

**Медицинская  
РЕАБИЛИТАЦИЯ  
КУРОРТОЛОГИЯ  
ФИЗИОТЕРАПИЯ**

№ 1-2, 2016



МІНІСТЕРСТВО ОХОРОНИ ЗДОРОВ'Я УКРАЇНИ  
ДУ «УКРАЇНСЬКИЙ НДІ МЕДИЧНОЇ РЕАБІЛІТАЦІЇ ТА КУРОРТОЛОГІЇ МОЗ УКРАЇНИ»  
ГО «ФАХІВЦІ У ГАЛУЗІ ПРИРОДНИХ ЛІКУВАЛЬНИХ РЕСУРСІВ»

**Медична  
РЕАБІЛІТАЦІЯ  
КУРОРТОЛОГІЯ  
ФІЗІОТЕРАПІЯ**

**Медицинская реабилитация, курортология, физиотерапия**

**Medical Rehabilitation, Balneology, Physiotherapy**

Науково-практичний журнал

Виходить чотири рази на рік

Заснований у листопаді 1994 р.

**№ 1-2 (85-86) 2016**

Одеса 2016

**ЗАСНОВНИКИ:**

ДУ «Український НДІ медичної реабілітації та курортології МОЗ України»  
Громадська організація «Фахівці у галузі природних лікувальних ресурсів»

Журнал включено до переліку наукових видань Вищої атестаційної комісії, в яких можуть публікуватися основні результати дисертаційних робіт на здобуття наукових ступенів доктора і кандидата наук (затверджено Постановою Президії ВАК України від 06.10.2010 р. (протоколи № 1-05/6, № 3-05/6).

*Схвалено Вченою радою ДУ «Український НДІ медичної реабілітації та курортології МОЗ України»  
(протокол № 11 від 07.06.2016 р.)*

**Головний редактор**  
**К.Д. Бабов**

**Редакційна колегія:**

**Б.А. Насібуллін** (заступник головного редактора)  
**Л.В. Кубиніна** (відповідальний секретар)  
**І.К. Бабова, О.Д. Гавловський, Н.В. Драгомирецька, А.Ю. Кисилевська, В.В. Кулік,**  
**М.В. Лобода, А.В. Мокієнко, О.М. Нікітелова, Л.Л. Погодач, В.В. Стеблюк,**  
**І.П. Шмакова, О.О. Якименко**  
**І.Л. Воробйова** (відповідальний за випуск)  
**Ю.А. Тиганій** (технічний редактор)

**Редакційна рада:**

**О.А. Владимиров** (Київ), **О.Б. Волошина** (Одеса), **О.О. Галущенко** (Хмельник), **І.В. Галіна** (Одеса), **Г.В. Гайко** (Київ), **А.І. Гоженко** (Одеса), **Г.В. Дзюк** (Дніпропетровськ), **А.В. Іпатов** (Дніпропетровськ), **В.М. Коваленко** (Київ), **В.І. Козьмін** (Трускавець), **В.Г. Крючок** (Мінськ), **І.С. Лемко** (Ужгород), **В.І. Маколінець** (Харків), **А.В. Панченко** (Одеса), **І.Я. Пінчук** (Київ), **Г.М. Пономаренко** (Санкт-Петербург), **О.М. Разумна** (Москва), **Н.М. Саакашвілі** (Тбілісі), **В.М. Сокрут** (Донецьк), **Л.Д. Тоній** (Харків), **О.М. Торогін** (Ужгород),  
**В.С. Улащик** (Мінськ)

Свідоцтво про державну реєстрацію друкованого засобу  
масової інформації КВ №15569-4041 ПР від 18.08.2009 р.

Тираж 500 пр.

