



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

РАДИОФИЗИКА

Беневоленский Д. М., Мовнин С. М. Генерация СВЧ-колебаний
в релятивистском электронном потоке 3

ИНФОРМАТИКА И КОМПЬЮТЕРНЫЕ ТЕХНОЛОГИИ

Коробов Д. А., Лапаев М. В., Водяхо А. И., Жукова Н. А. Модели
представления данных в области медицины 7

Галимуллин М. Ф., Калишенко Е. Л., Рапоткин Н. А. Анализ
производительности стратегий синхронизации потоков
в структурах данных, основанных на flat-combining 13

Зуев И. С. САПР TopDesign виртуального символьного
проектирования параметризованных фрагментов КМОП БИС 23

Алтухов А. И., Багрецов С. А., Карпинчук Н. А., Чебурков М. А.
Методика оценивания временных затрат на изучение курса учебной
дисциплины с применением автоматизированных обучающих систем 32

Щеголева Н. Л. Модели изображений лиц для решения задач
криминалистики 37

АВТОМАТИЗАЦИЯ И УПРАВЛЕНИЕ

*Шелудько В. Н., Сентябрьев Ю. В., Григорьев А. В., Зайнуллин Р. Р.,
Мальшев С. М.* Научно-экспериментальный комплекс физических
моделей судовых электроэнергетических систем и систем
электродвижения нового поколения 48

ЭЛЕКТРОТЕХНИКА

Бычков Ю. А., Щербаков С. В. Анализ качественных особенностей
динамики нелинейных неавтономных электрических цепей
с помощью собственных чисел функциональной матрицы Якоби 52

Ваганов М. А., Скобеев И. И., Селим С. А. Синхронный реактивный
двигатель при учете активного сопротивления обмотки статора 67

Демидович В. Б., Михлюк А. И., Андрушкевич В. В. Исследования
одновременного способа индукционной термообработки труб
большого диаметра 75

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

БИОТЕХНИЧЕСКИЕ СИСТЕМЫ В МЕДИЦИНЕ И ЭКОЛОГИИ

<i>Попечителев Е. П.</i> От теории синтеза биотехнических систем к биотехтонике	80
<i>Дроздова М. Д., Калининко А. Н.</i> Исследование изменений спектральных показателей электроэнцефалограммы и биспектра при различных уровнях глубины анестезии	88
<i>Сведения об авторах</i>	92
<i>Правила представления рукописей авторами</i>	94

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 20.09.16.
Формат 60 × 84 1/8.

Бумага офсетная. Печать цифровая.
Гарнитура «Times New Roman».
Уч.-изд. л. 12,35. Печ. л. 12,0.
Тираж 300 экз. (1-й завод 1–120 экз.)
Заказ 78.

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