



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

№ 8/2014

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. Воробийченко, 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. Мищенко, 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. Бельнская
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, № 8. 1-48.
Сдано в набор 5.08.2014.
Подписано в печать 20.08.2014.
Печать офсетная. Формат 60×90/8.
Изд. № 62. Усл. кр.-отт. 14,12.
Уч.-изд. л. 19,6. Усл. печ. л. 6.
Тираж 3000 экз.

Совет РСС: скоординированность действий и общность целей 2

НОВЫЕ ТЕХНОЛОГИИ

Ефимушкин В.А., Ледовских Т.В., Корабельников Д.М., Языков Д.Н. ■
Международная стандартизация программно-конфигурируемых сетей 3

Ефимушкин В.А., Ледовских Т.В., Корабельников Д.М., Языков Д.Н. ■
Сравнительный анализ архитектур и протоколов программно-конфигурируемых сетей. 9

СПУТНИКОВАЯ СВЯЗЬ

Аболищ А.И. ■ Другая парадигма спутниковой связи 15

РАДИОСВЯЗЬ

Быховский М.А. ■ Влияние скорости движения приемного устройства на
качество приема сигналов OFDM 20

ИНФОРМАЦИОННАЯ БЕЗОПАСНОСТЬ

Матвеев В.А., Морозов А.М., Бельфер Р.А. ■ Методика ранжирования
угроз фрода и DoS в системе SIP, основанная на методах анализа иерархий
и анализа пар 25

Былинкин А.А. ■ Модель сигналов БС сотовой связи для решения задач
радиочастотного контроля в области информационной безопасности 28

ЛИНИИ И КАБЕЛИ СВЯЗИ

Соколов С.А. ■ Современный подход к грозозащите оптических кабелей 32

Патрик О.Г., Сверчкова М.Ю. ■ Эффективность экранирования пар кабе-
лей СКС типа S/FTP 35

СИСТЕМЫ ПЕРЕДАЧИ

Костарев С.В., Лапшин Б.А., Матвейкин Г.В. ■ Оптические многоканаль-
ные системы передачи с частотным разделением каналов 37

Лемешко Н.В., Захарова С.С. ■ Методика отбора проводников в составе
РЭС для анализа эмиссии излучаемых радиопомех 42

ИНФОРМАЦИЯ

«PR-Вектор» маркетинговых коммуникаций 14

Предложения Минкомсвязи России по организации работы спутниковой
отрасли 19, 24

«Ростелеком» построит 200 км оптики в селах Ставрополя 27

Летняя школа СПбГУТ 31

ГКРЧ разрешила использовать радиочастоты 890-915 и 935-960 МГц
для сетей LTE 41

Ефимова Н.В. ■ «СИНХРОИНФО 2014»: решение вопросов синхронизации
на новом уровне 45

RCC Board: coordination of actions and
solidarity of purpose 2

EFIMUSHKIN V.A., LEDOVSKIKH T.V.,
KORABELNIKOV D.M., YAZIKOV D.N. ■
Software-defined networks interna-
tional standardization 3

EFIMUSHKIN V.A., LEDOVSKIKH T.V.,
KORABELNIKOV D.M., YAZIKOV D.N. ■
Comparative analysis of software-
defined networks architectures and
protocols 9

ABOLITC A.I. ■ Another paradigm of
satellite communication 15

BYKHOVSKIY M.A. ■ The impact of the
reception device's moving speed on the
OFDM signals' reception quality 20

MATWEEV V.A., MOROZOV A.M.,
BELFER R.A. ■ Methodology for ran-
king fraud and DoS threat of SIP based
on methods of hierarchies and couple
analysis 25

BYLINKIN A.A. ■ Model of cellular base
stations' signals for solution of radio-
frequency control problems in the
information security field 28

SOKOLOV S.A. ■ The new approach
to optical communication cables'
lightning protection 32

PATRIC O.G., SVERCHKOVA M.Yu. ■
Screened twisted pairs efficiency of
SCS cables type S/FTP 35

KOSTAREV S.V., LAPSHIN B.A., MAT-
VEYKIN G.V. ■ Optical multichannel
transmission systems with a frequency-
dividing channeling 37

LEMESHKO N.V., ZAHAROVA S.S. ■ The
method of selecting the conductors in
the electronic means to perform the
analysis of radiated interference emis-
sion 42

INFORMATION 14, 19, 24, 27, 31, 41, 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: 107 031, 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"