

УКАЗАТЕЛЬ СТАТЕЙ, ОПУБЛИКОВАННЫХ В ЖУРНАЛЕ «МЕДИЦИНСКАЯ ТЕХНИКА» ЗА 2013 ГОД

(цифры перед скобками обозначают номер журнала, цифры в скобках – страницы)

ТЕОРИЯ И КОНСТРУИРОВАНИЕ

Авад Али Мохаммед, Шаталова О.В., Адел Мохаммед Аль-Кдаси, Снопков В.Н. Моделирование влияния электрокардиосигнала на оценку динамической составляющей биоимпеданса. 4 (30-32)

Агапов А.В., Мицыш Г.В., Швидкий С.В., Шипулини К.Н. Устройство для измерения глубинно-дозовых распределений медицинского протонного пучка в радиотерапии. 5 (28-31)

Акопов В.С., Отставнов С.С., Бреусов А.В. Проблемы российской системы подготовки кадров для медицинской промышленности. 6 (1-4)

Алехин М.Д., Анищенко Л.Н., Журавлев А.В., Ивашов С.И., Коростовцева Л.С., Свириев Ю.В., Конради А.О., Парашин В.Б., Богомолов А.В. Исследование диагностической информативности биорадиолокационной пневмографии в бесконтактном скрининге синдрома апноэ во сне. 2 (36-38)

Али Остадфар, Равич Э.Х. Исследование характеристик имплантируемого бесклапанного насоса для биологических жидкостей и лекарственных средств. 1 (42-46)

Алисова Н.В. Медицинская техника в международных пациентных классификациях. 3 (45-47)

Анищенко Л.Н., Демендеев А.А., Ивашов С.И. Использование радиолокации для бесконтактной оценки паттернов дыхания и двигательной активности человека во сне. 1 (6-9)

Артемьев А.С., Ильин И.А., Кононенко Л.В., Михеев А.Г., Мишулин Л.Е., Никитина Т.В., Ракитин Б.В., Трифонов М.М., Щукин С.И., Яковлев Г.А. Импедансоцидомонитор «Гастроскан-ИАМ». 6 (10-14)

Базаев Н.А., Плетенев А.Н., Пожар К.В. Классификация факторов, влияющих на динамику концентрации глюкозы в крови. 2 (39-42)

Базаев Н.А., Данилов А.А., Герасименко А.Ю., Горбунов Б.Б., Маслобоеев Ю.П., Потапов Д.А., Тельшев Д.В., Терещенко С.А., Селищев С.В. Научно-образовательный комплекс подготовки кадров и проведения фундаментальных и прикладных исследований кафедры биомедицинских систем Национального исследовательского университета «МИЭТ». 3 (1-5)

Базаев Н.А., Пожар К.В., Плетенев А.Н. Алгоритм краткосрочного прогнозирования динамики концентрации глюкозы в крови. 6 (31-33)

Белов С.В., Борик М.А., Данилейко Ю.К., Шулутко А.М., Ломопова Е.Е., Осико В.В., Салиюк В.А. Новый биполярный электрохирургический инструментарий на основе диоксида циркония. 2 (20-24)

Белов С.В., Данилейко Ю.К., Ежов В.В., Нефедов С.М., Маныкин А.А., Осико В.В., Салиюк В.А., Сидоров В.А. Термолазерный терапевтический комплекс «Велми» для лечения генитальной папилломавирусной инфекции. 6 (15-18)

Белогрудов А.А., Владимиров Л.В. Особенности расчета радиационной защиты медицинских линейных ускорителей электронов с энергией выше 10 МэВ. 5 (33-36)

Блинов Н.Н., Мазуров А.И. Визуализация медицинских изображений в цвете. 5 (1-3)

Блинов А.Б., Блинов Н.Н. Улучшение качества рентгеновского изображения за счет фильтрации рассеянного излучения. 5 (9-12)

Блинов Н.Н., Козловский Э.Б., Романов О.В. Новый этап стандартизации в области медицинской рентгеновской техники. 5 (16-17)

Блинов Н.Н., Колесникова Н.В. Основные технические характеристики рентгеновских компьютерных томографов для выбора модели в соответствии с профилем медицинского учреждения. 5 (40-43)

Бурлаков Р.И. Методики вентиляционной поддержки в аппаратах искусственной вентиляции легких с генераторами вдоха постоянного и переменного потока. 1 (18-21)

Бурмака А.А., Волков И.И., Иванов В.А., Серебровский В.И. Вероятностные нейронные сети с макрослоями в системах поддержки принятия решений по дифференциальной диагностике сердечно-сосудистых заболеваний. 4 (18-20)

