

# Инновационные технологии в медицине

International scientific-practical journal | Revista científica-práctica internacional

INNOVATIVE TECHNOLOGY MEDICINE  
INNOVADOR TECNOLOGÍA MEDICINA

1 (01) 2013

**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 последиplomного  
образования имени Л.П. Шупика,  
Белорусская медицинская академия  
последиplomного образования,  
ООО «Вилин»,  
УП «Профессиональные издания».

**Адрес редакции:**

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** Дроздов Ю.В.

**Руководитель сектора рекламы** Коваль М.А.

**Технический редактор** Каулькин С.В.

**Представительство в Украине:**

ООО «Издательский дом «Профессиональные издания»

**Директор** Ильина 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 27.11.2013 г.

Тираж 3 000 экз.

Заказ №

Формат 70x100 1/16. Печать офсетная

**Отпечатано** в типографии

Электронная версия журнала доступна  
на сайтах издательства **www.recipe.by**  
и научной электронной библиотеки РФ  
**www.elibrary.ru**

По вопросам приобретения журнала обращайтесь  
в редакцию в г. Минск  
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:**

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** Drozdov Yu.V.

**Head of advertising sector** 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 27.11.2013.

Circulation is 3 000 copies.

Order №

Format 70x100 1/16. Litho

**Printed** in printing house

The electronic version of the journal is available  
on publishing house site **www.recipe.by** and scientific  
electronic library of Russian Federation  
**www.elibrary.ru**

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», 2013

© Оформление и дизайн УП «Профессиональные издания», 2013

© «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, 2013

© Design and decor of «Professional Editions» Unitary Enterprise, 2013

In memoriam

Первые инновации украинской кардиохирургии  
(посвящается 100-летию со дня рождения Н.М. Амосова)  
*Кнышов Г.В., Максименко В.Б.*..... 17

Блиц-интервью

«...Он всегда опережал время»  
*Дроздов Ю.В.* .....23

Сердечно-сосудистая хирургия. Оригинальное исследование

Анализ и оценка термодинамических свойств миокарда  
сердца как инновационный подход к выбору параметров  
катетерной радиочастотной абляции  
*Кнышов Г.В., Сычик М.М., Максименко В.Б., Кравчук Б.Б.*..... 24

Сердечно-сосудистая хирургия. Новые технологии. Обзор

Инновационные технологии  
в сердечно-сосудистой хирургии  
*Островский Ю.П.* ..... 29

Трансплантология. Оригинальное исследование

Методологический подход к оценке иммуномодулирующего  
действия клеточной терапии у пациентов с рассеянным  
склерозом после аутологичной трансплантации  
мезенхимальных/стромальных стволовых клеток  
*Зафранская М.М., Федулов А.С., Нижегородова Д.Б.,  
Кривенко С.И., Юркевич М.Ю., Власов А.П., Мотузова Я.М.,  
Миланович Н.Ф., Гайн Ю.М., Демидчик Ю.Е.* ..... 39

Стволовые клетки. Оригинальное исследование

Характеристика мезенхимальных стволовых клеток из жировой  
ткани и фибробластов человека для использования  
в реконструктивно-восстановительной хирургии  
*Богдан В.Г., Зафранская М.М., Гайн Ю.М., Демидчик Ю.Е.* ..... 52

Эндопротезирование. Оригинальное исследование

Аспекты остеоинтеграции бедренного компонента эндопротеза  
тазобедренного сустава усиленной бесцементной фиксации  
*Рутский А.В., Маслов А.П.* ..... 63

Стоматология. Оригинальные исследования

Новый метод исследования капиллярного давления  
периодонта в стоматологии  
*Денисов Л.А., Денисова Ю.Л., Рубникович С.П.* ..... 73

Комплексное лечение болезней периодонта  
и зубочелюстных аномалий с применением  
новой лазерно-оптической диагностики  
*Рубникович С.П.*..... 82

Новая лазерно-оптическая диагностика

для определения микроциркуляторных нарушений  
в доклинической стадии болезней периодонта  
*Рубникович С.П.*..... 90

Оториноларингология. Оригинальные исследования

Инновационные технологии в хирургическом  
лечении рака гортани  
*Абызов Р.А., Божко Н.В., Шкоба Я.В., Онищенко Ю.И.* ..... 98

Хирургические вмешательства на нижних носовых  
раковинах у детей с использованием  
высоочастотной сварки  
*Косаковская И.А.*..... 106

