



... 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

№ 2/2011

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. Воробийченко, д.т.н.
- А.А. Гоголь, д.т.н.
- Ю.А. Громаков, д.т.н.
- В.Ф. Гуркин, к.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. Осигие, президент МАС
- Т.Г. Рахимов, к.т.н.
- С.Г. Ситников, к.т.н.
- В.В. Тимофеев, к.т.н.
- Г.Ш. Хасьянова, к.э.н.
- В.О. Шварцман, д.т.н.

ВЕДУЩИЙ РЕДАКТОР

Е.В. Жарикова

НОМЕР ГОТОВИЛИ ТАКЖЕ:

- И.А. Богородицкая
- Н.В. Ефимова
- Ю.М. Севрюкова
- Е.М. Беленькая
- Т.И. Марущич

КОМПЬЮТЕРНЫЕ ДИЗАЙН, НАБОР, ВЕРСТКА

И.В. Волченкова, Ю.С. Яковлев

Подписные индексы по каталогам:
«Роспечать» — 71107
«Пресса России» — 41411
«Почта России» — 61854

Богородицкая И.А. ■ Развитие цифрового вещания идет по графику 2
НАВСТРЕЧУ ВСЕМИРНОЙ КОНФЕРЕНЦИИ РАДИОСВЯЗИ

Кантор Л.Я., Береговский В.Г. ■ Анализ совместимости систем спутникового вещания с наземными станциями радиосвязи 6

К 100-ЛЕТИЮ РОССИЙСКОГО ИНСТИТУТА МОЩНОГО РАДИОСТРОЕНИЯ

Ткаченко Д.А., Модель В.М., Погорельцев Ю.Н., Симаков В.К., Павлов Б.А. ■ Передатчики и аппаратура для цифрового телерадиовещания . 9
Калинин Л.Б., Луппиан Д.А. ■ Защита цифрового ТВ-передатчика от рассогласования антенны 12

НОВЫЕ ТЕХНОЛОГИИ И УСЛУГИ

Кутуков В.А. ■ Облачные вычисления: от идеи до реализации 14
Тарнавский Г.А. ■ Облачные вычисления в Интернете 16
Будак В.П., Желтов В.С., Калакуцкий Т.К., Селиванов В.А., Хабирахманова И.А. ■ Реализация аватар-технологии в базе сферических гармоник 21

ПОДВИЖНАЯ СВЯЗЬ

Тихвинский В.О., Терентьев С.В., Высочин В.П. ■ Особенности обеспечения CoRM в сетях LTE 26
Савченков С.В., Смышчёр М.А., Милов В.Р., Новиков Н.В. ■ Способы оценки и анализа радиопокрытия проектируемой сети технологической подвижной радиосвязи 30

СЕТИ СВЯЗИ

Мамедов Г.А., Мансуров Т.М., Мансуров Э.Т. ■ Параллельная работа xDSL-модемов сети абонентского доступа 34
Каледин В.В., Козадаева Л.А., Соловьев С.П. ■ Европейский опыт использования номеров E.164 для приложений M2M и в сетях с пакетной коммутацией 38
Попов О.Б., Рихтер С.Г. ■ Объективная оценка качества передачи сигналов в звуковом вещании 42
Башарин Г.П., Ефимушкин А.В. ■ Анализ вероятностей блокировок оптического коммутатора для услуг различного качества 48

ИЗ ИСТОРИИ СВЯЗИ

Маслов О.Н., Рябушкин А.В. ■ Сергей Александрович Щелкунов — выдающийся радиоинженер XX века 52

ИНФОРМАЦИЯ

Решение Mitel для облачной архитектуры корпоративной сети 15
Cloud Computing: повышение эффективности бизнеса и сокращение расходов 20
Nokia Siemens Networks: Меморандум о намерениях подписан 25
К юбилею А.С. Аджемова 33
Вниманию специалистов 51

CSTB-2011: TV and broadband access interfacing 2
KANTOR L.Ya., BERGOVSKY V.G. ■ Satellite broadcasting systems-terrestrial radio communication stations sharing analysis 6
TKACHENKO D.A., MODEL V.M., POGORELTZEV Yu.N., SIMAKOV V.K., PAVLOV B.A. ■ Digital TV transmitters and equipment 9
KALININ L.B., LUPPIAN D.A. ■ A TV transmitter's antenna mismatch protection 12
KUTUKOV V.A. ■ Cloud Computing: from concept to realization 14
TARNAVSKY G.A. ■ Cloud Computing in Internet 16
BUDAK V.P., ZHELTOV V.S., KALAKUTSKY T.K., SELIVANOV V.A., KHABIRAKHMANOVA I.A. ■ Realization of Avatar technology in spherical harmonics basis 21
TIKHVINSKIY V.O., TERENTIEV S.V., VYSOTCHIN V.P. ■ Specific features of Lawful Interception Provision in LTE networks 26
SAVCHENKOV S.V., SMYCHEK M.A., MILOV V.R., NOVIKOV N.V. ■ Ways to assess and analysis a designed technological mobile radio communication network's coverage capacity 30
MAMEDOV G.A., MANSUROV T.M., MANSUROV E.T. ■ Simultaneous operation of xDSL-modems in a subscriber's access network 34
KALEDIN V.V., KOZADAIEVA L.A., SOLOVJEV S.P. ■ European experience of using E.164 numbers for M2M applications and packet switching networks 38
POPOV O.B., RIKHTER S.G. ■ Objective quality assessment of signals transmission in audio broadcasting 42
BASHARIN G.P., EFIMUSHKIN A.V. ■ Analysing probable blockings of an optical switch for various quality services 48
MASLOV O.N., RYABUSHKIN A.V. ■ S.A. Schelkunoff: an outstanding radio engineer of the 20th century 52
INFORMATION . 15, 20, 25, 33, 51