

# Медицинская ТЕХНИКА

ISSN 0025-8075

1

## Медицинская ТЕХНИКА

ISSN 0025-8075

5

**АМИКО**  
РЕНТГЕНТЕХНИКА



С € 0483



ПроГр

МОСКВА • 2010


Volume 44 Number 4 • November 2010

## Biomedical Engineering

МЕДИЦИНСКАЯ ТЕХНИКА  
(Meditsinskaya Tekhnika)

Translated from Russian

Available  
online

 Springer

10527 • ISSN 0006-908X  
44(4) 121-162 (2010)

1

## Медицинская ТЕХНИКА



МОСКВА • 2011

МОСКВА • 2020

## ТЕОРИЯ И КОНСТРУИРОВАНИЕ

- Клотченко С.А., Байанга Ж.-М., Плотникова М.А., Саканцев А.А., Васин А.В., Готлиб В.А., Елохин В.А. Анализатор для регистрации и обработки флуоресцентных изображений биочипов 1
- Винников П.С., Устинов В.Д., Штанько А.Е., Луговцов А.Е., Каленков Г.С., Карпилова М.А. Мобильное устройство для определения распределения красных клеток крови по размерам 5
- Потлов А.Ю., Фролов С.В., Проскурин С.Г. Визуализация анатомических структур биологических тканей посредством оптической когерентной томографии с морфологической обработкой данных 7
- Белик Д.В., Дмитриев Н.А. Исследовательская биотехническая система стимуляции головного мозга с целью восстановления памяти при реабилитации послеинсультных больных 10
- Бессмельцев В.П., Катасонов Д.Н., Служев В.А. Повышение достоверности работы мобильных систем мониторинга сердечной деятельности пациента 14
- Бокерия О.Л., Потловский К.Г., Макаренко В.Н., Ле Т.Г., Шварц В.А., Сатюкова А.С., Биниашвили М.Б. Определение энергоэффективности эпикарда при помощи магнитно-резонансной томографии с контрастным усилением у пациентов с сердечно-сосудистой патологией 17
- Пугачевский М.А., Поляков А.Г. Оптимизированная конфигурация точек К-пространства при параллельной реконструкции данных МРТ 23
- Крам М.Н., Копылов Ф.Ю., Чомахидзе П.Ш., Стрелков Н.О., Черников А.И. Обработка электрокардиосигналов для повышения диагностической точности нагрузочного ЭКГ-теста при выявлении признаков преходящей ишемии миокарда 25
- Усанов Д.А., Скрипаль А.В., Бриленок Н.Б., Доблин С.Ю., Аверьянов А.П., Бахметьев А.С., Баатыров Р.Т. Функциональная диагностика состояния артериальных сосудов по форме пульсовой волны и аппаратура для ее реализации 29
- Белов С.В., Данилейко Ю.К., Егоров А.Б., Салюк В.А., Шилин Л.Г., Шулуто А.М. Динамика взрыва микрочастиц, содержащих несвязанную воду, в процессе лазерной ударно-волновой деструкции биотканей 33
- Деева В.С., Слободян С.М. Математическая модель взаимодействия однослойной нанотрубки – иглы зонда с биоповерхностью 36
- Исмаилов Т.А., Евдулов О.В., Набиев Н.А., Магомедова С.Г. Модель термоэлектрического устройства для теплового воздействия на рефлексогенные зоны 40
- Горбунов Б.Б., Востриков В.А., Нестеренко И.В., Тельшев Д.В. Сравнительное моделирование дефибрилляционных биполярных импульсов: квазисинусоидального и трапецеидального с пологими фронтами и срезами 43
- Корневский Н.А., Григоров И.Ю., Разумова К.В., Горбунов В.А., Дмитриева В.В., Дегтярев С.В. Контроль динамики развития ишемических процессов в сердце по энергетическому разбалансу меридианных структур организма 47
- Алексеев Н.П., Ильин В.И., Трошкин М.М., Улезько В.А. Сравнительное исследование эффективности выведения молока у лактирующих женщин молоковыводящими аппаратами 50
- Лебедев А.В., Дубко А.Г. Применение электросварки живых тканей в хирургии (обзор) 51

## 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.;  
Леонов Б.И., д.т.н.; Лютов 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 «Россвязьохранкультура» 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 20.12.2019. Подписано в печать 20.01.2020.

Формат 60x88 1/8. Бумага офсетная. Печать офсетная.

Печ. л. 7. Зак. 200077

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, kavalero@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.