



Общероссийская
общественная
организация
«Российское
общество врачей
восстановительной
медицины, медицинской
реабилитации,
курортологов
и физиотерапевтов»

«Вопросы курортологии, физиотерапии
и лечебной физической культуры» —
научно-практический рецензируемый
медицинский журнал

Выходит 6 раз в год
Основан в 1923 году

Журнал представлен в следующих международ-
ных базах данных и информационно-
справочных изданиях: РИНЦ (Российский ин-
декс научного цитирования), Web of Science (Rus-
sian Science Citation Index — RSCI), PubMed/
Medline, Index Medicus, Scopus (через Medline),
EBSCOhost, Ulrich's Periodicals Directory, Google
Scholar, WorldCat.

Издательство «Медиа Сфера»:

127238 Москва,
Дмитровское ш., д. 46, корп. 2, этаж 4
Тел.: (495) 482-4329
Факс: (495) 482-4312
info@mediasphera.ru

www.mediasphera.ru
Отдел рекламы: (495) 482-0604
reklama@mediasphera.ru

Отдел подписки: (495) 482-5336
zakaz@mediasphera.ru

Адрес для корреспонденции:

127238 Москва, а/я 54, Медиа Сфера

Адрес редакции:

127238 Москва,
Дмитровское ш., д. 46, корп. 2, этаж 4
Тел.: (495) 482-4329
E-mail: vopr.kurort@yandex.ru
Зав. редакцией О.А. Роженецкая

Оригинал-макет изготовлен издательством
«Медиа Сфера»

Компьютерный набор и верстка:

Г.В. Кременчук, М.Ю. Володина,
Е.Л. Коган

Корректоры: О.М. Тарарина, Е.М. Кулыгина

Редакция не несет ответственности за содержание
рекламных материалов. Точка зрения авторов может
не совпадать с мнением редакции. К публикации
принимаются только статьи, подготовленные в со-
ответствии с правилами для авторов. Направляя ста-
тью в редакцию, авторы принимают условия дого-
вора публичной оферты. С правилами для авторов и
договором публичной оферты можно ознакомиться
на сайте: www.mediasphera.ru. Полное или частич-
ное воспроизведение материалов, опубликованных
в журнале, допускается только с письменного раз-
решения издателя — издательства «Медиа Сфера».

Индексы по каталогу агентства «Роспечать»

71418 — для индивидуальных подписчиков

71419 — для предприятий и организаций

Подписано в печать 03.12.2020
Формат 60×90 1/8. Тираж 2000 экз.

Усл. печ. л. 10.

Заказ 6023

Отпечатано в ООО «ПКФ СОЮЗ-ПРЕСС»

ВОПРОСЫ КУРОРТОЛОГИИ, ФИЗИОТЕРАПИИ И ЛЕЧЕБНОЙ ФИЗИЧЕСКОЙ КУЛЬТУРЫ

Том 97

ноябрь—декабрь

6'2020

ДВУХМЕСЯЧНЫЙ НАУЧНО-ПРАКТИЧЕСКИЙ ЖУРНАЛ

РЕДАКЦИОННАЯ КОЛЛЕГИЯ

Главный редактор акад. РАН, д.м.н., проф. РАЗУМОВ А.Н.

АДИЛОВ В.Б., д.г.-м.н.

БАДТИЕВА В.А., член-корр. РАН,
д.м.н., проф.

БОБРОВНИЦКИЙ И.П., член-корр.
РАН, д.м.н., проф. (зам. главного
редактора)

ВАСИЛЕНКО А.М., д.м.н., проф.
(ответственный секретарь)

ГОЗУЛОВ А.С., к.психол.н., доц.

ГУСАКОВА Е.В., д.м.н., проф.

ЕПИФАНОВ В.А., д.м.н., проф.

ЗАЙЦЕВ В.П., д.м.н., проф.

КОНЧУГОВА Т.В., д.м.н., проф.
(зам. главного редактора)

КОТЕНКО К.В., член-корр. РАН, д.м.н.,
проф.

КУЛИКОВ А.Г., д.м.н., проф.

ЛЕБЕДЕВА И.П., к.м.н.

ЛЬВОВА Н.В., к.м.н. (научный редактор)

МЕЛЬНИКОВА Е.А., д.м.н.

ПЕРШИН С.Б., д.м.н., проф.

ПОВАЖНАЯ Е.Л., д.м.н., проф.

ПОНОМАРЕНКО Г.Н., д.м.н., проф.

РАССУЛОВА М.А., д.м.н., проф.

ТУРОВА Е.А., д.м.н., проф.

(зам. главного редактора)

ХАН М.А., д.м.н., проф.