Владимиров Л.В., Козлов А.А., Чернин А.Н. Компактная проходная ионизационная камера с антивibrationными свойствами для мониторинга дозы и мощности дозы при рентгенодиагностике. 5 (31-32)

Востриков В.А., Горбунов Б.Б., Гусев А.Н., Селищев С.В. Определение пороговой энергии монополярных дефибриллирующих импульсов с использованием модели кардиомиоцита Luo-Rudy. 2 (6-9)

Гадалов В.Н., Иванов В.А., Снопков В.Н., Серебровский В.И. Прогнозирование и ранняя диагностика заболеваний на основе оценки функционального резерва организма человека с помощью гетерогенных нечетких моделей. 4 (6-8)

Гатауллин А.М., Овчинников А.В. Возможность одновременной регистрации электроэнцефалограмм нескольких пациентов на одном нейрокартографе. 3 (40-42)

Глазачев О.С. Оптимизация применения интервальных гипотетических тренировок в клинической практике. 3 (21-24)

Головкова С.И., Рюдигер Ю. Изменения в сенситометрических параметрах медицинских рентгенографических пленок. Часть 1. Оценка при автоматическом способе обработки. 5 (37-39)

Головкова С.И., Рюдигер Ю. Изменения сенситометрических параметров медицинских рентгенографических пленок. Часть 2. Оценка при ручной обработке. 6 (21-25)

Горохов С.А., Полковников М.К. Система управления и обработки данных для линейки GaAs-детекторов рентгеновского сканера. 5 (44-47)

Горшков Ю.Г. Получение и обработка многоуровневых частотно-временных акустокардиограмм. 1 (15-17)

Горшкова В.М., Савченко С.В. Исследование возможностей использования ультразвука для введения апестезирующих средств под кожу. 1 (30-32)

Гуржиев С.Н., Новиков В.П., Соколов С.Н. Томосинтез на флюорографическом цифровом аппарате «Флюоро-ПроГраф-РП». 5 (17-21)

Гусев В.Б., Апохин А.М., Гусева М.В. Оценка реакции организма на вариацию содержания холина в пищевом рационе. 6 (41-45)

Данилов А.А., Долгушкин С.А., Миндубаев Э.А., Терещенко С.А., Титенок С.А. Математическое моделирование переноса энергии оптическим излучением через биологические ткани методом Монте-Карло. 6 (34-37)

Дегтярев С.В., Шаталова О.В., Рыбочкин А.Ф., Кузьмин А.А. Моделирование биоимпедансных исследований средствами MATLAB. 4 (27-29)

Демин А.В., Дьяченко А.И., Иванов А.И., Орлов О.И., Суворов А.В. Инструментальный мониторинг состояния вегетативной нервной системы человека в эксперименте «Марс-520». 2 (27-31)

Дмитриев А.Н., Котин В.В. Моделирование временных рядов заболеваемости с использованием искусственных нейронных сетей. 1 (35-38)

Драган С.П., Зинкин В.Н., Богомолов А.В., Солдатов С.К., Дроздов С.В. Акустическая эффективность средств защиты от шума. 3 (34-36)

Дубровский В.А., Забенков И.В., Торбин С.О., Еремин В.И., Царева О.Е. Определение геометрических размеров ромбоэдрических агрегатов *in vitro* методом цифровой микроскопии. 3 (10-14)

Дубровский В.А., Забеков И.В., Торбин С.О. Определение группы крови человека по системе АВ0 методом цифровой микроскопии. 3 (14-17)

Дыкин В.И., Иванищев К.В., Корнев Н.П., Михеев А.А., Соломаха В.Н. Тонометр внутрглазного давления динамического типа. 3 (18-20)

Дыкин В.И., Иванищев К.В., Корнев Н.П., Михеев А.А., Соломаха В.Н. Устройство для калибровки тонометра динамического типа ТВГД-01. 4 (33-36)

Дьяченко А.И., Тиманин Е.М., Васильев В.Н., Михайловская А.Н., Семенов Ю.С. Разработка метода для исследования грудной клетки с помощью низкочастотных упругих волн. 2 (45-47)

Зайченко К.В. Радиоэлектронные, биотехнические и информационные технологии в учебной и научной работе кафедры медицинской радиоэлектроники ГУАП. 4 (42-46)

Зеликман М.И., Кабанов С.П., Кручинин С.А. Оценка влияния рассеянного в теле пациента излучения на характеристики тракта формирования цифрового рентгеновского изображения. 5 (4-9)

