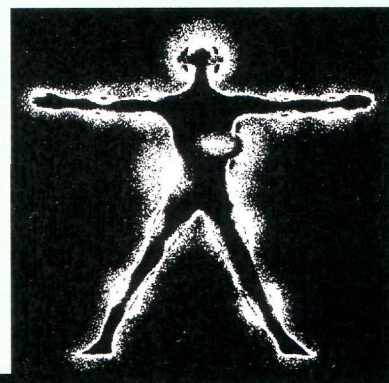


П  
Б63

ISSN 1560-4136

# БИОМЕДИЦИНСКАЯ РАДИОЭЛЕКТРОНИКА



Biomedicine Radioengineering

7' 2013

## В номере:

Работы  
Рязанского государственного  
радиотехнического университета



тел./факс: +7(495) 625-92-41  
info@radiotec.ru

ПОДПИСНОЙ ИНДЕКС 47339 В КАТАЛОГЕ АГЕНТСТВА «РОСПЕЧАТЬ»: ГАЗЕТЫ И ЖУРНАЛЫ








**Главный редактор: академик Ю.В. ГУЛЯЕВ**

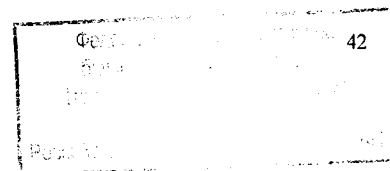
**Редакционная коллегия:** Л.П. Андрианова, д.ф.-м.н., проф. О.В. Бецкий (зам. главного редактора), д.т.н., проф. А.Г. Гудков, д.т.н., проф. К.В. Зайченко, д.м.н., проф. В.Ф. Киричук, к.ф.-м.н. В.В. Колесов, к.б.н. Т.И. Котровская, к.ф.-м.н. А.П. Креницкий, д.м.н. А.Ю. Лебедева, д.б.н., проф. Н.Н. Лебедева, д.х.н., проф. А.К. Лященко, Н.П. Майкова, д.ф.-м.н., проф. В.Н. Макаров, д.б.н. И.В. Матвейчук, д.т.н., проф. Ю.П. Муха, д.ф.-м.н., проф. Ю.В. Обухов, д.ф.-м.н., проф. Ю.А. Пирогов, д.ф.-м.н., проф. Н.И. Синицын, д.т.н., проф. Л.Т. Сушкова, к.т.н., проф. В.Д. Тупикин, д.ф.-м.н., проф. В.А. Черепенин, к.ф.-м.н. Ю.П. Чукова, д.ф.-м.н., проф. А.Г. Шейн, д.т.н., проф. С.И. Щукин






**Редактор выпуска: доктор техн. наук, профессор В.И. Жулев**

## Работы Рязанского государственного радиотехнического университета

### Содержание

|   |   |          |
|---|---|----------|
|   | От редактора выпуска  | 3        |
|  | Физико-технические основы комплексной 4D-хрономаннитотерапии.<br><i>С.Г. Гуржин, Е.М. Григорьев, В.И. Жулев, В.Г. Кряков, Е.М. Прошин, В.М. Сахибгареев</i><br>Physical and technical bases of complex 4D-chronomagnitotherapy.<br><i>S.G. Gurzhin, E.M. Grigorev, V.I. Zhulev, V.G. Krjakov, E.M. Proshin, V.M. Sahibgarееv</i>  | 4<br>11  |
|  | Ультразвуковые методы бесконтактной регистрации процессов сердцебиения и дыхания пациента комплексной хрономаннитотерапии.<br><i>Е.О. Путилин</i><br>Ultrasonic methods of non-contact registration the patient's heartbeat and breathing processes in complex chronomagnitotherapy.<br><i>E.O. Putilin</i>   | 12<br>20 |
|  | Электромагнитная совместимость магнитотерапевтической аппаратуры.<br><i>С.Г. Гуржин, С.В. Никитин</i><br>Electromagnetic compatibility of magnitoterapevtichesky equipment.<br><i>S.G. Gurzhin, S.V. Nikitin</i>  | 21<br>25 |
|  | Неразрушающая регистрация распределения плотности магнитного потока внутри биологических объектов.<br><i>А.А. Жильников, Т.А. Жильников, В.И. Жулев</i><br>Noninvasive registration of density distribution magnetic flux in biological objects.<br><i>A.A. Zhilnikov, T.A. Zhilnikov, V.I. Zhulev</i>  | 26<br>31 |
|  | Исследование однородности магнитных полей, воспроизводимых трехкомпонентными контурными системами с круглой и квадратной геометрией.<br><i>С.А. Голь, Е.А. Захарова, В.Ю. Савельев, Д.В. Суворов, Д.Ю. Тарабрин</i><br>The research of the homogeneity of the magnetic fields, formed by three component contour round and square geometries systems.<br><i>S.A. Goll, E.A. Zakharova, V.Y. Savel'ev, D.V. Suvorov, D.Y. Tarabrin</i> | 32<br>42 |