ЮРОВА О.В., д.м.н., проф.

РЕДАКЦИОННЫЙ СОВЕТ

Бугаев С.А. (Москва)

Быков А.Т. (Сочи)

Владимирский Е.В. (Пермь)

Гильмутдинова Л.Т. (Уфа)

Голубова Т.Ф. (Евпатория)

Ефименко Н.В. (Пятигорск)

Завгорудько В.Н. (Хабаровск)

Казаков В.Ф. (Москва)

Кириянова В.В. (Санкт-Петербург)

Левицкий Е.Ф. (Томск)

Никитин М.В. (Геленджик)

Оранский И.Е. (Екатеринбург)

Соколов А.В. (Московская обл.)

Ярош А.М. (Ялта)

МЕЖДУНАРОДНЫЙ СОВЕТ

Harutyunyan B.N. (Yerevan, Armenia)

Babov K.D. (Odessa, Ukraine)

Belov G.V. (Osh, Kyrgyzstan)

Benberin V.V. (Astana, Kazakhstan)

Burger H. (Ljubljana, Slovenia)

Gaisberger M. (Salzburg, Austria)

Maraver F.E. (Madrid, Spain)

Melnikau I.M. (Bad Füssing, Germany)

Musaev A.V. (Baku, Azerbaijan)

Ponikowska I. (Torun', Poland)

Pratzel H.G. (Munich, Germany)

Sivakou A.P. (Minsk, Belarus)

Solimene U. (Milan, Italy)

Surdu O.I. (Constanta, Romania)

Fluck I. (Budapest, Hungary)

Решением Высшей аттестационной комиссии (ВАК) Министерства науки и высшего об-
разования РФ журнал «Вопросы курортологии, физиотерапии и лечебной физической
культуры» включен в Перечень ведущих рецензируемых научных журналов и изданий,
выпускаемых в Российской Федерации, в которых рекомендована публикация основ-
ных результатов диссертационных исследований на соискание ученых степеней доктора
и кандидата наук.



**Russian Society
of regenerative
medicine, medical
rehabilitation,
balneology
and physiotherapy
specialists**

«Voprosy kurortologii, fizioterapii i lechebnoi fizicheskoi kultury» (Problems of Balneology, Physiotherapy, and Exercise Therapy) is a bimonthly peer-reviewed medical journal published by MEDIA SPHERA Publishing Group. Founded in 1923.

Journal indexed in Russian Science Citation Index (RSCI), Scopus (via Medline), Web of Science (Russian Science Citation Index — RSCI), PubMed/MEDLINE, Index Medicus, EBSCOhost, Ulrich's Periodicals Directory, Google Scholar, WorldCat.

MEDIA SPHERA Publishing Group:

Address: 46-2 (level 4),
Dmitrovskoe highway,
Moscow, Russia, 127238
Phone: +7(495)482-4329
Fax: +7(495)482-4312
E-mail: info@mediasphera.ru
URL: <http://www.mediasphera.ru>
Advertising department:
Phone: +7(495)482-0604
E-mail: reklama@mediasphera.ru
Subscription department:
Phone: +7(495)482-5336
E-mail: zakaz@mediasphera.ru

For correspondence:

POB 54, Moscow, Russia, 127238
MEDIA SPHERA

Editorial office:

Address: 46-2 (level 4)
Dmitrovskoe highway
Moscow, Russia, 127238
Phone: +7(495)482-4329
E-mail: vopr.kurort@yandex.ru
Managing editor: O.A. Rozhenetskaya

In accordance with the resolution of the Higher Attestation Commission of the Ministry of Education and Science of the Russian Federation, the Problems of Balneology, Physiotherapy, and Exercise therapy was included in the List of Leading Peer-Reviewed Journals and Periodicals issued in the Russian Federation where the main results of Candidate and Doctor Theses are recommended to be published.

The Editorial Board is not responsible for the content of advertising materials. Editorial opinion does not always coincide with the opinion of the authors. Only the articles prepared in compliance with Authors' guidelines are accepted for publication. When submitting an article to the Editorial Board, the authors accept the terms and conditions of the public offer agreement. Authors' guidelines and the public offer agreement can be found on website www.mediasphera.ru. Complete or partial reproduction is allowed by written permission of the Publisher (MEDIA SPHERA Publishing Group).

