



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

«Вопросы кураторологии, 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: kurort@mediasphera.ru
Зав. редакцией О.А. Роженецкая

Оригинал-макет изготовлен издательством
«Медиа Сфера»

Компьютерный набор и верстка:
О.В. Ненашева, М.В. Коновалова
Корректор: Т.В. Задонская

Редакция не несет ответственности за содержание
рекламных материалов. Точка зрения авторов может
не совпадать с мнением редакции. К публикации
принимаются только статьи, подготовленные в соот-
ветствии с правилами для авторов. Направляя статью
в редакцию, авторы принимают условия договора
публикации. С правилами для авторов и до-
говором публикации можно ознакомиться
на сайте: www.mediasphera.ru. Полное или частич-
ное воспроизведение материалов, опубликованных
в журнале, допускается только с письменного разре-
шения издателя — издательства «Медиа Сфера».

Индекс по каталогу агентства «Почта России»
ПМ006

Подписано в печать 15.12.2022
Формат 60×90 1/8. Тираж 2000 экз.
Усл. печ. л. 11.
Заказ №6483
Отпечатано в ООО «ПКФ СОЮЗ-ПРЕСС»

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

ВОПРОСЫ КУРОРТОЛОГИИ, ФИЗИОТЕРАПИИ И ЛЕЧЕБНОЙ ФИЗИЧЕСКОЙ КУЛЬТУРЫ

Том 99

ноябрь—декабрь

6'2022

ДВУХМЕСЯЧНЫЙ НАУЧНО-ПРАКТИЧЕСКИЙ ЖУРНАЛ

РЕДАКЦИОННАЯ КОЛЛЕГИЯ

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

АДИЛОВ В.Б., д.г.-м.н.	КУЛИКОВ А.Г., д.м.н., проф.
АЛЕКСАНДРОВА Н.П., д.биол.н., проф.	ЛЕБЕДЕВА И.П., к.м.н.
АРЬКОВ В.В., д.м.н., проф. РАН	ЛВОВА Н.В., к.м.н. (научный редактор)
БАДТИЕВА В.А., член-корр. РАН,	МЕЛЬНИКОВА Е.А., д.м.н.
д.м.н., проф.	ПАВЛОВ В.И., д.м.н.
БОБРОВНИЦКИЙ И.П., член-корр.	ПОГОНЧЕНКОВА И.В., д.м.н., доц.
РАН, д.м.н., проф. (зам. главного	ПОГОСОВА Н.В., д.м.н., проф.
редактора)	ПОНОМАРЕНКО Г.Н., член-корр. РАН,
ГОЗУЛОВ А.С., к.психол.н., доц.	д.м.н., проф.
ГУСАКОВА Е.В., д.м.н., проф.	РАССУЛОВА М.А., д.м.н., проф.
ЕПИФАНОВ В.А., д.м.н., проф.	РОЖКОВА Е.А., д.биол.н.
ЗАЙЦЕВ В.П., д.м.н., проф.	СИЧИНАВА Н.В., д.м.н.
КНЯЗЕВА Т.А., д.м.н., проф.	ТЕНЯЕВА Е.А., к.м.н.
КОНЧУГОВА Т.В., д.м.н., проф.	(ответственный секретарь)
(зам. главного редактора)	ТУРОВА Е.А., д.м.н., проф.
КОТЕЛЬНИКОВА А.В., д.психол.н., доц.	(зам. главного редактора)
КОТЕНКО К.В., акад. РАН, д.м.н., проф.	ХАН М.А., д.м.н., проф.
КОЧЕТКОВ А.В., д.м.н., проф.	ЮРОВА О.В., д.м.н., проф.
КУКШИНА А.А., д.м.н.	

РЕДАКЦИОННЫЙ СОВЕТ

Бадалов Н.Г. (Москва)	Завгорулько В.Н. (Хабаровск)
Быков А.Т. (Сочи)	Казakov В.Ф. (Москва)
Владимирский Е.В. (Пермь)	Кириянова В.В. (Санкт-Петербург)
Гильмутдинова Л.Т. (Уфа)	Левицкий Е.Ф. (Томск)
Голубев М.В. (Москва)	Никитин М.В. (Геленджик)
Голубова Т.Ф. (Евпатория)	Соколов А.В. (Московская обл.)
Ефименко Н.В. (Пятигорск)	Ярош А.М. (Ялта)

МЕЖДУНАРОДНЫЙ СОВЕТ

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. (Munich, Germany)
Benberin V.V. (Astana, Kazakhstan)	Sivakou A.P. (Minsk, Belarus)
Burger H. (Ljubljana, Slovenia)	Solimene U. (Milan, Italy)
Efendiyeva M.T. (Baku, Azerbaijan)	Surdu O.I. (Constanta, Romania)
Gaisberger M. (Salzburg, Austria)	Fluck I. (Budapest, Hungary)
Maraver F.E. (Madrid, Spain)	

