

**9'2008**

**Известия  
СПбГЭТУ "ЛЭТИ"**

*Ежемесячный журнал*



# *Содержание*

**Редакционный совет:**

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

**ФИЗИКА ТВЕРДОГО ТЕЛА И ЭЛЕКТРОНИКА**

- Барченко В. Т., Задера А. В. Исследование предельных режимов  
протекания тока в разряде с двойным контрагированием ..... 3

**ИНФОРМАТИКА, УПРАВЛЕНИЕ  
И КОМПЬЮТЕРНЫЕ ТЕХНОЛОГИИ**

- Балтращевич В. Э., Васильев А. В., Жукова Н. А., Ильина И. В.  
Система идентификации телеметрических параметров  
на основе алгоритмов интеллектуального анализа данных ..... 11
- Даугавет А. И., Колодяжный А. Н., Постников Е. В.  
Оценка оптимального размера окна сглаживания  
неравноточных измерений ..... 16
- Каплун Д. И., Супян А. Ю. Синтез нерекурсивных  
цифровых фильтров без умножений ..... 24

**ЭЛЕКТРОТЕХНИКА**

- Самохвалов Д. В. Об учете квантования сигналов микроконтроллера  
в методике проектирования усилительно-преобразовательного  
устройства вентильного двигателя ..... 33

**ПРИБОРОСТРОЕНИЕ  
И ИНФОРМАЦИОННЫЕ ТЕХНОЛОГИИ**

- Коновалов С. И., Кузьменко А. Г. Исследование импульсного  
режима работы тонкостенного пьезокерамического цилиндра  
с электрической нагрузкой ..... 45

**БИОТЕХНИЧЕСКИЕ СИСТЕМЫ  
В МЕДИЦИНЕ И ЭКОЛОГИИ**

- Дмитриева И. В., Маркузина Н. Н. Литийселективные  
твердоконтактные электроды на основе электронопроводящего  
полимера – полианилина ..... 49
- Захаров И. С., Голядкин С. В. Перспективы применения  
термотаксиса микроорганизмов как тест-реакции  
для биотестовых систем ..... 54
- Насырова Г. Р. Диагностика опорно-двигательного аппарата  
человека по сигналам вибраций опоры ..... 59

\* \* \*

197376, Санкт-Петербург,  
ул. Проф. Попова, 5  
СПбГЭТУ "ЛЭТИ"  
тел.: 346-28-57

**СОВРЕМЕННЫЕ ТЕХНОЛОГИИ В ОБРАЗОВАНИИ**

- Караулова И. Б., Мелешикова Г. И., Виноградова Л. Е. Проблема и концепция управления качеством профессионального воспитания студентов технических университетов ..... 63

**ЭКОНОМИКА И МЕНЕДЖМЕНТ**

- Байкова О. М., Ященко В. В. Применение инструментов менеджмента качества в сбалансированной системе показателей ..... 71  
Ефимов А. М., Салкуцан С. В. Управление маркетингом в каналах распределения ..... 80

**ИСТОРИЯ НАУКИ, ОБРАЗОВАНИЯ И ТЕХНИКИ**

- Доклад А. С. Попова "О телеграфировании без проводов" в Электротехническом институте 19 октября 1897 г. ..... 85

**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,  
Н. В. Роцина, И. Г. Скачек

**Комп. верстка:**

Е. Н. Паздниковой,  
М. В. Егоровой, Л. П. Смолянчук

Подписано в печать 21.11.08 г.

Формат 60 × 84 1/8.

Бумага офсетная. Печать офсетная.

Гарнитура "Times New Roman".

Печ. л. 12,0.

Тираж 300 экз. Заказ 96.

**Издательство СПбГЭТУ "ЛЭТИ"**

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

**Уважаемые авторы!**

При подготовке материалов к изданию пользовайтесь требованиями, предъявляемыми к оригиналам работ, публикуемых в Издательстве СПбГЭТУ "ЛЭТИ".

С требованиями вы можете ознакомиться в Издательстве СПбГЭТУ "ЛЭТИ", а также на сайте [www.eltech.ru/information/publishers/index.htm](http://www.eltech.ru/information/publishers/index.htm) файл Требования НТЛ.doc

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

Подписка производится в любом почтовом отделении России