

# БИОМЕДИЦИНСКАЯ РАДИОЭЛЕКТРОНИКА



7'  
2013

Выходит с 1998 г.  
Включен в перечень ВАК

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

**Редакционная коллегия:** Л.П. Андриanova, 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. Котовская, 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. Сушкина, 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. Шеин, 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-хрономагнитотерапии. С.Г. Гуржин, Е.М. Григорьев, В.И. Жулев, В.Г. Кряков, Е.М. Прошин, В.М. Сахибгареев	4
Physical and technical bases of complex 4D-chronomagnetotherapy. S.G. Gurzhin, E.M. Grigoryev, V.I. Zhulev, V.G. Krjakov, E.M. Proshin, V.M. Sahibgareev	11
 Ультразвуковые методы бесконтактной регистрации процессов сердцебиения и дыхания пациента комплексной хрономагнитотерапии. Е.О. Путинин	12
Ultrasonic methods of non-contact registration the patient's heartbeat and breathing processes in complex chronomagnetotherapy. E.O. Putilin	20
 Электромагнитная совместимость магнитотерапевтической аппаратуры. С.Г. Гуржин, С.В. Никитин	21
Electromagnetic compatibility of magnetoterapeutic equipment. S.G. Gurzhin, S.V. Nikitin	25
 Неразрушающая регистрация распределения плотности магнитного потока внутри биологических объектов. А.А. Жильников, Т.А. Жильникова, В.И. Жулев	26
Noninvasive registration of density distribution magnetic flux in biological objects. A.A. Zhilnikov, T.A. Zhilnikova, V.I. Zhulev	31
 Исследование однородности магнитных полей, воспроизводимых трехкомпонентными контурными системами с круглой и квадратной геометрией. С.А. Голь, Е.А. Захарова, В.Ю. Савельев, Д.В. Суворов, Д.Ю. Тарабрин	32
The research of the homogeneity of the magnetic fields, formed by three component contour round and square geometries systems. S.A. Goll, E.A. Zakharova, V.Y. Savel'ev, D.V. Suvorov, D.Y. Tarabrin	42



- Контроль клинической эффективности магнитотерапии при лечении периимплантитов с помощью программно-аппаратного комплекса мониторинга электрокожной активности.  
*В.И. Жулев, М.Б. Каплан, Е.В. Москвина, Л.П. Набатчикова, Н.Н. Стрелков, Е.С. Перминов*

43

Control of the clinical efficacy of magnetic therapy in the treatment of periimplantitis using hardware and software monitoring electrodermal activity.

*V.I. Zhulev, M.B. Kaplan, E.V. Moskvina, L.P. Nabatchikova, N.N. Strelkov, E.S. Perminov*



- Система объективного контроля параметров и функций паровых стерилизаторов.  
*С.Г. Гуржин, М.Б. Каплан, В.Г. Кряков, С.В. Никитин, А.В. Шуляков*

48

Objective control system of parameters and functions of steam sterilizers.

*S.G. Gurzhin, M.B. Kaplan, V.G. Kryakov, S.V. Nikitin, A.V. Shulyakov*

49



- Сравнение спектрального и автокорреляционного алгоритмов при допплерометрии сердечного ритма плода в кардиотокографии.  
*А.П. Казанцев, С.Г. Гуржин, Ю.Н. Пономарева, В.С. Ралле*

54

Power spectral density algorithm compared to autocorrelation algorithm in Doppler ultrasound cardiotocography.

*A.P. Kazantsev, S.G. Gurzhin, J.N. Ponomareva, V.S. Ralle*

64



- Методы и средства для ранней диагностики заболеваний сердечно-сосудистой системы.  
*О.В. Мельник*

65

Methods and tools for the early diagnosis of cardiovascular diseases.

*O.V. Melnik*

69



- Формирование медицинской виртуальной организации.  
*В.А. Антипов, О.В. Антипов, О.М. Богомолов, Д.В. Кутаков*

70

Formation of the medical virtual organisation.

*V.A. Antipov, O.V. Antipov, O.M. Bogomolov, D.V. Kutakov*

78