

# Телекоммуникации

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

Издается с июля 2000 г.

5 2011

Рекомендован ВАК для публикации результатов диссертаций на соискание ученых степеней кандидата и доктора наук  
Журнал публикуется на английском языке издательством Begell House, Inc. (США) и распространяется по всему миру

## 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, проф.  
Виноградов А. Д. — д-р техн. наук, проф.  
Емельянов С. Г. — д-р техн. наук, проф.  
Гизунов С. А. — д-р техн. наук, проф.  
Каляев И. А. — д-р техн. наук, проф.  
Ключиков И. А. — д-р техн. наук, проф.  
Кониченко А. В. — д-р техн. наук, проф.  
Кухарев А. Д. — д-р техн. наук, проф.  
Лабунец А. М. — канд. техн. наук, доцент  
Леньшин А. В. — д-р техн. наук, проф.  
Муха Ю. П. — д-р техн. наук, проф.  
Мирталибов Т. А. — д-р техн. наук, проф.  
Надеев А. Ф. — д-р техн. наук, проф.  
Новиков Д. А. — чл.-корр. РАН.  
Обуховец В. А. — д-р техн. наук, проф.  
Пустовойт В. И. — академик РАН.  
Синицын И. Н. — д-р техн. наук, проф.  
Сырякин В. И. — д-р техн. наук, проф.  
Типикин А. П. — д-р техн. наук, проф.  
Тихонов А. Н. — д-р техн. наук, проф.  
Шабунин С. Н. — д-р техн. наук, проф.  
Юсупов Р. М. — д-р техн. наук, проф.  
Ястребов А. С. — д-р техн. наук, проф.

## ОТВЕТСТВЕННЫЙ СЕКРЕТАРЬ

д-р техн. наук, проф., Зотов И. В.  
e-mail: zotovigor@yandex.ru

## ПРЕДСТАВИТЕЛИ В ГОРОДАХ

Журавлев В. И. (Москва) (495) 362-58-18  
Ястребов А. С. (С.-Петербург) (812) 315-82-38  
Лабунец А. М. (Орел) (486) 2-41-99-49  
Корячко В. П. (Рязань) (491) 2-72-17-75  
Надеев А. Ф. (Казань) (843) 2-38-99-24  
Обуховец В. А. (Таганрог) (863) 44-6-18-83  
Николаев В. И. (Воронеж) (473) 2-52-27-08  
Сай С. В. (Хабаровск) (421) 2-35-83-13  
Ширабакина Т. А. (Курск) (4712) 58-71-12

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

За достоверность информации и рекламы  
ответственность несут авторы и рекламодатели.

## АДРЕС РЕДАКЦИИ:

107076, Москва,  
Стромынский пер., 4  
Тел./факс: (499) 164-47-74,  
тел.: (499) 748-20-98  
<http://www.nait.ru>  
e-mail: admin@nait.ru

© ООО «Наука и технологии» 2011

## СОДЕРЖАНИЕ

### ТЕОРЕТИЧЕСКИЕ ОСНОВЫ ТЕЛЕКОММУНИКАЦИЙ

Аль-Хади А. М., Муратов С. А., Зотов И. В. Распределенная  
процедура барьерной синхронизации с динамическим  
ограничением области распространения координирующих  
сигналов ..... 2

### ТЕЛЕФОНИЯ

Аксенов А. М., Верхова Г. В. Оптимизация размещения  
объектов почтовой связи и оценка эффективности  
обслуживания населения ..... 7

### РАСПРЕДЕЛЕННЫЕ ИНФОРМАЦИОННЫЕ И УПРАВЛЯЮЩИЕ СИСТЕМЫ

Тарнавский Г. А. Прямое компьютерное моделирование  
в Интернете ..... 11

Львович Я. Е., Королев Е. Н. Интеграция обучающей  
и экспертно-виртуальной среды поддержки принятия  
решений в инфокоммуникационных системах на основе  
онтологий ..... 19

### СИСТЕМЫ ПОДВИЖНОЙ РАДИОСВЯЗИ

Таранцев Е. К., Коннов Н. Н. Способы повышения  
производительности программно-аппаратных комплексов  
РЛС импульсно-доплеровского типа ..... 25

### СПУТНИКОВЫЕ СИСТЕМЫ СВЯЗИ

Нечаев Ю. Б., Борисов Д. Н., Пешков И. В. Оценка точности  
автокалибровочных методов определения координат  
источников радиоизлучения с условно-постоянной моделью  
амплитудно-фазовых ошибок в каналах цифровой антенной  
решетки ..... 34

### ЗАЩИТА ИНФОРМАЦИИ. ЭЛЕКТРОМАГНИТНАЯ СОВМЕСТИМОСТЬ

Бугров Ю. Г., Тарасов М. В., Крашенинников В. А. Подход  
к оцениванию опасности угроз информационной  
безопасности на основе вычисления степени влияния  
на управляемость сложных объектов ..... 43

### ВЫЧИСЛИТЕЛЬНЫЕ СИСТЕМЫ, СЕТИ И УСТРОЙСТВА ТЕЛЕКОММУНИКАЦИЙ

Мамедов И. А. Модель неоднородной беспроводной  
локальной сети связи с учетом процесса блокировки  
приемного буфера станций ..... 45