



**Редакционный совет**

Председатель совета

**В. М. Кутузов**

Заместитель председателя,  
главный редактор

**В. Н. Малышев**

Ответственный секретарь

**В. А. Мейев**

**В. М. Балашов** (Санкт-Петербург, Россия),  
**А. Г. Вострецов** (Новосибирск, Россия),  
**Ю. В. Гуляев** (Москва, Россия),  
**Т. А. Исмаилов** (Махачкала, Россия),  
**Б. А. Калинин** (Санкт-Петербург, Россия),  
**Э. Ляхдеранта** (Лаппеенранта, Финляндия),  
**С. Б. Макаров** (Санкт-Петербург, Россия),  
**Ф. Мартин** (Барселона, Испания),  
**В. А. Обуховец** (Ростов-на-Дону, Россия),  
**Б. А. Панченко** (Екатеринбург, Россия),  
**В. А. Пахотин** (Калининград, Россия),  
**А. Д. Плужников** (Нижний Новгород, Россия),  
**А. А. Потапов** (Москва, Россия),  
**А. В. Соломонов** (Санкт-Петербург, Россия),  
**Р. М. Степанов** (Санкт-Петербург, Россия),  
**Ю. М. Таиров** (Санкт-Петербург, Россия),  
**А. Л. Толстихина** (Москва, Россия),  
**И. Б. Федоров** (Москва, Россия),  
**Ю. В. Филатов** (Санкт-Петербург, Россия),  
**М. Хайн** (Ильменау, Германия),  
**Й. Хорстман** (Гестахт, Германия),  
**В. А. Шевцов** (Москва, Россия)

**Редакционная коллегия**

<b>К. Е. Аббакумов,</b>	<b>В. П. Ипатов,</b>
<b>Б. Я. Авдеев,</b>	<b>Н. В. Лысенко,</b>
<b>В. В. Алексеев,</b>	<b>И. Г. Мироненко,</b>
<b>Е. М. Антонюк,</b>	<b>А. А. Монаков,</b>
<b>В. П. Афанасьев,</b>	<b>А. М. Мончак,</b>
<b>А. М. Боронахин,</b>	<b>В. А. Мошников,</b>
<b>С. А. Баруздин,</b>	<b>Н. Н. Потрахов,</b>
<b>А. А. Бузников,</b>	<b>В. Н. Ушаков,</b>
<b>А. А. Головков,</b>	<b>З. М. Юлдашев,</b>
<b>А. Д. Григорьев,</b>	<b>Ю. С. Юрченко</b>

**СОДЕРЖАНИЕ**

▼ **Радиотехнические средства передачи,  
приема и обработки сигналов**

**Милащенко Е. А., Язовский А. А.** Амплитудное подавление негауссовских морских помех в некогерентном полосовом тракте приемника ..... 3

**Гомцян О. А.** Моделирование распределения числа символов двоичного сигнала дельта-модуляции ..... 7

**Клюжев Е. С., Рябов И. В., Стрельников И. В., Юрьев П. М.** Теория и моделирование цифровых вычислительных синтезаторов ..... 10

**Кольцов Н. Е., Носов Е. В., Гренков С. А., Федотов Л. В.** Измерение параметров сигналов в широкополосных приемно-регистрирующих каналах радиотелескопа ..... 19

**Данилов В. А., Данилова Л. В.** Связь распределения огибающей квазигармонического случайного процесса с порождающим двумерным распределением ..... 25

**Пыко С. А., Пыко Н. С., Маркелов О. А., Ульяницкий Ю. Д., Богачев М. И.** Исследование методов оценивания стабильности взаимного поведения стохастических процессов ..... 29

▼ **Проектирование и технология  
радиоэлектронных средств**

**Ланкин В. Е., Шашкин А. К.** Прогнозирование нестабильностей шкал синхронизации ..... 33

**Потапов А. Н.** Обобщенная формализация сопутствующих признаков функционирования информационных эрготехнических радиоэлектронных систем на основе их структурно-логических моделей ..... 39

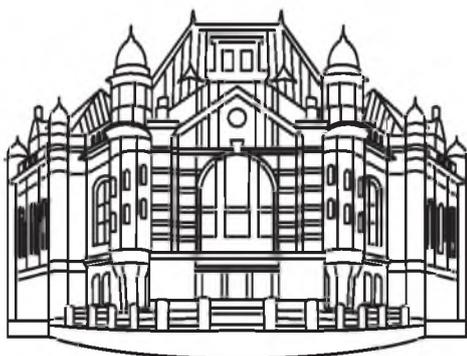
**Иншаков Ю. М., Белов А. В.** Перестраиваемый активный фазовый RC-корректор ..... 46

▼ **Телевидение и обработка изображений**

**Столбов П. В., Сиротинин В. И., Воронин А. В.** Матричная камера в составе телевизионной системы для обнаружения контактного провода ..... 50

▼ **Электродинамика,  
микроволновая техника, антенны**

**Гладышева М. А., Немов А. В.** Модификация метода ESPRIT для обработки данных в плоских фазированных антенных решетках ..... 56



## Региональные секции редакционного совета

### Восточная

Председатель – **А. Г. Вострецов**, д-р техн. наук, заслуженный деятель науки РФ, проректор по научной работе Новосибирского государственного технического университета.

