

# Телекоммуникации

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

Издается с июля 2000 г.

# 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.  
Сырямкин 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

### СИСТЕМЫ ПОДВИЖНОЙ РАДИОСВЯЗИ

Носов В. И., Янцен А. С. Оценка спектральной  
эффективности и помехоустойчивости  
технологии MIMO при различном распределении  
мощности по параллельным подканалам . . . . . 2

Данилов В. А., Данилова Л. В. Эффективность  
непараметрических обнаружителей, неявно  
заданных нелинейным преобразователем  
стабилизирующего типа . . . . . 13

Фалько А. И., Прохоренко В. К. Адаптивный  
прием широкополосных сигналов  
в гидроакустических каналах . . . . . 20

### ОПТИЧЕСКИЕ СИСТЕМЫ

Архипов С. Н., Головачев В. Ю., Сохен М. Ю.,  
Тезин А. В. Повышение энергетической  
эффективности устройств обработки волновых  
потокос за счет оптимального расположения  
источников . . . . . 26

### ЗАЩИТА ИНФОРМАЦИИ. ЭЛЕКТРОМАГНИТНАЯ СОВМЕСТИМОСТЬ

Румянцев К. Е. Синхронизация в системе  
квантового распределения ключа  
с автоматической компенсацией  
поляризационных искажений . . . . . 32

### ВЫЧИСЛИТЕЛЬНЫЕ СИСТЕМЫ, СЕТИ И УСТРОЙСТВА ТЕЛЕКОММУНИКАЦИЙ

Гизатуллин З. М., Набиев И. И., Шкиндеров М. С.  
Помехоустойчивость локальных вычислительных  
сетей при внешних электромагнитных воздействиях . . . 41