

**Научно-практический журнал**

# **ЛАЗЕРНАЯ МЕДИЦИНА**

# **LASER MEDICINE**

Журнал основан в 1997 году

***Учредитель:***

Федеральное государственное бюджетное учреждение  
«Государственный научный центр лазерной медицины  
Федерального медико-биологического агентства»

Том 18 / Выпуск 2

2014

# ЛАЗЕРНАЯ LASER МЕДИЦИНА MEDICINE

Основан в 1997 году Foundation year 1997

*Главный редактор*

**В.И. Козлов, доктор медицинских наук, профессор,  
заслуженный деятель науки РФ**

*Заместитель главного редактора*

**А.В. Гейниц, доктор медицинских наук, профессор**

## Редколлегия

<b>Ю.В. Алексеев</b>	доктор медицинских наук
<b>А.А. Ачилов</b>	доктор медицинских наук
<b>В.И. Елисеенко</b>	доктор медицинских наук, профессор
<b>О.И. Ефанов</b>	доктор медицинских наук, профессор
<b>А.В. Иванов</b>	доктор физико-математических наук, профессор
<b>М.А. Каплан</b>	доктор медицинских наук, профессор
<b>А.В. Картелишев</b>	доктор медицинских наук, профессор
<b>М.И. Ковалев</b>	доктор медицинских наук, профессор
<b>В.П. Минаев</b>	кандидат технических наук
<b>А.Н. Наседкин</b>	доктор медицинских наук, профессор
<b>И.П. Савинов</b>	доктор медицинских наук, профессор
<b>Е.И. Сидоренко</b>	член-корреспондент РАМН, доктор медицинских наук, профессор
<b>П.В. Смольников</b>	доктор медицинских наук
<b>Е.Ф. Странацко</b>	доктор медицинских наук, профессор
<b>Г.И. Цыганова</b>	кандидат медицинских наук, ответственный секретарь

## Редсовет

М.М. Асимов	Минск (Беларусь)
И.М. Байбеков	Ташкент (Узбекистан)
И.И. Беришвили	Москва (Россия)
Г.Е. Бриль	Саратов (Россия)
Ю.А. Владимиров	Москва (Россия)
В.А. Волнухин	Москва (Россия)
Н.А. Данилин	Москва (Россия)
В.А. Дербенев	Москва (Россия)
В.А. Дуванский	Москва (Россия)
А.Р. Евстигнеев	Калуга (Россия)
И.Э. Есауленко	Воронеж (Россия)
В.Н. Каменская	Москва (Россия)
Л.Н. Картусова	Москва (Россия)
Т.Й. Кару	Троицк (Россия)
И.Б. Ковш	Москва (Россия)
А.И. Козель	Челябинск (Россия)
А.М. Коробов	Харьков (Украина)
И.Г. Ляндрес	Минск (Беларусь)
А.М. Макела	Хельсинки (Финляндия)
М.М. Мамедов	Баку (Азербайджан)
Н.Н. Петрищев	Санкт-Петербург (Россия)
А.В. Приезжев	Москва (Россия)
С. Рохкинд	Тель-Авив (Израиль)
В.В. Соколов	Москва (Россия)
В.В. Ступак	Новосибирск (Россия)
В.В. Тучин	Саратов (Россия)
Т.А. Федорова	Москва (Россия)

Оформление первой страницы обложки Ф.Л. Суров

Контактные телефоны редакции: 8 (499) 249-36-52, 249-39-05

E-mail: ziganova@yandex.ru, kozlov@med.rudn.ru

121165, г. Москва, ул. Студенческая, д. 40, строение 1

*Издание зарегистрировано в Госкомпечати ПИ № 77-9521 от 30 июля 2001 года.*

Журнал индексируется в следующих базах данных: Российский индекс научного цитирования (РИНЦ), БД ВИНТИ, Ulrich Periodicals Directory. Включен в Перечень ведущих рецензируемых журналов и изданий, в которых должны быть опубликованы основные результаты диссертаций на соискание ученой степени доктора и кандидата наук. В Регистре ISSN (International Standard Serial Number) зарегистрирован под названием *Lazerna medicina*, сокращенно *Lasern.med.*

Подписано в печать 14.07.2014. Тираж 250 экз.

Заказ № 5264. Отпечатано в ООО «Тверская фабрика печати». 170006, г. Тверь, Беляковский пер., 46.

