

# Медицинская ТЕХНИКА

3

Volume 44 Number 4 • November 2010

## Biomedical Engineering

МЕДИЦИНСКАЯ ТЕХНИКА  
(Meditsinskaya Tekhnika)

Translated from Russian

Springer

Available  
online  
springerlink.com

10527 • ISSN 0006-  
44(4) 121-162 (2010)

ISSN 0025-8075  
Медицинская  
ТЕХНИКА

5

АМИКО  
РАЕНТГЕНТЕХНИКА  
www.amiko.ru

С € 0483

Програ

МОСКВА • 2010

7

Медицинская  
ТЕХНИКА

МОСКВА • 2011

МОСКВА • 2020



## ТЕОРИЯ И КОНСТРУИРОВАНИЕ

Гудков А.Г., Леушин В.Ю., Сидоров И.А., Лемонджава В.Н., Лазаренко М.И., Четочкин А.В., Данильченко В.В., Чижиков С.В., Гудков Г.А. Устройство для инактивирования вирусов при термической обработке раствора альбумина	1	Соловьев М.А., Воротников А.А., Гринь А.А., Климов Д.Д., Подураев Ю.В., Крылов В.В. Концепция построения многофункционального устройства для измерения сил и моментов при проведении нейрохирургических операций	28
Мочалова М.Н., Мудров В.А., Мироненко А.Ю. Устройство для диагностики состоятельности рубца на матке в раннем послеродовом периоде	4	Михайлов В.А., Калачев Ю.Л., Щербаков И.А., Фролов М.А., Гончар П.А., Казакова К.А., Фролов А.М., Шклярчук В.В., Душина Г.Н., Танаш М.А. Применение лазерного коагулятора 1,43 мкм для лечения язвы роговицы	33
Тельшев Д.В. Математическая модель оценки физиологических параметров в роторных насосах крови	7	Рябенко Е.В., Миндубаев Э.А., Данилов А.А. Влияние смещений катушек индуктивности на нагрев тканей при беспроводной чрескожной передаче энергии	36
Зиганшин А.М., Мудров В.А., Ляпунов А.К. Определение объема раннего гипотонического кровотока путем 3D-моделирования результатов ультразвукового исследования	11	Корневский Н.А., Быков А.В., Родионова С.Н., Артеменко М.В. Математические модели оценки степени тяжести поражения сердца, головного мозга и нижних конечностей под влиянием ремоделирования центральной гемодинамической системы в условиях системного ишемического процесса	39
Леонов Д.В., Кульберг Н.С., Громов А.И., Морозов С.П. Выявление микрокальцинатов при ультразвуковой визуализации с опорой на доплеровский мерцающий артефакт	14	Петрунина Е.В., Шаталова О.В., Забанов Д.С., Серебровский В.В. Гетерогенные классификаторы с виртуальными потоками в интеллектуальных системах прогнозирования сердечно-сосудистых осложнений в реабилитационном периоде	43
Авакян А.К., Дергачева И.Л., Еланчик А.А., Крылова Т.А., Лобжанидзе Т.К., Полихов С.А., Смирнов В.П. Учет остаточного сигнала плоскопанельного детектора в системе конусно-лучевой компьютерной томографии	17	Кириллов С.Н., Мамушев Д.Ю., Кучуркин А.Н., Бань Е.В. Неинвазивная диагностика одновременно нескольких заболеваний верхних дыхательных путей по параметрам речевого сигнала	46
Олейников В.Э., Смирнов Ю.Г., Голубева А.В., Кривоногов Л.Ю., Галимская В.А., Гундарев Е.А. Оценка сократительной способности миокарда на основе технологий 2D- и 3D-Speckle Tracking	21	Федотов А.А., Акулов С.А., Тимченко Е.В. Методы математического анализа variability сердечного ритма	49
Драган С.П., Разинкин С.М., Ерофеев Г.Г. Метод акустической стимуляции дыхательной системы	26	Ханукаев М.М., Кулага С.А. Современные технологии визуализации в ядерной медицине	53

## УЧРЕДИТЕЛЬ И ИЗДАТЕЛЬ:

Союз общественных объединений «Международное научно-техническое общество приборостроителей и метрологов»

## Главный редактор

СЕЛИЩЕВ С.В., д-р физ.-мат. наук, профессор

## РЕДАКЦИОННАЯ КОЛЛЕГИЯ:

Белов С.В., д.т.н.; Блинов Н.Н., д.т.н.;  
Гринвальд В.М., д.т.н.; Гудков А.Г., д.т.н., проф.;  
Данилейко Ю.К., д.ф.-м.н., проф.;  
Данилов А.А., к.ф.-м.н., доц., зам. гл. редактора;  
Евтушенко Г.С., д.т.н., проф.; Зайченко К.В., д.т.н., проф.;  
Зеликман М.И., д.т.н., проф.; Истомина Т.В., д.т.н., проф.;  
Корневский Н.А., д.т.н., проф.;  
Лютков Г.П., к.т.н.; Мазуров А.И., к.т.н., с.н.с.;  
Никитаев В.Г., д.т.н., проф.; Орлов Ю.Н., к.т.н.;  
Пеккер Я.С., к.т.н., проф.; Потрахов Н.Н., д.т.н., проф.;  
Саврасов Г.В., д.т.н., проф.; Сушкова Л.Т., д.т.н., проф.;  
Шпикалов А.М., с.н.с.; Щукин С.И., д.т.н., проф.;  
Юлдашев З.М., д.т.н., проф.

Зав. редакцией Г.А. Кавалерова

Отв. секретарь редакции А.А. Никулин

Журнал зарегистрирован в Федеральном агентстве «Россыязохранкультура» РФ.

Свидетельство о регистрации ПИ № ФС 77-30909

Журнал «Медицинская техника» зарегистрирован в ВАК РФ как научное издание

Журнал «Медицинская техника» переводится на английский язык в США издательством «Springer» и выходит в свет под названием «Biomedical Engineering»

Сдано в набор 20.04.2020. Подписано в печать 20.06.2020.

Формат 60×88 1/8. Бумага офсетная. Печать офсетная.

Печ. л. 7. Зак. 200097

Цена журнала – договорная

Подписной индекс: в каталоге Агентства «Роспечать» – 72940.

## Адрес редакции:

119034, г. Москва, ул. Остоженка, д. 1/9, оф. 12

Телефон: (495) 695-10-70

Тел./факс: (495) 695-10-71

E-mail: mtjournal@mtjournal.ru, sersel@micee.ru, kavalerov@mail.ru

http://www.mtjournal.ru

Отпечатано в ООО «Подольский Дом Печати»

142100, Московская обл., г. Подольск, ул. Кирова, д. 15, корпус производственный, помещение 5.

© Предупреждаем о правовой защите наименования, товарного знака и авторских прав на публикуемые материалы.

Статьи, поступающие в редакцию, рецензируются.

Перепечатка материалов допускается только с разрешения редакции и с обязательной ссылкой на журнал «Медицинская техника».

За достоверность сведений в рекламных материалах ответственность несут рекламодатели.