

ТЕОРИЯ И КОНСТРУИРОВАНИЕ

Сафонова Л.П., Селиверстов А.Б. Изготовление и исследование оптических характеристик фантомов биологических тканей на основе водных гелей	1
Анищенко Л.Н., Демендеев А.А., Ивашов С.И. Использование радиолокации для бесконтактной оценки паттернов дыхания и двигательной активности человека во сне	6
Парашин В.Б., Головин В.Ф., Снегирев А.Н., Архипов М.В., Журавлев В.В. Робот для капиллярного массажа поверхности головы	10
Малахов А.И., Шукин С.И., <u>Иванцов В.И.</u> , Тихомиров А.Н. Комбинированный алгоритм выявления и дифференцирования трепетаний и фибрилляций предсердий на основе анализа электрокардиосигнала	12
Горшков Ю.Г. Получение и обработка многоуровневых частотно-временных акустокордиограмм	15
Бурлаков Р.И. Методики вентилиционной поддержки в аппаратах искусственной вентиляции легких с генераторами вдоха постоянного и перемежного потока	18
Сергеев И.К., Стерлин Ю.Г., Субботин В.В. Многофункциональный аппарат ингаляционной анестезии	21
Игнатъев П.С., Индукаев К.В., Осипов П.А., Сергеев И.К. Лазерная интерференционная микроскопия для нанобиотехнологий	27
Горшкова В.М., Савченко С.В. Исследование возможностей использования ультразвука для введения анестезирующих средств под кожу	30
Карпукхин В.А., Косоруков А.Е. Исследование метода идентификации параметров нелинейной схемы замещения электрического адмиттанса кожи	32
Дмитриев А.Н., Котин В.В. Моделирование временных рядов заболеваемости с использованием искусственных нейронных сетей	35
Квашнин С.Е., Максимов А.А. Исследование влияния нагрева зон пучностей деформации на амплитудно-частотные характеристики ультразвуковой колебательной системы	38
Али Остадфар, Равич Э.Х. Исследование характеристик имплантируемого бесклапанного насоса для биологических жидкостей и лекарственных средств	42

ИНФОРМАЦИЯ

Правила предоставления и оформления материалов для журнала «Медицинская техника»	47
--	----

CONTENTS

THEORY AND DESIGN

Safonova L.P., Seliverstov A.B. Manufacture of hydrogel-based phantoms of biological tissues and research into their optical properties	1
Anishchenko L.N., Demendeev A.A., Ivashov S.I. Use of radiolocation for the non-contact estimation of patterns of respiration and motion activity in sleeping humans	6
Parashin V.B., Golovin V.F., Snegirev A.N., Arhipov M.V., Zhuravlev V.V. A robot for capillary massage of the head surface	10
Malakhov A.I., Schookin S.I., <u>Ivancov V.I.</u> , Tikhomirov A.N. A combined algorithm for the identification and differentiation of atrial trembling and atrial defibrillation based on ECG analysis	12
Gorshkov Y.G. Detection and processing of multilevel acoustic cardiograms	15
Burlakov R.I. Techniques of ventilating support used in devices for artificial ventilation of lungs with constant and variable stream inhalation generators	18
Sergeev I.K., Sterlin U.G., Subbotin V.V. A multipurpose device for inhalation anesthesia	21
Ignatyev P.S., Indukaev K.V., Osipov P.A., Sergeev I.K. Laser interference microscopy for nanobiotechnologies	27
Gorshkova V.M., Savchenko S.V. Potential uses of ultrasound for subcutaneous delivery of anesthetics	30

Karpukhin V.A., Kosorukov A.E. A study of the method for identification of the parameters of the nonlinear equivalent circuit of electric admittance of skin	32
Dmitriev A.N., Kotin V.V. Time series prediction of morbidity using artificial neural networks	35
Kvashnin S.E., Maximov A.A. The effects of heating of deformation antinode areas on the amplitude-frequency characteristics of an ultrasonic vibration system	38
Ali Ostadfar, Rawicz A.H. Characterization of an innovative implantable valveless pump for delivery of biological or medicinal fluids: theory and experiment	42

ИНФОРМАЦИЯ

Information for authors	47
-------------------------	----

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., проф. (зам. гл. редактора); Бурлаков Р.И., д.т.н.; Викторов В.А., академик РАН; Владимирова Л.В., д.т.н.; Гринвальд В.М., к.т.н.; Гундаров В.П., к.т.н.; Данилов А.А., к.ф.-м.п.; Зелинман М.И., д.т.н.; Кавалеров Г.И., д.т.н., проф.; Костылев В.А., д.ф.-м.п., проф.; Левин М.В.; Леопов Б.И., д.т.н., проф.; Лютов Г.П., к.т.н.; Мазуров А.И., к.т.н.; Матвеев Е.В., д.т.н.; Орлов Ю.Н., к.т.н.; Парашин В.Б., д.т.н., проф.; Спиридонов И.Н., д.т.н., проф.; Шникалов А.М.; Шукин С.И., д.т.н., проф.; Юревич В.М., д.м.н.

Отв. секретарь редакции Г.В. Андрианова

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 20.12.2012. Подписано в печать 20.01.2013.

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

Печ. л. 7. Зак. 57

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: sersel@miec.ru, kavalero@mail.ru http://www.mtjournal.ru

Отпечатано в ООО «Подольская Периодика»

142110, г. Подольск, ул. Кирова, д. 25

© 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.