

# НАУКА

## МЕЖДУНАРОДНОЕ РЕГУЛИРОВАНИЕ

- 18** Резникова Н.П., Артемьева Г.С., Калюга Д.В.  
Роль МСЭ в развитии потенциала в области статистики электросвязи/ИКТ. Нерешенные проблемы. Часть I
- 23** Козадаева Л.А.  
Актуальные вопросы российской и европейской нумерации

## ИНФОРМАЦИОННАЯ БЕЗОПАСНОСТЬ

- 28** Сподобаев М.Ю., Климов Д.А.  
Развитие технологий информационной безопасности и их влияние на цифровую трансформацию экономики
- 33** Басараб М.А., Бельфер Р.А., Кравцов А.В.  
Архитектура очередей таблиц маршрутизации объединенной сети ПД категории специального назначения

## СЕТИ И СИСТЕМЫ СВЯЗИ

- 38** Бородин А.С., Парамонов А.И.  
Маршрутизация трафика в сети беспроводной связи, построенной на базе D2D-технологий
- 45** Карякин В.Л., Карякин Д.В.  
Пути решения проблемы обеспечения надежности бесперебойного телерадиовещания региональных сетей

## СЕТИ СВЯЗИ СПЕЦИАЛЬНОГО НАЗНАЧЕНИЯ

- 50** Ивченко А.В., Ерченко А.В., Синолиц В.В., Сухотеплый А.П., Дурыгин В.В.  
Адаптивный протокол канального уровня для работы в сетях специального назначения
- 57** Адов А.А.  
Перспективный единый алгоритм сжатия речи «СПИРИТ» для системы связи МО РФ

## ПРЕОБРАЗОВАНИЕ СИГНАЛОВ

- 59** Николаев Б.И., Алышев Ю.В., Мещерякова М.Б.  
Численный метод расчета вероятности попадания принимаемого сигнала в гауссовском канале в заданную область пространства
- 64** Силин Д.М.  
Вероятностный анализ и методика параллельной оценки решений адаптивных алгоритмов назначения частот

## ЭЛЕКТРОМАГНИТНАЯ СОВМЕСТИМОСТЬ

- 70** Сивоконь В.П., Кубышкин А.В., Колесников Р.В.  
Электромагнитная совместимость мобильного нагревного стенда

## CONTENTS

- 18** REZNIKOVA N.P., ARTEMIEVA G.S., KALIUGA D.V.  
The role of the International Telecommunication Union in the development of telecommunications/ ICT statistics. Unsolved problems. Part I
- 23** KOZADAIEVA L.A.  
Actual issues of Russian and European numbering
- 28** SPODOBAEV M.Yu., KLIMOV D.A.  
Development of information security technologies and their influence on digital transformation of economy
- 33** BASARAB M.A., BELFER R.A., KRAVTSOV A.V.  
The queue architecture of the routing tables of the special united data transmission network
- 38** BORODIN A.S., PARAMONOV A.I.  
Routing of traffic in D2D wireless network
- 45** KARYAKIN V.L., KARYAKIN D.V.  
Ways to solve the problem of ensuring reliability of uninterrupted TV broadcasting of regional networks
- 50** IVCHENKO A.V., YERCHENKO A.V., SINOLIC V.V., SUKHOTEPLYI A.P., DURYGIN V.V.  
Adaptive data link layer protocol for special networks
- 57** ADOV A.A.  
Perspective unified speech compression algorithm SPIRIT for the communication system of the Ministry of Defence of the Russian Federation
- 59** NIKOLAEV B.I., ALYSHEV Yu.V., MESHCHERYAKOVA M.B.  
A numerical method for estimation the probability of occurrence a received signal in a given domain of space of Gaussian channel
- 64** SILIN D.M.  
Probabilistic analysis and method for parallel evaluation of solutions of adaptive frequency assignment algorithms
- 70** SIVOKON V.P., KUBYSHKIN A.V., KOLESNIKOV R.V.  
Electromagnetic compatibility of mobile ionospheric heater
- 75** Abstracts



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

ISSN 0013-5771.  
ЭЛЕКТРОСВЯЗЬ. 2019, № 2. 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.        | Ю.М. Сподобаев, д.т.н.  |
| В.А. Ефимушкин, к.ф.-м.н.    | К.А. Степаненко         |
| Ю.Б. Зубарев, чл.-корр. РАН  | В.А. Стрелец, к.т.н.    |
| Л.Я. Кантор, д.т.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. Волькина, Е.М. Бельская, 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 ITU

Адрес редакции: 107031, Москва, Кузнецкий Мост, д. 20/6.  
Тел.: +7 (495) 647-17-65.  
E-mail: [elsv@garnet.ru](mailto:elsv@garnet.ru). Сайт: [www.elsv.ru](http://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 18.01.2019. Подписано в печать 12.02.2019  
Печать офсетная. Формат 60х90х9. 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,  
«Урал-Пресс» — 71107