|   |  |    |
|---|--|----|
|  | Контроль клинической эффективности магнитотерапии при лечении перимплантитов с помощью программно-аппаратного комплекса мониторинга электрокожной активности.<br><i>В.И. Жулев, М.Б. Каплан, Е.В. Москвина, Л.П. Набатчикова, Н.Н. Стрелков, Е.С. Перминов</i> | 43 |
|   | Control of the clinical efficacy of magnetic therapy in the treatment of periimplantitis using hardware and software monitoring electrodermal activity.<br><i>V.I. Zhulev, M.B. Kaplan, E.V. Moskvina, L.P. Nabatchikova, N.N. Strelkov, E.S. Perminov</i>     | 48 |
|  | Система объективного контроля параметров и функций паровых стерилизаторов.<br><i>С.Г. Гуржин, М.Б. Каплан, В.Г. Кряков, С.В. Никитин, А.В. Шуляков</i>   | 49 |
|   | Objective control system of parameters and functions of steam sterilizers.<br><i>S.G. Gurzhin, M.B. Kaplan, V.G. Kryakov, S.V. Nikitin, A.V. Shulyakov</i>   | 54 |
|  | Сравнение спектрального и автокорреляционного алгоритмов при доплерометрии сердечного ритма плода в кардиотокографии.<br><i>А.П. Казанцев, С.Г. Гуржин, Ю.Н. Пономарева, В.С. Ралле</i>  | 56 |
|   | Power spectral density algorithm compared to autocorrelation algorithm in Doppler ultrasound cardiotocography.<br><i>A.P. Kazantsev, S.G. Gurzhin, J.N. Ponomareva, V.S. Ralle</i>   | 64 |
|  | Методы и средства для ранней диагностики заболеваний сердечно-сосудистой системы.<br><i>О.В. Мельник</i>   | 65 |
|   | Methods and tools for the early diagnosis of cardiovascular diseases.<br><i>O.V. Melnik</i>  | 69 |
|  | Формирование медицинской виртуальной организации.<br><i>В.А. Антипов, О.В. Антипов, О.М. Богомолов, Д.В. Кутаков</i>   | 70 |
|   | Formation of the medical virtual organisation.<br><i>V.A. Antipov, O.V. Antipov, O.M. Bogomolov, D.V. Kutakov</i>  | 78 |

*“Biomeditsinskaya radioelektronika” (Biomedicine Radioengineering) is a scientific and technical journal devoted to biomedicine technologies and electromagnetic oscillations influence on biological objects. Established in 1998.*

Полный список опубликованных в журналах статей, а также аннотации к ним Вы найдете на нашем сайте <http://www.radiotec.ru>

Учредитель ЗАО «Издательство «Радиотехника».

Свидетельство о регистрации № 016200 от 10 июня 1997 г.

Сдано в набор 24.06.2013. Подписано в печать 24.07.2013. Печ. л. 9,75. Тираж 500. Изд. № 19.

107031, Москва, К-31, Кузнецкий мост, д. 20/6. Тел./факс +7(495)621-4837

1560-4136@radiotec.ru

Дизайн и допечатная подготовка ЗАО «САЙНС-ПРЕСС».

Отпечатано в ФГУП Издательство «Известия» УД ПРФ

127254, ул. Добролюбова, д. 6. Контактные телефоны: 650-38-80. Заказ №2145.