

Телекоммуникации

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

Издается с июля 2000 г.

10₂₀₂₀

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 Ю.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», 2020

СОДЕРЖАНИЕ

ОПТИЧЕСКИЕ СИСТЕМЫ

Орешин А.Н., Халимов И.Р., Фокин А.Б.

Подавление интерференционных помех
в системе связи видимого света с помощью
наноразмерной метаповерхности 2

Нестеров В.Н., Ли А.Р. Квазиинвариантные
преобразователи на основе принципа
двухканальности 15

ЗАЩИТА ИНФОРМАЦИИ. ЭЛЕКТРОМАГНИТНАЯ СОВМЕСТИМОСТЬ

*Ахрамеева К.А., Герлинг Е.Ю., Ковцур М.М.,
Куликов И.А.* Использование стеганографии
в компьютерных играх 22

ВЫЧИСЛИТЕЛЬНЫЕ СИСТЕМЫ, СЕТИ И УСТРОЙСТВА ТЕЛЕКОММУНИКАЦИЙ

*Григорьев Е.К., Ненашев В.А., Сергеев А.М.,
Самохина Е.В.* Поиск и модификация
кодовых последовательностей на основе
персимметричных квазиортогональных циркулянтов . . 27

Дроздова В.Г. Адаптация метода баланса
интенсивностей нагрузок для решения задач
оценки эффективности MAC-протокола сетей 5G. 34

ОБЩИЕ ВОПРОСЫ

Голосов П.Е. Об одной стратегии
функционирования облачного сервиса. 42

Некролог. Памяти Мухи Ю.П. 46