

**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. Синицын, 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**

Терагерцевская терапия в кардиологии. 10-летний опыт применения.

С.С. Паршина

3

Terahertz therapy in cardiology. A 10-year experience of use.

S.S. Parshina

18



Онко-радиоволны биосферы: аква-фазоволновая модель развития злокачественных новообразований.

Ч. 2. Микроморфологические и клинические исследования, аква-фазоволновая модель.

*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*

19

Cancer frequency of electromagnetic waves in the biosphere:

AQUA-phasewave model

of development of malignant new growths.

Part II. Micromorphological and clinical trials, aqua-fazowave model.

*V.I. Petrosyan, B.P. Chesnokov, G.E. Brill, G.V. Zhukova, I.V. Terechov,**V.N. Plokhov, S.N. Potachin, E.B. Rodzaevskaya, I.A. Uuvarova,**V.D. Tupikin, S.V. Vlaskin, S.A. Dubovitskii*

29

МЕХАНИЗМЫ БИОЛОГИЧЕСКИХ ЭФФЕКТОВ ЭЛЕКТРОМАГНИТНЫХ ПОЛЕЙ

Mechanisms of Biological Effects of Electromagnetic Fields



Электромагнитное излучение крайне высокой частоты, модифицирующее экранируемые изменения ноцицепции и активности опиоидной системы у наземных моллюсков.

Н.А. Темурьянц, А.С. Костюк, К.Н. Туманянц

32

The electromagnetic radiation of ultra-high frequency is modifies of shielding-induced changes of nociception and activity of opioid system in snails.

N.A. Temuryants, A.S. Kostyuk, K.N. Tumanyants

40

ЭКСПЕРИМЕНТ

Experiment



Цветной коронный спектральный Кирлиан-анализ в моделировании неравновесных условий с газовым электрическим разрядом, имитирующих первичную атмосферу.

И.И. Игнатов, О.В. Мосин

42

Color coronal Kirlian spectral analysis in modeling of nonequilibrium conditions with the gas electric discharges, simulating primary atmosphere.

I.I. Ignatov, O.V. Mosin

51



Экспериментально-теоретическое обоснование методов увеличения продукции клеток различной этиологии после обработки акустическими (ультразвуковыми) волнами.

Ч.1. Метод интенсификации процессов метаболизма бактериальных клеток в суспензии.

А.А. Олешкевич, А.М. Носовский, Е.В. Каминская

53

Experimental and theoretical basis of enhanced production of cells different etiologies after its treatment with acoustic (ultrasonic) waves.

Part 1. The method of intensification of metabolic processes of the bacterial cells in suspension.

A.A. Oleshkevich, A.M. Nosovskiy, E.V. Kaminskaya

57

УСТРОЙСТВА

Equipment



Аппарат КВЧ-терапии «Орбита».

А.П. Креницкий, Ю.А. Курчатова, Н.А. Коплевацкий

58

The device EHF-therapy «Orbita».

A.P. Krenitskiy, Yu. A. Kurchatov, N.A. Koplevatskiy

64