journal.ahleague.ru](http://www.journal.ahleague.ru)

web-site of Scientific Electronic Library

[http://elibrary.ru/title\\_about.asp?id=8406](http://elibrary.ru/title_about.asp?id=8406)

**Article submission and guidelines:**

[htn.almazovcentre.ru](http://htn.almazovcentre.ru)

**Advertising:** [ahleague@mail.ru](mailto:ahleague@mail.ru)

Editors, Editorial board and Editorial

Team does not hold responsibility

for advertising materials.

**Subscription:** [www.ahleague.ru](http://www.ahleague.ru),

[ahleague@mail.ru](mailto:ahleague@mail.ru)

**Rospechat catalogue #36876 (p. 84).**

Direct mailing to specialists.

Copyright © 2015. For commercial reuse,

distribution, and reproduction, please,

contact [ag\\_journal@almazovcentre.ru](mailto:ag_journal@almazovcentre.ru).

Non-commercial reuse, distribution,

and reproduction provided the original

work is properly cited, is permitted.

**Editorial office:** 2 Akkuratov street,

St Petersburg, 197341, Russia.

**Phone/fax:** +7(812)702-37-33.

**E-mail:** [ag\\_journal@almazovcentre.ru](mailto:ag_journal@almazovcentre.ru),

[htn.almazovcentre.ru](http://htn.almazovcentre.ru)

**Содержание:**

- 6 Мельникова Л. В., Осипова Е. В.  
**Поражение почек при эссенциальной артериальной гипертензии: патогенетические основы ранней диагностики**
- 14 Цэцэгдулам Б., Максикова Т. М., Калягин А. Н., Орлова Г. М., Синькова Г. М., Балабина Н. М.  
**Ретроспективный анализ структуры факторов риска сердечно-сосудистых заболеваний у больных артериальной гипертензией в Монголии**
- 25 Гончарова Н. С., Симакова М. А., Моисеева О. М.  
**Антитромботическая терапия у пациентов с легочной артериальной гипертензией**
- 34 Фальковская А. Ю., Мордовин В. Ф., Пекарский С. Е., Рипп Т. М., Зюбанова И. В., Ситкова Е. С., Личикаки В. А., Суслова Т. Е., Гусакова А. М., Рябова Т. Р., Манукян М. А.  
**Система матриксных металлопротеиназ у больных резистентной артериальной гипертензией, ассоциированной с сахарным диабетом 2-го типа: связь с состоянием почечного кровотока и функцией почек**
- 46 Ситкова Е. С., Мордовин В. Ф., Рипп Т. М., Пекарский С. Е., Рябова Т. Р., Личикаки В. А., Фальковская А. Ю., Мочула О. В., Усов В. Ю., Баев А. Е.  
**Положительное влияние ренальной денервации на гипертрофию и субэндокардиальное повреждение миокарда**
- 60 Москаленко М. И., Пономаренко И. В., Полоников А. В., Чурносков М. И.  
**Полиморфный локус rs652438 гена MMP12 ассоциирован с развитием артериальной гипертензии у женщин**
- 66 Минюхина И. Е., Праскурничий Е. А.  
**Оценка суточного профиля артериального давления и суточной динамики показателей сосудистой жесткости у пациентов с терминальной стадией хронической болезни почек**

**Content:**

- 6 Melnikova L. V., Osipova E. V.  
**Kidney damage in essential arterial hypertension: pathogenetic issues for early diagnostics**
- 14 Tsetsegdulam B., Maksikova T. M., Kalyagin A. N., Orlova G. M., Sinkova G. M., Balabina N. M.  
**Retrospective analysis of the cardiovascular risk factors in hypertensive patients in Mongolia**
- 25 Goncharova N. S., Simakova M. A., Moiseeva O. M.  
**Antithrombotic therapy in patients with pulmonary arterial hypertension**
- 34 Falkovskaya A. Yu., Mordovin V. F., Pekarskiy S. E., Ripp T. M., Zyubanova I. V., Sitkova E. S., Lichikaki V. A., Suslova T. E., Gusakova A. M., Ryabova T. R., Manukyan M. A.  
**Matrix metalloproteinases in patients with resistant hypertension and type 2 diabetes mellitus: relation with renal blood flow and kidney function**
- 46 Sitkova E. S., Mordovin V. F., Ripp T. M., Pekarskii S. E., Ryabova T. R., Lichikaki V. A., Falkovskaya A. Yu., Mochula O. V., Usov V. Yu., Baev A. E.  
**Positive effects of renal denervation on left ventricular hypertrophy and subendocardial damage**
- 60 Moskalenko M. I., Ponomarenko I. V., Polonikov A. V., Churnosov M. I.  
**Polymorphic locus rs652438 of the MMP12 gene is associated with the development of hypertension in women**
- 66 Minyukhina I. E., Praskurnichiy E. A.  
**Assessment of the 24-hour profile of blood pressure and arterial stiffness in patients with end-stage renal disease**

Содержание:

- 74 Глазкова П. А., Терпигорев С. А., Куликов Д. А., Иванова Н. А., Глазков А. А. **Пути повышения диагностической значимости метода лазерной доплеровской флоуметрии при оценке кожной микроциркуляции у пациентов с артериальной гипертензией**
- 84 Галагудза М. М., Минасян С. М., Дмитриев Ю. В., Полещенко Я. И., Шубина П. Ю., Процак Е. С., Усков И. С., Сонин Д. Л., Кутенков А. А., Власов Т. Д. **Сравнение гемодинамических и инфаркт-лимитирующих эффектов консервирующего раствора на основе буфера Кребса–Хенселейта и раствора Кустодиол на модели гетеротопической трансплантации сердца крысы**
- 90 Тихоненко В. М., Пивоваров В. В., Кормилицын А. Ю., Зайцев Г. К. **Определение артериального давления по тонам Короткова при наличии «аускультативного провала»**
- 97 Тарасова О. А., Чулков В. С., Синицын С. П., Вереина Н. К., Чулков Вл. С. **Факторы кардиометаболического риска у женщин с анамнезом артериальной гипертензии во время беременности**
- 105 Ших Е. В., Жукова О. В., Остроумова О. Д., Шаронова С. С., Карноух К. И. **Артериальная гипертензия у беременных: взгляд с позиций Европейских рекомендаций 2018 года**

Content:

- 74 Glazkova P.A., Terpigorev S.A., Kulikov D.A., Ivanova N.A., Glazkov A.A. **Increasing the diagnostic significance of the laser Doppler flowmetry in assessing skin microcirculation in hypertension**
- 84 Galagudza M. M., Minasian S. M., Dmitriev Yu. V., Poleshenko Ya. I., Shubina P.Yu., Protsak E. S., Uskov I. S., Sonin D. L., Kutenkov A. A., Vlasov T. D. **Comparison of hemodynamic and infarct-limiting effects of preservation solution based on Krebs–Henseleit buffer and HTK solution in the rat model of heterotopic heart transplantation**
- 90 Tikhonenko V.M., Pivovarov V.V., Kormilitsyn A. Y., Zaitsev G. K. **Evaluation of blood pressure using Korotkoff's sounds in case of auscultatory gap**
- 97 Tarasova O.A., Chulkov V.S., Sinitsyn S. P., Vereina N. K., Chulkov Vl. S. **Risk factors for cardiovascular complications in women with hypertensive disorders during pregnancy**
- 105 Shih E. V., Zhukova O. V., Ostroumova O. D., Sharonova S. S., Karnoukh K. I. **Hypertension in pregnant women: a view from the perspective of the European recommendations 2018**