

ОАО «ИЗДАТЕЛЬСТВО
"МЕДИЦИНА"»

www.medlit.ru

ПОЧТОВЫЙ АДРЕС:

115088, Москва

Новоостاپовская ул.,

д. 5, строение 14

Тел./факс +7 495 150 07 47

E-mail: oao-meditsina@mail.ru

Зав. редакцией

О.В. Устинкова

E-mail: fbrmed@mail.ru

+7 916 375 65 66

Ответственность

за достоверность информации,
содержащейся в рекламных
материалах, несут рекламоделе-
ли.

Дизайн обложки LAB17

Подписка на электронную версию
журнала: www.elibrary.ru

Физиотер., бальнеол. и реабил.

2019. Т. 18, № 5. С. 277–356.

ЛР № 010215 от 29.04.97 г.

<https://journals.eco-vector.com/1681-3456>

Все права защищены. Ни одна часть
этого издания не может быть занесена
в память компьютера либо воспроиз-
ведена любым способом без пред-
варительного письменного разрешения
издателя.

Формат 60 × 88¹/₈. Печать офсетная.

Заказ 1-2249-IV. Усл.-печ. л. 9,18.

Доп. тираж 30 экз.

Отпечатано в типографии Михаила Фурсо-
ва. 196105, Санкт-Петербург, ул. Благодат-
ная, 69. Тел.: (812) 646-33-77

ISSN 1681-3456 (Print)

ISSN 2413-2969 (Online)

ФИЗИОТЕРАПИЯ, БАЛЬНЕОЛОГИЯ и РЕАБИЛИТАЦИЯ

ДВУХМЕСЯЧНЫЙ НАУЧНО-ПРАКТИЧЕСКИЙ ЖУРНАЛ
ОСНОВАН В 2002 г.

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

РЕДАКЦИОННАЯ КОЛЛЕГИЯ:

Председатель редакционной коллегии,

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

Научные редакторы: **А.Г. КУЛИКОВ**, д. м. н., проф.

В.К. ФРОЛКОВ, д. б. н., проф.

Н.Г. БАДАЛОВ, д. м. н., **А.В. КОВАЛЁВА**, к. б. н. (ответственный секретарь),

О.В. КУБРЯК, д. б. н., **В.В. ПОЛУНИНА**, д. м. н., проф.,

Б.В. ЦАЙТЛЕР, к. м. н., **О.В. ЯРУСТОВСКАЯ**, д. м. н., проф.

РЕДАКЦИОННЫЙ СОВЕТ:

С.Г. АБРАМОВИЧ, д. м. н., проф. (Иркутск), **В.А. ДРОБЫШЕВ**, д. м. н.,
проф. (Новосибирск), **Н.В. ЕФИМЕНКО**, д. м. н., проф. (Пятигорск),
В.В. КИРЬЯНОВА, д. м. н., проф. (Санкт-Петербург), **Т.В. КОНЧУГОВА**,
д. м. н., проф. (Москва), **К.В. ЛЯДОВ**, д. м. н., проф., акад. РАН (Мо-
сква), **И.Н. МАКАРОВА**, д. м. н., проф. (Москва), **О.А. ПОДДУБНАЯ**,
д. м. н., проф. (Томск), **Г.Н. ПОНОМАРЕНКО**, д. м. н., проф. (Санкт-
Петербург), **Е.Н. ЧУЯН**, д. б. н., проф. (Симферополь), **А.В. ЯШКОВ**,
д. м. н., проф. (Самара)

МЕЖДУНАРОДНЫЙ РЕДАКЦИОННЫЙ СОВЕТ:

Б.Н. АРУТЮНЯН, д. м. н., проф. (Ереван, Республика Армения),
А.В. МУСАЕВ, д. м. н., проф. (Баку, Азербайджанская Республика),
Н.Т. ТХАНЬ, к. м. н., доцент (Ханой, Социалистическая Республика
Вьетнам), **Ф.И. ХАМРАБАЕВА**, д. м. н., проф. (Ташкент, Республика
Узбекистан)

Журнал входит в утверждённый Высшей аттестационной комиссией
при Министерстве образования и науки Российской Федерации
Перечень рецензируемых научных изданий, в которых должны быть
опубликованы основные научные результаты диссертаций на соис-
кание учёной степени кандидата наук, на соискание учёной степени
доктора наук по следующим группам специальностей: 14.01.00 —
клиническая медицина, 14.02.00 — профилактическая медицина,
14.03.00 — медико-биологические науки.

Том 18

5'19



ИЗДАТЕЛЬСТВО
"МЕДИЦИНА"

RUSSIAN JOURNAL OF THE PHYSICAL THERAPY, BALNEOTHERAPY AND REHABILITATION

FIZIOTERAPIYA, BAL'NEOLOGIYA I REABILITATSIYA

BIMONTHLY PEER-REVIEW JOURNAL
SINCE 2002

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

EDITORIAL BOARD:

Head of the Editorial Board, Deputy Editor-in-Chief

M.Yu. GERASIMENKO, MD, PhD, DSc, Prof.

Science editor **A.G. KULIKOV**, MD, PhD, DSc, Prof.

Science editor **V.K. FROLKOV**, PhD, DSc, Prof.

