



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

№ 06/2015

В НОМЕРЕ:

CONTENTS

ГЛАВНЫЙ РЕДАКТОР

В.В. Бутенко, д.т.н.

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.
- А.Л. Бузов, д.т.н.
- М.А. Быховский, д.т.н.
- В.В. Витязев, д.т.н.
- П.П. Воробиевко, 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
- К.И. Кукк, д.т.н.
- А.Е. Кучерявый, д.т.н.
- С.Л. Мищенко, д.т.н.
- Н.Н. Мухитдинов, к.э.н.
- А.П. Оситис, президент МАС

ВЕДУЩИЙ РЕДАКТОР

Н.В. Ефимова

НОМЕР ГОТОВИЛИ ТАКЖЕ:

- И.А. Богородицкая
- Е.М. Беленькая
- Т.И. Марунич

**КОМПЬЮТЕРНЫЕ
ДИЗАЙН, НАБОР, ВЕРСТКА**

Ю.С. Яковлев

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

ISSN 0013-5771
ЭЛЕКТРОСВЯЗЬ, 2015, № 6, 1-64.
Сдано в набор 5.06.2015.
Подписано в печать 20.06.2015.
Печать офсетная. Формат 60×90/4.
Изд. № 62. Усл. кр.-отт. 14,12.
Уч.-изд. л. 19,6. Усл. печ. л. 8.
Тираж 3000 экз.

МЕЖДУНАРОДНОМУ СОЮЗУ ЭЛЕКТРОСВЯЗИ 150 ЛЕТ

Кремер А.С. ■ Роль стандартизации в обеспечении доверия и безопасности при использовании ИКТ 2

К 120-ЛЕТИЮ ИЗОБРЕТЕНИЯ РАДИО

Золотинкина Л.И., Партала М.А. ■ Двойной юбилей «учителей всех учителей от радиотехники» 4

ВЫСТАВКИ, СЕССИИ, ФОРУМЫ

- Рабочие моменты юбилейного «Связь-Экспокомма» 8
- Форум МАС: сетевая инфраструктура как базис устойчивого развития 13
- Национальная радиоассоциация обсудила вопросы оптимизации использования РЧС 15
- Совместная XLIII сессия Совета и 18-я сессия Эксплуатационного комитета «ИНТЕРСПУТНИКА» 16

КАЧЕСТВО ПРЕДОСТАВЛЕНИЯ УСЛУГ СВЯЗИ

- О.А. Иванов:** «Кто хочет действовать, ищет возможности, кто не хочет – причины» 17
- Цым А.Ю., Деарт И.Д., Пальцин Д.А., Кузьмичев В.А.** ■ Методика расчета нормативов группового ЗИП на ремонтно-эксплуатационное обслуживание оборудования связи 20
- Леваков А.К., Федоров А.В., Соколов Н.А.** ■ Задачи оценки показателей, определяющих качество функционирования телекоммуникационных сетей 24
- Сидорин А.В., Сидорин В.В., Покровская М.В.** ■ Обеспечение качества РЭС военного и двойного назначения на этапе проектирования и разработки 27
- Куликов Н.А.** ■ Подходы к анализу показателей качества сигнального обмена в сетях NGN/IMS 31

СЕТИ И СИСТЕМЫ СВЯЗИ

- Васильев В.Н., Григорьев В.А., Хворов И.А., Распаев Ю.А., Аксенов В.О.** ■ Выбор структуры сети передачи данных для общегородской интеллектуальной транспортной системы 35
- Духовницкий О.Г.** ■ Целесообразность использования гибридного алгоритма позиционирования в совмещенной сети LTE/Wi-Fi 42
- Грязев А.Н.** ■ Модель и алгоритм формирования транспортной сети как виртуальной сети связи 45

АНТЕННО-ФИДЕРНЫЕ УСТРОЙСТВА

- Бузов А.Л., Букашкин С.А., Красильников А.Д., Оглоблин А.В.** ■ Исследование влияния электропроводящей опоры на характеристики активной симметричной антенны ДКМВ диапазона 50
- Пестовский И.Н.** ■ Особенности построения базовых излучателей для использования в подземных фазированных антенных решетках 54
- Егоров В.В.** ■ Высокоскоростные адаптивные КВ системы передачи данных 59

ИНФОРМАЦИЯ

- «АРМИЯ-2015» и телеком 7
- К юбилею **А.Ю. Цыма** 23
- НИИР инвестирует в кадры 44
- «Электросвязь» подтверждает статус 58

- KREMER A.S.** ■ Role of standardization in ensuring trust and safety when using ICT 8
- ZOLOTINKINA L.I., PARTALA M.A.** ■ Double anniversary "teachers of all teachers from radio engineering" 4
- Working moments of anniversary "Sviaz-Expocomm" 8
- ITA Forum: network infrastructure as basis of a sustainable development 13
- National Radio Association discussed questions of radio-frequency spectrum's use optimization 15
- Joint XLIII session of the Board and 18th meeting of the Operations Committee of INTERSPUTNIK 16
- O.A. IVANOV:** "Who wants to act, looks for the opportunities, who doesn't want looks for the reasons" 17
- TSYM A.Yu., DEART I.D., PALTSYN D.A., KUZMICHEV V.A.** ■ Method of calculation of norms for common SPTA for maintenance of communication equipment 20
- LEVAKOV A.K., FEDOROV A.V., SOKOLOV N.A.** ■ Estimation tasks of parameters related to quality of service in telecommunication networks 24
- SIDORIN A.V., SIDORIN V.V., POKROVSKAYA M.V.** ■ Ensuring quality of radio-electronic means of the military and dual purpose at the design and development stage 27
- KULIKOV N.A.** ■ Approaches to analyzing of QoS parameters in NGN/IMS-networks 31
- VASILYEV V.N., GRIGORYEV V.A., KHVOROV I.A., RASPAEV Y.A., AKSENOV V.O.** ■ Choice of the data transmission network's structure for city intelligent transport system 35
- DUKHOVNITSKY O.G.** ■ Appropriateness of the hybrid positioning algorithm in the combined LTE/Wi-Fi network 42
- GRYZEV A.N.** ■ Model and algorithm for creating transport network in the form of a virtual communication network 45
- BUZOV A.L., BUKASHKIN S.A., KRASILNIKOV A.D., OGLOBLIN A.V.** ■ Study of conductive supports influence on the characteristics of an active symmetrical HF-band antenna 50
- PESTOVSKY I.N.** ■ Construction features of the base emitters for use in underground phased array antennas 54
- EGOROV V.V.** ■ High-speed adaptive HF data transmission systems 59
- INFORMATION 7, 23, 44, 58

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/web/guest/23>).

Адрес редакции журнала: 107031, Москва, К-31, Кузнецкий мост, д. 20 б.
Тел.: (495)625-84-36, (495)621-09-13, (495)624-15-92. Факс: (495)624-52-90.
E-mail: elsv@garnet.ru Internet: www.elsv.ru

И.И. Э. БАУМАН
БИБЛИОТЕКА

За содержание рекламных материалов редакция ответственности не несет.

© 000 "Инфо-Электросвязь"