

БИОМЕДИЦИНСКАЯ РАДИОЭЛЕКТРОНИКА

Выходит с 1998 года



5'
2008

Ежемесячный научно-прикладной журнал

Главный редактор: академик Ю. В. ГУЛЯЕВ

Редакционная коллегия: Л.П.Андианова, проф. О.В.Бецкий (зам. главного редактора), П.И.Зудков, д.ф.-м.н. В.В.Кислов, к.ф.-м.н. В.В.Колесов, к.м.н. А.Ю.Лебедева, д.б.н. Н.Н.Лебедева, д.х.н. А.К.Лященко, Н.П.Майкова, д.б.н. И.В.Матвеичук, проф. Ю.П.Муха, д.ф.-м.н. Ю.В.Обухов, проф. Ю.А.Пирогов, проф. С.В.Селищев, д.ф.-м.н. В.А.Черепенин, проф. А.Г.Шеин, д.т.н. С.И.Щукин

Редакционный совет: д.т.н. Э.А.Гельвич, д.т.н. К.В.Зайченко, к.б.н. Т.И.Котовская, проф. В.П.Невзоров, д.м.н. С.Д.Плетнёв, проф. Н.И.Синицын, проф. В.Д.Тупикин, к.ф.-м.н. Ю.П.Чукова

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

Содержание

МЕДИЦИНА Medicine



Оценка количества информации об упорядоченности ярусной структуры RR-интервалограммы сердца человека. Кузнецов А.А.

3

Estimation of Quantity of the Information on Orderliness of the Person Heart Rhythm Diagram Storey Structure. Kuznetsov A.A.

7



Метод микроволновой неинвазивной газовой спектроскопии для неинвазивной медицинской диагностики.

Ваке В.Л., Домрачева Е.Г., Никифоров С.Д., Собакинская Е.А., Черняева М.Б.

9

Metrological Aspects of Medical Measurements.

Vake V.L., Domracheva E.G., Nikiforov S.D., Sobakinskaya E.A., Chernayeva M.B.

14



Оценка пульсовой волны как физического процесса. Боронов В.В., Трубачев Э.А.

15

Evaluation of a Pulse Wave as a Physical Process.

Boronov V.V., Trubacheyev E.A.

18

МЕХАНИЗМЫ БИОЛОГИЧЕСКИХ ЭФФЕКТОВ ЭЛЕКТРОМАГНИТНЫХ ПОЛЕЙ Mechanisms of Biological Effects of Electromagnetic Fields



Изискусственные вопросы КВЧ-терапии (миллиметровой терапии).

Роджат И.В.

19

УСТРОЙСТВА Equipment



Точность оценки критической частоты световых мельканий и времени восстановления зрительного анализатора. Петухов И.В., Роженцов В.В.

24

Accuracy of the Estimation of Critical Frequency of Light Flashings and Time of Restoration of the Visual Analyzer. Petukhov I.V., Rozhentsov V.V.

28



Установка для низкоинтенсивной светотерапии крови. Сергеев В.А., Ред'кин П.П., Чертоприйский А.А., Широков А.А., Мурадов В.Г., Кривцов С.Н., Щепочкин В.И.

29

Installation for Low-intensity Lidht Blood Therapy. Sergeev V.A., Red'kin P.P., Chertopriiskiy A.A., Shirokov A.A., Muradov V.G., Krivtsov S.N., Shepochkin V.I.

35

ЭКСПЕРИМЕНТ Experiment



Кластерная природа светорассеяния воды. Коваленко В.Ф., Левченко П.Г., Шутов С.В.

36

The Cluster Nature of Light Scattering Properties of Water.

Kovalenko V.F., Levchenko P.G., Shutov S.V.

45



Интенсивность анаэробного метаболизма в условиях шума и вакармливания корнями солодки. *Оганисян А.О., Оганесян К.Р.*

46

Intensity an Anaerobic Metabolism in Conditions Noise and Feeding of Roots Glycertrhiza Glabra L.. *Oganisyan A.O., Oganesyan K.R.*

50



Влияние низкочастотного магнитного поля на выживаемость и плодовитость пресноводного рака – *Daphnia magna Straus*.
Усанов Д.А., Скрипаль А.В., Рязанова А.В., Усанов А.Д.

51

**The Influence of Low - Frequency Magnetic Field on the Survivability and Fertility of the Freshwater Crayfish - *Daphnia Magna Straus*.
*Usanov D. A., Skripal A. V., Rzjanina A. V., Usanov A. D.***

53



Профилактика и коррекция постстрессорных нарушений функциональной активности тромбогранул в белых крысах электромагнитным излучением на частотах молекулярного спектра излучения и поглощения оксида азота. *Киричук В.Ф., Иванов А.Н., Антипова О.Н., Кренитский А.П., Майбородин А.В., Тупикин В.Д., Бецкий О.В.*

54

Preventive Measures and Correction of Poststresor Disorders of Platelet Functional Activity in white Rats by Electromagnetic Radiation on Nitric Oxide Molecular Spectrum Radiation and Absorption Frequencies. *Kirichuk V.F., Ivanov A.N., Antipova O.N., Krenitskij A.P., Majborodin A.V., Tupikin V.D., Betskij O.V.*

63



Стимулирующее и ингибирующее воздействие воды, облученной ЭМИ миллиметрового диапазона, на прорастание семян и рост ячменя.
Оганисян А.О., Калянтарян В.П.

64

Stimulated and Inhibited Influence of Water Irradiated by Electromagnetic Millimeter Waves for Germination of Seeds and Growth of Barley. *Oganisyan A.O., Kalantaryan V.P.*

66



Акустотерморитическое сопровождение лазерной гипертермии молочной и щитовидной желез ячменя.
Аносов А.А., Сергеева Т.В., Алексин А.И., Беляев Р.В., Вильков В.А., Иванникова О.Н., Казанский А.С., Кузнецова О.С., Лесс Ю.А., Мансфельд А.Д., Санин А.Г., Шаракшане А.С., Луковкин А.В.

67

**Acoustothermometrical Control of Mammary and Thyroid Glands Laser Hyperthermia.
*Anosov A.A., Sergeeva T.V., Alechin A.I., Beljaev R.V., Vilkov V.A., Ivarnikova O.N., Kazanskij A.S., Kuznetsova O.S., Less Yu.A., Mansfeld A.D., Sanin A.G., Sharakshane A.S., Lukovkin A.V.***

72