

# Инновационные технологии в медицине

International scientific-practical journal | Revista científica-práctica internacional

INNOVATIVE TECHNOLOGY MEDICINE  
INNOVADOR TECNOLOGÍA MEDICINA

2 (03) 2014

**Журнал зарегистрирован**

Федеральной службой по надзору в сфере связи, информационных технологий и массовых коммуникаций (Роскомнадзор)  
Регистрационное свидетельство  
ПИ № ФС77-52705 от 01.02.2013

**Учредители:**

Национальная академия наук Беларуси,  
Национальная академия медицинских наук Украины,  
Медицинский университет Астана,  
Национальный медицинский университет  
имени А.А. Богомольца,  
Национальная медицинская академия последипломного  
образования имени П.Л. Шупика,  
Белорусская медицинская академия  
последипломного образования,  
ООО «Вилин»,  
УП «Профессиональные издания».

**Адрес редакции:**

214006, Смоленская обл., г. Смоленск,  
пос. Пасово, ООО «Вилин»  
при участии УП «Профессиональные издания».  
220023, Минск, ул. Чернышевского, 10а, оф. 612, 805  
Тел.: (017) 385 65 08, (017) 280 88 09  
e-mail: innovation@recipe.by

**Директор** Евтушенко Л.А.

**Заместитель главного редактора** Шпартов А.А.

**Руководитель отдела рекламы** Коваль М.А.

**Технический редактор** Каулькин С.В.

**Представительство в Украине:**

ООО «Издательский дом «Профессиональные издания»

**Директор** Ильяна В.А.

**Контакты:** Тел.: +38 (067) 363 65 05, (095) 091 24 50  
e-mail: profidom@ukr.net

Журнал выходит 1 раз в 3 месяца.  
Цена свободная.

Подписано в печать 08.12.2014 г.  
Тираж 3 000 экз.  
Заказ №

Формат 70х100 1/16. Печать офсетная

**Отпечатано** в типографии

**Подписка:**

**Беларусь:**

в каталоге РУП «Белпочта»  
индивидуальный индекс – 49501,  
ведомственный индекс – 495012

**Украина:**

подписка оформляется через офис  
ООО «Издательский дом  
«Профессиональные издания»

**Российская Федерация:**

индекс 49501 в каталогах ООО «Северо-Западное  
Агентство «Прессинформ»,  
ООО «Информнаука», ЗАО «МК-Периодика»,

Электронная версия журнала доступна  
на сайте научной электронной библиотеки РФ  
[www.elibrary.ru](http://www.elibrary.ru) и в базе данных East View  
на сайте [www.eastview.com](http://www.eastview.com)

По вопросам приобретения журнала обращаться  
в редакцию в г. Минске  
и представительства издательства в г. Киеве и г. Москве  
(+749 99 186 263).

**The journal is registered**

by Federal Service for Supervision  
in the Sphere of Telecom, Information Technologies  
and Mass Communications (ROSKOMNADZOR)  
Registration certificate  
№ ФС77-52705 01.02.2013

**Founders:**

The National Academy of Sciences of Belarus,  
The National Academy of Medical Sciences of Ukraine,  
The Medical University of Astana,  
The National Medical University named after  
A.A. Bohomoltsia,  
The National Medical Academy named after P.L. Shupyk,  
The Belarusian Medical Academy of Postgraduate Education,  
LLC «Vilin»,  
UE «Professional Editions».

**Address of the editorial office:**

214006, Smolensk region., Smolensk,  
village Pasovo, LLC «Vilin»  
with the participation of UE «Professional Editions».  
220023, Minsk, Chernyshevsky str., 10A, Office 612, 805  
phone: +375 (017) 385 65 08, (017) 280 88 09  
e-mail: innovation@recipe.by

**Director** Evtushenko L.A.

**Deputy editor-in-chief** Shpartov A.A.

**Head of advertising department** Koval M.A.

**Technical editor** Kaulkin S.V.

**Representative Office in Ukraine:**

LLC «Publishing house «Professional Edition»

**Director** Ilyina V.A.

**Contacts:** phone: +38 (067) 363 65 05, (095) 091 24 50  
e-mail: profidom@ukr.net

The frequency of journal is 1 time in 3 months.  
The price is not fixed.

Sent for the press 08.12.2014.  
Circulation is 3 000 copies.  
Order №  
Format 70х100 1/16. Litho

**Printed** in printing house

**Subscription:**

**Belarus:**

in the Republican unitary enterprise «Belposhta»  
individual index – 49501  
departmental index – 495012

**Ukraine:**

The subscription in Ukraine is carried  
out through LLC «Publishing house «Professional Editions» office

**Russian Federation:**

index 49501 in catalogues  
of LLC «North-West Agency «Pressinform»,  
LLC «Informnauka», JSC «MK-Periodika»

The electronic version of the journal is available  
on the scientific electronic library's website of the Russian Federation  
[www.elibrary.ru](http://www.elibrary.ru) and in East View database  
on the website [www.eastview.com](http://www.eastview.com)

Concerning acquisition of the journal address  
to the editorial office in Minsk and publishing  
houses representation in Kiev and in Moscow.  
(+749 99 186 263).

© «Инновационные технологии в медицине»

Авторские права защищены. Любое воспроизведение материалов издания возможно только с письменного разрешения редакции с обязательной ссылкой на источник.

