

# БИОМЕДИЦИНСКАЯ РАДИОЭЛЕКТРОНИКА



Biomedicine Radioengineering

5' 2013

## В номере:

Концепция мобильных автономных  
сервисных роботов для медицины

Оценка взаимосвязей между параметрами  
сердечно-сосудистой системы человека

и др.



тел./факс: +7(495) 625-92-41  
info@radiotec.ru



**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, 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.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. Шукин

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

## Содержание

### МЕДИЦИНА

#### Medicine



Обобщенный критерий баланса вегетативных влияний на ритм сердца.

*А. А. Кузнецов*

3

Generalized criterion of a heart rhythm vegetative influences balance.

*A.A. Kuznetsov*

13



Оценка взаимосвязей между параметрами сердечно-сосудистой системы человека.

*Р.В. Мещеряков, Е.Ф. Щипунов, О.Я. Васильцева*

14

Estimation interrelations between human's parameter's cardiovascular system.

*R.V. Meshcheryakov, E.F. Schipunov, O.Ya. Vasil'tseva*

20



Влияние низкоинтенсивного электромагнитного поля на реологические и коагуляционные свойства крови.

*О.Л. Бокерия, Н.Т. Салия, Н.Н. Самсонова, Л.Г. Климович,*

*Т.С. Базасардаева, В.Х. Мохамед Али, Газал Белал*

21

Low level electromagnetic fields and its effects on rheological and coagulatory characteristic of the blood.

*O.L. Bokeria, N.T. Salia, N.N. Samsonova, L.G. Klimovoch, T.S. Bazasardaeva,*

*V.H. Mohamed Ali, Belal Gazal*

27

### ЭКСПЕРИМЕНТ

#### Experiment



Сравнительное исследование эффектов частотно-резонансных воздействий и голографической информационной копии на модели клеток мозга хорька с применением потенциал-чувствительного флуоресцентного зонда.

*Г.И. Морозова, О.А. Лопатина, Г.Р. Михайлова, Г.А. Данлыбаева,*

*Р.Я. Подчерняева, Ю.В. Егорочкин*



28

Comparative research of frequency-resonant influences and holographic informative copy

effects on model of the polecat brain cells by potential sensitive fluorescent probe.



*G.I. Morozova, O.A. Lopatina, G.R. Mikhailova, G.A. Danlybaeva, R.Ya. Podchernyaeva, Yu.V. Yegorochkin*

35

	Влияние низкоинтенсивного электромагнитного поля на структурообразование коровых гистонов H3.2 и H4. <i>Г.Е. Бриль, А.В. Егорова, И.О. Бугаева, С.А. Дубовицкий, С.В. Власкин, Д.Э. Постнов</i>	36
	Effect of low-intensity electromagnetic field on dehydration self-assembly of core histones H 3.2 and H4. <i>G.E. Brill, A.V. Egorova, I.O. Bugaeva, S.A. Dubovitsky, S.V. Vlaskin, D.E. Postnov</i>	41
	Влияние КВЧ-излучения низкой интенсивности на образование устойчивых конгломератов в смешанной культуре фототрофных и гетеротрофных микроорганизмов. <i>А.А. Лукьянов, А.Х. Тамбиев</i>	42
	The influence of ehf-irradiation of low intensity on steady conglomerates formation of in the mixed culture of the phototrophic and heterotrophic microorganisms. <i>A.A. Lukyanov, A.Kh. Tambie</i>	45

## УСТРОЙСТВА

### Equipment

	Концепция мобильных автономных сервисных роботов для медицины. <i>Д.А. Рогаткин, Д.Г. Ланитан, Л.Г. Лапаева</i>	46
	Conception of the mobile autonomous service medical robots. <i>D.A. Rogatkin, D.G. Lapitan, L.G. Lapaeva</i>	56
	Аппарат «Доктор ИНФИТА» в комплексной медикаментозной терапии психовегетативного синдрома у больных с острым нарушением мозгового кровообращения. <i>Г.С. Маркаров, А.Ю. Заславский, Ю.С. Гелис, И.Е. Каленова, А.М. Хоув, Т.А. Лященко, С.И. Щукин</i>	57
	The device «Doctor INFITA» in the complex medical treatment of psycho-vegetative symptoms in patients with acute cerebrovascular accident. <i>G.S. Markarov, A.Yu. Zaslavsky, Yu.S. Gelis, I.E. Kalenova, A.M. Howe, T.A. Liashenko, S.I. Shchukin</i>	60

*“Biomeditsinskaya radioelektronika” (Biomedicine Radioengineering) is a scientific and technical journal devoted to biomedicine technologies and electromagnetic oscillations influence on biological objects. Established in 1998.*

Полный список опубликованных в журналах статей, а также аннотации к ним Вы найдете на нашем сайте <http://www.radiotec.ru>

Учредитель ЗАО «Издательство «Радиотехника».

Свидетельство о регистрации № 016200 от 10 июня 1997 г.

Сдано в набор 18.04.2013. Подписано в печать 20.05.2013. Печ. л. 7,5. Тираж 500. Изд. № 17.

107031, Москва, К-31, Кузнецкий мост, д. 20/6. Тел./факс +7(495)621-4837

1560-4136@radiotec.ru

Дизайн и допечатная подготовка ЗАО «САЙНС-ПРЕСС».

Отпечатано в ФГУП Издательство «Известия» УД ПРФ

127254, ул. Добролюбова, д. 6. Контактные телефоны: 650-38-80. Заказ №1241.

ISSN 1560-4136

© ЗАО «Издательство «Радиотехника», 2013

**Незаконное тиражирование и перевод статей, включенных в журнал, в электронном и любом другом виде запрещено и карается административной и уголовной ответственностью по закону РФ «Об авторском праве и смежных правах»**