Решением Высшей аттестационной комиссии (ВАК) Министерства науки и высшего обра-
зования РФ журнал «Вопросы кураторологии, физиотерапии и лечебной физической культу-
ры» включен в Перечень ведущих рецензируемых научных журналов и изданий, выпускае-
мых в Российской Федерации, в которых рекомендована публикация основных результатов
диссертационных 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 kul'tury» (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: kurort@mediasphera.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. 99 November—December Issue 6'2022

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)	KUKSHINA A.A., MD, PhD (Moscow, Russia)
ALEKSANDROVA N.P., BD, Professor (Moscow, Russia)	KULIKOV A.G., MD, PhD, Professor (Moscow, Russia)
ARJKOV V.V., MD, PhD, Professor of RAS (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)
GOZULOV A.S., PhD, assistant professor (Moscow, Russia)	PAVLOV V.I., MD, PhD (Moscow, Russia)
GUSAKOVA E.V., MD, PhD, Professor (Moscow, Russia)	POGONCHENKOVA I.V., MD, PhD, Docent (Moscow, Russia)
EPIFANOV V.A., MD, PhD, Professor (Moscow, Russia)	POGOSOVA N.V., MD, PhD, Professor (Moscow, Russia)
ZAITSSEV V.P., MD, PhD, Professor (Moscow, Russia)	PONOMARENKO G.N., MD, PhD, Professor, Corr. Member of RAS (Saint-Petersburg, Russia)
KNYAZEVA T.A., MD, PhD, Professor (Moscow, Russia)	RASSULOVA M.A., MD, PhD, Professor (Moscow, Russia)
KONCHUGOVA T.V., MD, PhD, Professor, Deputy Editor-in-Chief (Moscow, Russia)	ROZHKOVA E.A., BD (Moscow, Russia)
KOTELNIKOVA A.V., PhD in Psychol., Docent (Moscow, Russia)	SICHINAVA N.V., MD, PhD (Moscow, Russia)
KOTENKO K.V., MD, PhD, Professor, Acad. of RAS (Moscow, Russia)	TENYAEVA E.A., MD, PhD, Executive Secretary (Moscow, Russia)
KOCHETKOV A.V., 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

Badalov N.G. (Moscow)	Zavgorud'ko V.N. (Khabarovsk)
Bykov A.T. (Sochi)	Kazakov V.F. (Moscow)
Vladimirskiy E.V. (Perm')	Kiryanova V.V. (Saint-Petersburg)
Gilmutdinova L.T. (Ufa)	Levitsky E.F. (Tomsk)
Golubev M.V., MD (Moscow)	Nikitin M.V. (Gelendzhik)
Golubova T.F. (Yevpatoria)	Sokolov A.V. (Moscow region)
Efimenko N.V. (Pyatigorsk)	Yarosh A.M. (Yalta)

INTERNATIONAL COUNCIL

Harutyunyan B.N. (Yerevan, Armenia)	Melnikau I.M. (Bad Füssing, Germany)
Babov K.D. (Odessa, Ukraine)	Ponikowska I. (Torun', Poland)
Belov G.V. (Osh, Kyrgyzstan)	Pratzel H.G. (München, Germany)
Benberin V.V. (Astana, Kazakhstan)	Sivakou A.P. (Minsk, Belarus)
Burger H. (Ljubljana, Slovenia)	Solimene U. (Milan, Italy)
Efendiyeva M.T. (Baku, Azerbaijan)	Surdu O.I. (Constanta, Romania)
Gaisberger M. (Salzburg, Austria)	Fluck I. (Budapest, Hungary)
Maraver F.E. (Madrid, Spain)	

