

ISSN 2071-8004

**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 17 / Выпуск 1  
2013

# ЛАЗЕРНАЯ МЕДИЦИНА LASER 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>В.П. Авдошин</b>	доктор медицинских наук, профессор
<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. Ковалёв</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

<b>М.М. Асимов</b>	Минск (Беларусь)
<b>И.М. Байбеков</b>	Ташкент (Узбекистан)
<b>И.И. Беришвили</b>	Москва (Россия)
<b>Г.Е. Бриль</b>	Саратов (Россия)
<b>Ю.А. Владимиров</b>	Москва (Россия)
<b>В.А. Волнухин</b>	Москва (Россия)
<b>Н.А. Данилин</b>	Москва (Россия)
<b>В.А. Дербенев</b>	Москва (Россия)
<b>В.А. Дуванский</b>	Москва (Россия)
<b>А.Р. Евстигнеев</b>	Калуга (Россия)
<b>И.Э. Есауленко</b>	Воронеж (Россия)
<b>В.Н. Каменская</b>	Москва (Россия)
<b>Л.Н. Картусова</b>	Москва (Россия)
<b>Т.Й. Кару</b>	Троицк (Россия)
<b>И.Б. Ковш</b>	Москва (Россия)
<b>А.И. Козель</b>	Челябинск (Россия)
<b>А.М. Коробов</b>	Харьков (Украина)
<b>И.Г. Ляндрес</b>	Минск (Беларусь)
<b>А.М. Макела</b>	Хельсинки (Финляндия)
<b>М.М. Мамедов</b>	Баку (Азербайджан)
<b>Н.Н. Петрищев</b>	Санкт-Петербург (Россия)
<b>А.В. Приезжев</b>	Москва (Россия)
<b>С. Рохкинд</b>	Тель-Авив (Израиль)
<b>В.В. Соколов</b>	Москва (Россия)
<b>В.В. Ступак</b>	Новосибирск (Россия)
<b>В.В. Тучин</b>	Саратов (Россия)
<b>Т.А. Федорова</b>	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 21.03.2013. Тираж 200 экз.

Заказ № 2251. Отпечатано в ООО «Тверская фабрика печати». 170006, г. Тверь, Беляковский пер., 46.

## Содержание

### Оригинальные исследования

**Дмитриев А.К., Коновалов А.Н., Панченко В.Я., Ульянов В.А., Варев Г.А., Гейниц А.В., Маторин О.В., Решетов И.В., Самошенков Г.С.**  
Новые подходы к прецизионному и малотравматичному испарению биотканей на основе интеллектуальных лазерных хирургических систем

**Машалов А.А., Балакирев С.А., Иванов А.В., Алексеев Ю.В., Захаров С.Д., Ткачев С.И.**  
Светоокислородная лазерная терапия в профилактике и лечении лучевых реакций и осложнений у онкологических больных

**Голуб И.Е., Ковыршин А.В., Сорокина Л.В., Нетесин Е.С.**  
Нейроаксиальные блокады в сочетании с внутрисосудистым лазерным облучением крови при реконструктивных операциях у больных с хронической критической ишемией нижних конечностей

**Васильев А.П., Стрельцова Н.Н., Зыкова Е.Л.**  
Особенности периферической гемодинамики у больных артериальной гипертензией и ее сочетанием с сахарным диабетом при различных типах ЛДФ-грамм

**Стародубцева И.А., Васильева Л.В.**  
Клинические показатели эффективности лазерной терапии в лечении больных вторичным остеоартрозом

**Чернеховская Н.Е., Чомаева А.А., Шишло В.К., Шевхужев З.А.**  
Влияние оксида азота и лазеротерапии на репаративные процессы в условиях гнойной раны

**Мельник В.С., Радецкая Л.И., Спокойный Л.Б.**  
Эпиляция длинноимпульсным Nd:YAG-лазером

**Шишкина О.Е., Бутакова Л.Ю., Иванченко Ю.О., Антонов С.С.**  
Микробиологическое обоснование эффективности фотосенсибилизаторов при фотодинамической терапии

**Калягина Н.А., Блондель В., Вольф Д., Даль К., Ягудаев Д.М., Саидов А.С., Лощенов В.Б.**  
Визуализация обратного рассеяния лазерного излучения для ранней диагностики новообразований мочевого пузыря: модельные исследования