PROBLEMS OF BALNEOLOGY, PHYSIOTHERAPY, AND EXERCISE THERAPY

Vol. 97 November—December Issue 6'2020

BIMONTHLY SCIENTIFIC-AND-PRACTICAL MEDICAL JOURNAL

EDITOR-in-CHIEF

RAZUMOV A.N., MD, PhD, Professor, Academician of RAS (Moscow, Russia)

EDITORIAL BOARD

- | | |
|--|--|
| ADILOV V.B., PhD (Moscow, Russia) | LEBEDEVA I.P., MD, PhD (Moscow, Russia) |
| BADTIEVA V.A., MD, PhD, Professor, Corr. Member of RAS (Moscow, Russia) | LVOVA N.V., MD, PhD, Scientific Editor (Moscow, Russia) |
| BOBROVNITSKIY I.P., MD, PhD, Professor, Corr. Member of RAS, Deputy Editor-in-Chief (Moscow, Russia) | MELNIKOVA E.A., MD, PhD (Moscow, Russia) |
| VASILENKO A.M., MD, PhD, Professor, Executive Secretary (Moscow, Russia) | PERSHIN S.B., MD, PhD, Professor (Moscow, Russia) |
| GOZULOV A.S., PhD, assistant professor (Moscow, Russia) | POVAZHNYAYA E.L., MD, PhD, Professor (Moscow, Russia) |
| GUSAKOVA E.V., MD, PhD, Professor (Moscow, Russia) | PONOMARENKO G.N., MD, PhD, Professor (Saint-Petersburg, Russia) |
| EPIFANOV V.A., MD, PhD, Professor (Moscow, Russia) | RASSULOVA M.A., MD, PhD, Professor (Moscow, Russia) |
| ZAITSSEV V.P., MD, PhD, Professor (Moscow, Russia) | TUROVA E.A., MD, PhD, Professor, Deputy Editor-in-Chief (Moscow, Russia) |
| KONCHUGOVA T.V., MD, PhD, Professor, Deputy Editor-in-Chief (Moscow, Russia) | KHAN M.A., MD, PhD, Professor (Moscow, Russia) |
| KOTENKO K.V., MD, PhD, Professor, Corr. Member of RAS (Moscow, Russia) | YUROVA O.V., MD, PhD, Professor (Moscow, Russia) |
| KULIKOV A.G., MD, PhD, Professor (Moscow, Russia) | |

EDITORIAL COUNCIL

- | | |
|-------------------------------|-----------------------------------|
| Bugaev S.A. (Moscow) | Kazakov V.F. (Moscow) |
| Bykov A.T. (Sochi) | Kiryanova V.V. (Saint-Petersburg) |
| Vladimirovskiy E.V. (Perm') | Levitsky E.F. (Tomsk) |
| Gilmutdinova L.T. (Ufa) | Nikitin M.V. (Gelendzhik) |
| Golubova T.F. (Yevpatoria) | Oranskii I.E. (Ekaterinburg) |
| Efimenko N.V. (Pyatigorsk) | Sokolov A.V. (Moscow region) |
| Zavgorud'ko V.N. (Khabarovsk) | Yarosh A.M. (Yalta) |

INTERNATIONAL COUNCIL

- | | |
|--------------------------------------|---------------------------------|
| Harutyunyan B.N. (Yerevan, Armenia) | Musaev A.V. (Baku, Azerbaijan) |
| Babov K.D. (Odessa, Ukraine) | Ponikowska I. (Torun', Poland) |
| Belov G.V. (Osh, Kyrgyzstan) | Pratzel H.G. (Munchen, Germany) |
| Benberin V.V. (Astana, Kazakhstan) | Sivakou A.P. (Minsk, Belarus) |
| Burger H. (Ljubljana, Slovenia) | Solimene U. (Milan, Italy) |
| Gaisberger M. (Salzburg, Austria) | Surdu O.I. (Constanta, Romania) |
| Maraver F.E. (Madrid, Spain) | Fluck I. (Budapest, Hungary) |
| Melnikau I.M. (Bad Fussing, Germany) | |

СОДЕРЖАНИЕ

Вопросы курортологии, физиотерапии
и лечебной физической культуры,
2020, Т. 97, №6

Problems of balneology, physiotherapy, and exercise therapy=
Voprosy kurortologii, fizioterapii i lechebnoi fizicheskoi kultury
2020, Vol. 97, no 6

