

БИОМЕДИЦИНСКАЯ РАДИОЭЛЕКТРОНИКА



ISSN 1560-4136

1' 2014

Выходит с 1998 г.

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. А.Г. Гудков, д.т.н., проф. К.В. Зайченко, д.м.н., проф. В.Ф. Киричук, д.ф.-м.н. М. Жадобов (Франция), 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. Синецын, д.т.н., проф. Л.Т. Сушкова, к.т.н., проф. В.Д. Тупикин, д.т.н. И. Тауфер (Чешская республика), 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, д.т.н., проф. З.М. Юлдашев

Editor-in-Chief, Academician RAS, Yu.V. GULYAEV**Editorial Board:**

L.P. Andrianova, N.P. Maikova, Dr.Sc. (Phys.-Math.), Prof. O.V. Betskii (Deputy Editor), Dr.Sc. (Phys.-Math.), Prof. V.A. Cherepenin, Dr.Sc. (Eng.), Prof. A.G. Gudkov, Dr.Sc. (Med.), Prof. V.F. Kirichuk, Dr.Sc. (Med.) A.Yu. Lebedeva, Dr.Sc. (Biol.), Prof. N.N. Lebedeva, Dr.Sc. (Chem.), Prof. A.K. Lyashchenko, Dr.Sc. (Phys.-Math.), Prof. V.N. Makarov, Dr.Sc. (Biol.) I.V. Matveichuk, Dr.Sc. (Eng.), Prof. Yu.P. Mukha, Dr.Sc. (Phys.-Math.), Prof. Yu.V. Obukhov, Dr.Sc. (Phys.-Math.), Prof. Yu.A. Pirogov, Dr.Sc. (Eng.), Prof. S.I. Shchukin, Dr.Sc. (Phys.-Math.), Prof. A.G. Shein, Dr.Sc. (Phys.-Math.), Prof. N.I. Sinitsyn, Dr.Sc. (Eng.), Prof. L.T. Sushkova, Dr.Sc. (Eng.), Prof. I. Taufer (Czech Republic), Dr.Sc.(Eng.), Prof. Z.M. Yuldashev, Dr.Sc. (Phys.-Math.) M. Zhadobov (France), Dr.Sc. (Eng.), Prof. K.V. Zaichenko, Ph.D. (Phys.-Math.) Yu.P. Chukova, Ph.D. (Phys.-Math.) V.V. Kolesov, Ph.D. (Biol.) T.I. Kotrovskaya, Ph.D. (Phys.-Math.) A.P. Krenitskii, Ph.D. (Eng.), Prof. V.D. Tupikin

Редактор выпуска: доктор физ.-мат. наук, профессор О.В. Бецкий

Содержание

МЕДИЦИНА Medicine



Онко-радиоволны биосферы:

АКВА-фазоволновая модель развития злокачественных новообразований.

Ч.1. Радиофизические основы модели.

В.И. Петросян, Б.П. Чесноков, Г.Е. Бриль, Г.В. Жукова, И.В. Терехов, В.Н. Плохов.

С.Н. Потахин, Е.Б. Родзаевская, И.А.Уварова, В.Д. Тупикин, С.В. Власкин, С.А. Дубовицкий

3

Cancer frequency of electromagnetic waves in the biosphere: AQUA-phase-wave model
of development of malignant new growths.

Pt. 1. Radiophysics basics of modeling.

V.I. Petrosyan, B.P. Chesnokov, G.E. Brill, G.V. Zhukova, I.V. Terechov,

V.N. Plochov, S.N. Potachin, E.B. Rodzaevskaya, I.A. Uvarova,

V.D. Tupikin, S.V. Vlaskin, S.A. Dubovitskii

13



Применение дисперсионного анализа для оценки изменения микрофлоры
покровных тканей космонавтов и кандидатов в космонавты
при длительных космических полетах.

А.М. Носовский, З.О. Соловьёва, В.К. Ильин

Application of the analysis of variance for an estimation of change of microflora
of the covering tissues of cosmonauts and candidates in cosmonauts
at long space flights.

А.М. Nosovsky, Z.O. Solovieva, V.K. Ilyin

16

21

ЭКСПЕРИМЕНТ

Experiment



Индивидуальные особенности человека, определяющие биологические эффекты низкоинтенсивных электромагнитных полей при коррекции различных функциональных состояний в условиях операторской деятельности.

Н.Н. Лебедева, Е.Д. Каримова

23

Individual human characteristics that define the biological effects of low-intensity electromagnetic fields in the correction of the different functional states during operator activity.

N. N. Lebedeva, E. D. Karimova

32



Биологическая опасность терагерцового излучения.

В.И. Фёдоров

34

Biohazards of terahertz radiation.

V.I. Fedorov

41



Экспериментальное моделирование лазерной термопластики реберных хрящей.

В.А. Плякин, И.О. Кулик, О.Л. Захаркина, Н.Н. Воробьева, А.П. Свиридов, Н.В. Баграшвили, Н.Ю. Игнатьева, В.П. Минаев, О.О. Саруханян, В.Н. Баграшвили

43

Experimental modeling of laser thermoplasty of costal cartilage.

V.A. Plyakin, I.O. Kulik, O.L. Zakharkina, N.N. Vorobieva, A.P. Sviridov,

N.V. Bagratashvili, N.Yu. Ignatieva, V.P. Minaev, V.N. Bagratashvili

48

УСТРОЙСТВА

Equipment



Нетрадиционное использование формул Байеса для дифференциальной диагностики нервно-мышечных заболеваний.

Н.Т. Абдуллаев, О.А. Дышин, Г.Э. Абдуллаева

50

Nonconventional use of Bayesian formulas for differential diagnostics of neuromuscular diseases.

N.T. ogli Abdullayev, O.A. Dyšin, G.E. gizi Abdullayeva

58



Концепция разработки современного отечественного ультразвукового медицинского диагностического устройства экспертного класса нового поколения.

Д.В. Леонов, В.А. Фин

59

The development concepts of the modern domestic medical diagnostic ultrasound device of the expert class.

D.V. Leonov, V.A. Fin

62