

# Телекоммуникации

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

Издается с июля 2000 г.

# 10 2013

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.  
Архипов Н.С. — д-р техн. наук, проф.  
Виноградов А.Д. — д-р техн. наук, проф.  
Гизунов С.А. — д-р техн. наук, проф.  
Емельянов С.Г. — д-р техн. наук, проф.  
Каляев И.А. — д-р техн. наук, проф.  
Ключиков И.А. — д-р техн. наук, проф.  
Конищенко А.В. — д-р техн. наук, проф.  
Кухарев А.Д. — д-р техн. наук, проф.  
Леньшин А.В. — д-р техн. наук, проф.  
Мирталибов Т.А. — д-р техн. наук, проф.  
Муха Ю.П. — 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.  
Сыряжкин В.И. — д-р техн. наук, проф.  
Типикин А.П. — д-р техн. наук, проф.  
Тихонов А.Н. — д-р техн. наук, проф.  
Цыцулин А.К. — д-р техн. наук, проф.  
Шабунин С.Н. — д-р техн. наук, проф.  
Юсупов Р.М. — 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  
Богатырев В.А. (С.-Петербург) (911) 726-02-26  
Архипов Н.С. (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 ответ-  
ственность несут авторы и рекламодатели.

## АДРЕС РЕДАКЦИИ:

105425, Москва,  
Сиреневый б-р., д. 14, корп. 1.  
Тел./факс: (499) 164-47-74,  
тел.: (499) 748-20-98.  
<http://www.nait.ru>  
e-mail: admin@nait.ru

© ООО «Наука и технологии», 2013

## СОДЕРЖАНИЕ

### ТЕОРЕТИЧЕСКИЕ ОСНОВЫ ТЕЛЕКОММУНИКАЦИЙ

*Батенков К.А.* Математическое моделирование  
непрерывных многопараметрических каналов  
связи в операторной форме . . . . . 2

*Трусков С.С.* Математическая модель обработки  
исходящего документа. . . . . 5

### РАСПРЕДЕЛЕННЫЕ ИНФОРМАЦИОННЫЕ И УПРАВЛЯЮЩИЕ СИСТЕМЫ

*Головченко Е.В., Федюнин П.А.* Обоснование  
подхода к построению коммутатора  
асинхронного режима передачи. . . . . 12

### СИСТЕМЫ ПОДВИЖНОЙ РАДИОСВЯЗИ

*Фомин А.И., Ялин А.К.* Помехоустойчивость  
приема цифровых фазоманипулированных  
сигналов на фоне синусоидальной помехи  
и гауссовского шума. . . . . 19

*Овчаренко К.Л.* Определение координат  
источников радиоизлучения дальномерным  
методом на базе однопозиционного подвижного  
измерителя . . . . . 27

### СПУТНИКОВЫЕ СИСТЕМЫ СВЯЗИ

*Руднев Н.И., Спиринов А.В.* Функциональная схема  
формирования геокодированных космических  
изображений орбитальным методом . . . . . 35

### ОПТИЧЕСКИЕ СИСТЕМЫ

*Паньков В.Б.* Разработка атмосферной  
оптической релейной линии . . . . . 40

### ЗАЩИТА ИНФОРМАЦИИ. ЭЛЕКТРОМАГНИТНАЯ СОВМЕСТИМОСТЬ

*Литюк В.И.* О повышении информационной  
безопасности систем обработки речевых сигналов . . . 45