



НОВОСТИ

3 Коротко о главных событиях отрасли

МОНИТОРИНГ

5 Сергей Железняк: «СВЯЗЬ-2016» — одна из важнейших инфраструктурных выставок России»

6 Россвязь собрала связистов в Крыму

ТЕМА НОМЕРА

8 Игорь Чурсин: «Арктика — один из национальных приоритетов России»

В ДЕТАЛЯХ

13 Евгений Буйдинов.

Связь в экстремальных условиях

16 Дмитрий Севастьянов.

Спутники «Ямал»: в России и вне...

ИСТОРИЯ

18 Связь в осажденном Севастополе



СВЯЗЬ В АРКТИКЕ

- 22** Д.М. Ибрагимов, Н.И. Чистяков
Синтез науки и производства для решения государственных задач по развитию Арктической зоны РФ
- 25** А.С. Аджемов, Е.В. Буйдинов, Т.А. Кузовкова
Применение интегральной модели для оценки эффективности построения системы спутниковой связи

СПУТНИКОВАЯ СВЯЗЬ

- 30** В.Ю. Михайлов, Р.Б. Мазепа
Выбор наилучших ансамблей сигналов в асинхронно-адресных и командно-измерительных аэрокосмических системах

СИСТЕМЫ СИНХРОНИЗАЦИИ И ОБРАБОТКИ СИГНАЛОВ

- 35** А.В. Пестряков, Н.Е. Поборчая, Е.Р. Хасьянова
Упрощенные алгоритмы компенсации искажений КАМ-сигнала, наблюдаемого на фоне аддитивного шума
- 41** В.П. Волчков, В.Г. Санников
Синтез канальных прекодеров для цифровых систем связи с финитным сигнальным базисом
- 46** В.Л. Карякин, Д.В. Карякин, Л.А. Морозова
Методы обеспечения синхронной работы передатчиков телевизионной сети SFN стандарта DVB-T2 и DVB-T
- 49** Л.Н. Казаков, Д.М. Соловьев
Оптимизация вычислительных ресурсов имитатора мобильного городского многолучевого радиоканала
- 57** М.П. Савченко, О.В. Старовойтова
Способ и устройство снижения неизохронности автогенератора с варикапами
- 61** А.В. Смирнов
Исследование эффекта АМ-РМ искажений при высокоэффективном усилении мощности

СЕТИ СВЯЗИ

- 65** С.В. Моденов, М.Ю. Сподобаев
Экологическая адаптация сети сотовой связи на основе оперативного мониторинга электромагнитной обстановки

CONTENTS

- 22** IBRAGIMOV D.M., CHISTYAKOV N.I.
A synthesis of science and industry for solution of a national objective on development of the Arctic Zone of the Russian Federation
- 25** ADJEMOV A.S., BUYDINOV E.V., KUZOVKOVA T.A.
The application of the integrated model to assess the effectiveness of constructing a system of satellite communication
- 30** MIKHAYLOV V.Yu., MAZEPA R.B.
On the choice of the best signal ensembles in the async-address and command aerospace systems
- 35** PESTRYAKOV A.V., POBORCHAYA N.E., KHASIANOVA E.R.
Signal imperfections simplified compensation algorithms to the M-QAM signal observed against the additive white noise
- 41** VOLCHKOV V.P., SANNIKOV V.G.
Synthesis of precoders channel for digital communication systems with finite signal basis
- 46** KARYAKIN V.L., KARYAKIN D.V., MOROZOVA L.A.
Methods ensure synchronous operation of TV transmitters of DVB-T2 and DVB-T SFN network
- 49** KAZAKOV L.N., SOLOVYEV D.M.
Computing resources optimization of the urban multipath fading channel simulator
- 57** SAVCHENKO M.P., STAROVOITOVA O.V.
The way and device reducing nonisochronism voltage controlled oscillator with varicap
- 61** SMIRNOV A.V.
Analysis of AM-PM distortion phenomena in high-efficiency PA applications
- 65** MODENOV S.V., SPODOBAEV M.Yu.
Mobile networks ecology adaptation based on the operational electromagnetic field monitoring
- 73** Abstracts



ЕЖЕМЕСЯЧНЫЙ НАУЧНО-ТЕХНИЧЕСКИЙ ЖУРНАЛ ПО ПРОВОДНОЙ И РАДИОСВЯЗИ, ТЕЛЕВИДЕНИЮ, РАДИОВЕЩАНИЮ. ОСНОВАН В 1933 ГОДУ

ISSN 0013-5771.

ЭЛЕКТРОСВЯЗЬ. 2016, № 4. 1-76.

Главный редактор В.В. Бутенко, д.т.н.

Редакционная коллегия:

Арт.С. Аджемов, д.т.н.	К.И. Куку, 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.	С.Л. Мишенков, д.т.н.
В.В. Витязев, д.т.н.	А.Р. Мкртчян, д.ф.-м.н.
В.А. Григорьев, д.т.н.	Н.Н. Мухитдинов, к.э.н.
(шеф-редактор)	А.П. Оситис, к.э.н.
Ю.А. Громаков, д.т.н.	К.А. Степаненко
В.А. Ефимушкин, к.ф.-м.н.	В.А. Стрелец, к.т.н.
Ю.Б. Зубарев, чл.-корр. РАН	М.М. Ступницкий, к.т.н.
А.А. Иванов, д.т.н.	В.В. Тимофеев, к.т.н.
Л.Я. Кантор, д.т.н.	В.О. Тихвинский, д.э.н.
С.В. Кизима, д.т.н.	Р.В. Шередин, к.т.н.
А.Е. Крупнов, к.т.н.	В.В. Юдин, д.т.н.

Ведущий редактор Н.В. Ефимова

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

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 ГП КС

Адрес редакции: 107031, Москва, Кузнецкий Мост, д. 20/6. Тел.: +7 (495) 625-84-36, +7 (495) 621-09-13, +7 (495) 624-15-92.

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 01.04.2016. Подписано в печать 15.04.2016. Печать офсетная. Формат 60х90х9. Изд. № 62. Усл. кр.-отг. 14,12. Уч.-изд. л. 19,6. Усл. печ. л. 9.

Отпечатано в типографии: ООО «МЕДИАКОЛОР», 105187, Москва, ул. Вольная, д. 28, стр.10, тел./факс 8 (495) 786-77-14

Тираж 3000 экз. За содержание рекламных материалов редакция ответственности не несет. © 000 «Инфо-Электросвязь»

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