



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

№ 12/2012

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. 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.
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, д.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. 2012. № 12. 1-56.
Сдано в набор 25.11.2012.

Подписано в печать 25.12.2012.

Печать офсетная. Формат 60×90½

Изд. № 83. Усл. кр.-отг. 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»

Международная академия связи: за равный доступ к современным услугам 2
«МФИ Софт»: развиваться с опережением. Интервью с **А.А. Ивановым** 3
«Газпром космические системы»: синергия инноваций и коммерческого расчета 6

СЕТИ СВЯЗИ

Стребков Д.С., Кузнецов И.М., Макеев М.В. ■ Системное развитие информатизации в сельском хозяйстве 8
Леваков А.К. ■ Характеристики потока IP-пакетов на выходе узлов коммутации в сети следующего поколения 14
Фирстова Т.В. ■ Методика количественной оценки уровня доступности сети мобильной связи 16
Муравченко В.Л. ■ Оценка параметров канала связи 22

ВОЛОКОННО-ОПТИЧЕСКИЕ ЛИНИИ СВЯЗИ

Андреев В.А., Бурдин В.А., Воронков А.А., Шафигуллин Л.Н. ■ Моделирование технического обслуживания линейно-кабельных сооружений ВОЛП методом функциональных сетей 23
Григорьян А.К. ■ Оценка методики расчета компенсации хроматической и поляризационной модовой дисперсии 28
Григоров И.В. ■ Применение нелинейных фазовых фильтров для повышения помехоустойчивости приема сигналов в ВОСП 31

АНТЕННО-ФИДЕРНЫЕ УСТРОЙСТВА

Тематическая подборка

Бузов А.Л., Колояров И.А., Юдин В.В. ■ Широкополосные всенаправленные антенные решетки для радиосвязи с фильтровым разделением подрешеток 36
Бузова М.А., Трофимов А.П., Филиппов Д.В. ■ Построение алгоритма анализа ЭМС сложных антенных комплексов с использованием современных электродинамических методов 40
Кольчугин Ю.И., Юдин В.В. ■ Широкополосные малогабаритные передающие антенны ДКМВ-диапазона с диссипативными согласующими устройствами 44
Бузов А.Л., Кольчугин И.Ю. ■ Построение передающих антенных решеток ДКМВ-диапазона 49

ИНФОРМАЦИЯ

В Москве прошла конференция АТЭС 12
К 100-летию со дня рождения К.П. Егорова 20
МТУСИ: курсы повышения квалификации 53
Список статей, опубликованных в журнале «Электросвязь» в 2012 году ... 54

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