Иванова Л.Ю., Черпенко В.П., Бощенко В.С. Исследование электрогидравлического и электроимпульсного методов контактной литотрипсии. 2 (9-11)

Игнатьев П.С., Индукаев К.В., Осипов П.А., Сергеев И.К. Лазерная интерферционная микроскопия для нанобиотехнологий. 1 (27-30)

Ичкитидзе Л.П., Подгаецкий В.М., Приходко А.С., Путря Б.М., Благов Е.В., Павлов А.А., Галлерин В.А., Кинцок Е.П., Шаман Ю.П. Электропроводный композиционный наноматериал с биосовместимой матрицей и многослойными углеродными нанотрубками. 2 (11-15)

Карпухин В.А., Косоруков А.Е. Исследование метода идентификации параметров нелинейной схемы замещения электрического адmittанса кожи. 1 (32-35)

Карюгин Д.И., Столяров В.Н., Столяров И.Н. Методика исследования и оценки ресурса эмиттеров рентгеновских трубок. 5 (22-24)

Карягин М.А. Состояние и перспективы развития методов и средств неинвазивного измерения напряжения на рентгеновских трубках. 5 (24-27)

Квашнин С.Е., Максимов А.А. Исследование влияния нагрева зон пучностей деформации на амплитудно-частотные характеристики ультразвуковой колебательной системы. 1 (38-41)

Колсанов А.В., Иващенко А.В., Кузьмин А.В., Черепанов А.С. Комплекс «Виртуальный хирург» для симуляционного обучения хирургии. 6 (7-10)

Кореневский Н.А., Дегтярев С.В., Серегин С.П., Новиков А.В. Интерактивный метод классификации в задачах медицинской диагностики. 4 (1-3)

Кореневский Н.А., Гадалов В.Н., Коровин Е.Н., Серебровский В.И. Оценка эргономичности биотехнических систем с помощью нечетких моделей Шортлифа. 4 (4-6)

Кореневский Н.А., Томакова Р.А., Серегин С.П., Рыбочкин А.Ф. Нейронные сети с макрослоями для классификации и прогнозирования патологий сетчатки глаза. 4 (16-18)

Коровин Е.Н., Дегтярев С.В., Бурмака А.А., Шульга Л.В. Использование сигнальных процессоров для оценки электрофизиологических сигналов методами рангового анализа. 4 (14-16)

Коровин Е.Н., Филист С.А., Серебровский В.И., Шульга Л.В. Контурный анализ фазовых плоскостей квазипериодических биосигналов. 4 (24-26)

Кручинин С.А., Снопова К.А. Программное обеспечение для протоколирования результатов контроля параметров и характеристик рентгенологического оборудования в условиях эксплуатации. 5 (13-15)

Ляспикова А.В., Таран В.М., Маркелова О.А., Дударева О.А., Гришина И.П. Математическое моделирование напряжений в плазмонапыленных покрытиях медицинского назначения. 3 (28-30)

Майоров Е.Е., Прокопенко В.Т., Ушверидзе Л.А. Система обработки спектрограмм для исследования биологических объектов. 6 (25-27)

Максимкин А.В., Калошкин С.Д., Чердынцев В.В., Чуков Д.И., Степашкин А.А. Система когерентной обработки спектрограмм для исследования поверхностей зубной ткани. 2 (16-20)

Малахов А.И., Щукин С.И., Иванцов В.И., Тихомиров А.Н. Комбинированный алгоритм выявления и дифференцирования трепетаний и фибрillation предсердий на основе анализа электрокардиосигнала. 1 (12-14)

Митрохица Н.Ю., Кузьмин А.В., Петрунина Е.В. Анализ электрической активности сердца с использованием геометрических параметров. 6 (38-41)

Панищев О.Ю., Демин С.А., Каплан А.Я., Вараксина Н.Ю. Использование кросс-корреляционного анализа ЭЭГ-сигналов для выявления предрасположенности к шизофрении. 3 (36-39)

Парашишин В.Б., Головин В.Ф., Снегирев А.Н., Архипов М.В., Журавлев В.В. Робот для капиллярного массажа поверхности головы. 1 (10-11)

Петрушинский М.Г. Измерение и стандартизация величины слоя половинного ослабления излучения рентгеновских аппаратов. 6 (18-20)

Плавский В.Ю. Современное состояние и перспективы развития систем для фотодинамической терапии гипербилирубинемии новорожденных. 2 (31-35)

Попечительев Е.П. Проблемы синтеза биотехнических систем. 2 (1-6)

Резенде Р.А., Селищев С.В., Касьянов В.А., да Сильва Д.В.Л., Миронов В.А. Линия биофабрикации органов: реализация технологии печати органов. Часть I: от автоматизированного проектирования до формирования сфераидов. 3 (6-9)

