

# Телекоммуникации

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

Издается с июля 2000 г.

9 2012

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.  
Сырымкин 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  
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  
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», 2012

## СОДЕРЖАНИЕ

### ТЕОРЕТИЧЕСКИЕ ОСНОВЫ ТЕЛЕКОММУНИКАЦИЙ

Агиевич С.Н., Винокуров М.Е. Методы модуляции  
и демодуляции сигналов в базисах сплайн-характеров. . . . . 2

### РАСПРЕДЕЛЕННЫЕ ИНФОРМАЦИОННЫЕ И УПРАВЛЯЮЩИЕ СИСТЕМЫ

Миняев А.А., Кузьмин А.Л., Марьянов П.А., Козачок А.В.  
Исследование статистических характеристик  
высокоскоростных цифровых каналов с пакетной коммутацией . . . 9

Алекперов Р.К., Гусейнова А.А. Разработка адаптивной  
модели для оптимального распределения нагрузки  
в корпоративных сетях. . . . . 17

### СИСТЕМЫ ПОДВИЖНОЙ РАДИОСВЯЗИ

Рябов А.В. Особенности пространственного сложения  
мощности передатчиков декаметрового диапазона. . . . . 22

### ОПТИЧЕСКИЕ СИСТЕМЫ

Сырымкин В.И., Осипов А.В., Куцов М.С. Разработка  
современных рентгеновских микротомографов:  
проблемы и пути их решения . . . . . 29

### ЗАЩИТА ИНФОРМАЦИИ. ЭЛЕКТРОМАГНИТНАЯ СОВМЕСТИМОСТЬ

Бухарин В.В., Ерышов В.Г., Панкин А.А. Способ  
распределения средств мониторинга информационной  
безопасности по объектам автоматизированных систем . . . . . 34

### ВЫЧИСЛИТЕЛЬНЫЕ СИСТЕМЫ, СЕТИ И УСТРОЙСТВА ТЕЛЕКОММУНИКАЦИЙ

Сырымкин В.И., Буреин А.Ш., Жданов Д.С.,  
Плеханов К.П., Шелефонтьук Д.И. Интеллектуальная  
автоматическая телекоммуникационная система  
инфузии лекарственного средства . . . . . 39

### ОБЩИЕ ВОПРОСЫ

Конищенко А.В., Вдовиченко В.А., Челышов С.Ю.  
Информационная система поддержки принятия решений  
для оценки психофизиологической готовности личного  
состава . . . . . 44