## Содержание

### Оригинальные исследования

**Кулова Л.А., Бурдули Н.М.**

Эффективность влияния низкоинтенсивного лазерного излучения на межклеточные взаимодействия, функцию эндотелия и систему гемостаза у больных ревматоидным артритом

5

**Толстых П.И., Соловьева А.Б., Дербенев В.А., Спокойный А.Л., Аксенова Н.А., Тимашев П.С., Кузнецов Е.В., Берлин А.А., Осокин В.В., Иванков М.П.**

Сравнительная эффективность лекарственных форм сенситизаторов, применяемых при фотодинамической терапии гнойных ран

8

**Шарафанович Е.М., Назарук С.И., Тарасик А.О., Михалеуская Т.М., Клецкая И.С.**

Лечение эпидермальных невусов у детей эрбиевым лазером Er:YAG 2936 нм на базе комплекса Multiline™ (производство ООО «Линлайн Медицинские системы»)

12

**Терещенко А.В., Белый Ю.А., Володин П.Л., Трифаненкова И.Г., Сидорова Ю.А.**

Технология паттерновой лазеркоагуляции сетчатки в лечении активных стадий ретинопатии недоношенных

16

**Князев М.В., Дуванский В.А., Агейкина Н.В.**

Аутофлуоресцентная диагностика эпителиальных образований желудка

20

**Картелишев А.В., Уральский В.Н., Панферова Г.Д., Супрун О.В., Рошина К.П., Аршанский М.В., Копанева А.Д., Лецкая Е.И.**

Эффективность «Аппарата цветоимпульсной терапии «Очки Панкова» при коррекции различной врожденной глазной патологии в специализированном детском саду компенсирующего вида

26

**Москвин С.В., Ключников Д.Ю., Антипов Е.В., Волчков С.Е., Киселева О.Н.**

Изменения в культуре мезенхимальных стволовых клеток человека под влиянием импульсного низкоинтенсивного лазерного излучения красного и инфракрасного спектров

30

**Головнева Е.С., Рейдман В.Р., Кравченко Т.Г.**

Динамика репаративных процессов в миокарде после лазерного облучения зон локализации красного костного мозга

36

**Ломшаков А.А., Бородин Ю.И., Асташов В.В., Майоров А.П., Казаков О.В.**

Тазовые лимфатические узлы при лазерной резекции экспериментальной опухоли простаты

39

**Казаков О.В., Майоров А.П., Асташов В.В., Бергман Ю.Э.**

Исследование структуры брыжеечных лимфатических узлов и тонкой кишки в условиях дефекта зубных рядов и лазерной терапии

44

### Обзоры

**Дуванский В.А., Князев М.В., Краев Г.П.**

Фотодинамическая терапия в эндоскопическом лечении гастроинтестинальных опухолей

49

## Contents

### Original researches

**Kulova L.A., Burduli N.M.**

The effectiveness of low-level laser irradiation at the cellular interactions, endothelial functions, and hemostatic system in patients with rheumatoid arthritis

5

**Tolstykh P.I., Solovjeva A.B., Dербenev V.A., Spokoiny A.L., Aksenova N.A., Timashev P.S., Kuznetsov E.V., Berlin A.A., Osokin V.V., Ivankov M.P.**

A comparative effectiveness of various pharmaceutical forms of sensitizers applied in photodynamic therapy for purulent wounds

8

**Sharafanovich E.M., Nazaruk S.I., Tarasik A.O., Mikhaleuskaya T.M., Kletskeya I.S.**

The Treatment of Epidermal Nevi in children with Er:YAG laser (2936 nm) on base of the Multiline™ complex (produced LINLINE Medical Systems Ltd.)

12

**Tereshchenko A.V., Belyiy Y.A., Volodin P.L., Trifanenkova I.G., Sidorova Y.A.**

The technology of pattern retinal photocoagulation for treating active stages of retinopathy in premature newborns

16

**Knjazev M.V., Duvansky V.A., Ageikina N.V.**

Autofluorescent diagnostics of epithelial neoplasms in the stomach

20

**Kartelishev A.V., Uralsky V.N., Panferova G.D., Suprun O.V., Roschina K.P., Arshansky M.V., Kopaneya A.D., Letzkaya E.I.**

Effectiveness of the apparatus for colour-pulsed therapy «Pankov's Glasses» for correcting the congenital ocular pathology in a specialized kindergarten

26

**Moskvin S.V., Kljuchnikov D.Yu., Antipov E.V., Volchkov S.E., Kiseleva O.N.**

Changes in the culture of mesenchymal stem cells in human under the impact of pulsed low-level laser light of red and infrared spectra

30

**Golovneva E.S., Rejdman V.R., Kravchenko T.G.**

Dynamics of myocardium reparation processes after laser treatment of red bone marrow areas

36

**Lomshakov A.A., Borodin Y.I., Astashov V.V., Mayorov A.P., Kazakov O.V.**

Pelvic lymph nodes during laser resection of an experimental prostatic tumour

39

**Kazakov O.V., Majorov A.P., Astashov V.V., Bergman J.E.**

Structures of mesenteric lymph nodes and small bowel in case of dental defects and laser therapy

44

### Reviews

**Duvansky V.A., Knjazev M.V., Krajev G.P.**

Photodynamic therapy in the endoscopic therapy of gastrointestinal tumours

49