



Содержание

Редакционный совет:

- В. М. Кутузов*
(председатель)
М. Ю. Шестопалов
(заместитель председателя)
В. А. Мейев
(ответственный секретарь)
В. Н. Мальшее
(«Радиоэлектроника
и телекоммуникации»)
А. В. Соломонов
(«Физика твердого тела
и электроника»)
М. С. Курьянов
(«Информатика, управление
и компьютерные технологии»)
В. В. Путов
(«Автоматизация и управление»)
Г. И. Прокофьев
(«Электротехника»)
Ю. В. Филатов
(«Приборостроение
и информационные
технологии»)
В. В. Шаповалов
(«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., Тутик В. А., Селуянова А. В.* Расчет антенн на основе фрактальных пленок..... 3

ФИЗИКА ТВЕРДОГО ТЕЛА И ЭЛЕКТРОНИКА

- Михеев А. В.* Локальная устойчивость псевдосферических ортотропных оболочек на упругом основании 9
Кострин Д. К. Исследование возможности экспресс-контроля состава воды оптическим спектрометром при использовании разряда в жидкости..... 15
Шишов М. А. Наноструктурированные электродные материалы суперконденсаторов на основе углерода и полианилина..... 20
Неделько С. Г., Чорний В. П. Видимая фотолюминесценция наноразмерных порошков двойного калий-циркониевого фосфата $KZr_2(PO_4)_3$ 26

ИНФОРМАТИКА, УПРАВЛЕНИЕ И КОМПЬЮТЕРНЫЕ ТЕХНОЛОГИИ

- Горячев А. В., Новакова Н. Е.* Модель предметной области как информационная основа автоматизированного проектирования объектов микросистемотехники..... 34
Рябиков Э. М., Заславский М. М., Кринкин К. В. Методика неинвазивного профилирования разделяемых библиотек в ОС LINUX 41
Качанова Т. Л., Туральчук К. А. Метод отбраковки негодных полупроводниковых изделий на базе технологий физики систем 46
Березин А. Н., Молдовян Н. А. Построение криптосхем на основе задачи дискретного логарифмирования по трудно разложимому модулю 54
Сольнищев Р. И., До Суан Чо, Шапошинков Б. И. К оценке точности обработки метеорологических данных в замкнутой системе управления «природа – техногеника»..... 59

АВТОМАТИЗАЦИЯ И УПРАВЛЕНИЕ

- Амбросовский В. М., Корнев А. С., Хабаров С. П.* Распределение упоров в задаче позиционирования подвижных объектов 63

ЭЛЕКТРОТЕХНИКА

- Новиков В. А., Ануфриев А. С., Нуриахметов Р. М.* Динамика многодвигательных электроприводных систем с упругими механическими подсистемами 70

ПРИБОРОСТРОЕНИЕ И ИНФОРМАЦИОННЫЕ ТЕХНОЛОГИИ

- Лутовинов А. И., Перегудов А. Н., Шевелько М. М.* Преобразователь ультразвуковых волн круговой поляризации. Теория и эксперимент 78
Коровина М. С. Трехкомпонентные МЭМС-датчики в системах мониторинга технического состояния специального самоходного подвижного состава 84

197376, Санкт-Петербург,
ул. Проф. Попова, 5
СПбГЭТУ «ЛЭТИ»
Тел.: (812) 234-02-23

БИОТЕХНИЧЕСКИЕ СИСТЕМЫ В МЕДИЦИНЕ И ЭКОЛОГИИ

- Ширанова Г. С., Морозов С. В., Батоев В. Б., Богачев М. И.*
Мониторинг стойких органических загрязнителей
в экосистеме дельты реки 92
- Немирко А. П., Саламонова И. С.* Методы измерения
спирометрических параметров при искусственной
вентиляции легких на основе электрической
модели внешнего дыхания 98
- Бегун П. И., Рубашова Д. А.* Алгоритм и автоматизированный
способ определения истинного тонометрического давления глаза
при измерении по методу Маклакова 103

СОВРЕМЕННЫЕ ТЕХНОЛОГИИ В ОБРАЗОВАНИИ

- Башарин С. А., Тимофеев А. В.* Интерактивные технологии
электронного обучения в вузе 110
- Перченко О. В.* Модель жизненного цикла системы
электронного обучения, обеспечивающей
автоматическую проверку задач 117

**УПРАВЛЕНИЕ КАЧЕСТВОМ, ИННОВАЦИОННЫЙ
И АНТИКРИЗИСНЫЙ МЕНЕДЖМЕНТ**

- Леньков А. Н.* Потенциальные угрозы экономической
безопасности коммерческого банка и объекты ее защиты 125

ГУМАНИТАРНЫЕ НАУКИ

- Самарина Е. Л.* Адаптационные стратегии мигрантов на примере
выходцев из стран Латинской Америки 129

ИСТОРИЯ НАУКИ, ОБРАЗОВАНИЯ И ТЕХНИКИ

- Винокуров В. И.* «Трактат об электричестве и магнетизме»
Д. К. Максвелла и его влияние на современную науку 136
- Сведения об авторах* 145
- Правила представления рукописей авторами* 150

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

Подписка производится в любом почтовом отделении России

*Журнал входит в Перечень ведущих рецензируемых
научных журналов и изданий, в которых должны
быть опубликованы основные научные результаты
диссертаций на соискание ученых степеней доктора
и кандидата наук (решение Президиума Высшей
аттестационной комиссии Минобрнауки России
от 19 февраля 2010 года № 6/6)*

Учредитель:

Федеральное государственное
бюджетное образовательное
учреждение высшего
профессионального образования
«Санкт-Петербургский
государственный
электротехнический
университет „ЛЭТИ“
им. В. И. Ульянова (Ленина)»
(СПбГЭТУ)
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, О. Р. Крумина,
Н. В. Лукина, И. Г. Скачек*
Комп. верстка:
*А. С. Судовцова, А. И. Рыбца,
И. С. Беляевой*

Подписано в печать 09.09.2013.
Формат 60 × 84 1/8.

Бумага офсетная. Печать офсетная.
Гарнитура «Times New Roman».
Печ. л. 19,0.

Тираж 300 экз. (1-й завод 1–120 экз.)
Заказ 93.

Издательство СПбГЭТУ «ЛЭТИ»

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