

**ИЗДАТЕЛЬСТВО
"МЕДИЦИНА"**

www.medlit.ru

ОАО «Издательство
"Медицина"»

ПОЧТОВЫЙ АДРЕС:
115088, Москва
Новоостاپовская ул.,
д. 5, строение 14
e-mail: fizioter.red@idm.msk.ru
+7 (495) 670-65-94

Зав. редакцией
В. И. ЛЕГОНЬКОВА

Тел./факс (495) 678-64-84
E-mail: oao-meditsina@mail.ru

**Ответственность
за достоверность информации,
содержащейся в рекламных
материалах, несут рекламодатели**

Литературный редактор
И. Ю. Крепких

Переводчик *Ю. В. Морозов*
Художественный редактор
М. Б. Белякова

Корректор *А. В. Малахова*
Технический редактор
Т. В. Нечаева

Сдано в набор 29.09.2014.
Подписано в печать 10.12.2014.
Формат 60 × 88 1/8.
Печать офсетная
Печ. л. 7,00.
Усл. печ. л. 6,86. Уч.-изд. л. 7,68.
Заказ 729.

Подписка через интернет:
www.aks.ru, www.pressa-rf.ru

Подписка на электронную версию
журнала: www.elibrary.ru

**Индексы по каталогу
«Роспечать»:**
81267 – для индивидуальных
подписчиков
81268 – для предприятий
и организаций

**Индексы по каталогу
«Пресса России»:**
44738 – для индивидуальных
подписчиков
44739 – для предприятий
и организаций

ISSN 1681–3456. Физиотер.,
бальнеол. и реабил. 2014.
№ 6. С. 1–56.

ЛР № 010215 от 29.04.97 г.

Все права защищены. Ни одна часть
этого издания не может быть занесена в
память компьютера либо воспроизведена
любым способом без предварительного
письменного разрешения издателя.

Отпечатано в типографии
ООО "Подольская Периодика", 142110,
г. Подольск, ул. Кирова, 15

ФИЗИОТЕРАПИЯ, БАЛЬНЕОЛОГИЯ и РЕАБИЛИТАЦИЯ

ДВУХМЕСЯЧНЫЙ НАУЧНО-ПРАКТИЧЕСКИЙ ЖУРНАЛ
ОСНОВАН В 2002 г.

Главный редактор Н.Б. КОРЧАЖКИНА, д. м. н., проф.

Зам. гл. редактора **М. Ю. ГЕРАСИМЕНКО**, д. м. н., проф.

Научный редактор **П. В. АСТАХОВ**, д. м. н., проф.

РЕДАКЦИОННАЯ КОЛЛЕГИЯ:

А. Г. КУЛИКОВ, д. м. н., проф., **К. В. ЛЯДОВ**, член-корр. РАМН,
д. м. н., проф., **Г. Н. ПОНОМАРЕНКО**, д. м. н., проф.,
О. В. ЯРУСТОВСКАЯ, д. м. н., проф.

РЕДАКЦИОННЫЙ СОВЕТ:

С. Г. АБРАМОВИЧ, д. м. н., проф. (Иркутск), **Н. В. ЕФИМЕНКО**, д. м. н.,
проф. (Пятигорск), **В. В. КИРЬЯНОВА**, д. м. н., проф. (Санкт-Петербург),
О. В. Кубряк, д. м. н., проф. (Москва), **О. А. ПОДДУБНАЯ**, д. м. н.,
проф. (Томск), **В. В. ПОЛУНИНА**, д. м. н., проф. (Москва),
С. Д. ПОЛЯКОВ, д. м. н., проф. (Москва), **А. В. ЧЕРВИНСКАЯ**, д. м. н.,
проф. (Санкт-Петербург), **О. В. ЮРОВА**, д. м. н., проф. (Москва),
А. В. ЯШКОВ, д. м. н., проф. (Самара)

МЕЖДУНАРОДНЫЙ РЕДАКЦИОННЫЙ СОВЕТ:

