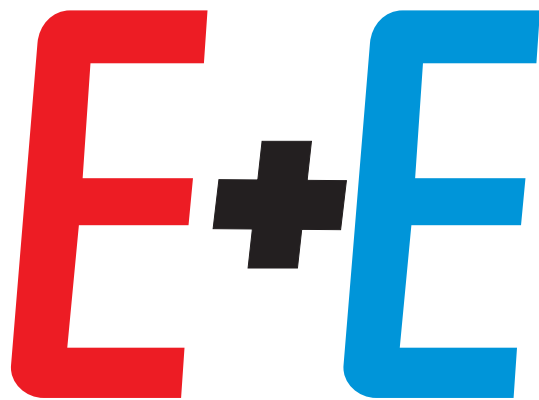


5·6·2008

ЕЛЕКТРОТЕХНИКА  
И ЕЛЕКТРОНИКА



ТЕХНИЧЕСКИ УНИВЕРСИТЕТ - ВАРНА



[www.tu-varna.bg](http://www.tu-varna.bg)

9010 Варна, ул. "Студентска" N:1, тел. +359 52 302 444

43 год. 5-6/2008

## ЕЛЕКТРОТЕХНИКА И ЕЛЕКТРОНИКА

Научно-техническо списание  
Издание на Съюза по електроника,  
електротехника и съобщения

Главен редактор:  
Проф. д-р Стефан Табаков

Зам. гл. Редактор:  
Проф. д.т.н. Иван Ячев

Редакционна колегия:  
Чл. кор. проф. д.ф.н. Георги Младенов  
Проф. д-р Георги Стоянов  
Проф. д.т.н. Емил Владков  
Проф. д.т.н. Емил Соколов  
Проф. д.т.н. Ервин Фердинандов  
Проф. д-р Жечо Костов  
Ст.н.с. д-р Иван Василев  
Проф. д.т.н. Иван Доцински  
Ст.н.с. Иван Шишков  
Проф. д.т.н. Людмил Даковски  
Проф. д.т.н. Минчо Минчев  
Проф. д.ф.н. Николай Велчев  
Проф. д.т.н. Румяна Станчева  
Доц. д-р Сеферин Мирчев

Редактор:  
Богдана Иванова

Техн. редактор:  
Маргарита Велинова

Предпечатна подготовка:  
Инж. Захари Зарков

София 1000, ул. "Раковски" № 108  
ет. 6, стая 606  
Пощенска кутия 98  
Тел. 988-01-98

## ELEKTROTECHNICA & ELEKTRONIKA

Monthly scientific and technical magazine  
Sofia 1000, 108 "Rakovski" str.  
PO Box 98  
Tel. +359 2 988-01-98  
<http://ceec.fnts-bg.org/sp-E+E.htm>

ISSN 0861-4717

## СЪДЪРЖАНИЕ

### ЕЛЕКТРИЧЕСКИ АПАРАТИ

*Иван С. Ячев*

Симулиране на динамиката на постояннотоков  
контактор 3

### ЕЛЕКТРОНИКА

*Борянка И. Михова, Елисавета Д. Гаджева,  
Лиля А. Донева, Марин Х. Христов*

Разширяване на възможностите за шумов анализ на  
електронни схеми чрез Spice 9

### ЕЛЕКТРОНИКА В МЕДИЦИНАТА

*Georgy S. Mihov, Ivan A. Dotsinsky*

Removal of Power-line Interference from non Linear ECG  
Segments with the Subtraction Procedure 17

### КОМУНИКАЦИОННА ТЕХНИКА

*Лидия Т. Йорданова, Валентин И. Топчиев*

Разширяване на динамичния обхват на сигналите,  
предавани по оптичен канал с външен  
модулятор тип Мах-Зендер 25

*Вася Б. Илиев*

Метод за предаване на информация с помощта  
на шумови сигнали 30

*Калин Димитров, Боряна Пачеджиева*

Математичен модел на инфрачервен радиометър –  
отношение сигнал-шум 35

### КОМПЮТЪРНА ТЕХНИКА И ТЕХНОЛОГИИ

*Валентин С. Моллов, Николай Г. Панев*

Система за измерване разхода на топлинна енергия на  
базата на микроконтролер от фамилията Atmega 41

*C. Pavlitov, Y. Gorbounov, L. Spirov, N. Stefanov*

Implementation of Programmable Logic Devices in Fuzzy  
Controlled Electrical Drive 49

### ЕЛЕКТРОТЕХНИКА

*Богдан Н. Гилев, Ганчо И. Венков*

Модел на електромагнитните и топлинните процеси  
в индукционен нагревател и пресмятане  
на отдадената мощност 56