



**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 международных базах данных и информационно-справочных изданиях: РИНЦ (Российский индекс научного цитирования), Web of Science (Russian 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:

О.В. Ненашева, М.В. Коновалова

Корректор: 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 соответствии с правилами для авторов. Направляя статью в редакцию, авторы принимают условия договора публичной оферты. С правилами для авторов и договором публичной оферты можно ознакомиться на сайте: [www.mediasphera.ru](http://www.mediasphera.ru). Полное или частичное воспроизведение материалов, опубликованных в журнале, допускается только с письменного разрешения издателя — издательства «Медиа Сфера».

Индекс по каталогу агентства «Почта России»  
**ПМ006**

Подписано в печать 09.08.2021

Формат 60×90 1/8. Тираж 2000 экз.

Усл. печ. л. 9.

Заказ №4439

Отпечатано в ООО «ПКФ СОЮЗ-ПРЕСС»

# ВОПРОСЫ КУРОРТОЛОГИИ, ФИЗИОТЕРАПИИ И ЛЕЧЕБНОЙ ФИЗИЧЕСКОЙ КУЛЬТУРЫ

**Том 98**

**июль—август**

**4'2021**

**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.

ЛЕБДЕДЕВА 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)

Завгороднюк В.Н. (Хабаровск)

Казаков В.Ф. (Москва)

Кирьянова 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)

Ponikowska I. (Toruń, Poland)

Pratzel H.G. (München, 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 образования 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 основных результатов докторских и кандидатских исследований на соискание ученых степеней доктора и кандидата наук.

Издательство **МЕДИА СФЕРА** Москва · **MEDIA SPHERA** Publishing Group Moscow



**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: <https://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](http://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. 98      Jule—August      Issue 4'2021**

**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)                  |
| BOBOVNITSKIY 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)   | POVAZHNAIA 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)  | RASSULIOVA M.A., MD, PhD, Professor (Moscow, Russia)                     |
| ZAITSEV 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) |
| Vladimirskiy 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) | Melnikau I.M. (Bad Fussing, Germany) |
| 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)         |

**СОДЕРЖАНИЕ**

Вопросы курортологии, физиотерапии и лечебной физической культуры,  
2021, Т. 98, №4

Problems of balneology, physiotherapy, and exercise therapy=  
Voprosy kurortologii, fizioterapii i lechebnoi fizicheskoi kultury  
2021, Vol. 98, no. 4

**ОРИГИНАЛЬНЫЕ ИССЛЕДОВАНИЯ**

<i>Зуйкова А.А., Потемина Т.Е., Кузнецова С.В., Перешеин А.В.</i>	
Варианты медико-психологической реабилитации ветеранов боевых действий при последствиях боевого стресса и травм .....	5
<i>Кочеткова Н.А., Куликов А.Г.</i>	
Эффективность локальной и общей магнитотерапии при ранней реабилитации женщин после оперативного лечения рака молочной железы .....	11
<i>Боков А.И., Кончугова Т.В., Кияткин В.А., Кульчицкая Д.Б., Кызласов П.С.</i>	
Вакуум-интерференцтерапия в комплексном лечении пациентов с хроническим бактериальным простатитом .....	18
<i>Агасаров Л.Г., Анханова Т.В., Сергеев В.Н., Фесюн А.Д., Крюкова М.М., Васильева В.А., Кульчицкая Д.Б., Кончугова Т.В., Пузырева Г.А., Яковлев М.Ю.</i>	
Нутрицевтическая коррекция в комплексном немедикаментозном лечении метаболического синдрома .....	25
<i>Гаврюшин М.Ю., Маркелова С.В., Скоблина Н.А., Милушкина О.Ю., Сазонова О.В.</i>	
Оценка эффективности оздоровления детей в лагерях: современные проблемы и пути решения .....	32
<i>Нежкина Н.Н., Кулигин О.В., Спивак Е.М., Кизеев М.В.</i>	
Персонификация программ скандинавской ходьбы в условиях медицинского центра санаторного типа .....	42

**КРАТКОЕ СООБЩЕНИЕ**

<i>Можейко Е.Ю., Еремина Ю.О., Прокопенко С.В., Зотин А.Г., Прокопенко В.С.</i>	
Тест сенсорной диагностики тонкой моторики кисти — пилотное исследование .....	49

**НАУЧНЫЕ ОБЗОРЫ**

<i>Князева Т.А., Бадтиева В.А., Трухачева Н.В.</i>	
Основные принципы и подходы к медицинской реабилитации больных с облитерирующим атеросклерозом артерий нижних конечностей .....	54
<i>Хабаров С.В., Хадарцева К.А., Паньшина М.В.</i>	
Эффективность метода транскраниальной электростимуляции в акушерстве и гинекологии .....	62

**CONTENTS**

Вопросы курортологии, физиотерапии  
и лечебной физической культуры,  
2021, Т. 98, №4

Problems of balneology, physiotherapy, and exercise therapy=  
Voprosy kurortologii, fizioterapii i lechebnoi fizicheskoi kultury  
2021, Vol. 98, no. 4

**ORIGINAL RESEARCH**

<i>Zuikova A.A., Potemina T.E., Kuznetsova S.V., Pereshein A.V.</i>	
Options for medical and psychological rehabilitation of combat veterans in the aftermath of combat stress and trauma . . . . .	5
<i>Kochetkova N.A., Kulikov A.G.</i>	
The effectiveness of local and general magnetotherapy in early rehabilitation of women after surgical treatment of breast cancer . . . . .	11
<i>Bokov A.I., Konchugova T.V., Kiyatkin V.A., Kulchitskaya D.B., Kyzlasov P.S.</i>	
Vacuum interference therapy in the complex treatment of patients with chronic bacterial prostatitis . . . . .	18
<i>Agasarov L.G., Apkhanova T.V., Sergeev V.N., Fesun A.D., Krukova M.M., Vasiliyeva V.A., Kulchitskaya D.B., Konchugova T.V., Puzyreva G.A., Yakovlev M.Yu.</i>	
Nutraceutical correction in the complex non-drug treatment of metabolic syndrome . . . . .	25
<i>Gavryushin M.Yu., Markelova S.V., Skobrina N.A., Milushkina O.Yu., Sazonova O.V.</i>	
Evaluation of the effectiveness of children's health improvement in camps: actual problems and its solutions . . . . .	32
<i>Nezhkina N.N., Kuligin O.V., Spivak E.M., Kizeev M.V.</i>	
Personalization of Nordic walking programs in a sanatorium-type medical center . . . . .	42

**SHORT REPORT**

<i>Mozheiko E.Yu., Eremina Yu.O., Prokopenko S.V., Zotin A.G., Prokopenko V.S.</i>	
Sensory test for fine motor skills of the hand — a pilot study . . . . .	49

**SCIENTIFIC REVIEWS**

<i>Knyazeva T.A., Badtjeva V.A., Trukhacheva N.V.</i>	
Basic principles and approaches to medical rehabilitation of patients with atherosclerosis obliterans of lower limb arteries . . . . .	54
<i>Khabarov S.V., Khadartseva K.A., Panshina M.V.</i>	
The effectiveness of the transcranial electrical stimulation method in obstetrics and gynecology . . . . .	62