



**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 междуна-
родных базах данных и информационно-
справочных изданиях: РИНЦ (Российский ин-
декс научного цитирования), Web of Science
(Russian Science Citation Index — RSCI),
PubMed/Medline, Index Medicus, Scopus (через
Medline), EBSCOhost, Ulrich's Periodicals Direc-
tory, 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. Кременчуцкая, М.Ю. Володина,
Е.Л. Коган

Корректор: О.М. Тарапина

Редакция не несет ответственности за содержание
рекламных материалов. Точка зрения авторов мо-
жет не совпадать с мнением редакции. К публика-
ции принимаются только статьи, подготовленные
в соответствии с правилами для авторов. Направ-
ляя статью в редакцию, авторы принимают усло-
вия договора публичной оферты. С правилами для
авторов и договором публичной оферты можно
ознакомиться на сайте: www.mediasphera.ru. Пол-
ное или частичное воспроизведение материалов,
опубликованных в журнале, допускается только с
письменного разрешения издателя — издательства
«Медиа Сфера».

Индексы по каталогу агентства «Роспечать»
71418 — для индивидуальных подписчиков
71419 — для предприятий и организаций

Подписано в печать 08.07.19
Формат 60×90 1/8. Тираж 2000 экз.

Усл. печ. л. 9.

Заказ 3894

Отпечатано в ООО «ПКФ СОЮЗ-ПРЕСС»

ВОПРОСЫ КУРОРТОЛОГИИ, ФИЗИОТЕРАПИИ И ЛЕЧЕБНОЙ ФИЗИЧЕСКОЙ КУЛЬТУРЫ

Том 96

май–июнь

3'2019

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. (Петропавловск)
Завгородько 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)
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 образования РФ журнал «Вопросы курортологии, физиотерапии и лечебной физической культуры» включен в Перечень ведущих рецензируемых научных журналов и из-
даний, выпускаемых в Российской Федерации, в которых рекомендована публикация основных 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, EBSCO-host, 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. 96

May–June

Issue 3'2019

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)
 BADTIEVA V.A., MD, PhD, Professor,
 Corr. Member of RAS (Moscow, Russia)
 BOBROVNITSKIY I.P., MD, PhD,
 Professor, Corr. Member of RAS, Deputy
 Editor-in-Chief (Moscow, Russia)
 VASILENKO A.M., MD, PhD, Profes-
 sor, Executive Secretary (Moscow, Russia)
 GOZULOV A.S., PhD, assistant profes-
 sor (Moscow, Russia)
 GUSAKOVA E.V., MD, PhD, Professor
 (Moscow, Russia)
 EPIFANOV V.A., MD, PhD, Professor
 (Moscow, Russia)
 ZAITSEV V.P., MD, PhD, Professor
 (Moscow, Russia)
 KONCHUGOVA T.V., MD, PhD, Pro-
 fessor, Deputy Editor-in-Chief (Moscow,
 Russia)
 KOTENKO K.V., MD, PhD, Professor,
 Corr. Member of RAS (Moscow, Russia)
 KULIKOV A.G., MD, PhD, Professor
 (Moscow, Russia)

LEBEDEVA I.P., MD, PhD (Moscow,
 Russia)
 LVOVA N.V., MD, PhD, Scientific Editor
 (Moscow, Russia)
 MELNIKOVA E.A., MD, PhD
 (Moscow, Russia)
 PERSHIN S.B., MD, PhD, Professor
 (Moscow, Russia)
 POVAZHNAIA E.L., MD, PhD,
 Professor (Moscow, Russia)
 PONOMARENKO G.N., MD, PhD,
 Professor (Saint-Petersburg, Russia)
 RASSULOVA M.A., MD, PhD,
 Professor (Moscow, Russia)
 TUROVA E.A., MD, PhD, Professor,
 Deputy Editor-in-Chief (Moscow,
 Russia)
 KHAN M.A., MD, PhD, Professor
 (Moscow, Russia)
 YUROVA O.V., MD, PhD, Professor
 (Moscow, Russia)

EDITORIAL COUNCIL

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

INTERNATIONAL COUNCIL

Harutyunyan B.N. (Yerevan, Armenia)
 Babov K.D. (Odessa, Ukraine)
 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)

ОРИГИНАЛЬНЫЕ СТАТЬИ

Ахмадеева Л.Р., Тимирова А.Ф., Саитгареева А.Р., Идрисова Л.А.,

Ахмадуллин Ф.Ф., Зулькарнай И.У., Вейцман Б.А.

