



Содержание

Редакционный совет:

Кутузов В. М., д-р техн. наук,
профессор – председатель

Шестопалов М. Ю., канд. техн.
наук, доцент – заместитель
председателя

Соломонов А. В., д-р физ.-мат.
наук, профессор – главный
редактор

Законников Е. А., канд. техн.
наук, доцент – ответственный
секретарь

Алексеев В. В.,
д-р техн. наук, профессор

Вендик О. Г.,
д-р техн. наук, профессор

Гусаров В. В., д-р хим. наук,
чл.-кор. РАН

Зубков В. И.,
д-р физ.-мат. наук, профессор

Имаев Д. Х.,
д-р техн. наук, профессор

Куприянов М. С.,
д-р техн. наук, профессор

Лысенко Н. В.,
д-р техн. наук, профессор

Новиков В. А.,
д-р техн. наук, профессор

Путов В. В.,
д-р техн. наук, профессор

Степанов О. А.,
д-р техн. наук, профессор

Филатов Ю. В.,
д-р техн. наук, профессор

Юлдашев З. М.,
д-р техн. наук, профессор

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

ФИЗИЧЕСКАЯ ЭЛЕКТРОНИКА И ТЕХНОЛОГИИ МИКРО- И НАНОСТРУКТУР

Киселев А. С., Полоцкий А. Е., Смирнов Е. А. Интерференционный контроль изменения толщины плоских прозрачных объектов на основе полупроводникового лазера видимого диапазона 3

Владимиров Е. Н., Колков П. И., Староверов Н. Е. Фотоприемник для регистрации люминесценции в сепараторах алмазов 7

ФИЗИЧЕСКИЕ ЯВЛЕНИЯ В ТВЕРДЫХ ТЕЛАХ, ЖИДКОСТЯХ И ГАЗАХ

Михеев А. В. Локальная устойчивость оболочки на упругом основании, армированной системой параллельных нитей 12

ИНФОРМАТИКА И КОМПЬЮТЕРНЫЕ ТЕХНОЛОГИИ

Вареников Д. А., Шлей М. Д., Водяхо А. И., Жукова Н. А. Система информационных моделей поддержки научной составляющей образовательных процессов 16

Синев В. Е. Повышение уровня безопасности протокола групповой цифровой подписи, основанного на механизме маскирования открытых ключей 21

Колпаков А. С., Филатов Ан. Ю., Филатов Ар. Ю. О скорости сходимости рядов Фурье специального вида 25

Карелин А. О., Павлова Д. В. Сравнительная оценка подачи информации посредством традиционных и современных источников в обучении студентов 30

Шапошников С. О., Яткина Е. Ю. К вопросу о формировании и коррекции целей образовательной программы 36

Щеголева Н. Л. Концепция построения комплекса программных средств для моделирования систем поиска изображений лиц 40

АВТОМАТИЗАЦИЯ И УПРАВЛЕНИЕ

Москвин Э. В., Глазырин А. С., Городилов С. В., Путов А. В. Автоматизированная система диспетчерского управления. Основные компоненты и внешнее окружение 49

Кузнецов В. Е. Адаптивное управление с экзомоделью техническим объектом с ограниченной неопределенностью 53

ЭЛЕКТРОТЕХНИКА

Пронин М. В., Воронцов А. Г., Пименова И. А., Григорян А. С. Модель синхронной машины с транзисторным возбудителем для анализа нормальных режимов, внешних и витковых замыканий 61

Баранов Г. Д., Ваганов М. А. Асинхронный торцевой двигатель 68

**ПРИБОРОСТРОЕНИЕ И ИНФОРМАЦИОННО-
ИЗМЕРИТЕЛЬНЫЕ ТЕХНОЛОГИИ**

Бочарова Д. В., Горлин А. В., Кондаков Д. В. Модель приемного тракта многоканальной аппаратуры предварительной обработки сигналов для подсистемы автоматизированного функционального контроля..... 75

Геращенко А. Н., Кирицели И. Ю., Парфенов В. А. Удаление биологических загрязнений с поверхности памятников из камня при помощи лазерной обработки (экспериментальные основы лазерного удаления биопоражений)..... 79

ХИМИЧЕСКИЕ НАУКИ

Маркузина Н. Н. Барийселективные твердоконтактные электрохимические сенсоры на основе электропроводящих полимеров 87

Соловьев Л. Н. Стратосферный сток ^7Be 91

Сведения об авторах..... 96

Правила представления рукописей авторами 99

Учредитель:

Федеральное государственное автономное образовательное учреждение высшего образования «Санкт-Петербургский государственный электротехнический университет „ЛЭТИ“ им. В. И. Ульянова (Ленина)» (СПбГЭТУ «ЛЭТИ») 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
И. С. Беляевой

Подписано в печать 15.06.16.
Формат 60 × 84 1/8.

Бумага офсетная. Печать цифровая.
Гарнитура «Times New Roman».
Уч.-изд. л. 13,0. Печ. л. 12,5.
Тираж 300 экз. (1-й завод 1–120 экз.)
Заказ 39.

Издательство СПбГЭТУ «ЛЭТИ»

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

Журнал включен в Перечень рецензируемых научных изданий, в которых должны быть опубликованы основные научные результаты диссертаций на соискание ученой степени кандидата наук, на соискание ученой степени доктора наук, в соответствии с требованиями приказа Минобрнауки России от 25 июля 2014 г. № 793