

**Региональные секции  
редакционного совета**

*Восточная*

Председатель – А. Г. Вострецов, д-р техн. наук, профессор, проректор по научной работе Новосибирского государственного технического университета.

Заместитель председателя – А. А. Спектор, д-р техн. наук, профессор, зав. кафедрой теоретических основ радиотехники Новосибирского государственного технического университета.

630092, г. Новосибирск, пр. К. Маркса, 20.

Новосибирский государственный  
технический университет.

Тел.: (3832)460457, 460633.

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

*Западная*

Председатель – В. А. Пахотин, д-р физ.-мат. наук, профессор кафедры общей физики Калининградского государственного университета им. И. Канта.

236041, г. Калининград обл., ул. А. Невского, 14.

Калининградский государственный  
университет им. И. Канта.

Тел.: (4012)465917. Факс: (4012)465813.

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.

Заместитель председателя – Е. Н. Приблудова, канд. техн. наук, доцент кафедры информационных радиосистем Нижегородского государственного технического университета.

603950, г. Нижний Новгород,

ул. К. Минина, 24.

Нижегородский государственный  
технический университет.

Тел.: (831)4367880. Факс: (831)4367880, (831)4362311.

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

*Северокавказская*

Председатель – Т. А. Исмаилов, д-р техн. наук, профессор, ректор Дагестанского государственного технического университета.

Заместитель председателя – О. В. Евдулов, канд. техн. наук, доцент, проректор по научной работе Дагестанского государственного технического университета.

367015, Республика Дагестан, г. Махачкала,

пр. Имама Шамиля, 70.

Дагестанский государственный  
технический университет.

Тел.: (8722)623761, (8722)623715.

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

**СОДЕРЖАНИЕ**



**Теория сигналов**

**Гадзиковский В. И.** Банк цифровых фильтров для многоканальной системы связи с частотным разделением каналов ..... 3

**Петров Б. М.** Волны во вращающемся волноводе. Эффект Саньяка ..... 13

**Савченко М. П.** Стационарный режим и флуктуации в автогенераторе на транзисторно-емкостном двухполюснике с отрицательным сопротивлением ..... 21

**Богачев М. И.** К вопросу о прогнозируемости выбросов динамических рядов с фрактальными свойствами при использовании информации о линейной и о нелинейной составляющих долговременной зависимости ..... 31



**Системы телекоммуникации,  
устройства передачи, приема  
и обработки сигналов**

**Савченко В. В.** Метод фонетического декодирования слов в задаче автоматического распознавания речи на основе принципа минимума информационного рассогласования ..... 41

**Лысенко Н. В., Садыкова Н. А.** Оценка физиологического состояния организма летчика во время полета ..... 49



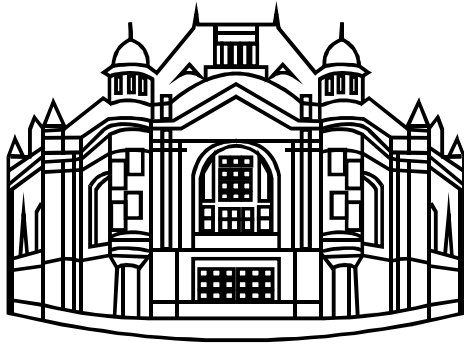
**Телевидение  
и обработка изображений**

**Разин И. В.** Сравнительный количественный анализ отклика дифференциальных операторов на перепад яркости ..... 57



**Радиолокация  
и радионавигация**

**Бородин М. А., Леонтьев В. В.** Когерентное поле, рассеянное шероховатой поверхностью в зеркальном направлении при скользящих углах облучения ..... 64



## Региональные секции редакционного совета

### Уральская

Председатель – Б. А. Панченко, д-р техн. наук, профессор кафедры высокочастотных средств радиосвязи и телевидения Уральского государственного технического университета – УПИ им. первого Президента России Б. Н. Ельцина.

620002, г. Екатеринбург, ул. Мира, 19.

Уральский государственный технический университет – УПИ им. первого Президента России Б. Н. Ельцина.  
Тел.: (343)3754886. E-mail: Shab@ieee.org

### Южная

Председатель – В. А. Обуховец, д-р техн. наук, профессор, декан радиотехнического факультета Таганрогского политехнического института Южного федерального университета.

347928, г. Таганрог, ГСП-17А, Некрасовский пр., 44.

Таганрогский политехнический институт

Южного федерального университета.

Тел.: (8634)310599. Факс: (8634)310598.

E-mail: vao@tsure.ru

## Электроника СВЧ

Плахотник А. С. Микроскопический механизм неустойчивости скоростей электронов релятивистского пучка ..... 71

## Редакционный отдел

Наши авторы ..... 76

Требования к оформлению статей, предлагаемых для публикации в журнале "Известия вузов России. Радиоэлектроника" ..... 79

## РЕДАКЦИОННЫЙ СОВЕТ ЖУРНАЛА

### Председатель совета

Д. В. Пузанков

### Заместитель председателя

В. М. Кутузов

### Члены совета

В. М. Балашов, Р. Е. Быков,  
Ю. А. Быстров, Д. И. Воскресенский,  
А. Г. Вострецов, А. Д. Григорьев,  
Ю. В. Гуляев, В. П. Ипатов,  
Т. А. Исмаилов, Ю. М. Казаринов,  
Ю. А. Коломенский, В. Н. Кулешов,  
И. Г. Мироненко, В. А. Обуховец,  
В. А. Пахотин, А. Д. Плужников,  
В. В. Попов, Ю. М. Таиров,  
В. Н. Ушаков, И. Б. Федоров,  
И. А. Цикин, Ю. А. Чаплыгин

### Секретарь совета

А. М. Мончак

### Редактор

И. Б. Синишева

### Компьютерная верстка

Е. Н. Паздниковой

Подписано в печать 30.10.09.

Формат 60×84 1/8. Бумага офсетная.

Печать офсетная.

Гарнитура "Times New Roman".

Печ. л. 10,0.

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

Заказ 88.

### Редакционный совет

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

Издательство СПбГЭТУ "ЛЭТИ"

Тел.: (812) 346-47-84

Факс: (812) 346-28-52

### Издательство СПбГЭТУ "ЛЭТИ"

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

Факс: (812) 346-28-56