



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

**ЭЛЕКТРОСВЯЗЬ**

ОСНОВАН В 1933 ГОДУ

ЕЖЕМЕСЯЧНЫЙ НАУЧНО-ТЕХНИЧЕСКИЙ ЖУРНАЛ  
ПО ПРОВОДНОЙ И РАДИОСВЯЗИ,  
ТЕЛЕВИДЕНИЮ, РАДИОВЕЩАНИЮ

**№ 10/2012**

**В НОМЕРЕ:**

**CONTENTS**

**И.О. ГЛАВНОГО РЕДАКТОРА**

И.В. Ковалева

**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.  
С.В. Бачевский, 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. 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.  
С.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, ген. директор  
Исполкома РСС  
А.П. Оситис, президент МАС  
Т.Г. Рахимов, к.т.н.  
Б.Я. Рябко, д.т.н.  
В.В. Тимофеев, к.т.н.  
Г.Ш. Хасьянова, к.э.н.

**ВЕДУЩИЙ РЕДАКТОР**

Н.В. Ефимова

**НОМЕР ГОТОВИЛИ  
ТАКЖЕ:**

И.А. Богородицкая  
Е.В. Жарикова  
Е.М. Беленькая  
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. 2012, № 10. 1–48.

Сдано в набор 22.09.2012.

Подписано в печать 15.10.2012.

Печать офсетная. Формат 60×90%

Изд. № 81. 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»

**Аджемов А.С. ■ Учить думать, извлекать знания, мыслить нестандартно... 2**

### РЕАЛИИ И ПЕРСПЕКТИВЫ ОТЕЧЕСТВЕННОГО ИКТ-ПРОИЗВОДСТВА

Российский производитель в условиях рынка.  
Интервью с **В.В. Давыдовым**... 6  
Развивать собственное производство. Интервью с **И.А. Лукиным**... 8  
Во главу угла — потребности каждого клиента.  
Интервью с **А.В. Волковым**... 10  
**Вилкова Н.Н. ■** Российские производители оборудования цифрового  
телевидения на рынке средств ТВ-вещания... 12  
**Линде А.В. ■** Опыт создания мультисервисной платформы группой оте-  
чественных компаний... 14

### ИНФОРМАЦИОННАЯ БЕЗОПАСНОСТЬ

**Сабанов А.Г. ■** Методы исследования надежности удаленной аутенти-  
фикации... 20  
Быть вместе с рынком. Интервью с **П.А. Жажиным**... 29

### СЕТИ СВЯЗИ

**Тихвинский В.О., Терентьев С.В. ■** Использование инфраструктуры се-  
тей LTE при построении сетей M2M... 31  
**Нейман В.И. ■** О развитии теории сетевого кодирования... 35  
**Карташевский И.В. ■** Расчет коэффициентов корреляции временных  
интервалов в последовательности событий... 37

### ТЕОРИЯ ЦЕПЕЙ И ФИЛЬТРЫ

**Кубалова А.Р., Томашевич С.В. ■** Анализ и моделирование микровол-  
нового ступенчатого эллиптического фильтра на решетке связанных  
прямоугольных стержней с четырьмя портами... 40  
**Лапшин А.С., Кубалова А.Р., Томашевич С.В., Кубалов Р.И. ■** Анализ,  
моделирование и оптимизация микроволнового полосового широкопо-  
лосного стержневого эллиптического фильтра... 42  
**Головков А.А., Похвалин А.А. ■** Пределные характеристики управляе-  
мых линий задержки на основе квадратурных мостовых устройств... 46

### ИНФОРМАЦИЯ

**Богородицкая И.А. ■** Платформа безопасности Crossbeam RT X-серии:  
сеть в одном устройстве... 25  
**Богородицкая И.А. ■** Рынок информационной безопасности: стимулы  
роста... 27  
Памяти В.И. Маккавеева... 48

**ADZHEMOV A.S. ■** To teach to  
unconventionally think and  
to acquire knowledge... 2

**DAVYDOV V.V. ■** The Russian  
producers in the market's  
conditions... 6

**LUKIN I.A. ■** To expand own  
production... 8

**VOLKOV A.V. ■** Each customers'  
needs are in the centre  
of attention... 10

**VILKOVA N.N. ■** The Russian  
producers of the digital television  
equipment in the TV broadcasting  
means' market... 12

**LINDE A.V. ■** Experience of  
multiservice platform's creation by the  
domestic companies group... 14

**SABANOV A.G. ■** Research methods  
of remote authentication  
reliability... 20

**BOGORODITSKAYA I.A. ■** Crossbeam  
RT X-series security platform:  
a network in one device... 25

**BOGORODITSKAYA I.A. ■** The results  
of Infosecurity Russia 2012... 27

**ZHAZHIN P.A. ■** To live in accordance  
with the market requirements... 29

**TIKHVINSKIY V.O., TERENTIEV S.V. ■**  
LTE Network architecture utilization  
for M2M Networking solution... 31

**NEYMAN V.I. ■** About the network  
coding evolution... 35

**KARTASHEVSKY I.V. ■** Calculation of  
the inter-arrival times correlation in  
the sequence of events... 37

**KUBALOVA A.R., TOMASHEVICH  
S.V. ■** Analysis and modeling of  
microwave stepped elliptic filter on  
the lattice of coupled rectangular  
rods with four ports... 40

**LAPSHIN A.S., KUBALOVA A.R.,  
TOMASHEVICH S.V., KUBALOV R.I. ■**  
Analysis, modeling and optimization  
of microwave bandpass broadband  
rod elliptic filter... 42

**GOLOVKOV A.A., POKHVALIN A.A. ■**  
Extreme characteristics of tunable  
delay lines on quadrature bridges... 46

В соответствии с решением Президиума ВАК Минобрнауки России журнал «Электросвязь» включен в Перечень ведущих рецен-  
зируемых 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: 107031, Москва, К-31, Кузнецкий мост, д. 20/6.  
Тел.: 8(495)621-09-13, 624-15-92. Факс: 8(495)624-52-90.  
E-mail: elsv@garnet.ru Internet: www.elsv.ru