Трансплантология. Организация службы. Обзор

Инновационные перспективы развития службы  
органной трансплантации в Республике Беларусь  
*Руммо О.О.* ..... 111

Генетика. Обзор

Эффективность современных методов пренатальной  
диагностики генетических нарушений плода  
*Аканов А.Б., Табаров А.Б., Рахимова С.Е.*..... 121

Инфектология. Оригинальное исследование

Инновационные методы повышения противомикробной  
активности антибактериальных препаратов  
*Плавский В.Ю., Третьякова А.И., Микулич А.В.,  
Плавская Л.Г., Юдина Н.А., Пиванкова Н.Н.,  
Русакевич П.С., Гришанович Р.В., Улащик В.С.*..... 127

Нейрохирургия. Оригинальное исследование

Фотодинамическая терапия злокачественных  
опухолей головного мозга  
*Боровский А.А., Федулов А.С., Шляхтин С.В.,  
Трухачева Т.В., Борисов А.В., Гузов С.А.*..... 138

Хроника «Сколково» .....145

In memoriam

The first innovations of Ukrainian cardiac surgery  
(dedicated to the 100th birth anniversary of N. Amosov)  
*Knyshov G., Maksymenko V.* ..... 17

Short interview

«... He was always ahead of time»  
*Drozдов Y.* .....23

Cardiovascular Surgery. Original Research

Analysis and assessment of thermodynamic characteristics  
of heart myocardium as an innovative approach  
to selection of catheter radiofrequency ablation parameters  
*Knyshov G., Sychyk M., Maksymenko V., Kravchuk B.* ..... 24

Cardiovascular Surgery. New technologies. Overview

Innovative technologies in cardiovascular surgery  
*Ostrovsky Y.* ..... 29

Transplantology. Original Research

The methodological approach to the assessment  
of immunomodulatory effects of cell therapy in multiple  
sclerosis patients after autologous mesenchymal/stromal  
stem cells transplantation  
*Zafranskaya M., Fedulov A., Nizheharodava D.,  
Krivenko S., Yurkevich M., Vlasov A., Motuzova Y.,  
Milanovich N., Gain Y., Demidchik Y.* ..... 39

Stem Cells. Original Research

Characteristics of human mesenchymal stem cells  
of adipose tissue and fibroblasts for using  
in reconstructive surgery  
*Bogdan V., Zafranskaya M., Gain Y., Demidchik Y.* ..... 52

Endoprosthesis. Original Research

The osseointegration aspects of the femoral components  
of the strengthened cementless hip endoprosthesis  
*Rutsky A., Maslov A.* ..... 63

Stomatology. Original Research

A new method of capillary pressure research  
in periodontal tissue in dentistry  
*Denisov L., Denisova Y., Rubnikovich S.*..... 73

Combined treatment of periodontal disease  
and malocclusions by using new laser-optical diagnostics  
*Rubnikovich S.*..... 82

New laser-optical diagnostics for determining  
microcirculation infringements in the preclinical  
stage of periodontal diseases  
*Rubnikovich S.*..... 90

Otorhinolaryngology. Original Research

Innovative technologies in surgical treatment  
of cancer of the larynx  
*Abyzov R., Bozhko N., Shkoba I., Onischenko J.* ..... 98

Surgical interventions on inferior nasal conchas  
in children by using high-frequency welding  
*Kosakovskaja I.* ..... 106

Transplantology. Service organization. Overview

Innovation perspectives of the organ transplantation i  
n the Republic of Belarus  
*Rummo O.* ..... 111

Genetics. Overview

The effectiveness of current methods of prenatal  
diagnosis of fetus genetic disorders  
*Akanov A., Tabarov A., Rakhimova S.*..... 121

Infectious Diseases. Original Research

Innovation methods of increasing the efficiency  
of antimicrobial activity of antibacterial drugs  
*Plavskii V., Tretjakova A., Mikulich A., Plavskaya L.,  
Yudina N., Pivankova N., Rusakevich P.,  
Grishanovich R., Ulastchik V.* ..... 127

Neurosurgery. Original Research

Photodynamic therapy in patients  
with malignant brain tumors  
*Borovskiy A., Fedulov A., Shliakhtin S.,  
Trukhachova T., Borisov A., Guzov S.*..... 138

«Skolkovo» Chronicle .....145