

# Телекоммуникации

Ежемесячный научно-технический,  
информационно-аналитический  
и учебно-методический журнал

Издается с июля 2000 г.

8 2017

Рекомендован ВАК для публикации результатов диссертаций на соискание ученых степеней кандидата и доктора наук

## ГЛАВНЫЙ РЕДАКТОР

д-р техн. наук, проф. Титов В.С.,  
e-mail: tas\_06@mail.ru

## ЗАМЕСТИТЕЛЬ ГЛАВНОГО РЕДАКТОРА

д-р техн. наук, проф. Сизов А.С.

## РЕДАКЦИОННАЯ КОЛЛЕГИЯ

Авдеев В.Б. — д-р техн. наук, проф.  
Аджемов А.С. — д-р техн. наук, проф.  
Алгулиев Р.М. — д-р техн. наук, академик НАНА  
Архипов Н.С. — д-р техн. наук, проф.  
Бондур В.Г. — д-р техн. наук, академик РАН  
Джиган В.И. — д-р техн. наук, доц.  
Емельянов С.Г. — д-р техн. наук, проф.  
Зотов И.В. — д-р техн. наук, проф.  
Каляев И.А. — д-р техн. наук, чл.-корр. РАН  
Каперко А.Ф. — д-р техн. наук, проф.  
Ключиков И.И. — д-р техн. наук, проф.  
Конищенко А.В. — д-р техн. наук, проф.  
Ларкин Е.В. — д-р техн. наук, проф.  
Леньшин А.В. — д-р техн. наук, проф.  
Муха А.П. — д-р техн. наук, проф.  
Назаров А.Н. — д-р техн. наук, проф.  
Новиков Д.А. — д-р техн. наук, чл.-корр. РАН  
Обуховец В.А. — д-р техн. наук, проф.  
Пустовойт В.И. — д-р физ.-мат. наук, академик РАН  
Синицын И.Н. — д-р техн. наук, проф.  
Сыряжкин В.И. — д-р техн. наук, проф.  
Шишкин Н.В. — д-р техн. наук, доц.  
Хафизов Р.Г. — д-р техн. наук, проф.  
Цыцулин А.К. — д-р техн. наук, проф.  
Юсупов Р.М. — д-р техн. наук, чл.-корр. РАН

## ОТВЕТСТВЕННЫЙ СЕКРЕТАРЬ

канд. техн. наук, проф. Ширабакина Т.А.,  
e-mail: tas\_06@mail.ru

При использовании материалов журнала  
в любой форме ссылка на журнал обязательна.

За достоверность информации и рекламы от-  
ветственность несут авторы и рекламодатели.

## АДРЕС РЕДАКЦИИ:

105215, Москва,  
9-я Парковая ул., д. 60.  
Тел./факс: (495) 988-98-65,  
тел.: (495) 988-98-67.  
<http://www.nait.ru>  
e-mail: admin@nait.ru

© ООО «Наука и технологии», 2017

## СОДЕРЖАНИЕ

### ТЕОРЕТИЧЕСКИЕ ОСНОВЫ ТЕЛЕКОММУНИКАЦИЙ

Чесноков О.Н., Севрюков А.Е. Широкополосные преобразователи частоты с возвратным гетеродинамированием для высокочастотных приемников . . . . . 2

### ТЕЛЕФОНИЯ

Скубьев А.В. Предложение по оценке живучести распределенной абонентской сети связи . . . . . 8

### РАСПРЕДЕЛЕННЫЕ ИНФОРМАЦИОННЫЕ И УПРАВЛЯЮЩИЕ СИСТЕМЫ

Леньшин А.В., Кравцов Е.В. Алгоритм распределения разнородного ресурса комплексов и средств комплексного технического контроля по объектам контроля и защиты . . . . . 13

Зотов И.В., Шаршов А.В. Организация отказоустойчивой маршрутизации пакетов в многопроцессорных системах с распределением нагрузки на каналы связи . . . . . 18

### СИСТЕМЫ ПОДВИЖНОЙ РАДИОСВЯЗИ

Лебедеко Е.В., Минайчев А.А. Модель системы обработки мультисервисных данных высокоскоростных магистральных каналов с нестационарной нагрузкой. . . . . 27

### ОПТИЧЕСКИЕ СИСТЕМЫ

Охотников С.А. Оценка нелинейных искажений контуров изображений объектов, заданных на комплексной плоскости . . . . . 30

### ГЕОИНФОРМАЦИОННЫЕ СИСТЕМЫ В ТЕЛЕКОММУНИКАЦИЯХ

Дворников С.В., Симонов А.Н., Богдановский С.В. Способ позиционирования беспилотного летательного аппарата на основе поляризационно-адаптивной обработки радиосигналов от реперных станций . . . . . 36

### ОБЩИЕ ВОПРОСЫ

Конищенко А.В., Челышов С.Ю. Комбинированный метод обнаружения и локализации ядерных материалов . . . . . 43

МГТУ

ИМ. Н.Э. БАУМАНА  
БИБЛИОТЕКА