



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

**№ 4/2013**

**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.  
В.И. Борисов, чл.-корр. РАН  
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.  
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.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. 2013, № 4. 1–56.

Сдано в набор 5.04.2013.

Подписано в печать 25.04.2013.

Печать офсетная. Формат 60×90%

Изд. № 87. 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»

**Мухитдинов Н.Н., Саморукова И.В.** ■ Решение вопросов информационной безопасности в Региональном содружестве в области связи ..... 2

## ИНФОРМАЦИОННОЕ ОБЩЕСТВО

**Гольшко А.В.** ■ Информационное общество: тренды и последствия ..... 4  
**Кравцов Р.В.** ■ «Ростелеком» строит информационное общество: от электронного правительства к электронному государству ..... 10  
«ИНТЕРСПУТНИК» осваивает новые орбитальные позиции, новые регионы. Интервью с **Г.С. Байцуром** ..... 12  
«Необходимо создать единое информационное пространство ЖКХ». Интервью с **И.В. Шибаевой** ..... 14  
**Лукин К.И., Мельников С.В.** ■ Проблемы внедрения сетей широкополосного доступа в России ..... 17  
**Иванюк В.В., Артюшин В.С.** ■ Экстренное оповещение о чрезвычайных ситуациях на базе инфраструктуры универсальной услуги связи: опыт ФГУП МГРС ..... 18  
**Кобляков В.К., Шарипов Ю.К., Кобляков А.В.** ■ Конвергенция мобильной и фиксированной связи как возможность оперативного оповещения о чрезвычайных ситуациях ..... 20

## ИНФОРМАЦИОННАЯ БЕЗОПАСНОСТЬ

Информационная безопасность, кибербезопасность и непрерывность бизнеса — требуется государственный подход. Интервью с **Д.В. Костровым** ..... 24  
**Бельфер Р.А.** ■ Угрозы безопасности VPN MPLS на участке между соседними маршрутизаторами и защита с помощью IPSec ..... 25  
**Сабанов А.Г.** ■ Об оценке рисков удаленной аутентификации как процесса ..... 27  
**Морозов А.М.** ■ Анализ уязвимостей сети VoIP на базе NGN к угрозам нелегитимных сигнальных и медиасообщений ..... 33

## СЕТИ СВЯЗИ

**Ким А.В., Тихвинский В.О., Бочечка Г.С.** ■ Развитие экосистемы технологии TD-LTE ..... 36  
**Леваков А.К.** ■ Аспекты превентивной подготовки сети связи к работе после возникновения чрезвычайной ситуации. Часть I ..... 42  
**Вольпато П.** ■ Повышение производительности пакетной радиорелейной сети за счет фрагментации и улучшения функциональности FER ..... 44  
**Протопопов Л.Н.** ■ Оптимизация сигнально-кодированных конструкций по критерию энергетической эффективности ..... 47  
**Невзоров Ю.В.** ■ Эффективность эргатических систем при организации процесса управления беспилотными летательными аппаратами ..... 50  
**Невзоров Ю.В., Султанов А.С.** ■ Устойчивость связи в многопролетных мобильных сетях с направленной передачей сигналов ..... 53

## ИНФОРМАЦИЯ

Потенциал универсальной услуги связи расширится ..... 3  
«МФИ Софт»: исследование критериев выбора DLP-систем ..... 11  
РИФ+КИБ 2013: Интернет как один из приоритетов курса на инновационную экономику ..... 40

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: 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