**Бритова А.А., Колегова Т.Е., Зайкова К.В., Гараненкова А.**  
Кристаллизация слюны в условиях воздействия активированной физическими факторами воды (экспериментальное исследование)

### Обзоры

**Ковалева Т.В.**  
Клинико-патогенетические аспекты эффективности применения комбинированной лазерной терапии при сахарном диабете в сравнении с терапией лекарственными препаратами

**Мусихин Л.В., Бугровская О.И., Ширяев В.С., Смольников П.В., Хосровян А.М., Гребенкина М.А.**  
Общеклинические и анестезиологические аспекты применения низкоинтенсивного лазерного излучения (обзор литературы)

**Гейниц А.В., Данилин Н.А., Елисеенко В.И., Курдяев И.В., Абдулаева С.В.**  
Лазерный липолиз – современная альтернатива традиционным методам липосакции (обзор литературы)

**Гейниц А.В., Цыганова Г.И.**  
Аналитический обзор НИР, выполненных в учреждениях здравоохранения Российской Федерации по проблеме лазерной медицины в рамках Научного совета по лазерной медицине в 2011 году

### Новости: события, люди, факты

Съезды, конференции, выставки по лазерной медицине в 2013 году

Правила оформления статей

Информация от ФГБУ «ГНЦ ЛМ ФМБА России»

## Contents

### Original researches

**Dmitriev A.K., Kononov A.N., Panchenko V. Ya., Ulyanov V.A., Varev G.A., Geynits A.V., Matorin O.V., Reshetov I.V., Samoshenkov G.S.**  
New approaches to precision and small-traumatic biotissue evaporation using intellectual laser surgical systems

**Mashalov A.A., Balakirev S.A., Ivanov A.V., Alexeev Yu.V., Zakharov S.D., Tkachev S.I.**  
Light-oxygen Laser Therapy in Prophylaxis and Treatment of Beam Reactions and Complications at Oncologic Patients

**Golub I.E., Kovirshin A.V., Sorokina L.V., Netesin E.S.**  
Neuroaxial blocks in combination with intravascular laser blood irradiation in reconstructive surgeries in patients with chronic ischemia of low extremities

**Vasiliev A.P., Streltsova N.N., Zyкова E.L.**  
Peripheral haemodynamics in patients with arterial hypertension accompanied with diabetes mellitus in diferent laser doppler flowmeter findings

**Starodubtseva I.A., Vasilyeva L.V.**  
Clinical parameters of efficacy of laser therapy in patients with secondary osteoarthritis

**Chernekhovskaya N.E., Chomajeva A.A., Shishlo V.K., Shevkhuzhev Z.A.**  
Effects of nitric oxide and laser therapy at the reparative processes in suppurated wounds

**Melnik V. S., Radetskaya L. I., Spokoiny L.B.**  
Epilation with long pulsed Nd:YAG-laser

**Shishkina O.E., Butakova L.Y., Ivanchenko Y.O., Antonov S.S.**  
Microbiological backgrounding of photosensitizer effectiveness in photodynamic therapy

**Kalyagina N.A., Blondel W., Wolf D., Daul C., Yagudaev D.M., Saidov A.S., Loschenov V.B.**  
Visualization of diffuse-reflectance laser irradiation for early disagnostics of bladder neoplasmes (model study)

**Britova A.A., Kolegova T.E., Zaikova K.V., Garanenkova A.**  
The crystallization of saliva in conditions of influence of the activated water by physical factors (experimental study)

### Reviews

**Kovaleva T.V.**  
Clinical-pathogenetical aspects of combined laser therapy of patients with diabetes mellitus as compared with pharmacologic therapy

**Musikhin L.V., Bugrovsky O.I., Shirjaev V.S., Smolnikov P.V., Khosrovjan A.M., Grebenkina M.A.**  
Clinical and anaesthesiological aspects of low-level laser application (literature review)

**Geynits A.V., Danilin N.A., Yeliseenko V.I., Kurdiaev I.V., Abdulajeva S.V.**  
Laser lipolysis – a modern alternative technique to traditional liposuction techniques (a literature review)

**Geynits A.V., Tziganova G.I.**  
An analytical review on laser medicine researches fulfilled in medical institutions of Russian Federation in 2011

### News: events, people, facts

Congresses, conferences, symposiums, exhibitions on laser medicine in 2013

Instruction for authors

Information from the «State Research and Clinical Center for Laser Medicine of Russia»