



МОНИТОРИНГ

3 Николай Никифоров об услугах связи в Крыму

АКТУАЛЬНО

4 Олег Духовницкий. Россвязь: позитивные тренды сохраняются

В ДЕТАЛЯХ

8 Евгения Волынкина. Транспортные сети: перспективы насыщенного рынка





ЭЛЕКТРОМАГНИТНАЯ БЕЗОПАСНОСТЬ

- 12** Маслов М.Ю., Сподобаев Ю.М., Сподобаев М.Ю.
Принципы и подходы преодоления концептуального кризиса в электромагнитной безопасности

СВЯЗЬ ДЛЯ СПЕЦПОТРЕБИТЕЛЕЙ

- 19** Жуков С.Е., Рауткин Ю.В., Жуков А.С.
Автоматизированная система магистральной спутниковой связи для силовых ведомств России

ЦИФРОВАЯ ЭКОНОМИКА

- 24** Ступницкий М.М., Харитонов Н.И., Девяткин Е.Е.
Инфокоммуникационная инфраструктура цифровой экономики: задачи отраслевого института

УПРАВЛЕНИЕ В ЭКОНОМИЧЕСКИХ СИСТЕМАХ

- 29** Буйдинов Е.В., Кузовкова Т.А., Шаравова О.И.
Методика и результаты оценки внешней эффективности развития инфраструктуры спутниковой связи на основе метода экстерналий

СЕТИ СВЯЗИ

- 34** Кучерявый Е.А., Самуйлов К.Е.
Методология распределения ресурсов в гетерогенных сетях
- 41** Кучерявый Е.А.
Концепция фантомных пользователей для исследования гетерогенных сетей
- 47** Дао Ч.Н., Парамонов А.И.
Модели концентрации трафика M2M и оценка его влияния на QoS в сетях 5G
- 55** Быховский М.А.
Спектральная и энергетическая эффективность систем связи с квадратурно-амплитудной модуляцией
- 59** Самойлов Ю.В., Лучин Д.В.
Оценивание границ трехмерных доминантных областей многолучевости радиолиний в беспроводных сенсорных сетях
- 64** Гойхман В.Ю., Лапий А.И.
Исследование вероятностных характеристик трафика при помощи аппарата нейронных сетей

ТЕОРИЯ ЦЕПЕЙ И ФИЛЬТРЫ

- 68** Сеницына Т.В., Бутенко В.В., Багдасарян А.С., Гарифулина А.Т., Груздев А.С., Дорофеева С.С.
Минимизация искажений характеристик ПАВ-устройств, обусловленных наличием паразитных мод высших порядков

CONTENTS

- 12** MASLOV M.Yu., SPODOBAEV Yu.M., SPODOBAEV M.Yu.
Principles and approaches to overcoming the conceptual crisis in electromagnetic safety
- 19** ZHUKOV S.E., RAUTKIN Yu.V., ZHUKOV A.S.
The automated system of the backbone satellite communication of security agencies of Russia
- 24** STUPNITSKY M.M., HARITONOV N.I., DEVIATKIN E.E.
The branch-wise institute's tasks of creation of digital economy infrastructure
- 29** BUYDINOV E.V., KUZOVKOVA T.A., SHARAVOVA O.I.
Methodology and results of evaluation of external efficiency of satellite communication infrastructure development on the basis of externalities
- 34** KOUCHERYAVY Y.A., SAMOUYLOV K.E.
Resource distribution in heterogeneous networks
- 41** KOUCHERYAVY Y.A.
The concept of phantom users for the research of heterogeneous networks
- 47** DAO N.C., PARAMONOV A.I.
M2M traffic concentration models and evaluation of its impact on QoS in 5G networks
- 55** BYKHOVSKIY M.A.
Spectral and energy efficiency of communication systems with quadrature amplitude modulation
- 59** SAMOYLOV Yu.V., LUCHIN D.V.
Estimation of the boundaries of three-dimensional dominant multipath regions of radio links in wireless sensor networks
- 64** GOIKHMAN V.Yu., LAPIY A.I.
Research of traffic probability characteristics using neural network approach
- 68** SINITSYNA T.V., BUTENKO V.V., BAGDASARYAN A.S., GARIFULINA A.T., GRUZDEV A.S., DOROFEEVA S.S.
Minimization of distortions of characteristics of SAW-devices, determined by availability of higher order parasite modes
- 75** Abstracts

ISSN 0013-5771.

ЭЛЕКТРОСВЯЗЬ. 2018, № 4. 1-76.

Главный редактор В.В. Бутенко, д.т.н.

Редакционная коллегия:

Арт.С. Аджемов, д.т.н.	К.И. Кукк, д.т.н.
В.А. Андреев, д.т.н.	А.Е. Кучерявый, д.т.н.
С.В. Бачевский, д.т.н.	Н.В. Лемешко, д.т.н.
М.А. Быховский, д.т.н.	В.Н. Лившиц, д.э.н.
В.Н. Васильев, чл.-корр. РАН	С.Л. Мишенков, д.т.н.
В.В. Витязев, д.т.н.	А.Р. Мкртчян, д.ф.-м.н.
Е.Е. Володина, к.э.н.	Н.Н. Мухитдинов, к.э.н.
В.А. Григорьев, д.т.н.	А.П. Оситис, к.э.н.
(шеф-редактор)	Н.П. Резникова, д.э.н.
Ю.А. Громаков, д.т.н.	М.В. Сигова, д.э.н.
В.А. Ефимушкин, к.ф.-м.н.	Ю.М. Сподобаев, д.т.н.
Ю.Б. Зубарев, чл.-корр. РАН	К.А. Степаненко
Л.Я. Кантор, д.т.н.	В.А. Стрелец, к.т.н.
Р.М. Качалов, д.э.н.	М.М. Ступницкий, к.т.н.
С.В. Кизима, д.т.н.	В.О. Тихвинский, д.э.н.
А.Е. Крупнов, к.т.н.	Р.В. Шередин, к.т.н.

Генеральный директор А.Н. Гатилов

Ведущий редактор Н.В. Ефимова

Над номером также работали: И.А. Богородицкая, Е.А. Волынкина, Е.М. Беленькая, Е.В. Башашкина, М.Н. Шибаяев

Дизайн и верстка Е.О. Горожанкина

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/87>)

Журнал зарегистрирован в Федеральной службе по надзору в сфере связи, информационных технологий и массовых коммуникаций.

Свидетельство о регистрации ПИ № ФС77-45919 от 22.07.2011

Фото на обложке SHUTTERSTOCK.COM

Адрес редакции: 107031, Москва, Кузнецкий Мост, д. 20/6.

Тел.: +7 (495) 647-17-65.

E-mail: elsv@garnet.ru. Сайт: www.elsv.ru

Учредители: Региональное содружество в области связи, Международная академия связи, Российское научно-техническое общество радиотехники, электроники и связи им. А.С. Попова, ООО «Инфо-Электросвязь»

Сдано в набор 25.03.2018. Подписано в печать 09.04.2018

Печать офсетная. Формат 60x90x9. Изд. № 62.

Усл. кр.-отт. 14,12. Уч.-изд. л. 19,6. Усл. печ. л. 9.

Отпечатано в типографии: ООО «МЕДИАКОЛОР».

127273, Москва, Сигнальный проезд, д. № 19, стр. 1

тел./факс: +7 (499) 903-69-52, +7 (499) 903-69-53

Тираж 3000 экз.

За содержание рекламных материалов

редакция ответственности не несет.

© 000 «Инфо-Электросвязь»

Подписные индексы по каталогам:

«Роспечать» – 71107, «Пресса России» – 41411