



Главный редактор: академик Ю. В. ГУЛЯЕВ

Редакционная коллегия: Л.П. Андрианова, д.ф.-м.н., проф. О.В.Бецкий (зам. главного редактора), д.м.н., проф. В.Ф. Киричук, д.ф.-м.н. В.В. Кислов, 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. Сеницын, д.т.н., проф. Л.Т.Сушкова, к.т.н., проф. В.Д.Тупикин, д.ф.-м.н., проф. В.А.Черепенин, к.ф.-м.н. Ю.П. Чукова, д.ф.-м.н., проф. А.Г.Шейн, д.т.н., проф. С.И.Щукин

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

Содержание

МЕДИЦИНА

Medicine



Вариации диэлектрических параметров крови в микроволновом диапазоне при развитии злокачественных новообразований в организме человека.

А.Н. Романов, А.О. Ковригин, В.А. Лубенников, А.Ф. Лазарев, Н.А. Романова

3

Variation of Blood Dielectric Behavior in Microwave Range under Cancer Development in Human Body.

A.N. Romanov, A.O. Kovrigin, V.A. Lubennikov, A.F. Lazarev, N.A. Romanova

9



Информационные технологии в исследовании лабильности нервной системы оператора ЭВМ.

И.В. Петухов

10

Information Technologies in Research of the Nervous System's Lability of the Computers Operator.

I.V. Petukhov

15



Биохимические методы исследования слюны в оценке адаптационных эффектов тренировочных режимов спортсменов-парашютистов.

Е.В. Мальшьева, А.В. Гулин, К.П. Засядько

16

Biochemical Methods in Evaluation of Saliva Adaptatsionnyh Effects Trainer Sporsmenov Paratroopers.

E.V. Malysheva, A.V. Gulim, K.I. Zasadko

19

МЕХАНИЗМЫ БИОЛОГИЧЕСКИХ ЭФФЕКТОВ ЭЛЕКТРОМАГНИТНЫХ ПОЛЕЙ

Mechanisms of Biological Effects of Electromagnetic Fields



Изменение экстрацеллюлярной ферментативной активности микробного консорциума *Bacillus badius* sp. под действием ЭМИ КВЧ.

Е.В. Петухова, А.Ю. Крыницкая, Д.М. Калимуллина

21

Change of Extracellular Microbial Consortium *Bacillus Badius* sp. Fermentative Activity.

T.V. Petukhova, A.Yu. Krynitskaya, D.M. Kalimullina

25

ЭКСПЕРИМЕНТ

Experiment



Психофизиологические корреляты состояния монотонии: гендерные различия.

Н.Н. Лебедева, А.В. Вехов, Е.Д. Смирнова

26

Psychophysiological Correlates of the Monotony State: Gender Differences.

N.N. Lebedeva, A.V. Vekhov, E.D. Smirnova

32



Исследование биологического эффекта модулированного УВЧ-излучения на растительных и животных организмах *in vivo*.

Д.С. Песня, А.В. Романовский, И.М. Прохорова, Т.К. Артёмова, М.И. Ковалёва, А.Н. Фомичева, С.А. Соколов, Е.С. Кондакова, Х.М. Халюто, К.А. Шешина, С.А. Вакорин

34

Investigation of the Biological Effect of Modulated UHF Cell Phone Radiation on Plant and Animal Organisms *In Vivo*.

D.S. Pesnya, A.V. Romanovsky, I.M. Prokhorova, T.K. Artemova, M.I. Kovaleva, A.N. Fomicheva, S.A. Sokolov, E.S. Kondakova, Ch.M. Haluto, K.A. Sheshina, S.A. Vacorn

45



Изменение скорости ультразвука в воде при одновременном воздействии переменного и постоянного магнитных полей.

А.Д. Усанов

46

Ultrasonic Speed Variation in Water with Simultaneous Impact of Alternating and Constant Magnetic Field.

A.D. Usanov

49

УСТРОЙСТВА

Equipment



Медико-технологические особенности приготовления эритроцитной взвеси из фильтрованной консервированной крови.

А.Г. Гудков, А.В. Данилова, В.Ю. Леушин, С.В. Поздин, А.В. Чечёткин

50

Medico-Technological Features of Preparation Packed Red Cells from the Filtered Whole Blood.

A.G. Gudkov, A.V. Danilova, V.Y. Leushin, S.V. Pozdin, A.V. Chechetkin

56



Анализ электромагнитных и тепловых полей интерстициального микроволнового аппликатора.

В.В. Комаров, И.И. Новрузов

57

Analysis of Electromagnetic and Thermal Fields of Interstitial Microwave Applicator.

V.V. Komarov, I.I. Novruzov

62