Адреса редакції:

Лермонтовський пров., 6, м. Одеса, 65014

ДУ «Український НДІ медичної реабілітації та  
курортології МОЗ України»

Тел. (0482) 37-21-23

Видавець: Видавництво «ПОЛІГРАФ»,

вул. Колонтаївська, 37, м. Одеса

Свідоцтво суб'єкта видавничої справи

Серія ДК №2653 від 28.12.2004 р.

Виконавець: Друкарня «Сприт-Бістро»,

вул. Третьяка, 11, м. Одеса

## ЗМІСТ

## CONTENTS

## ОРИГІНАЛЬНІ СТАТТІ

## ORIGINAL PAPERS

- БАКАЛЮК Т. Г.**  
Клінічна ефективність застосування природних лікувальних факторів у пацієнтів з первинним гонартрозом з м'язовою дисфункцією..... 5
- КОРШНЯК В. О., НАСІБУЛЛІН Б. А.**  
Обґрунтування комплексності методів реабілітації хворих з люмбагїями..... 9
- АПЛЕВИЧ В. М., ГОРША О. В., ЛЕОНТЬЕВА Ф. С.**  
Динаміка біохімічних маркерів состояния опорно-двигательной системы при восстановительном лечении детей с идиопатическим сколиозом..... 12
- ЗАМОРСЬКИЙ Т. В., БУЧИНСЬКИЙ С. Н., БІЛА І. К.**  
Фізична реабілітація при ампутаціях нижніх кінцівок у хворих, що отримали військово-польову травму..... 16
- ГУЗІЙ О. В.**  
Особливості реакції спортсменів на стандартне фізичне навантаження з урахуванням змін варіабельності серцевого ритму у відповідь на тренувальне навантаження..... 20
- КРИНИЧКО В. В.**  
Вплив програмованої сенсорної депривації на стан нейропсихологічних та вегетативних показників у хворих на сіалоаденіт..... 25
- ПОЛЬЩАКОВА Т. В., БЕВЗ Л. В., ГУЩА С. Г.**  
Ефективність бальнеорадонотерапії мінеральними водами свердловини № 604-е Острівної ділянки Хмельницького родовища Винницької області у санаторії «Радон» (м. Хмільник) .... 28
- ЗАБОЛОТНА І. Б.**  
Застосування сульфатних мінеральних вод у лікуванні хворих на неалкогольну жирову хворобу печінки..... 32

## ЕКСПЕРИМЕНТАЛЬНІ ДОСЛІДЖЕННЯ

- ГУЩА С. Г., КАЛІНІЧЕНКО М. В., ВОЛЯНСЬКА В. С., РИБКА Н. А.**  
Обґрунтування дози «Ламідану» (продукту з морських ламінарієвих водоростей) для досягнення оптимального впливу на організм при його зовнішньому використанні..... 36
- ЮШКОВСКАЯ О. Г., ПЛАКИДА А. Л., ОСИПЕНКО А. С.**  
Экспериментальное обоснование комплексного использования физических тренировок и функционального питания для повышения толерантности к физическим нагрузкам..... 40

- BAKALYUK T. G.**  
Clinical efficacy of natural curative factors application in patients with primary gonarthrosis with muscle dysfunction..... 5
- KORSHNYAK V. O., NASIBULLIN B. A.**  
Rationale of comprehensiveness of rehabilitation of patients with lumbodynia..... 9
- APLEVICH V. M., GORSHA O. V., LEONTIEVA F. S.**  
Dynamics of biochemical markers of locomotor system state during medical rehabilitation of children with idiopathic scoliosis ..... 12
- ZAMORSKYI T. V., BUCHINSKYI S. N., BILA I. I.**  
Physical rehabilitation of patients after amputation of lower limbs due to a military fighting trauma ..... 16
- GUZIY O. V.**  
The peculiarities of athletes' reaction to the standard physical loading by taking into account heart rate variability changes in response to the training loading ..... 20
- KRYNYCHKO V. V.**  
Influence of programmable sensory deprivation on status of neuropsychological and vegetative indicators in patients with sialoadenit ..... 25
- POLSHCHAKOVA T. V., BEVZ L. V., GUSHCHA S. G.**  
Efficiency of balneoradonotherapy by mineral water from well № 604 of Ostrivnoy area Khmelnytsky deposit Vinnytsa region in the sanatorium «Radon» (Khmilnyk) ..... 28
- ZABOLOTNA I. B.**  
Mineral sulfate waters usage in treatment of patients with nonalcoholic fatty liver disease..... 32