Резенде Р.А., Селищев С.В., Касьянов В.А., да Сильва Д.В.Л., Миронов В.А. Линия биофабрикации органов: реализация технологии печати органов. Часть II: от инкапсуляторов до линии биофабрикации. 4 (37-41)

Русанова И.А. Исследование фрактальной структуры изображений ногтевого ложа и оклоногтевого эпителия. 2 (24-26)

Рыбченко А.А., Шабанов Г.А., Лебедев Ю.А., Короченцев В.И. Регистратор спектра магнитоэлектрической активности головного мозга индукционный «РС МЭГИ-01». 6 (4-7)

Сафонова Л.П., Селиверстов А.Б. Изготовление и исследование оптических характеристик фантомов биологических тканей на основе водных липидов. 1 (1-6)

Селищев С.В., Тельышев Д.В. Технические методы диагностики нарушений моторики пищевода. 2 (42-44)

Сергеев И.К., Стерлинг Ю.Г., Субботин В.В. Многофункциональный аппарат ингаляционной анестезии. 1 (21-26)

Стрелкова Т.А. Влияние компрессии видеопотока на микроструктуру изображений в медицинских системах. 6 (27-31)

Титов В.С., Гадалов В.Н., Лазурин Л.П., Серегин С.П. Исследование информативности микроэлементного статуса организма человека в задачах прогнозирования и ранней диагностики заболеваний. 4 (9-11)

Титов В.С., Мишустин В.Н., Новиков А.В., Коровин Е.Н. Классификация функциональных состояний и оценка уровня психоэмоционального напряжения и утомления на основе гибридных нечетких моделей. 4 (11-13)

Федотов А.А. Выбор параметров фильтрации сигнала артериальной пульсации крови на основе применения кратномасштабных вейвлет-преобразований. 3 (31-33)

Филист С.А., Жилин В.В., Мишустин В.Н., Титов В.С. Алгоритм выделения медленных волн и дыхательных ритмов из электрокардиосигнала. 4 (21-23)

Фомин А.А., Штейнгаэр А.Б., Родионов И.В., Петрова Н.В., Захаревич А.М., Скапцов А.А., Грибов А.Н. Наноструктура покрытий из диоксида титана, модифицированного гидроксиапатитом, на медицинских титановых имплантатах. 3 (24-27)

Ясинецкий Л.Н., Думлер А.А., Богданов К.В., Полещук А.Н., Черепанов Ф.М., Макуфина Т.В., Чугайнов С.В. Диагностика и прогнозирование течения заболеваний сердечно-сосудистой системы на основе нейронных сетей. 3 (42-44)

ИНФОРМАЦИЯ

Правила предоставления и оформления материалов для журнала «Медицинская техника». 1, 4 (47-47)

Указатель статей, опубликованных в журнале «Медицинская техника» за 2013 год. 6 (46-47)

ТЕОРИЯ И КОНСТРУИРОВАНИЕ

| | |
|---|----|
| Аколов В.С., Отставнов С.С., Бреусов А.В. Проблемы российской системы подготовки кадров для медицинской промышленности | 1 |
| Рыбченко А.А., Шабанов Г.А., Лебедев Ю.А., Короченцев В.И. | |
| Регистратор спектра магнитоэлектрической активности головного мозга индукционный «РС МЭГИ-01» | 4 |
| Колсанов А.В., Иващенко А.В., Кузьмин А.В., Черепанов А.С. Комплекс «Виртуальный хирург» для симуляционного обучения хирургии | 7 |
| Артемьев А.С., Ильин И.А., Кононенко Л.В., Михеев А.Г., Мишулин Л.Е., Никитина Т.В., Ракитин Б.В., Трифонов М.М., Щукин С.И., Яковлев Г.А. Импедансоцидомонитор «Гастроскан-ИАМ» | 10 |
| Белов С.В., Данилеко Ю.К., Ежов В.В., Нefедов С.М., Manykin A.A., Osiko V.V., Salyuk V.A., Sidorov V.A. Термолазерный терапевтический комплекс «Velmi» для лечения генитальной папилломавирусной инфекции | 15 |
| Петрушанский М.Г. Метод измерения величины слоя половинного ослабления излучения рентгеновских аппаратов | 18 |
| Головкова С.И., Рюдигер Ю. Изменения сенситометрических параметров медицинских рентгенографических пленок. Часть 2. Оценка при ручной обработке | 21 |
| Майоров Е.Е., Прокопенко В.Т., Ушверидзе Л.А. Система когерентной обработки спеклограмм для исследования поверхностей зубной ткани | 25 |
| Стрелькова Т.А. Влияние компрессии видеопотока на микроструктуру изображений в медицинских системах | 27 |
| Базаев Н.А., Пожар К.В., Плетнев А.Н. Алгоритм краткосрочного прогнозирования динамики концентрации глюкозы в крови | 31 |
| Данилов А.А., Долгушин С.А., Мишубаев Э.А., Терещенко С.А., Титенок С.А. Математическое моделирование переноса энергии оптическим излучением через биологические ткани методом Монте-Карло | 34 |
| Мирохина Н.Ю., Кузьмин А.В., Петрунина Е.В. Анализ электрической активности сердца с использованием геометрических параметров | 38 |
| Гусев В.Б., Анохин А.М., Гусева М.В. Оценка реакции организма на вариацию содержания холина в пищевом рационе | 41 |
| ИНФОРМАЦИЯ | |
| Указатель статей, опубликованных в журнале «Медицинская техника» за 2013 год | 47 |

