



УЧРЕДИТЕЛИ:
РЕГИОНАЛЬНОЕ СОДРУЖЕСТВО В ОБЛАСТИ СВЯЗИ,
МЕЖДУНАРОДНАЯ АКАДЕМИЯ СВЯЗИ,
РОССИЙСКОЕ НАУЧНО-ТЕХНИЧЕСКОЕ ОБЩЕСТВО
РАДИОТЕХНИКИ, ЭЛЕКТРОНИКИ И СВЯЗИ
ИМ. А.С. ПОПОВА

ЭЛЕКТРОСВЯЗЬ

ОСНОВАН В 1933 ГОДУ
ЕЖЕМЕСЯЧНЫЙ НАУЧНО-ТЕХНИЧЕСКИЙ ЖУРНАЛ
ПО ПРОВОДНОЙ И РАДИОСВЯЗИ
ТЕЛЕВИДЕНИЮ, РАДИОВЕЩАНИЮ

№ 7/2014

В НОМЕРЕ:

CONTENTS

И.О. ГЛАВНОГО РЕДАКТОРА

И.В. Ковалева

РЕДАКЦИОННАЯ КОЛЛЕГИЯ:

Арт.С. Аджемов, д.т.н.

Е.Б. Алексеев, д.т.н.

В.А. Андреев, д.т.н.

С.В. Бачевский, д.т.н.

А.Л. Бузов, д.т.н.

В.В. Бутенко, д.т.н.

М.А. Быховский, д.т.н.

А.Б. Васильев, д.т.н.

В.В. Витязев, д.т.н.

П.П. Воробийко, д.т.н.

Ю.А. Громаков, д.т.н.

С.М. Доценко, д.т.н.

В.А. Ефимушкин, к.ф.-м.н.

Ю.Б. Зубарев, чл.-корр. РАН

А.А. Иванов, д.т.н.

Л.Я. Кантор, д.т.н.

В.В. Кизима, д.т.н.

О.Э. Кильдишева, к.т.н.

К.И. Кукк, д.т.н.

А.Е. Кучерявый, д.т.н.

С.Л. Мишенков, д.т.н.

Н.Н. Мухитдинов, к.э.н.

А.П. Оситис, президент МАС

Т.Г. Рахимов, к.т.н.

Б.Я. Рябко, д.т.н.

В.В. Тимофеев, к.т.н.

ВЕДУЩИЙ РЕДАКТОР

Н.В. Ефимова

НОМЕР ГОТОВИЛИ ТАКЖЕ:

И.А. Богородицкая

Е.М. Беленькая

Т.И. Марунич

КОМПЬЮТЕРНЫЕ

ДИЗАЙН, НАБОР, ВЕРСТКА

Ю.С. Яковлев

Подписные индексы

по каталогам:

«Роспечать» — 71107

«Пресса России» — 41411

«Почта России» — 61854

ISSN 0013-5771.

ЭЛЕКТРОСВЯЗЬ. 2014, № 7, 1-48.

Сдано в набор 5.07.2014.

Подписано в печать 20.07.2014.

Печать офсетная. Формат 60x90^{1/8}.

Изд. № 62. Усл. кр.-отт. 14,12.

Уч.-изд. л. 19,6. Усл. печ. л. 6.

Тираж 3000 экз.

Тихвинский В.О. ■ 5G WORLD SUMMIT-2014. Курс прежний: от 4G к 5G 2

ФНПЦ ОАО «НПП «ПОЛЕТ» – 50 ЛЕТ

Тематическая подборка

Ремешков Ю.И., Екатеринин А.В., Щенникова Е.В. ■ Системы управления комплексами средств связи летательных аппаратов специального назначения 3

Алехин С.В., Войткевич К.Л. ■ Моделирование протокола маршрутизации для беспроводных мобильных сетей 7

Войткевич К.Л., Сулима А.А., Зац П.А. ■ Проблемы построения канала управления беспилотными летательными аппаратами на основе ДКМВ-радиолинии 9

Екатеринин А.В., Мозина В.В. ■ Варианты построения системы автоматизированного управления комплексом средств связи авиационных объектов 11

Яковлев Ф.Ф., Белоусов В.А., Новожилова В.Б., Шейкова Л.И. ■ Устройства на поверхностных акустических волнах ОАО «НПП «ПОЛЕТ»: разработка, производство, применение 16

Лужавин Ю.И., Хранилов В.П. ■ Разработка конструктивных решений эффективных систем охлаждения авиационной бортовой РЭА 20

РАДИОЧАСТОТНЫЙ СПЕКТР

Скрынников В.Г. ■ Агрегированное использование РЧС в системах UMTS/HSPA+ и LTE-Advanced 24

Фролов А.А. ■ Влияние узкополосных и широкополосных помех на многочастотную импульсную СШП-систему радиодоступа 32

ЧАСТОТНО-ВРЕМЕННОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ СЕТЕЙ

Мазуренко Д.К. ■ Построение пакетной сети распределения сигналов единого точного времени 36

РАДИОСВЯЗЬ

Маслаков М.Л. ■ Высокоскоростной последовательный КВ радиомодем передачи данных 40

Муравченко В.Л. ■ Особенности использования измерителей коэффициента бегущей волны на выходе широкополосных радиопередатчиков 43

ИЗ ИСТОРИИ СВЯЗИ

Копылов А.М. ■ Первые опыты по использованию радиоволн для передачи информации. К 100-летию со дня рождения Н.И. Чистякова 45

В соответствии с решением Президиума ВАК Минобрнауки России журнал «Электросвязь» включен в Перечень ведущих рецензируемых научных изданий, в которых должны быть опубликованы основные научные результаты диссертаций на соискание ученой степени доктора и кандидата наук (<http://vak.ed.gov.ru/87>).

Адрес редакции журнала: 107031, Москва, К-31, Кузнецкий мост, д. 20/6.
Тел.: (495)625-84-36, (495)621-09-13, (495)624-15-92, Факс: (495)624-52-90.
E-mail: elsv@garnet.ru Internet: www.elsv.ru

За содержание рекламных материалов редакция ответственности не несет.

© 000 "Инфо-Электросвязь"

