

10'2009

Известия

СПбГЭТУ "ЛЭТИ"

Ежемесячный журнал



# Содержание

## Редакционный совет:

*Д. В. Пузанков*  
(председатель)  
*В. М. Кутузов*  
(заместитель председателя)  
*В. А. Мейев*  
(ответственный секретарь)  
*В. Н. Малышев*  
("Радиоэлектроника  
и телекоммуникации")  
*А. В. Соломонов*  
("Физика твердого тела  
и электроника")  
*И. В. Герасимов*  
("Информатика, управление  
и компьютерные технологии")  
*В. В. Путов*  
("Автоматизация  
и управление")  
*Г. И. Прокофьев*  
("Электротехника")  
*Ю. В. Филатов*  
("Приборостроение  
и информационные  
технологии")  
*Е. П. Попечителев*  
("Биотехнические системы  
в медицине и экологии")  
*С. А. Степанов*  
("Управление качеством,  
инновационный  
и антикризисный менеджмент")  
*О. Ю. Маркова*  
("Гуманитарные науки")  
*О. Г. Вендик*  
("История науки,  
образования и техники")  
*Н. В. Лысенко*  
("Современные технологии  
в образовании")

## РАДИОЭЛЕКТРОНИКА И ТЕЛЕКОММУНИКАЦИИ

*Бабичев Д. А., Тулик В. А.* Моделирование формы фрактальной антенны на основе электромагнитного расчета характеристик микрополосковой прямоугольной антенны ..... 3

*Соколов С. С.* Адаптивная фильтрация интенсивности точечных процессов с двойной стохастичностью ..... 7

## ФИЗИКА ТВЕРДОГО ТЕЛА И ЭЛЕКТРОНИКА

*Устинов А. Б.* Электрическая и магнитная перестройка частно-селективных характеристик пространственно-периодических феррит-сегнетоэлектрических структур ..... 13

*Сидоров А. И., Цирухин А. А.* Длиннопериодные волоконные решетки с полимерным покрытием: возможности применения в качестве датчиков и сенсоров ..... 17

## ИНФОРМАТИКА, УПРАВЛЕНИЕ И КОМПЬЮТЕРНЫЕ ТЕХНОЛОГИИ

*Казаков Б. Б., Ивановский С. А.* Слежение за объектами с использованием графических ускорителей ..... 23

*Жукова Е. Е., Крашенинникова Ю. В., Смирнова В. А.* Преобразование Лапласа двумерного распределения времен пребывания винеровского процесса ..... 27

*Сольнищев Р. И., Романов А. Е.* Подсистема САПР испытаний на основе динамического моделирующего комплекса и аппаратно-программного обеспечения National Instruments ..... 35

## АВТОМАТИЗАЦИЯ И УПРАВЛЕНИЕ

*Второв В. Б., Филатов Д. М.* Вопросы расчета параметров адаптивного регулятора в системе с эталонной моделью и сигнальной адаптацией ..... 39

## ЭЛЕКТРОТЕХНИКА

*Козлова Л. П., Козлова О. А.* Роботы тоже могут видеть ..... 47

## БИОТЕХНИЧЕСКИЕ СИСТЕМЫ В МЕДИЦИНЕ И ЭКОЛОГИИ

*Рубашова Д. А.* Компьютерное моделирование и биомеханические исследования состояния структур глаза в норме и при патологии ..... 53

\* \* \*

197376, Санкт-Петербург,  
ул. Проф. Попова, 5  
СПбГЭТУ "ЛЭТИ"  
тел.: 234-02-23

*Ваганов А. В., Захаров И. С.* Математическая модель взаимодействия оптического излучения с инфузориями в жидких дисперсных биологических средах ..... 60

**УПРАВЛЕНИЕ КАЧЕСТВОМ, ИННОВАЦИОННЫЙ И АНТИКРИЗИСНЫЙ МЕНЕДЖМЕНТ**

*Кананухина О. В., Степанов И. В.* Применение теории управления рисками в менеджменте качества ..... 67

**ГУМАНИТАРНЫЕ НАУКИ**

*Иванов А. Ф.* Онтология квантовых вычислений: предварительные замечания ..... 75

**ИСТОРИЯ НАУКИ, ОБРАЗОВАНИЯ И ТЕХНИКИ**

*Партала М. А.* Малоизвестная командировка профессора А. С. Попова ..... 83

*Сведения об авторах* ..... 89

*Правила представления рукописей авторами* ..... 91

**Учредитель:**

Государственное образовательное учреждение высшего профессионального образования «Санкт-Петербургский государственный электротехнический университет "ЛЭТИ" им. В. И. Ульянова (Ленина)»  
197376, Санкт-Петербург,  
ул. Проф. Попова, 5  
Тел.: (812) 346-44-87  
Факс: (812) 346-27-58

**Свидетельство о регистрации**

ПИ № ФС2-8390  
от 04.12.2006 г. выдано  
Управлением Федеральной службы по надзору за соблюдением законодательства в сфере массовых коммуникаций и охране культурного наследия по Северо-Западному федеральному округу

\* \* \*

**Редакторы:**

*Э. К. Долгатов,  
Н. В. Лукина, И. Г. Скачек*  
Комп. верстка:  
*Е. Н. Паздникова, М. В. Егоровой,  
Л. П. Смолянчук, А. А. Веселова*

Подписано в печать 23.12.09 г.

Формат 60 × 84 1/8.

Бумага офсетная. Печать офсетная.

Гарнитура "Times New Roman".

Печ. л. 11,75.

Тираж 300 экз. (1-й завод 1–150 экз.)

Заказ 114.

**Издательство СПбГЭТУ "ЛЭТИ"**

197376, Санкт-Петербург,  
ул. Проф. Попова, 5  
Тел.: (812) 346-45-23  
Факс: (812) 346-28-56

**ПОДПИСНОЙ ИНДЕКС 45821 ПО ОБЪЕДИНЕННОМУ КАТАЛОГУ  
"ПРЕССА РОССИИ". ТОМ 1 "ГАЗЕТЫ И ЖУРНАЛЫ"**

Подписка производится в любом почтовом отделении России