

ОАО «ИЗДАТЕЛЬСТВО  
"МЕДИЦИНА"»

[www.medlit.ru](http://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: fizioter.red@idm.msk.ru  
+7 (916) 375-65-66

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

Литературный редактор  
*Е. П. Мороз*  
Художественный редактор  
*М. Б. Белякова*  
Дизайн обложки *LAV17*

Технический редактор  
*Л. В. Зюкина*

Корректор *Л. В. Кузнецова*  
Переводчик *Ю. В. Морозов*  
Верстка *С. М. Мешкорудникова*

Сдано в набор 09.07.2017.  
Подписано в печать 04.08.2017.  
Формат 60 × 88 1/8.  
Печать офсетная.  
Печ. л. 7,00.  
Усл. печ. л. 6,86. Уч.-изд. л. 7,68.  
Заказ 280.

Подписка через интернет:  
[www.aks.ru](http://www.aks.ru), [www.pressa-rf.ru](http://www.pressa-rf.ru)

Подписка на электронную версию  
журнала: [www.elibrary.ru](http://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. 2017. Т. 16,  
№ 3. С. 113—168.

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.

## 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., **О.В. КУБРЯК**, к. б. н. (ответственный секретарь),  
**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 (Москва),  
**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:

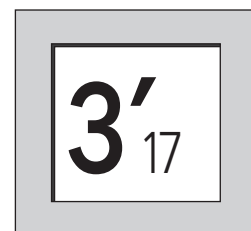
**Б.Н. АРУТЮНЯН**, д. м. н., проф. (Ереван, Республика Армения),  
**А.В. МУСАЕВ**, д. м. н., проф. (Баку, Азербайджанская Республика),  
**Н.Т. ТХАНЬ**, к. м. н., доцент (Ханой, Социалистическая Республика  
Вьетнам), **В.С. УЛАЩИК**, д. м. н., проф., акад. НАН Беларуси (Минск,  
Республика Беларусь),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

Журнал входит в утвержденный Высшей аттестационной комиссией при  
Министерстве образования и науки Российской Федерации Перечень  
рецензируемых научных изданий, в которых должны быть опубликованы  
основные научные результаты диссертаций на соискание ученой степени  
кандидата наук, на соискание ученой степени доктора наук

Том 16



ИЗДАТЕЛЬСТВО  
<< МЕДИЦИНА >>



**IZDATEL'STVO  
"MEDITSINA"**

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

**www.medlit.ru**

**Tel.: +7(495) 670 6594**

**www.osp.ru**

**Subscription index  
for individuals  
81267**

**Subscription index  
for organizations  
81268**

**ISSN 1681-3456**

# **FIZIOTERAPIYA, BAL'NEOLOGIYA I REABILITATSIYA**

**RUSSIAN JOURNAL OF THE  
PHYSICAL THERAPY, BALNEOTHERAPY  
AND REHABILITATION**

**BIMONTHLY 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, **O.V. KUBRYAK**, PhD (executive secretary),  
**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)

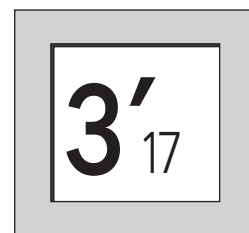
## **INTERNATIONAL EDITORIAL COUNCIL:**

**B.N. ARUTYUNYAN**, MD, PhD, DSc, Prof. (Erevan, Republic of Armenia),  
**A.V. MUSAIEV**, MD, PhD, DSc, Prof. (Baku, Republic of Azerbaijan),  
**Nguyen Thyu TKHAN'**, MD, PhD (Hanoi, Socialist Republic of Vietnam),  
**V.S. ULASHCHIK**, MD, PhD, DSc, Prof., Academician of the Belorussian  
Academy of Sciences (Minsk, Republic of Belarus), **F.I. KHAMRABAEVA**,  
MD, PhD, DSc, Prof. (Tashkent, Republic of Uzbekistan)

**Volume 16**



**IZDATEL'STVO  
"MEDITSINA"**



# СОДЕРЖАНИЕ

## ОБЗОРЫ

- Куликов А.Г., Воронина Д.Д.** Питьевые минеральные воды в лечении и реабилитации: современный взгляд на проблему ..... 116
- Ковлен Д.В., Пономаренко Г.Н.** Физическая терапия больных гипертонической болезнью: наукометрический анализ доказательных исследований.. 121

