

БИОМЕДИЦИНСКАЯ РАДИОЭЛЕКТРОНИКА



7'
2016

Выходит с 1998 г.

Включен в перечень ВАК

Главный редактор: академик РАН 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, к.т.н. С.Г. Гуржин, д.т.н., д.ф.-м.н. М. Жадобов (Франция), д.т.н. проф. В.И. Жулев, 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. Сеницын, д.т.н., проф. Л.Т. Сушкова, к.т.н., проф. В.Д. Тупикин, д.т.н. И. Тауфер (Чешская республика), 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, д.т.н., проф. З.М. Юлдашев

Editor-in-Chief Academician RAS Yu.V. GULYAEV

Editorial Board: L.P. Andrianova, N.P. Maikova, Dr.Sc. (Phys.-Math.), Prof. O.V. Betskii (Deputy Editor), Dr.Sc. (Phys.-Math.), Prof. V.A. Cherepenin, Dr.Sc. (Eng.), Prof. A.G. Gudkov, Dr.Sc. (Med.), Prof. V.F. Kirichuk, Dr.Sc. (Med.) A.Yu. Lebedeva, Dr.Sc. (Biol.), Prof. N.N. Lebedeva, Dr.Sc. (Chem.), Prof. A.K. Lyashchenko, Dr.Sc. (Phys.-Math.), Prof. V.N. Makarov, Dr.Sc. (Biol.) I.V. Matveichuk, Dr.Sc. (Eng.), Prof. Yu.P. Mukha, Dr.Sc. (Phys.-Math.), Prof. Yu.V. Obukhov, Dr.Sc. (Phys.-Math.), Prof. Yu.A. Pirogov, Dr.Sc. (Eng.), Prof. S.I. Shchukin, Dr.Sc. (Phys.-Math.), Prof. A.G. Shein, Dr.Sc. (Phys.-Math.), Prof. N.I. Sinitsyn, Dr.Sc. (Eng.), Prof. L.T. Sushkova, Dr.Sc. (Eng.), Prof. I. Taufer (Czech Republic), Dr.Sc.(Eng.), Prof. Z.M. Yuldashev, Dr.Sc. (Eng.), Prof. K.V. Zaichenko, Dr.Sc. (Phys.-Math.) M. Zhadobov (France), Dr.Sc. (Eng.), Prof. V.I. Zhulev, Ph.D. (Phys.-Math.) Yu.P. Chukova, Ph.D. (Eng.) S.G. Gurzhin, Ph.D. (Phys.-Math.) V.V. Kolesov, Ph.D. (Biol.) T.I. Kotrovskaya, Ph.D. (Phys.-Math.) A.P. Krenitskii, Ph.D. (Eng.), Prof. V.D. Tupikin

Редактор выпуска: докт. техн. наук, профессор С.И. Щукин

Работы факультета

«Биомедицинская техника» МГТУ им. Н.Э. Баумана

Содержание

	От редактора выпуска	3
	Адаптивный алгоритм детектирования движения в сигнале электромиограммы в условиях нестационарного шума. <i>Dogadov A.A., Maslov A.E., Pronina V.S., Rudnyi N.E., Kobelev A.V., Shchukin S.I.</i> An EMG-based adaptive algorithm for motion detection in non-stationary noise.	4
	Оценка влияния кожно-жирового слоя на прекардиальные электроимпедансные измерения. <i>Tikhomirov A.N., Malakhov A.I., Shchukin S.I.</i> Estimation of the fat layer influence on precordial electrical impedance measurement.	8
	Электроимпедансный метод локализации периферических венозных сосудов. <i>Al-Harosh M.B., Shchukin S.I., Petrov V.I.</i> The electrical impedance method of peripheral veins localization.	13
	Возможность использования сдвига фазы при электроимпедансном контроле венепункции. <i>Kudashov I.A., Shchukin S.I., Petrov V.I.</i> About the possibility of using the phase shift during the electrical impedance controlling venipuncture.	14
	Оптимизация программного управления процедурами вакцинации. <i>Kotin V.V., Sychugina A.S.</i> Cination procedures program control optimization.	19
		20
		24
		25
		29