ОРИГИНАЛЬНЫЕ СТАТЬИ

- Мирошников А.Б., Сергеева К.В., Форменов А.Д., Смоленский А.В.*
Роль интервальной тренировки в физической реабилитации спортсменов силовых видов спорта с артериальной гипертензией: рандомизированное контролируемое исследование 5
- Бодрова Р.А., Кучумова Т.В., Закамырдина А.Д., Юнусова Э.Р., Фадеев Г.Ю.*
Эффективность низкочастотной магнитотерапии у пациентов, перенесших пневмонию, вызванную COVID-19 11
- Агранович Н.В., Сиволапова М.С., Койчугев А.А., Агранович О.В.*
Изменение показателей иммунного статуса, клинических симптомов и качества жизни пациенток с постмастэктомическим синдромом в зависимости от применяемых комплексов реабилитации 17
- Агасаров Л.Г., Фролков В.К., Анханова Т.В., Бокова И.А.*
Перспективы применения фармакопунктуры антиоксидантными средствами при метаболическом синдроме 27
- Куликова Н.Г., Волкова И.В.*
Физиотерапевтический комплекс лечения детей с соматоформной дисфункцией и частыми рекуррентными заболеваниями 33
- Фишер Т.А., Колыванова С.С., Пушиков А.А., Лепунова О.Н.*
Изменение гемодинамических, психофизиологических показателей и адаптационного потенциала мужчин трудоспособного возраста, занимающихся водно-холодовым закаливанием 40

НАУЧНЫЕ ОБЗОРЫ

- Хан М.А., Чубарова А.И., Дегтярева М.Г., Микитченко Н.А., Румянцева М.В., Куянцева Л.В.*
Современные нелекарственные технологии медицинской реабилитации детей с последствиями перинатального поражения центральной нервной системы 50
- Разумов А.Н., Ежов В.В., Довгань И.А., Пономаренко Г.Н.*
Лечебные эффекты климатотерапии: наукометрический анализ доказательных исследований 59

РЕЦЕНЗИЯ

- Рецензия на монографию Пономаренко Г.Н., Ковлена Д.В. Физическая и реабилитационная медицина. Под ред. академика РАН А.Н. Разумова. М.: Наука, 2020. 68

ЮБИЛЕИ

- Игорь Евгеньевич Оранский (к 95-летию со дня рождения) 70
- Ефименко Н.В., Тер-Акопов Г.Н., Глухов А.Н.*
К 100-летию со дня основания Пятигорского научно-исследовательского института курортологии 72

ORIGINAL INVESTIGATIONS

Miroshnikov A.B., Sergeeva K.V., Formenov A.D., Smolenskiy A.V.

The role of interval training in the physical rehabilitation of strength sports athletes with hypertension: a randomized controlled study 5

Bodrova R.A., Kuchumova T.V., Zakamyrdina A.D., Yunusova E.R., Fadeev G.Yu.

Efficacy of Low-Frequency Magnetic Therapy in Patients with COVID-19 Pneumonia 11

Agranovich N.V., Sivolapova M.S., Koichuev A.A., Agranovich O.V.

Change of immune status parameters, clinical symptoms and health related quality of life patients with postmastectomy syndrome depending on the used rehabilitation complexes 17

Agasarov L.G., Frolkov V.K., Apkhanova T.V., Bokova I.A.

Prospects for the use of antioxidant pharmacopuncture in metabolic syndrome 27

Kulikova N.G., Volkova I.V.

Physiotherapy complex of the treatment of children with somatoform dysfunction and frequent recurrent diseases 33

Fisher T.A., Kolyvanova S.S., Pushnikov A.A., Lepunova O.N.

The dynamics of hemodynamic, psychophysiological parameters and adaptive potential of men of working age engaged in water-cold hardening 40

SCIENTIFIC REVIEWS

Khan M.A., Chubarova A.I., Degtyareva M.G., Mikitchenko N.A., Rumyantseva M.V., Kuyantseva L.V.

Modern non-drug technologies for medical rehabilitation of children with consequences of perinatal affection of the central nervous system 50

Razumov A.N., Ezhov V.V., Dovgan I.A., Ponomarenko G.N.

Therapeutic effects of climotherapy: scientometrical analysis of evidence-based studies 59

REVIEW

Review of the monograph by Ponomarenko G.N., Kovlena D.V. Physical and Rehabilitation Medicine. Eds.

Academician of RAS A.N. Razumov. M.: The science; 2020. 68

JUBILEES

Igor Evgenievich Oranskiy (on the occasion of the 95th birthday) 70

Efimenko N.V., Ter-Akopov G.N., Glukhov A.N.

To the 100th anniversary of the founding of the Pyatigorsk research institute of balneology 72

Читайте в следующем номере:

- Проблемы реабилитации в высокорейтинговых базах данных
- Лечебная физкультура в реабилитации пациенток с артериальной гипертензией в постменопаузе
- Влияние погоды на частоту обострений сердечно-сосудистых заболеваний у жителей Киргизии
- Минеральные воды различного состава при метаболическом синдроме (экспериментальное исследование)
- Реабилитация в онкологии при полинейропатии, индуцированной цитостатиками (научный обзор)