



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

**№ 3/2013**

**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**

И.А. Богородицкая

**НОМЕР ГОТОВИЛИ**

**ТАКЖЕ:**

Н.В. Ефимова

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. № 3. 1–56.

Сдано в набор 5.03.2013.

Подписано в печать 22.03.2013.

Печать офсетная. Формат 60×90%

Изд. № 86. 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»

**Ким А.В., Тихвинский В.О.** ■ Новый мобильный горизонт: итоги MWC-13 ..... 2  
«МФИ Софт»: виртуализация решений для операторов связи. Интервью с **А.А. Ивановым** ..... 5  
**Быховский М.А.** ■ Герой нашего времени. К 80-летию **Д.Б. Зимина** ..... 7

### ИКТ-РЫНОК И WTO

**Богородицкая И.А.** ■ Трансформация российского телеком-бизнеса в условиях WTO .... 13  
«Работать в режиме мониторинга». Интервью с **В.А. Новиковым** ..... 15  
**Васильев А.Б.** ■ Контроль качества услуг связи в условиях формирования конкурентно-  
го рынка ..... 17  
**Ромашко А.Д.** ■ WTO и российский телеком ..... 20

### ЦИФРОВОЕ ТЕЛЕВИДЕНИЕ

**Безруков В.Н., Романов С.Г., Седов М.О.** ■ Адаптивность при сжатии спектра сигналов  
изображений в системах цифрового телевидения ..... 22  
**Григорьев Д.В.** ■ Опыт разработки приложений для смарт-телевизоров ..... 26  
**Пономарев О.Г., Шарабайко М.П., Поздняков А.А.** ■ Анализ эффективности методов  
и алгоритмов видеокompрессии стандарта H.265/HEVC ..... 29  
**Беляков К.О., Назаренко А.П., Сарьян В.К., Ширшин В.А., Хижниченко А.Е.** ■ телеви-  
дение или телеинфокоммуникации? Что ждет нас «за углом высоких технологий»? ..... 34

### УПРАВЛЕНИЕ ИСПОЛЬЗОВАНИЕМ РЧС

**Коваль В.А., Тихвинский В.О.** ■ Комплексная взаимоувязанная модель оценки эффек-  
тивности конверсии радиочастотного спектра ..... 37

### СЕТИ И СИСТЕМЫ СВЯЗИ

**Костин А.А.** ■ Проектирование системы централизованного управления ССОП России в  
чрезвычайных ситуациях ..... 41  
**Елисеев С.Н., Хайруллин М.А.** ■ Универсальный кодер для комплексной системы пере-  
дачи служебной информации по цифровым каналам ..... 46  
**Блатов И.А., Карташевский В.Г., Козырева Н.И.** ■ Метод численного решения уравне-  
ния Линдли при анализе систем массового обслуживания ..... 48  
**Михайлов В.А.** ■ Устойчивость современных бортовых систем управления к воздей-  
ствию сверхкоротких электромагнитных импульсов ..... 51

### АНТЕННО-ФИДЕРНЫЕ УСТРОЙСТВА

**Бурова А.А., Кильдишева О.Э.** ■ Выбор рациональной схемы радиопередатчика мето-  
дом анализа иерархий ..... 54

### ИНФОРМАЦИЯ

Отрасль телекоммуникаций: взгляд Общественного совета ..... 12  
Обеспечение доверия и безопасности при использовании ИКТ ..... 21  
К 85-летию **Л.Я. Кантора** ..... 33  
РКСС: комплексное обеспечение безопасности жизнедеятельности городов ..... 36  
**Орлов В.Г.** ■ В МТУСИ прошла ежегодная научная конференция ..... 40  
МГРС: гарантированное оповещение населения ..... 56

**KIM A.V., TIKHVINSKY V.O.** ■ New mobile  
horizon: the results of MWC-13 ..... 2  
MFI Soft: virtualization of solutions for  
telecommunication operators. Interview  
with **A.A. Ivanov** ..... 5

**BYKHOVSKY M.A.** ■ Hero of our  
time. To the 80th Anniversary of  
**D.B. Zimin** ..... 7

**BOGORODITSKAYA I.A.** ■ Transforma-  
tion of Russian telecom business  
in WTO conditions ..... 13  
«To work in a monitoring mode».  
Interview with **V.A. Novikov** ..... 15

**VASILJEV A.B.** ■ Quality control of  
telecommunication services in the  
conditions of competitive market's  
formation ..... 17

**ROMASHKO A.D.** ■ WTO and Russian  
telecom ..... 20

**BEZRUKOV V.N., ROMANOV S.G.,  
SEDOV M.O.** ■ Adaptiveness under  
image signal compression in digital  
TV systems ..... 22

**GRIGOROVICH D.V.** ■ Smart TV  
applications development  
experience ..... 26

**PONOMAREV O.G., SHARABAJKO M.P.,  
POZDNYAKOV A.A.** ■ Research on  
video compression methods and  
algorithms efficiency of H.265/HEVC  
standard ..... 29

**BELIAKOV K.O., NAZARENKO A.P.,  
SARJAN V.K., SHIRSHIN V.A., KHIZH-  
NICHENKO A.E.** ■ Television or teleinfo-  
communication? What waits  
for us «round the corner of high  
technologies»? ..... 34

**KOVAL V.A., TIKHVINSKY V.O.** ■ Unifying  
interconnected model of radio-fre-  
quency spectrum conversion's  
efficiency evaluation ..... 37

**KOSTIN A.A.** ■ Design of centralized  
management system for Russian PSTN  
in an emergency situations ..... 41

**ELISEEV S.N., KHAYRULLIN M.A.** ■  
Universal encoder for composite system  
of office information transmission's  
on digital channels ..... 46

**BLATOV I.A., KARTASHEVSKY V.G.,  
KOZYREVA N.I.** ■ Method of Lindli  
equation's numerical solution under  
analysing mass service systems ..... 48

**MIKHAILOV V.A.** ■ Stability of the  
modern onboard control systems  
to ultrashort electromagnetic pulses  
effect ..... 51

**BUROVA A.A., KILDISHEVA O.E.** ■  
Choice of radio transmitter's rational  
scheme using hierarchies analysis  
method ..... 54  
INFORMATION ... 12, 21, 33, 36, 40, 56

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](mailto:elsv@garnet.ru) Internet: [www.elsv.ru](http://www.elsv.ru)