	Особенности разработки автоматизированного комплекса для экспресс-диагностики пигментных новообразований кожи. <i>Римская Е.Н., Аполлонова И.А., Николаев А.П., Решетов И.В., Кудрин К.Г.</i>	31
	Features of the development of the automated complex for rapid diagnosis of pigmented skin lesions. <i>Rinskaya E.N., Apollonova I.A., Nikolaev A.P., Reshetov I.V., Kudrin K.G.</i>	37
	Медицинская термография: особенности измерений. <i>Жорина Л.В., Спири Д.В., Щербаков М.И.</i>	38
	Medical thermography: measurement features. <i>Zhorina L.V., Spirin D.V., Shcherbakov M.I.</i>	43
	Действие низкочастотного ультразвука на гликозаминогликаны (гиалуроновую кислоту и гиалуронат натрия). <i>Горшкова В.М., Двудличанская Н.Н.</i>	45
	The low-frequency ultrasound effect on glycosaminoglycans (hyaluronic acid and sodium hyaluronate). <i>Gorshkova V.M., Dvudlichanskaya N.N.</i>	48
	Использование метода биорадиолокации для бесконтактной детекции падений. <i>Дремина М.К., Анищенко Л.Н.</i>	49
	Bioradiolocation in contactless fall detection. <i>Dremina M.K., Anishchenko L.N.</i>	55
	Верификация результатов бесконтактного мониторинга паттерна дыхания животного при помощи биорадиолокатора. <i>Анищенко Л.Н., Татарцадзе А.Б., Руцкова Е.М.</i>	56
	Verification results for bioradar non-contact monitoring of an animal respiratory pattern. <i>Anishchenko L.N., Tatarcaidze A.B., Ruskova E.M.</i>	62
	Перспективы использования биорадаров миллиметрового диапазона. <i>Чуркин С.С., Канакон В.А., Копылова С.В., Миронов А.А., Анищенко Л.Н., Балакин Д.А.</i>	64
	On the prospect of the millimeter-wave radar for vital signs monitoring usage. <i>Churkin S.S., Kanakov V.A., Kopylova S.V., Mironov A.A., Anishchenko L.N., Balakin D.A.</i>	71
	Многоуровневый вейвлет-анализ звуков дыхания и храпа при выявлении синдрома обструктивного апноэ сна. <i>Горшков Ю.Г.</i>	73
	Multilevel wavelet analysis of breathing and snoring sounds for detection of the obstructive sleep apnea syndrome. <i>Gorshkov Y.G.</i>	77
	Интенсификация химического воздействия низкочастотного ультразвука на биологические объекты. <i>Сабельникова Т.М., Сабельников В.В., Горячева В.Н.</i>	79
	Intensification of the low-frequency ultrasound chemical effect on biological objects. <i>Sabelnikova T.M., Sabelnikov V.V., Goryacheva V.N.</i>	83
	Экспериментальное исследование возможности детектирования новообразований молочной железы при помощи радиолокации. <i>Алборова Н.Л., Анищенко Л.Н.</i>	85
	Experimental study of the possibility to detect the breast tumors by using radar <i>Alborova L.L., Anishchenko L.N.</i>	89
	Влияние отека века на результаты транспальпебральной реоофтальмографии. <i>Лужнов П.В., Шамцаев Д.М., Иомдина Е.Н., Маркосян Г.А., Сисяосян А.А., Тарутта Е.П.</i>	90
	The impact of eyelid edema on the results of transpalpebral rheoophthalmography <i>Luzhnov P.V., Shamcaev D.M., Iomdina E.N., Markosyan G.A., Sianosyan A.A., Tarutta E.P.</i>	93