



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

№ 4/2012

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.
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. Воробьенко, 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.
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.
Б.Я. Рябко, д.т.н.
В.В. Тимофеев, к.т.н.
Г.Ш. Хасьянова, к.э.н.

ВЕДУЩИЙ РЕДАКТОР

Е.В. Жарикова

**НОМЕР ГОТОВИЛИ
ТАКЖЕ:**

И.А. Богородицкая
Н.В. Ефимова
Е.М. Бельская
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, № 4. 1–64.

Сдано в набор 02.04.2011.

Подписано в печать 20.04.2012.

Печать офсетная. Формат 60×90/4.

Изд. № 75. 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»

Памяти **В.В. Шахгильдяна** 2

ИНФОРМАЦИОННАЯ БЕЗОПАСНОСТЬ

Богородицкая И.А. ■ Обеспечение доверия и безопасности при использовании ИКТ. Итоги конференции АДЭ 3, 44
Быть на шаг впереди. Итоги семинара БРЭ МСЭ по борьбе с киберпреступностью 4
Докучаев В.А., Шведов А.В. ■ Защита информации на корпоративных сетях VoIP 5
Асташкин П.М. ■ Классы информации и факторы, влияющие на качество и скорость принимаемых решений при управлении проектами КСИБ 9

Бизнес-клуб

«Самарская оптическая кабельная компания»: 15 лет работы на опережение.
Интервью с **А.И. Вырыпаевым** 12
«Газпром космические системы» расширяет присутствие на глобальном рынке.
Интервью с **И.В. Котом** 16

СЕТИ И СИСТЕМЫ СВЯЗИ

Тихвинский В.О. ■ Мобильный мир: успехи и угрозы. Итоги MWC-2012 18
Леваков А.К. ■ Имитационная модель для анализа сети NGN при существенном росте трафика 20
Кочеров А.В. ■ Управление качеством связи. Главное — измерение 22
Никитин Б.К., Пирмагомедов Р.Я. ■ Надежность пассивных оптических сетей. Оптические сплиттеры 25
Альбов Н.Ю., Аджемов А.С. ■ Статистический анализ входящего потока заявок на сервис тестирования информационно-образовательного ресурса 28
Ибрагимов Б.Г., Ибрагимов Г.Г. ■ Оценка эффективности передачи мультимедийного трафика абонентским и сетевым терминалом 31
Быховский М.А. ■ Измерение углов прихода лучей при приеме сигналов в многолучевом канале связи 34

ПРЕОБРАЗОВАНИЕ СИГНАЛОВ

Волков А.А. ■ Передача клиппированных речевых сигналов с помощью однополосной фазовой манипуляции на 180° 38
Трофимов В.К., Храмова Т.В. ■ Сжатие информации, порожденной неизвестным источником 41

ЭКОНОМИКА ИНФОКОММУНИКАЦИЙ. УПРАВЛЕНИЕ

Кузовкова Т.А. ■ Обоснование научных основ экономики отрасли инфокоммуникаций 46
Цым А.Ю., Иванов И.А. ■ Комплексная оценка потенциала предприятия в совокупности производственных, экономических и финансовых показателей 49
Макаров В.В., Слуцкий М.Г. ■ Разработка системы менеджмента качества при проектировании телекоммуникационных объектов 53

АНТЕННО-ФИДЕРНЫЕ УСТРОЙСТВА

Бурова А.А., Калинин А.Л., Леппа В.Р. ■ Мощное антенно-согласующее устройство с повышенным быстродействием 56

ЭЛЕКТРОПИТАНИЕ

Захаров Л.Ф. ■ Анализ устойчивости компенсационных стабилизаторов напряжения 59

ИНФОРМАЦИЯ

ПГУТИ будет готовить кадры для «Ростелекома» 14
Памяти **Н.Т. Петровича** 40
Подведены итоги работы АРОС в 2011 году 52, 54
Жизнь его была не бесполезна. К 100-летию **Б.С. Лившица** 62
Отечественный рынок ИКТ-решений как точка роста новой экономики. Итоги конференции МАС 64

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.: 625-84-36, 621-09-13, 624-15-92. Факс: 624-52-90.
E-mail: elsv@garnet.ru Internet: www.elsv.ru

In memory of V.V. Shakhgildyan 2
BOGORODITSKAYA I.A. ■ Results of 11th Conference «Providing Confidence and Security in the Use of ICT» 3, 44
Results of the ITU BDT International Anticybercrime Seminar 4
DOKUCHAEV V.A., SHVEDOV A.V. ■ Security support for VoIP enterprise networks 5
ASTASHKIN P.M. ■ Classes of information and factors having impact on quality and speed of decisions made while managing information security overall system projects 9
Interview with A.I. Vyrypaev 12
Interview with I.V. Kot 16
TIKHVINSKY V.O. ■ Mobile communication world: progress and risks. Results of MWC-2012 18
LEVAKOV A.K. ■ Simulation model for NGN network analysis under a significant traffic growth 20
KOCHEROV A.V. ■ Telecommunication quality management. The main thing is measurement 22
NIKITIN B.K., PIRMAGOMEDOV R.Ya. ■ Reliability of passive optical networks. Optical splitters 25
ALBOV N.Yu., ADZHEMOV A.S. ■ Statistical analysis of incoming traffic of applications for testing services of information and education resources 28
IBRAHIMOV B.G., IBRAHIMOV G.G. ■ Estimating the efficiency of a multimedia transfer via a single user's or network's terminal 31
BYKHOVSKY M.A. ■ Measuring wave angles while receiving signals in a multipath telecommunication channel 34
VOLKOV A.A. ■ Transmission of clipped speech signals by means of 180° SSB PSK 38
TROFIMOV V.K., KHRAMOVA T.V. ■ Compression of information generated by an unknown source 41
KUZOVKOVA T.A. ■ Substantiation of the infocommunication branch's economics' scientific basis 46
TSYM A. Yu., IVANOV I. A. ■ Integrated assessment of an enterprise's potential taking into account production, economic and financial ratings in aggregate 49
MAKAROV V.V., SLUTZKY M.G. ■ Telecommunication projects' quality management system engineering 53
BUROVA A.A., KALININ A.L., LEPPA V.R. ■ High power and speed antenna tuning unit 56
ZAKHAROV L.F. ■ Compensating stabilizers' durability analysis 59
Commemorating B.S. Livshits' 100th Anniversary 62
INFORMATION 14, 40, 52, 54, 64