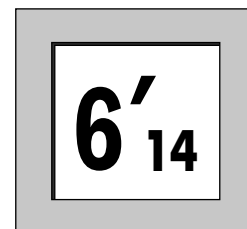
Б. Н. АРУТЮНЯН, д. м. н., проф. (Ереван), **К. Д. БАБОВ**, д. м. н., проф.
(Одесса), **Т. А. ЗОЛОТАРЕВА**, д. м. н., проф. (Одесса), **А. В. МУСАЕВ**,
д. м. н., проф. (Баку), **Нгуен Тхью ТХАНЬ**, к. м. н., доцент (Ханой),
В. С. УЛАШИК, д. м. н., проф. (Минск), **Ф. И. ХАМРАБАЕВА**, д. м. н.,
проф. (Ташкент)

Журнал входит в Перечень периодических научно-технических
изданий, выпускаемых в Российской Федерации, в которых реко-
мендуется публикация основных результатов диссертаций на
соискание ученой степени доктора и кандидата наук.

Том 13



**ИЗДАТЕЛЬСТВО
<< МЕДИЦИНА >>**



IZDATEL'STVO
"MEDITSINA"

E-mail:
fizioter.red@idm.msk.ru

www.medlit.ru

Tel.: +7(495) 670 6594

Subscription index
for individuals
81267

Subscription index
for organizations
81268

ISSN 1681-3456

FIZIOTERAPIYA, BAL'NEOLOGIYA I REABILITATSIYA

RUSSIAN JOURNAL OF
PHYSIOTHERAPY, BALNEOTHERAPY,
AND REHABILITATION

BIMONTHLY JOURNAL
SINCE 2002

Editor-in-Chief N.B. KORCHAZHKINA, MD, PhD,
DSc, Prof.

Deputy Editor-in-Chief **M. Yu. GERASIMENKO**, MD, PhD, DSc.
Scientific editor **P. V. ASTAKHOV**, MD, PhD, DSc, Prof.

MEMBERS OF EDITORIAL BOARD:

A. G. KULIKOV, MD, PhD, DSc, Prof., **K. V. LYADOV**, corresponding
member of the Russian Academy of Sciences, MD, PhD, DSc, Prof.,
G. N. PONOMARENKO, MD, PhD, DSc, Prof.,
O. V. YARUSTOVSKAYA, MD, PhD, DSc, Prof.

EDITORIAL COUNCIL:

S. G. ABRAMOVICH, MD., PhD, DSc, Prof. (Irkutsk), **N. V. EFIMENKO**,
MD, PhD, DSc, Prof. (Pyatigorsk), **V. V. KIR'YANOVA**, MD, PhD, DSc, Prof.
(Sankt-Peterburg), **O. V. KUBRYAK**, MD, PhD, DSc, Prof. (Moscow),
O. A. PODDUBNAYA, MD, PhD, DSc, Prof. (Sankt-Peterburg),
V. V. POLUNINA, MD, PhD, DSc, Prof. (Moscow), **S. D. POLYAKOV**, MD,
PhD, DSc, Prof. (Moscow), **A. V. CHERVINSKAYA**, MD, PhD, DSc, Prof.
(Sankt-Peterburg), **O. V. YUROVA**, MD, PhD, DSc, Prof. (Moscow),
A. V. YASHKOV, MD, PhD, DSc, Prof. (Samara)

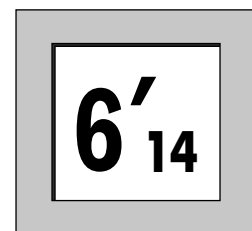
INTERNATIONAL EDITORIAL COUNCIL:

B. N. ARUTYUNYAN, MD, PhD, DSc, Prof. (Erevan), **K. D. BABOV**, MD,
PhD, DSc, Prof. (Odessa), **T. A. ZOLOTAREVA**, MD, PhD, DSc, Prof.
(Odessa), **A. V. MUSAEV**, MD, PhD, DSc, Prof. (Baku), **Nguyen Thyu**
THAN', MD, PhD (Khanoi), **V. S. ULASHCIK**, MD, PhD, DSc, Prof. (Minsk),
F. I. KHAMRABAEVA, MD, PhD, DSc, Prof. (Taschkent)

Volume 13



IZDATEL'STVO
"MEDITSINA"