© УП «Профессиональные издания», 2014

© Оформление и дизайн УП «Профессиональные издания», 2014

© «Innovative technologies in medicine»

Copyright is protected. Any reproduction of materials of the edition is possible only with written permission of edition with an obligatory reference to the source.

© «Professional Editions» Unitary Enterprise, 2014

© Design and decor of «Professional Editions» Unitary Enterprise, 2014

<b>Биотехнологии. Оригинальные исследования</b>	
Инновационные методы повышения эффективности низкоинтенсивной лазерной терапии в свете современных представлений о фотофизическом механизме биологической активности оптического излучения <i>Плавский В.Ю., Барулин Н.В., Плавская Л.Г., Третьякова А.И., Микулич А.В., Сердюченко Н.С., Улащик В.С.</i> .....	12
Получение и характеристика глюкозооксидазного наноконъюгата – компонента биорецепторного элемента глюкозного биосенсора <i>Михайлова Р.В., Семашко Т.В., Гайда Г.З., Синенька М.М., Стасюк Н.Е., Гончар М.В.</i> .....	
	44
<b>Биотехнологии. Обзор</b>	
Магнитная доставка лекарственных средств <i>Плетнев С.В., Шманай В.В., Истомин Ю.П., Плетнев А.С.</i> .....	54
<b>Генетика. Экспериментальные исследования</b>	
Инвертированный повтор микросателлита (AGC)6G фланкирует районы ДНК с участками гомологии к ретротранспозонам в геноме крупного рогатого скота <i>Глазко В.И., Косовский Г.Ю., Ковальчук С.Н., Архипов А.В., Петрова И.О., Дедович Г.О., Глазко Т.Т.</i> .....	63
<b>Онкология. Оригинальные исследования</b>	
Инфракрасная Фурье-спектроскопия в новых технологиях диагностики онкологических заболеваний <i>Толсторозhev Г.Б., Бельков М.В., Скорняков И.В., Пехньо В.И., Козачкова А.Н., Царик Н.В., Куценко И.П., Шарыкина Н.И.</i> .....	80
<b>Онкология. Экспериментальные исследования</b>	
Современные возможности интерстициальной лазерной фотокоагуляции узловых новообразований щитовидной железы и других паренхиматозных органов (экспериментальное исследование) <i>Демидчик Ю.Е., Короткевич П.Е., Гуминский А.М.</i> .....	93
<b>Офтальмология. Оригинальные исследования</b>	
Восстановление сенсорных функций у больных содружественной эзотропией после хирургического лечения, спланированного с помощью модифицированных призм Френеля <i>Рыков С.А., Шевколенко М.В., Меллина В.Б., Алеева Н.Н.</i> .....	104
<b>Стоматология. Оригинальные исследования</b>	
Современные технологии в лечении пациентов с дисфункцией височно-нижнечелюстных суставов <i>Рубникович С.П., Барадина И.Н.</i> .....	111
<b>Управление здравоохранением</b>	
Система управления потоками пациентов <i>Величко Л.Н., Кузнецов А.С.</i> .....	119
Формирование пациентоориентированного подхода в первичном здравоохранении Республики Беларусь <i>Жилевич Л.А.</i> .....	
	125
Хроника Сколково .....	128

<b>Biotechnology. Original Research</b>	
Innovative methods to improve the efficiency of low-level laser therapy from the modern point of view on the photophysical mechanisms of biological activity of the optical radiation <i>Plavskii V., Barulin N., Plavskaya L., Tretjakova A., Mikulich A., Serdyuchenko N., Ulashchik V.</i> .....	12
Production and characterization of glucose oxidase nanoconjugate – component of bioreceptor unit in glucose biosensor <i>Mikhailova R., Semashko T., Gayda G., Synenka M., Stasyuk N., Gonchar M.</i> .....	
	44
<b>Biotechnology. Overview</b>	
Magnetic drug delivery <i>Pletnev S., Shmanai V., Istomin Yuriy, Pletnev A.</i> .....	54
<b>Genetics. Experimental Research</b>	
Nucleotide sequences flanked by inverted repeats of microsatellites (ISSR-PCR markers) in the cattle genome. (AGC)6G spectra <i>Glazko V., Kosovsky G., Kovaltchuk S., Arkhipov A., Petrova I., Dedovich G., Glazko T.I.</i> .....	63
<b>Oncology. Original Research</b>	
Infrared Fourier spectroscopy in new technologies of oncological diseases diagnostics <i>Tolstorozhev G., Belkov M., Skorniakov I., Pekhnyo V., Kozachkova A., Tsarik N., Kutsenko I., Sharykina N.</i> .....	80
<b>Oncology. Experimental Research</b>	
The modern possibilities of interstitial laser photocoagulation of thyroid nodules and other parenchymal organs (experimental investigation) <i>Demidchik Y., Korotkevich P., Guminskij A.</i> .....	93
<b>Ophthalmology. Original Research</b>	
The restoration of sensory functions in patients with concomitant esotropia after surgery planning by modified Fresnel's prisms <i>Rykov S., Shevkolenko M., Mellina V., Aleeva N.</i> .....	104
<b>Stomatology. Original Research</b>	
Innovative technologies in treatment of patients with temporal-mandibular joint dysfunction <i>Rubnikovich S., Baradina I.</i> .....	111
<b>Healthcare management</b>	
Patient flow management system <i>Velichko L., Kuznetsov A.</i> .....	119
“Skolkovo” Chronicle .....	128