ЕКСПЕРИМЕНТАЛЬНІ ДОСЛІДЖЕННЯ  
EXPERIMENTAL RESEARCH

- GUSHCHA S. G., KALINICHENKO N. V., VOLYANSKAYA V. S., RYBKA N. A.**  
Justification of «Lamidan» (product of marine seaweed laminaria) dose to achieve optimal effects on the organism in external usage ..... 36
- YUSHKOVKAYA O. G., PLAKIDA A. L., OSIPENKO A. S.**  
Experimental substantiation of complex use of physical training and functional food to increase physical exercise tolerance ..... 40

## НА ДОПОМОГУ ПРАКТИКУЮЧОМУ ЛІКАРЮ

НАСИБУЛЛИН Б. А., СТЕПАНОВА Н. З. Использование индекса созревания клеток влагалищного эпителия в оценке гормональных сдвигов у женщин пременопаузального возраста.....	43
---	----

## HELPING PRACTISING PHYSICIAN

NASIBULLIN B. A., STEPANOVA N. Z. Using of maturation index of vaginal epithelium in the evaluation of hormonal shifts in premenopausal women .....	43
--	----

## КУРОРТНІ РЕСУРСИ

КАТЕРУША О. В., КАТЕРУША Г. П., САФРАНОВ Т. А. Класифікація теплових умов на території Південних регіонів України .....	46
--	----

## RESORT RESOURCES

KATERUSHA O. V., KATERUSHA G. P., SAFRANOV T. A. Classification of thermal conditions of the Southern regions of Ukraine .....	46
---	----

## ХРОНІКА НАУКОВОГО ЖИТТЯ

Матеріали XVI Підсумкової наукової сесії ДУ «Український НДІ медичної реабілітації та курортології МОЗ України» (м. Одеса).....	49
---	----

## RESEARCH WORK NEWS ITEMS

Materials of the XVIth Summing-up Research Session of PI «Ukrainian Scientific Research Institute of Medical Rehabilitation and Resort Therapy of the Ministry of Health of Ukraine», Odessa.....	49
--	----

## ЮВІЛЕЇ

Доктор медичних наук, професор, Заслужений винахідник України ЛЕМКО Ольга Іванівна (до 60-річчя від дня народження).....	59
---	----

## JUBILEES

Doctor of medical sciences, professor, Honored inventor of Ukraine LEMKO Olga Ivanivna (her 60th anniversary) .....	59
---	----

Доктор медичних наук МОКІЄНКО Андрій Вікторович (до 60-річчя від дня народження).....	60
---	----

Doctor of medical sciences MOKIYENKO Andriy Viktorovych (his 60th anniversary) .....	60
--	----

## НЕКРОЛОГ

На спомин член-кореспондента НАМН України, професора ЛОБОДИ Михайла Васильовича.....	61
---	----

## OBITUARY

In memoriam of Corresponding member of National Academy of Medical Sciences of Ukraine, Professor LOBODA Mykhailo Vasylivych.....	61
---	----

УДК 615.838:001

### Щодо розширення переліку показників якості мінеральних вод

О. М. НІКІПЕЛОВА, А. В. МОКІЄНКО, А. Ю. КИСИЛЕВСЬКА, С. І. НІКОЛЕНКО

Контроль якості МВ передбачає необхідність гармонізації чинних вимог із Директивою 2009/54/ЄС «Щодо експлуатації та маркетингу природних мінеральних вод» та Кредо Європейської асоціації курортів.

