



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

№ 7/2011

В НОМЕРЕ:

CONTENTS

### ГЛАВНЫЙ РЕДАКТОР

В.В. Шахгильдян, чл.-корр. РАН

### РЕДАКЦИОННАЯ КОЛЛЕГИЯ:

Ал.-р.С. Аджемов, к.т.н.

Арт.С. Аджемов, д.т.н.

Е.Б. Алексеев, д.т.н.

В.А. Андреев, д.т.н.

В.И. Борисов, чл.-корр. РАН

А.Л. Бузов, д.т.н.

В.В. Бутенко, д.т.н.

М.А. Быховский, д.т.н.

В.В. Витязев, д.т.н.

П.П. Воробьенко, д.т.н.

А.А. Гоголь, д.т.н.

Ю.А. Громаков, д.т.н.

Ю.Б. Зубарев, чл.-корр. РАН

А.А. Иванов, д.т.н.

Л.Я. Кантор, д.т.н.

С.В. Кизима, д.т.н.

О.Э. Кильдишева, к.т.н.

И.В. Ковалева (зам. главного редактора)

К.И. Кукк, д.т.н.

А.Е. Кучерявый, д.т.н.

С.Л. Мищенко, д.т.н.

Н.Н. Мухитдинов, ген. директор

Исполкома РСС

А.П. Оситис, президент МАС

Т.Г. Рахимов, к.т.н.

С.Г. Ситников, к.т.н.

Г.Ш. Хасьянова, к.э.н.

### ВЕДУЩИЙ РЕДАКТОР

Е.В. Жарикова

### НОМЕР ГОТОВИЛИ ТАКЖЕ:

И.А. Богородицкая

Н.В. Ефимова

Ю.М. Севрюкова

Е.М. Бельнская

Т.И. Марунич

### КОМПЬЮТЕРНЫЕ ДИЗАЙН, НАБОР, ВЕРСТКА

И.В. Волченкова

Подписные индексы

по каталогам:

«Роспечать» — 71107

«Пресса России» — 41411

«Почта России» — 61854

ISSN 0013-5771.

ЭЛЕКТРОСВЯЗЬ. 2011, № 07. 1-56.

Сдано в набор 20.06.2011.

Подписано в печать 12.07.2011.

Печать офсетная. Формат 60×90%

Изд. № 68. Усл. кр.-отт. 14,12.

Уч.-изд. л. 19,6. Усл. печ. л. 7.

Тираж 3000 экз.

За содержание рекламных материалов редакция ответственности не несет.

© ООО «Инфо-Электросвязь»

### В РЕГИОНАЛЬНОМ СОДРУЖЕСТВЕ В ОБЛАСТИ СВЯЗИ

Совет глав администраций связи РСС в Армении ..... 2  
**Зоря Н.Е.** ■ Анализ инфокоммуникационного развития стран-участников РСС ..... 4

### ИНФОРМАЦИОННЫЕ ТЕХНОЛОГИИ И ГЛОБАЛЬНАЯ СОВМЕСТИМОСТЬ

**Титов А.С.** ■ Обзор изменений законодательства в сфере средств массовых коммуникаций ..... 9  
**Нейман В.И.** ■ Развитие теории беспроводного доступа ..... 12  
**Трахтенберг А.Д.** ■ Переход к e-правительству глазами граждан: оперативность против анонимности ..... 16  
**Савин К.А., Андреев Д.В.** ■ Стандартизация услуг и обеспечение их глобальной совместимости ..... 18  
**Максаков С.П.** ■ Конвергентные сети радиодоступа сегодня и завтра ..... 23

### ЭЛЕКТРОПИТАНИЕ

**Козляев Ю.Д., Лушников И.Л.** ■ Оценка эффективности энергопотребления в цепях переменного тока с нелинейными нагрузками ..... 26  
**Лушников И.Л., Козляев Ю.Д.** ■ Оценка факторов искажения напряжения сети в точке подключения нелинейного потребителя ..... 28  
**Коржавин О.А., Балакин В.В.** ■ Сравнительная оценка выходных сопротивлений промышленных высокочастотных буферных выпрямителей ..... 31  
**Ксенофонтов М.А.** ■ Пропускная способность каналов связи в сети электро-снабжения ..... 36