MEDIA SPHERA Publishing Group Moscow · MEDIA SPHERA Publishing Group Moscow

ОРИГИНАЛЬНЫЕ ИССЛЕДОВАНИЯ

- Щикота А.М., Морозова С.А., Турова Е.А., Погонченкова И.В., Рассулова М.А.*
Возможности виброакустической терапии в коррекции респираторных проявлений
постковидного синдрома 5
- Васильев А.П., Стрельцова Н.Н.*
Клинико-прогностический эффект повторных десятидневных курсов низкоинтенсивного
лазерного воздействия на пациентов с ишемической болезнью сердца 13
- Мирютова Н.Ф., Минченко Н.Н., Самойлова И.М., Цехмейструк Е.А., Михайлова Л.В.*
Функциональные ограничения и ограничения активности у больных после инсульта 20
- Грушина Т.И., Орлов И.И.*
Пилотное исследование онкологической безопасности экстракорпоральной
ударно-волновой терапии постмастэктомической лимфедемы у больных
раком молочной железы 30
- Белова А.Н., Шабанова М.А., Сушин В.О., Резенова А.М., Кузнецов А.Н.,
Герасимов С.А., Шейко Г.Е.*
Кинезиофобия у пациентов, нуждающихся в эндопротезировании тазобедренного
и коленного суставов: выраженность и провоцирующие факторы 34
- Замощина Т.А., Гостюхина А.А., Дорошенко О.С., Зайцев К.В., Ярцев В.В.,
Прокопова А.В., Жукова О.Б.*
Особенности восстановления психофизиологических показателей лабораторных крыс
с помощью бальнеологических процедур в периоды равноденствия 42

НАУЧНЫЕ ОБЗОРЫ

- Кашежьев А.Г., Лутохин Г.М., Рассулова М.А., Погонченкова И.В., Турова Е.А.,
Утегенова Ю.В., Самохвалов Р.И.*
Технология виртуальной реальности в медицинской реабилитации больных
с ишемическим инсультом 50
- Москвин С.В., Стражев С.В.*
Лазерная терапия в онкологии — что нового? Анализ публикаций 2018—2021 гг. 56
- Костенко Е.В., Петрова Л.В., Погонченкова И.В., Непринцева Н.В., Шурупова С.Т.,
Копашева В.Д., Рылский А.В.*
Инновационные технологии и возможности мультимодальной коррекции постинсультных
двигательных и нейропсихологических нарушений 67
- Кубанов А.А., Чикин В.В., Карамова А.Э., Мончаковская Е.С.*
Узкополосная средневолновая ультрафиолетовая терапия больных атопическим дерматитом:
эффективность и безопасность 79

ORIGINAL RESEARCH

- Shchikota A.M., Morozova S.A., Turova E.A., Pogonchenkova I.V., Rassulova M.A.*
Capacity of vibroacoustic therapy for correction of respiratory manifestations of post COVID-19 syndrome 5
- Vasiliev A.P., Streltsova N.N.*
Clinical and prognostic effect of repeated ten-day courses of low-intensity laser exposure
in patients with coronary heart disease 13
- Miryutova N.F., Minchenko N.N., Samoilova I.M., Tsekhmeystruk E.A., Mikhailova L.V.*
Functional and activity limitations in patients after a stroke 20
- Grushina T.I., Orlov I.I.*
Pilot study of oncological safety of extracorporeal shock wave therapy of post-mastectomy
lymphedema in patients with breast cancer 30
- Belova A.N., Shabanova M.A., Sushin V.O., Rezenova A.M., Kuznetsov A.N., Gerasimov S.A., Sheiko G.E.*
Kinesiophobia in patients requiring hip and knee endoprosthetics: severity and provoking factors 34
- Zamoshchina T.A., Gostyukhina A.A., Doroshenko O.S., Zaytsev K.V., Yartsev V.V.,
Prokopova A.V., Zhukova O.B.*
Speciality of restoring the psychophysiological parameters of laboratory rats with the help
of balneological procedures during the periods of equinox 42

SCIENTIFIC REVIEWS

- Kashezhev A.G., Lutokhin G.M., Rassulova M.A., Pogonchenkova I.V., Turova E.A., Utegenova Yu.V.,
Samokhvalov R.I.*
Virtual reality technology in medical rehabilitation of patients with ischemic stroke 50
- Moskvin S.V., Strazhev S.V.*
Low-level laser therapy in oncology — what's new? Analysis of 2018—2021 publications 56
- Kostenko E.V., Petrova L.V., Pogonchenkova I.V., Neprintseva N.V., Shurupova S.T.,
Kopasheva V.D., Rylsky A.V.*
Innovative technologies and multimodal correction in medical rehabilitation of motor
and neuropsychological disturbances due to stroke 67
- Kubanov A.A., Chikin V.V., Karamova A.E., Monchakovskaya E.S.*
Narrow-band medium-wave ultraviolet therapy in patients with atopic dermatitis:
efficacy and safety 79

Читайте в следующем номере

- Высокоинтенсивная лазеротерапия в клинической медицине: наукометрический анализ доказательств эффективности
- Методологические подходы оценки социально-медицинской реабилитации при заболеваниях кардиореспираторной системы в постковидный период (научный обзор)
- Курортные ресурсы: первичная или ассортиментная идентификация минеральных вод. Методы проведения исследований
- Страницы истории: небархатный сезон отечественного курортного дела, 1914—1922 гг.