

БИОМЕДИЦИНСКАЯ РАДИОЭЛЕКТРОНИКА



Выходит с 1998 года

7'
2012

Журнал включен
в перечень ВАК

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. 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.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. Шеин, д.т.н., проф. С.И. Щукин

**Редакторы выпуска: доктор техн. наук, профессор В.И. Жулев
канд. техн. наук С.Г. Гуржин**

Научная школа

Биотехнические системы хронодиагностики и биоадаптивной хромомагнитотерапии

Рязанский государственный радиотехнический университет

Содержание

Вступительное слово академика Ю.В. Гуляева 3

От редакторов выпуска 4

Научная школа «Биотехнические системы хронодиагностики
и биоадаптивной хромомагнитотерапии» 5

Становление и развитие научного направления
«Биоадаптивная комплексная хромомагнитотерапия». 7

А.Г. Борисов, С.Г. Гуржин, В.П. Жулев, М.Б. Каплан, В.Г. Кряков, С.В. Никитин,
Е.М. Прошин, Н.С. Харламова, А.В. Шуляков 7



Бесконтактный мониторинг дыхания и сердцебиения пациента
комплексной хромомагнитотерапии на основе ультразвуковых биений
Е.М. Прошин, Е.О. Путилин 19

Non-contact monitoring of the complex chronomagnetotherapy patient's breathing
and heartbeat on the basis of ultrasonic beats
E.M. Proshin, E.O. Putilin 27



Способ формирования биоадаптивного магнитотерапевтического
воздействия для реализации кардио-3D-магнитотерапии
Н.С. Харламова 28

The method of the formation of the bioadaptive magnetotherapy influence
for the kardio-3D-magnetotherapy realization
N.S. Kharlamova 36



Концептуальная модель способа неразрушающего измерения
магнитных полей внутри биологических объектов
А.А. Жильников, Т.А. Жильников, В.И. Жулев 37

The conceptual model of the method of nondestructive measurement
of magnetic fields inside biological objects
A.A. Zhilnikov, T.A. Zhilnikov, V.I. Zhulev 43



- Комплексный статистический анализ вариабельности сердечного ритма на основе модифицированного метода взвешенных условных средних
С.Г. Гуржин, А.А. Дунаев, Л.П. Жалненкова

44

A comprehensive statistical analysis of HRV based on a modified method
of weighted average of conditional

S.G. Gurzhin, A.A. Dunaev, L.P. Zhalnenkova

48



- Метод и средство измерения частоты сердечных сокращений плода на основе ультразвуковой допплерометрии
Е.Е. Гомов, А.П. Казанцев, Е.О. Путилин

49

The method and the instrument for fetal heart rate measurement based on ultrasound dopplerometry
E.E. Gomov, A.P. Kazantsev, E.O. Putilin

57



- Портативный телемонитор на платформе Android для амбулаторного сопровождения беременности
А.П. Казанцев, А.А. Сенин, С.Г. Гуржин

58

An Android-based portable outpatient monitor for in-home pregnancy surveillance
A.P. Kazantsev, A.A. Senin, S.G. Gurzhin

63



- Построение телемедицинской системы на основе коммуникационной парадигмы Публикация/Подписка
В.А. Антипов, О.В. Антипова, А.П. Чехов

64

Construction of telemedical system on the basis communication paradigm the Publication/Subscription
V.A. Antipov, O.V. Antipov, A.P. Chehov

70



- Погрешности определения показателей вариабельности сердечного ритма
Д.И. Бородкин, О.В. Мельник, А.А. Михеев, И.В. Парамошин

71

The errors of the heart rate variability indicators determination
D.I. Borodkin, O.V. Melnik, A.A. Mikheev, I.V. Paramoshin

75



- Метод моделирования фрактальной структуры сердечного ритма
А.В. Алпатов, М.Ю. Митрофанова

76

The method of the fractal structure heart rate modeling
A.V. Alpatov, M.Y. Mitrofanova

79



- Моделирование и оптимизация системы экологической безопасности «умного дома» методами теории массового обслуживания а
Е.Е. Гущин, А.А. Дунаев, В.Е. Лихачёв, В.А. Антипов
- «Smart house» methods of the theory mass service
E.E. Gushchin, A.A. Dunaev, V.E. Lihachev, V.A. Antipov

80

84