CONTENTS

THEORY AND DESIGN

| | |
|--|----|
| Akarov V.S., Ostavnov S.S., Breusov A.V. Problems of the development of medical industry: personnel training aspect | 1 |
| Ribchenko A.A., Shabanov G.A., Lebedev U.A., Korochentcev V.I. | |
| RS MEGI-01 coil recorder of the spectrum of magnetoelectric activity of the brain | 4 |
| Kolsanov A.V., Ivaschenko A.V., Kuzmin A.V., Cherepanov A.S. Virtual Surgeon system for simulation in surgical training | 7 |
| Artemiev A.S., Ilin I.A., Kononenko L.V., Mikheev A.G., Mishulin L.E., Nikitina T.V., Rakitin B.V., Trifonov M.M., Shchukin S.I., Yakovlev G.A. Gastroscan-IAM impedance-pH monitor | 10 |
| Belov S.V., Danileiko Yu.K., Yezhov V.V., Nefedov S.M., Manykin A.A., Osiko V.V., Salyuk V.A., Sidorov V.A. Thermal-laser therapeutic system Velmi for treatment of genital papillomavirus infection | 15 |
| Petrushansky M.G. A method for measurement of the half-value layer for X-ray apparatuses | 18 |
| Golovkova S.I., Rudiger J. Changes in sensitometric parameters of medical X-ray films. Part 2: Evaluation by manual processing | 21 |
| Maiorov E.E., Prokopenko V.T., Ushveridze L.A. A system for coherent processing of speclograms for dental tissue surface examination | 25 |
| Strelkova T.A. Effect of the video stream compression method on the microstructure of images in medical systems | 27 |

| | |
|--|----|
| Bazaev N.A., Pozhar K.V., Pletnev A.N. An algorithm for short-term prediction of blood glucose level | 31 |
| Danilov A.A., Dolgushin S.A., Mindubaev E.A., Tereshchenko S.A., Titonok S.A. Monte Carlo simulation of optical energy transfer through biological tissues | 34 |
| Mitrokhina N.Yu., Kuzmin A.V., Petrunina E.V. Analysis of cardiac electrical activity based on geometric models | 38 |
| Gusev V.B., Anokhin A.M., Guseva M.V. Evaluation of the response of human body to changes in choline content in food | 41 |

INFORMATION

Index of papers published in *Biomedical Engineering* in 2013 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., д.т.н., проф.;
 Вихров С.П., д.ф.-м.н., проф.; Владимиров Л.В., д.т.н.;
 Грифальвад Б.М., к.т.н.; Гундаров В.П., к.т.н.;
 Дашилейко Ю.К., д.ф.-м.н., проф.; Данилов А.А., к.ф.-м.н.;
 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.;
 Кавалеров Г.И., д.т.н., проф.; Корепевский Н.А., д.т.н., проф.;
 Костылев В.А., д.ф.-м.н., проф.; Леонов Б.И., д.т.н.;
 Лютоя Г.П., к.т.н.; Мазуров А.И., к.т.н., с.н.с.;
 Орлов Ю.Н., доцент (уч. секретарь); Пеккер Я.С., к.т.н., проф.;
 Потраков Н.Н., д.т.н., проф.; Спиридонов И.Н., д.т.н., проф.;
 Сушкина Л.Т., д.т.н., проф.; Шпикалов А.М., с.н.с.;
 Щукин С.И., д.т.н., проф.

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

Сдано в набор 20.10.2013. Подписано в печать 20.11.2013.

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

Печ. л. 7. Зак. 701

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@mjee.ru, kavalerov@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.