Впродовж виконання НДР «Вивчити динаміку змін властивостей мінеральних природних вод різного хімічного складу в залежності від показників мікробіологічного стану» встановлено наступне.

За результатами геологічної, гідрогеологічної, геохімічної оцінки умов формування хімічного складу, фізико-хімічних та мікробіологічних досліджень різних за складом мінеральних вод виявлено певні загальні закономірності взаємозв'язку цих критеріїв.

Встановлено, що, за умови притаманного дослідженням мінеральним водам розмаїття еколого-фізіологічних

груп мікроорганізмів, мікробіота мінеральних вод у поза-геологічних умовах лише частково співпадає з мікробіотою мінеральних природних вод, які характеризуються найбільш метаболічно активними бактеріями.

Обґрунтовано необхідність розширення переліку показників якості мінеральних вод за рахунок визначення сапрофітних бактерій, мікроводоростей та ціанобактерій, каталазної активності та карбонових кислот, що забезпечує відповідність якісної оцінки природних мінеральних вод України європейським вимогам. Впровадження даних показників дозволить підвищити якість оцінки бальнеологічної цінності природних мінеральних вод при їх використанні із профілактичною та терапевтичною метою, що є важливим фактором збереження та укріплення здоров'я населення України.

УДК 616.838.7.076.9:[612.357.612.8

### Удосконалення проведення прогностичної оцінки щодо безпечності та наявності біологічної активності природних лікувальних ресурсів

С. Г. ГУЩА, Б. А. НАСІБУЛЛІН, О. І. БАХОЛДІНА, В. С. ВОЛЯНСЬКА, О. Я. ОЛЕШКО

Природні лікувальні ресурси (ПЛР) є багатокомпонентною системою з складною біологічною дією. Для встановлення безпечності ПЛР, їх біологічної активності а також перспективності та доцільності проведення подальших досліджень щодо встановлення лікувальної дії в умовах відтворення експериментальних патологічних станів, оптимальним є розширення спектру досліджень на здорових тваринах.

Попередня програма прогностичної оцінки ПЛР складається з одноразового внутрішнього або зовнішнього застосування ПЛР з визначенням функціонального стану нирок (за впливом на сечоутворювальну, іонорегулюючу та екскреторну функції нирок); поведінкові тести — нервово-м'язова збудливість, рефлекси та вегетативні ефекти; функціональний стан ЦНС та детоксикаційна функція печінки за проведенням тіопенталової проби за Сперанським.

Цю програму удосконалено збільшенням кількості часу застосування ПЛР, замість одноразового — курсове, 7-м діб для внутрішнього та 5-ть експозицій для зовнішнього застосування. Крім того, розширено дослідження впливу ПЛР на центральну нервову систему та емоційну

активність білих шурів з залученням методики «відкрите поле», визначенням впливу на активність функціонального стану печінки (ферментів переамінування АлТ, АсТ та індексу Рітіса, рівня загального білірубіну та його фракцій), систему про- та антиоксидантного захисту (активність каталази та вміст малонаового діальдегіду), вмісту креатиніну та сечовини у крові. З боку загальних показників крові оцінюється кількість лейкоцитів, формула крові; імунологічна реактивність за відсотком загальних Т-лімфоцитів; вміст гетерофільних антитіл, рівень циркулюючих імунних комплексів. Морфологічними дослідженнями визначаються структурні зміни у тканинах печінки, нирок, шлунку, серця (та за необхідністю шкіри), за гістохімічними реакціями встановлюються активність ферментів сукцинатдегідрогенази та лактатдегідрогенази.

Таким чином, розширення переліку досліджених критеріїв дозволяє більш досконало проводити оцінку дії ПЛР на стан найважливіших органів та систем здорового організму тварин та прогнозувати їх біологічну дію для подальших досліджень для визначення лікувальних властивостей.