

Часть 2.

От редактора выпуска

3

From editor



Влияние электромагнитных волн миллиметрового диапазона низкой интенсивности на фотосинтезирующие организмы: развитие направления (обзор). *А.Х. Тамбиев*

4

The effect of low intensity extremely high frequency radiation on photosynthetic microorganisms: advanced research (review). *A. H. Tambiev*

18



Исследование механизмов биологического действия низкоинтенсивного электромагнитного излучения крайне высоких частот: успехи, проблемы и перспективы. *А.Б. Гапеев*

20

Study of the mechanisms of biological effects of low-intensity extremely high-frequency electromagnetic radiation: progress, problems and prospects. *A.B. Gapeyev*

30



Применение электромагнитных волн миллиметрового диапазона в кардиологии. *А.Ю. Лебедева*

33

The use of extremely low frequency radiation at the treatment of cardiovascular system diseases. *A.Yu. Lebedeva*

39



Космическая погода и эффективность лечения нестабильной стенокардии электромагнитным излучением миллиметрового диапазона.

С.С. Паршина, С.Н. Самсонов, Л.К. Токаева, Т.Н. Афанасьева, Е.М. Долгова, В.И. Маныкина

41

Space weather and the efficiency of unstable angina treatment with the use of electromagnetic millimeter irradiation.

S.S. Parshina, S.N. Samsonov, L.K. Tokayeva, T.N. Afanasiyeva, E.M. Dolgova, V.I. Munnykina

53



Механизмы противоболевого действия миллиметровых волн.

С.И. Алексеев, М.С. Зискин, Е.Е. Фесенко

55

Mechanisms of hypoalgesic effect of millimeter waves.

S.I. Alekseev, Ziskin Marvin C., E.E. Fesenko

65

Часть 1. (была опубликована в журнале «Биомедицинская радиоэлектроника», 2014 г., № 5)

От редактора выпуска

3

From editor

Академик Николай Дмитриевич Девятков. *А.К. Балыко*

4

Academician Nikolai Dmitrievich Devyatkov. *A.K. Balyko*

Как возникла и утвердилась в медицине КВЧ-терапия. *Ю.В. Дедик*

13

How was the medical and EHF-therapy established. *Yu.V. Dedik*



Закон Девяткова (к 40-летию открытия нестепловых биоэффектов ММ-излучения).

Ю.П. Чукова

17

The Devyatkov law (on the 40th anniversary of the discovery of non-thermal bioeffects of millimeter radiation). *Yu.P. Chukova*

27



Анализ биофизических механизмов воздействия низкointенсивных электромагнитных волн в крайне высокочастотном и терагерцевом диапазонах частот.

О.В. Бецкий, А.С. Козьмин, В.В. Файкин, Ю.Г. Яременко

29

Biophysical mechanisms of low intensity extremely high- and terahertz frequency bands effects. *O.V. Betskii, A.S. Koz'min, V.V. Faykin, Yu.G. Yuremenko*

37



Влияние терагерцевого излучения на минимальную осмотическую устойчивость эритроцитов.

В.И. Фёдоров, В.А. Вечканов, О.В. Папифилова

39

Influence of terahertz radiation on minimal osmotic resistance of red blood cells.

V.I. Fedorov, V.A. Vechkanov, O.V. Papafilova

44



Электронно-волновые свойства структурированной водосодержащей среды биосистем – основа дальнейшего развития биомедицинских радиоэлектронных нанотехнологий крайне высокочастотного и терагерцевого диапазонов. *Н.И. Синицын, В.А. Ёлкин, О.В. Бецкий*

46

Electron-wave properties of the structured water containing environment of bio systems – a basis of further development of biomedical radio-electronic nanotechnologies of the extremely high-frequency and terahertz ranges. *N.I. Sinityn, V.A. Elkin, O.V. Betskii*

59



Закономерности и механизмы реализации физиологических эффектов волн терагерцевого диапазона на частотах активных клеточных метаболитов. *В.Ф. Киричук, А.А. Цымбал*

61

Patterns and mechanisms of the physiological effects of terahertz waves at frequencies of active cellular metabolites. *V.F. Kirichuk, A.A. Tsymbal*

66