СОДЕРЖАНИЕ

Хурамшин И.Ш. Влияние космологических факторов на геотермальный процесс в недрах горы Янгантау	4
Симутис И.С., Бояринов Г.А., Мухин А.С., Прилуков Д.Б., Дерюгина А.В. Новые возможности реабилитации консервированных эритроцитов озонном	8
Морозова И.Л., Войченко Н.В., Рыжковская Е.Л., Кузнецова Т.Е., Улащик В.С. Обоснование использования низкочастотного ультразвука для ультрафонофореза хондроитина сульфата при артрите.	13
Поддубная О.А. Сопряженность особенностей проведения комплексной физиотерапии с ее эффективностью у больных хроническим холециститом	19
Булах О.А., Филатова Е.В., Герасименко М.Ю. Физиотерапия при болях в верхней трети плеча и плечелопаточной области.	25
Тицкая Е.В., Левицкий Е.Ф., Зарипова Т.Н., Решетова Г.Г., Козлов С.В., Барабаш Л.В., Алайцева С.В., Достовалова О.В., Шахова С.С. Интенсивная комплексная бальнеотерапия остеоартроза	31
Мирютова Н.Ф., Зайцев А.А., Достовалова О.В., Абдулкин Н.Г., Голосова О.Е. Комплексная реабилитация лиц с мышечно-скелетными расстройствами, обусловленными трудовой деятельностью.	38
Войтенков В.Б., Скрипченко Н.В., Иванова М.В., Пульман Н.Ф., Григорьев С.Г., Клишкин А.В. Объективизация эффективности роботизированной механотерапии у детей с двигательными нарушениями различного генеза.	44
Панина О.С., Черненко Ю.В., Амирова И.А., Райгородский Ю.М. Эффективность двусторонней фототерапии при неонатальной желтухе и факторы, влияющие на ее тяжесть	48
Дугиева М.З. Исследование влияния комплекса физиотерапевтических восстанавливающих факторов на течение послеоперационного периода у женщин с миомой матки после гистерэктомии	51

ЮБИЛЕИ

Александр Николаевич Разумов (к 70-летию со дня рождения)	55
Элеонора Михайловна Орехова (к 75-летию со дня рождения)	56

CONTENTS

Khuramshin I.Sh. The influence of cosmological factors on the geothermal process in the interior of the Yangantau mountain	4
Simutis I.S., Boyarinov G.A., Mukhin A.S., Prilukov D.B., Deryugina A.V. The new possibilities for the rehabilitation of conserved erythrocytes with the use of ozone	8
Morozova I.L., Voichenko N.V., Ryzhkovskaya E.L., Kuznetsova T.E., Ulashchik V.S. The rationale for the application of low-frequency ultrasound in chondroitin sulfate ultraphonophoresis for the treatment of arthritis	13
Poddubnaya O.A. The relationship between peculiarities of physiotherapy and its effectiveness in the patients presenting with chronic cholecystitis	19
Bulakh O.A., Filatova E.V., Gerasimenko M.Yu. Physiotherapy of the pain in the upper third of the arm and the humeroscapular region	25
Tistkaya E.V., Levitsky E.F., Zaripova T.N., Reshetova G.G., Kozlov S.V., Barabash L.V., Alaitseva S.V., Dostovalova O.V., Shakhova S.S. Intensive combined balneotherapy of osteoarthritis	31
Miryutova N.F., Zaitsev A.A., Dostovalova O.V., Abdulkina N.G., Golosova O.E. Combined rehabilitation of the subjects presenting with muscular-skeletal disorders attributable to occupational activities	38
Voitenkov V.B., Skripchenko N.V., Ivanova M.V., Pul'man N.F., Grigor'ev S.G., Klimkin A.V. The objective assessment of the effectiveness of robot-assisted mechanotherapy in the children presenting with locomotor disorders of different origin	44
Panina O.C., Chernenkov Yu.V., Amirova I.A., Raigorodskiy Yu.M. The effectiveness of bilateral phototherapy of neonatal jaundice and the factors influencing its severity	48
Dugieva M.Z. The estimation of the influence of the complex of physiotherapeutic rehabilitative factors on the clinical course of the postoperative period following hysterectomy in the women presenting with uterine myoma	51

JUBILEES

Aleksander Nikolaevich Razumov (to the 70th birthday anniversary)	55
Eleonora Mikhailovna Orekhova (to the 75th birthday anniversary)	56