



Ежемесячный научно-прикладной журнал

Главный редактор: академик Ю. В. ГУЛЯЕВ

Редакционная коллегия: Л.П.Андрианова, 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. Матвейчук, 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.Шейн, д.т.н. С.И.Щукин

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

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

Содержание

МЕДИЦИНА

Medicine



Новые подходы в биомедицинской технологии на основе воды пограничного слоя.
Постнов С.Е., Мезенцева М.В., Подчерняева Р.Я., Даныубаева Г.А., Сургучева И.М., Гринкевич О.М., Лопатина О.А., Бакланова О.В.

3

New Approaches to Biomedical Technologies, Basing on Boundary Layer's Water.
Postnov S.E., Mezentseva M.V., Podchernyaeva R.Ya., Danlyubaeva G.A., Surgucheva I.M., Grinkevich O.M., Lopatina O.A., Baklanova O.V.

15



Оценка толщины приповерхностных слоев биологической ткани по измерению комплексного коэффициента отражения на одной частоте СВЧ-диапазона.
Маречек С.В., Поляков В.М., Тищенко Ю.Г.

16

Estimation of Thickness of Near-Surface Biological Fabric Layers using Reflection Coefficient on One Microwave Frequency Measure. *Marechek S.V., Polyakov V.M., Tishchenko Yu.G.*

19

МЕХАНИЗМЫ БИОЛОГИЧЕСКИХ ЭФФЕКТОВ ЭЛЕКТРОМАГНИТНЫХ ПОЛЕЙ

Mechanisms of Biological Effects of Electromagnetic Fields



Применение методов многомерного статистического анализа для исследования индивидуальной чувствительности человека к нулевым магнитным полям.
Саримов Р.М., Бинги В.Н.

20

Application of Methods of Multivariate Statistical Analysis for Study of Individual Human Sensitivity to Zero Magnetic Fields. *Sarimov R.M., Binhi V.N.*

31

ЭКСПЕРИМЕНТ

Experiment



Фракталы в электро- и психофизиологии.
Лебедева Н.Н., Сидорова О.А., Марageй Р.А.

33

Fractals in Electrophysiology and Psychophysiology.
Lebedeva N.N., Sydorova O.A., Maragey R.A.

39



Экспериментальные исследования физико-химических воздействий и низкоинтенсивного излучения миллиметрового диапазона на гемодинамику в органах брюшной полости.
Громов М.С., Александров Д.А., Тарасенко В.С., Сеницын Н.И., Ёлкин В.А., Скороход А.М., Александрова К.А., Татауров А.В.

40

Experimental Researches of Physical and Chemical Influences and Low Intensive Radiation of a Millimetric Range on Blood Circulation in Organs of Abdominal Cavity.
Gromov M.S., Aleksandrov D.A., Tarasenko V.S., Sinitsyn N.I., Elkin V.A., Skorokhod A.M., Aleksandrova K.A., Tataurov A.V.

46



Прогнозирование потери устойчивости состояния сердечной клетки путем воздействия импульсами с малыми шумовыми вариациями периода следования.
Аносов О.Л., Никитин О.Р.

47

Prediction of the Loss of Stability for the Cardiac Cell by Using the Pulse Stimulation with Weak Fluctuation of Repetition Period. *Anosov O.L., Nikitin O.R.*

55



Нелинейный анализ стимуляционных электромиограмм на основе вейвлет-преобразования.
Сидоренко А. В., Селицкий А. П., Казакевич В. Б., Леончик Ю. Л.

56

Nonlinear Analysis of Stimulated Electromyograms Based on Wavelet-Transformation. *Sidorenko A.V., Selitskiy A.P., Kazakevich V.B., Leonchik Yu.L.*

63



Стабильность экранирующих электромагнитное излучение влагосодержащих материалов в условиях развития микроорганизмов.
Колбун Н.В., Пулко Т.А., Лыньков Л.М.

64

Stability of EMR Shielding Effectiveness of Liquid-Containing Materials under Microorganisms Activity Influence. *Kolbun N.V., Pulko E.A., Lynkov L.M.*

69

УСТРОЙСТВА Equipment



Программно-аналитический комплекс модельной обработки биосигналов.
Булдакова Т.И., Гриднев В.И., Кириллов К.И., Ланцберг А.В., Суятинов С.И.

71

Program-Analytical System for Model Processing of Biosignals. *Bouldakova T.I., Gridnev V.I., Kirillov K.I., Lantcberg A.V., Suyatinov S.I.*

78