



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:

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 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».

Индекс по каталогу агентства «Почта России»
ПМ006

Подписано в печать 30.06.2021
Формат 60×90 1/8. Тираж 2000 экз.
Усл. печ. л. 12.
Заказ №3699
Отпечатано в ООО «ПКФ СОЮЗ-ПРЕСС»

ISSN 0042-8787 (Print)
ISSN 2309-1355 (Online)

ВОПРОСЫ КУРОРТОЛОГИИ, ФИЗИОТЕРАПИИ И ЛЕЧЕБНОЙ ФИЗИЧЕСКОЙ КУЛЬТУРЫ

Том 98

май—июнь

3'2021

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.

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)

Завгрудько В.Н. (Хабаровск)

Казakov В.Ф. (Москва)

Кирынова 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 Fussing, Germany)

Musaev A.V. (Baku, Azerbaijan)

Ponikowska I. (Torun', Poland)

Pratzel H.G. (Munchen, 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.

Издательство МЕДИА СФЕРА Москва · MEDIASPHERA 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. 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

May—June

Issue 3'2021

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) |
| 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) | |

ОРИГИНАЛЬНЫЕ ИССЛЕДОВАНИЯ

- Кирьянова В.В., Молодовская Н.В., Потапчук А.А., Жарова Е.Н.*
Инфракрасное излучение с терагерцевой модуляцией в комплексном лечении пациентов
в остром периоде ишемического инсульта 5
- Котельникова А.В., Погонченкова И.В., Даминов В.Д., Кукина А.А., Рассулова М.А.*
Оценка эффективности включения психологического сопровождения с использованием технологии
виртуальной реальности в коррекцию болевого синдрома у пациентов с нарушениями двигательных
функций на этапе медицинской реабилитации 11
- Марченкова Л.А., Фесюн А.Д., Герасименко М.Ю.*
Исследование выраженности психоэмоциональных нарушений у пациентов с остеопорозными
переломами позвонков и влияющих на них факторов 18
- Крутова В.А., Надточий А.В., Наумова Н.В., Болдовская Е.А.*
Оценка применения биологической обратной связи и электроимпульсной стимуляции
мышц тазового дна у пациенток после хирургической коррекции генитального пролапса методом
мультипараметрического ультразвукового исследования 29
- Одарущенко О.И., Самсонова Г.О., Котенко Н.В., Ланберг О.А., Гигинейшвили Г.Р., Яковлев М.Ю.*
Эффективность методов комплексной медико-психологической реабилитации женщин
в менопаузальном периоде 39
- Бадтиева В.А., Трухачева Н.В., Савин Э.А., Сичинава Н.В., Арьков В.В., Эфендиева М.Т., Канукова З.В.*
Применение кинезиотейпирования и низкочастотной импульсной магнитотерапии в медицинской
реабилитации спортсменов с посттравматическим отеком нижних конечностей 45

КРАТКОЕ СООБЩЕНИЕ

- Медведчиков А.Е., Анастасиева Е.А., Куляев Д.А., Кирилова И.А.*
Реабилитация пациентов после хирургического лечения авульсионного разрыва дистального
сухожилия двуглавой мышцы плеча 53

НАУЧНЫЕ ОБЗОРЫ

- Ежов В.В.*
Климатолечение на приморских курортах в современной медицинской
и оздоровительной практике 60
- Курнакова К.А., Плищенко И.К., Пономаренко Г.Н.*
Физические факторы в реабилитации пациентов с последствиями травм головного мозга:
научометрический анализ доказательных исследований 67
- Алексеева Л.И., Бяловский Ю.Ю., Загородний Н.В., Иванова Г.Е., Каратеев Д.Е.,
Кончугова Т.В., Ракитина И.С., Страхов М.А.*
Патофизиологические механизмы терапевтического действия переменных электромагнитных
полей в лечении костно-суставной патологии 80

ЮБИЛЕЙ

- Фесюн А.Д., Усова И.А.*
ФГБУ «НМИЦ реабилитации и курортологии» Минздрава России: 100 лет истории
во благо развития санаторно-курортной отрасли страны 91

CONTENTS

Вопросы курортологии, физиотерапии
и лечебной физической культуры,
2021, Т. 98, №3

Problems of balneology, physiotherapy, and exercise therapy=
Voprosy kurortologii, fizioterapii i lechebnoi fizicheskoi kultury
2021, Vol. 98, no. 3

ORIGINAL RESEARCH

- Kiryanova V.V., Molodovskaia N.V., Potapchuk A.A., Zharova E.N.*
Terahertz modulated infrared radiation in the complex treatment of patients in the acute period of ischemic stroke 5
- Kotelnikova A.V., Pogonchenkova I.V., Daminov V.D., Kukshina A.A., Rassulova M.A.*
Effectiveness evaluation of the psychological support inclusion in the correction of pain syndrome in patients with movement disorders at the stage of medical rehabilitation using the virtual reality technology 11
- Marchenkova L.A., Fesyun A.D., Gerasimenko M.Yu.*
Study of the psycho-emotional disorders' severity in patients with osteoporotic vertebral fractures and factors affecting them 18
- Krutova V.A., Nadtochy A.V., Naumova N.V., Boldovskaya E.A.*
Usage evaluation of the biofeedback and electrical impulse stimulation of the pelvic floor muscles in patients after surgical correction of genital prolapse by the method of multi-parametric ultrasound 29
- Odarushchenko O.I., Samsonova G.O., Kotenko N.V., Lanberg O.A., Gigineishvili G.R., Yakovlev M.Yu.*
The effectiveness of complex medical and psychological rehabilitation of women in the menopausal period 39
- Badtieva V.A., Trukhacheva N.V., Savin E.A., Sichinava N.V., Arkov V.V., Efendiyeva M.T., Kanukova Z.V.*
Application of kinesis-taping and low frequency pulse magnetic therapy in medical rehabilitation of athletes with post-traumatic edema of the lower extremities 45

SHORTREPORT

- Medvedchikov A.E., Anastasieva E.A., Kulyaev D.A., Kirilova I.A.*
Rehabilitation of patients after surgical treatment of avulsion rupture of the distal biceps brachial tendon 53

SCIENTIFIC REVIEWS

- Ezhov V.V.*
Climate-therapy at seaside resorts in modern medical and wellness practice 60
- Kurnakova K.A., Plishchenko I.K., Ponomarenko G.N.*
Physical factors in the rehabilitation of patients after brain injury: a scientometric analysis of evidence-based studies 67
- Alekseeva L.I., Byalovsky Yu.Yu., Zagorodny N.V., Ivanova G.E., Karateev D.E., Konchugova T.V., Rakitina I.S., Strakhov M.A.*
Pathophysiological mechanisms of the therapeutic action of alternating electromagnetic fields in the treatment of osteoarticular pathology 80

JUBILEE

- Fesyun A.D., Usova I.A.*
National Medical Research Center of Rehabilitation and Balneology, Ministry of Health: 100 years of history for the benefit of the health resort industry development in the country 91