E-mail: [vostretsov@adm.nstu.ru](mailto:vostretsov@adm.nstu.ru)

### Западная

Председатель – **В. А. Пахотин**, д-р физ.-мат. наук, профессор кафедры радиопроизводства и информационной безопасности Балтийского федерального университета им. И. Канта.

E-mail: [VPakhotin@kantiana.ru](mailto:VPakhotin@kantiana.ru)

### Поволжская

Председатель – **А. Д. Плужников**, д-р техн. наук, профессор кафедры информационных радиосистем Нижегородского государственного технического университета им. Р. Е. Алексеева.

E-mail: [pluzhnikov@nntu.nnov.ru](mailto:pluzhnikov@nntu.nnov.ru)

### Северокавказская

Председатель – **Т. А. Исмаилов**, д-р техн. наук, заслуженный деятель науки РФ, ректор Дагестанского государственного технического университета.

E-mail: [dstu@dstu.ru](mailto:dstu@dstu.ru)

### Уральская

Председатель – **Б. А. Панченко**, д-р техн. наук, профессор-консультант Уральского федерального университета им. первого Президента России Б. Н. Ельцина.

E-mail: [Val.perminova@yandex.ru](mailto:Val.perminova@yandex.ru)

### Южная

Председатель – **В. А. Обуховец**, д-р техн. наук, профессор кафедры антенн и радиопередающих устройств Южного федерального университета.

E-mail: [vao@tgn.sfedu.ru](mailto:vao@tgn.sfedu.ru)

## Электроника СВЧ

**Кошкидько В. Г., Алпатова О. В.** Эквивалентный поверхностный импеданс щелевой импедансной нагрузки, построенной на основе отверстия в стенке плоскопараллельного волновода, в составе бесконечной решетки..... 63

**Попов Д. А., Устинов А. Б.** Исследование спектра дипольно-обменных спиновых волн в нормально намагниченных ферромагнитных пленочных волноводах ..... 70

## Редакционный отдел

Наши авторы ..... 74

Требования к оформлению статей, предлагаемых для публикации в журнале "Известия высших учебных заведений России. Радиоэлектроника" ..... 77

**Свидетельство о регистрации** ПИ № ФС2-8341 от 02.11.2006 г. выдано Управлением Федеральной службы по надзору за соблюдением законодательства в сфере массовых коммуникаций и охране культурного наследия по Северо-Западному федеральному округу.

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

### ПОДПИСНОЙ ИНДЕКС 45818 ПО ОБЪЕДИНЕННОМУ КАТАЛОГУ «ПРЕССА РОССИИ». ТОМ 1 «ГАЗЕТЫ И ЖУРНАЛЫ»

Подписка производится в любом почтовом отделении России

Журнал входит в Перечень рецензируемых научных изданий, в которых должны быть опубликованы основные 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 (зарегистрирован Минюстом России 25 августа 2014 г., регистрационный № 33863), с изменениями, внесенными приказом Минобрнауки России от 03 июня 2015 г. № 560 (зарегистрирован Минюстом России 18 июня 2015 г., регистрационный № 37697)

### Редакция журнала

197376, Санкт-Петербург,  
ул. Проф. Попова, 5, СПбГЭТУ «ЛЭТИ»

Тел.: (812) 234-10-13

E-mail: [radioelectronic@yandex.ru](mailto:radioelectronic@yandex.ru)

Редактор *И. Б. Синишева*

Выпускающий редактор *И. Г. Скачек*

Компьютерная верстка *Е. Н. Паздниковой*

Подписано в печать 14.10.16.

Формат 60 × 84 1/8. Бумага офсетная.

Печать цифровая. Гарнитура «Times New Roman».

Уч.-изд. л. 10,4. Усл.-печ. л. 10,0.

Тираж 300 экз. (1-й завод 1–150 экз.). Заказ 95.

### Издательство СПбГЭТУ «ЛЭТИ»

197376, Санкт-Петербург, ул. Проф. Попова, 5

Тел. / факс: 8 (812) 346-28-56