Эффективность реабилитационных мероприятий после инсульта в стационаре: количественный анализ восстановления двигательных функций

Апханова Т.В., Кульчицкая Д.Б., Сапелкин С.В.

Изменение микроциркуляции у пациентов с лимфедемой нижних конечностей под действием комплексной противотечной терапии

Крадинова Е.А., Мошкова Е.Д., Назарова Е.В.

Эффективность дифференцированного применения физиобальнеотерапии при пограничных психических расстройствах у матерей детей с церебральным параличом

Одарущенко О.И.

Эмоционально-личностная сфера пациентов с гастроэзофагеальной рефлюксной болезнью

Стрельникова А.В., Самохин А.Г., Крутъко А.В.,

Пелеганчук А.В., Киселев А.С., Дробышев В.А., Михайлова В.П.

Стабилометрический тренинг в раннем послеоперационном периоде у пациентов с заболеваниями позвоночника, перенесших декомпрессивно-стабилизирующие вмешательства

Гимазов Р.М.

Обоснование методики коррекции свойств двигательных способностей человека с использованием биологической обратной связи по опорной реакции

Бериханова Р.Р., Миненко И.А.

Возможности комплексных нелекарственных программ в коррекции психоэмоциональных климактерических расстройств у пациенток с метаболическим синдромом

КРАТКОЕ СООБЩЕНИЕ

Харчилава М.Г., Пономаренко Г.Н., Плахов В.Н.,

Хайрутдинов В.Р., Белоусова И.Э., Самцов А.В.,

Соколовский Е.В.

Опыт применения фракционного фототермолиза в терапии кольцевидной гранулемы

НАУЧНЫЙ ОБЗОР

Шимарова О.В., Ачкасов Е.Е., Тимашкова Г.В.

Эффективность и целесообразность различных подходов к реабилитации после эндопротезирования коленного сустава

НЕКРОЛОГ

Памяти Иосифа Моисеевича Митбрейта

ORIGINAL INVESTIGATIONS

Akhmadeeva L.R., Timirova A.F., Saitgareeva A.R., Idrisova L.A.,

Akhmadullin F.F., Zulkarnay I.U., Veitsman B.A.

Efficiency of post-stroke rehabilitation measures at hospital: quantitative analysis of motor function recovery

9 *Apkhanova T.V., Kulchitskaya D.B., Sapelkin S.V.*

A microcirculatory change induced by comprehensive anti-edematous therapy in patients with lower limb lymphedema

16 *Kradinova E.A., Moshkova E.D., Nazarova E.V.*

Efficiency of the differentiated use of physiobalneotherapy for borderline mental disorders in mothers of children with cerebral palsy

25 *Odarushchenko O.I.*

The emotional-personal sphere of patients with gastroesophageal reflux disease

31 *Strelnikova A.V., Samokhin A.G., Krut'ko A.V., Peleganchuk A.V., Kiselev A.S., Drobyshev V.A., Mikhailov V.P.*

Early postoperative stabilometric training in patients with spinal diseases who underwent decompressive-stabilizing interventions

41 *Gimazov R.M.*

Substantiation of a procedure for correction of the properties of human motor abilities via biofeedback for support reaction

50 *Berihanova R.R., Minenko I.A.*

Possibilities of complex non-drug programs in the correction of psychoemotional disorders of menopause in patients with metabolic syndrome

BRIEF COMMUNICATIONS

60 *Kharchilava M.G., Ponomarenko G.N., Plakhov V.N.,*

Khairutdinov V.R., Belousova I.E., Samtsov A.V.,

Sokolovsky E.V.

Experience with fractional photothermolysis in the therapy of granuloma annulare

SCIENTIFIC REVIEW

64 *Shimarova O.V., Achkasov E.E., Timashkova G.V.*

The efficiency and expediency of different rehabilitation approaches after knee replacement

OBITUARY

70 In memory of Iosif Moiseevich Mitbreit