### ЛИНИИ СВЯЗИ

**Бурдин А.В.** ■ Моделирование оптических волокон для минимизации дифференциальной модовой задержки многомодовых ВОЛП ..... 38

### СПУТНИКОВАЯ СВЯЗЬ

**Анпилогов В.Р., Афонин А.А.** ■ Методика вероятностной оценки пропускной способности многолучевой спутниковой сети массового обслуживания ..... 45

### СИНТЕТИЧЕСКАЯ ТЕЛЕФОНИЯ

**Санников В.Г.** ■ Исследование алгоритма калмановской фильтрации речевого сигнала, наблюдаемого в шуме ..... 48

### ПРЕДСТАВЛЯЮТ РОССИЙСКИЕ И ИНОСТРАННЫЕ ФИРМЫ

Взгляд в будущее инфокоммуникаций ..... 53  
Группа СТР решает задачи операторов связи ..... 55

### ИНФОРМАЦИЯ

Памяти Валерия Николаевича Бугаенко ..... 8  
**Богородицкая И.А.** ■ Совместимость — новое свойство сети в новых рынках ..... 17  
Новости компании Alcatel-Lucent ..... 25  
Внимание специалистов! ..... 30  
К 55-летию В.В. Бутенко ..... 35  
К 65-летию А.А. Гоголя ..... 37  
**Ефимова Н.В.** ■ На повестке дня — внедрение широкополосного доступа ..... 44  
ОАО «Ростелеком» — итоги годового общего собрания акционеров ..... 51  
**Ковалева И.В.** ■ На 29-й Международной конференции «Мобильный бизнес» ..... 52  
ИПК МТУСИ: план занятий на сентябрь-октябрь 2011 г. .... 56

The RCC Communications Administration Heads Board's Session in Yerevan ..... 2

ZORYA N.E. ■ Analyzing the RCC member countries' infocommunication development ..... 4

TITOV A.S. Review of legislation's changes in mass communication media sphere ..... 9

NEYMAN V.I. ■ Advancement of wireless access theory ..... 12

TRAKHTENBERG A.D. ■ Transition to e-government in citizens' opinion: efficiency versus anonymity ..... 16

SAVIN K.A., ANDREEV D.V. ■ Standardization of services and issues of their global interoperability. 18

MAKSAKOV S.P. ■ Convergent radio access networks of today and tomorrow ..... 23

KOZLYAEV Y.D., LUSHNIKOV I.L. ■ Assessing energy consumption efficiency in nonlinear load AC circuits ..... 26

LUSHNIKOV I.L., KOZLYAEV Y.D. ■ Estimation of a network's voltage distortion factors in a nonlinear user's connection point ..... 28

KORZHAVIN O.A., BALAKIN V.V. ■ Comparative evaluation of industrial high-frequency buffer rectifiers' output resistance. .... 31

KSENOFONTOV M.A. ■ Capacity of communication channels in a power supply network ..... 36

BOURDIN A.V. ■ Modeling of optical fibers for differential mode delay minimization in multimode fiber links ..... 38

ANPILOGOV V.R., AFONIN A.A. ■ Method of probabilistic assessment of a multiple-beam satellite mass service network's throughput ..... 45

SANNIKOV V.G. ■ Studing the algorithm of Kalman filtering of a voice signal observed in noise ..... 48

INFORMATION. .... 8, 17, 25, 30, 35, 37, 44, 51, 52, 56

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/common/img/uploaded/files/vak/enumeration/2010/mits-23-03-2010.doc>).

Адрес редакции журнала: 1 07 03 1, Москва, К-31, Кузнецкий мост, д. 20 / 6.  
Тел.: 625-84-36, 621-09-13, 624-15-92. Факс: 624-52-90.  
E-mail: [elsv@garnet.ru](mailto:elsv@garnet.ru) Internet: [www.elsv.ru](http://www.elsv.ru)