## ОРИГИНАЛЬНЫЕ ИССЛЕДОВАНИЯ

- Булах О.А., Филатова Е.В., Полковникова Е.В., Привалова Н.М.** Гендерные особенности реабилитации пациентов с болями в спине вертеброгенного генеза ..... 128
- Шошмин А.В., Черкашина И.В., Пономаренко Г.Н., Ковлен Д.В., Бесстрашнова Я.К.** Анализ и планирование эффективности реабилитации больных ревматоидным артритом на основе применения базового набора международной классификации функционирования, ограничений жизнедеятельности и здоровья ..... 133
- Садыкова Г.А., Рахматуллаев Х.У., Мавлян-Ходжаев Р.Ш., Залялова З.С., Таджиходжаева Ю.Х.** Влияние озонотерапии на морфологические изменения при гнойном воспалении лёгких в эксперименте ..... 137
- Хайбуллина Р.Р., Гильмутдинова Л.Т., Герасимова Л.П., Хайбуллина З.Р.** Немедикаментозные технологии в медицинской реабилитации пациентов с хроническим генерализованным пародонтитом... 140
- Булякова Н.В., Азарова В.С.** Цитогенетические изменения в клетках костного мозга в зависимости от дозы курсового воздействия лазерного облучения на обе голени крыс. .... 144

## В ПОМОЩЬ ПРАКТИЧЕСКОМУ ВРАЧУ

- Овчаренко Л.М.** Лечение межпозвонковых грыж методом мультимодальной фокусирующей ударно-волновой терапии. .... 149

## МЕТОДИЧЕСКИЕ РЕКОМЕНДАЦИИ

- Климатотерапия в лечебно-реабилитационных и профилактических программах ..... 154

## УНИВЕРСИТЕТ РЕАБИЛИТАЦИИ

- Образовательный курс «Гипоксическая тренировка». Занятие № 3 ..... 160

## НОВОСТИ ВАК

- Диссертационные работы по специальности 14.03.11: Восстановительная медицина, спортивная медицина, лечебная физкультура, курортология и физиотерапия за 2016 год ..... 167

# CONTENTS

## REVIEWS

- Kulikov A.G., Voronina D.D.** The use of drinking mineral waters for the treatment and rehabilitation: a modern view of the problem ..... 116
- Kovlen D.V., Ponomarenko G.N.** Physical therapy in the patients presenting with essential hypertension: the scientometric analysis of evidence-based research ..... 121

## ORIGINAL INVESTIGATIONS

- Bulakh O.A., Filatova E.V., Polkovnikova E.V., Privalkova N.M.** The gender-specific features of rehabilitation of the patients presenting with pain in the spine of vertebrogenic genesis ..... 128
- Shoshmin A.V., Cherkashina I.V., Ponomarenko G.N., Kovlen D.V., Besstrashnova Ya.K.** The analysis and planning of the rehabilitation effectiveness in the patients presenting with rheumatoid arthritis based on the application of the International Classification of Functioning, Disability and Health core set ..... 133
- Sadykova G.A., Rakhmatullaev Kh.U., Zalyalova Z.S., Mavlyan-Khodjaev R.Sh., Tadjikhodjaeva Yu.Kh.** The influence of ozone therapy on the morphologic changes in the patients presenting with purulent inflammation of the lungs in the experiment ..... 137
- Khaybullina R.R., Gilmudinova L.T., Gerasimova L.P., Khaybullina Z.R.** The application of the non-drug technologies for the medical rehabilitation of the patients presenting with chronic generalized periodontitis ..... 140
- Bulyakova N.V., Azarova V.S.** The state of bone marrow in the rats following the combined laser irradiation in the infrared and red wavelength ranges of the light spectrum ..... 144

## GUIDELINES FOR PRACTITIONERS

- Ovcharenko L.M.** The treatment of hernias of intervertebral discs of the lumbar spine by multifrequency focusing shock wave therapy ..... 149

## CLINICAL RECOMMENDATIONS

- Climatherapy in treatment-rehabilitation and preventive programs ..... 154

## UNIVERSITY OF REHABILITATION

- Educational course «Hypoxic Training». Lesson 3 ..... 160

## NEWS FROM THE STATE ATTESTATION COMMISSION (VAK)

- ..... 167