N.G. BADALOV, MD, PhD, DSc, **A.V. KOVALEVA**, PhD (executive secretary),
O.V. KUBRYAK, PhD, DSc, **V.V. POLUNINA**, MD, PhD, DSc, Prof.,
B.V. TSAYTLER, PhD, **O.V. YARUSTOVSKAYA**, MD, PhD, DSc, Prof.

EDITORIAL COUNCIL:

S.G. ABRAMOVICH, MD., PhD, DSc, Prof. (Irkutsk), **V.A. DROBYSHEV**,
MD., PhD, DSc, Prof. (Novosibirsk), **N.V. EFIMENKO**, MD, PhD, DSc, Prof.
(Pyatigorsk), **V.V. KIR'YANOVA**, MD, PhD, DSc, Prof. (Saint Petersburg),
T.V. KONCHUGOVA, MD, PhD, DSc, Prof. (Moscow), **K.V. LYADOV**, MD,
PhD, DSc, Prof., Academician of the Russian Academy of Sciences (Moscow),
I.N. MAKAROVA, MD, PhD, DSc, Prof. (Moscow), **O.A. PODDUBNAYA**,
MD, PhD, DSc, Prof. (Tomsk), **G.N. PONOMARENKO**, MD, PhD, DSc,
Prof. (Saint Petersburg), **E.N. CHUYAN**, PhD, DSc, Prof. (Simferopol),
A.V. YASHKOV, MD, PhD, DSc, Prof. (Samara)

INTERNATIONAL EDITORIAL COUNCIL:

B.N. ARUTYUNYAN, MD, PhD, DSc, Prof. (Erevan, Republic of Armenia),
A.V. MUSAIEV, MD, PhD, DSc, Prof. (Baku, Republic of Azerbaijan),
Nguyen Thuy TKHAN', MD, PhD (Hanoi, Socialist Republic of Vietnam),
F.I. KHAMRABAEVA, MD, PhD, DSc, Prof. (Tashkent, Republic of Uzbeki-
stan)

Izdatelstvo "Meditsina" —
co-founder of the Association
of Science Editors and Publishers
(ASEP).

Journals published
by Izdatelstvo "Meditsina"
adhere to the recommendations
of the ASEP.

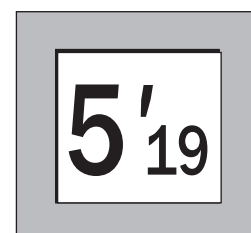
www.rossp.ru

Subscription index
for individuals
81267
Subscription index
for organizations
81268

Volume 18



IZDATEL'STVO
"MEDITSINA"



СОДЕРЖАНИЕ

ОРИГИНАЛЬНЫЕ ИССЛЕДОВАНИЯ

- Воропаев А.А., Герасименко М.Ю.** Концептуальные основы неинвазивной нейромодуляции 280
- Стрелкович Т.И., Круглова Л.С.** Комбинированный метод лечения венозных трофических язв 286
- Белова А.Н., Беспалова А.В., Израелян Ю.А., Резенова А.М., Иванов А.В.** Медицинская реабилитация остеоартроза крупных суставов и позвоночника методами сочетанной низкочастотной магнитофототерапии 289
- Герасименко М.Ю., Евстигнеева И.С., Зайцева Т.Н., Салчак Ч.Т.** Применение физиотерапии в программах медицинской реабилитации в раннем послеоперационном периоде у пациенток после оперативного лечения рака молочной железы 296
- Аксененко И.П.** Сочетанное применение высокоинтенсивного сфокусированного ультразвукового и фракционного CO₂-лазерного воздействий в коррекции возрастных изменений кожи 306
- Колчева П.А., Талыбова А.П., Грязева Н.В.** Изучение эффективности комбинированного метода терапии акне с применением RF-микроигл и монотерапии акне изотретиноином в стандартных дозах 310

КЛИНИЧЕСКИЕ РЕКОМЕНДАЦИИ

- Лазаренко Н.Н., Супова М.В.** Реабилитация больных с использованием поляризованного полихроматического некогерентного света 316

CONTENTS

ORIGINAL INVESTIGATIONS

- Voropaev A.A., Gerasimenko M.Yu.** The conceptual basis of non-invasive neuromodulation 280
- Strelkovich T.I., Kruglova L.S.** Combined treatment of trophic venous ulcers 286
- Belova A.N., Bepalova A.V., Israelyan Yu.A., Rezenova A.M., Ivanov A.V.** Medical rehabilitation of osteoarthritis in the major joints and spine using combined low-frequency magnetophototherapy 289
- Gerasimenko M.Yu., Evstigneeva I.S., Zaitseva T.N., Salchak Ch.T.** The use of physiotherapy in medical rehabilitation programs in the early postoperative period in patients after surgical treatment of breast cancer 296
- Aksenenko I.P.** Combined use of high-intensity focused ultrasound and fractional CO₂-laser effects in the correction of age-related skin changes 306
- Kolcheva P.A., Talibova A.P., Gryazeva N.V.** Study of the effectiveness of the combined method of acne therapy with the use of RF-microneedles and acne monotherapy with isotretinoin in standard doses 310

CLINICAL RECOMMENDATIONS

- Lazarenko N.N., Supova M.V.** Rehabilitation of patients using polarized polychromatic incoherent light 316