

## ИНФРАСТРУКТУРА ЦИФРОВОЙ ЭКОНОМИКИ

- 22** Грязев А.Н., Ефимушкин В.А. Системные вопросы развития инфраструктуры цифровой экономики
- 27** Ефимушкин В.А., Ледовских Т.В., Иванов А.Б., Шалагинов В.А. Роль технологий SDN/NFV в инфраструктуре цифровой экономики. Опыт тестирования и внедрения
- 37** Князев К.Г. Эволюция роли систем управления сетями связи в инфраструктуре цифровой экономики
- 41** Сергеева Т.П. Повышение эффективности сетевой инфраструктуры при взаимодействии мультисервисных и оптических транспортных сетей
- 48** Тихвинский В.О. Технологии 5G - базис мобильной инфраструктуры цифровой экономики

## МЕЖДУНАРОДНОЕ КОСМИЧЕСКОЕ ПРАВО

- 56** Стрелец В.А., Морозова Э.Л. Проблемные вопросы международно-правового регулирования использования спутниковых орбит и РЧС

## ТАКТИЛЬНЫЙ ИНТЕРНЕТ

- 62** Владимиров С.С., Кучерявый А.Е. Механизм компенсации задержек для приложений тактильного интернета
- 68** Нуриллов И.Н., Парамонов А.И. Эффективная связность беспроводной сенсорной сети

## СЕТИ СВЯЗИ

- 75** Гойхман В.Ю., Леваков А.К., Маршак М.А., Соколов Н.А. Оценка роста интенсивности входящего трафика

## ПРЕОБРАЗОВАНИЕ СИГНАЛОВ

- 78** Шпак А.В., Хегай Д.К., Нефедов В.И., Трефилов Н.А., Селеня К.А. Оптимальный алгоритм преобразования параметров одинарных параметрических датчиков линий связи

## CONTENTS

- 22** Gryazev A.N., Efimushkin V.A. System issues of digital economy infrastructure development
- 27** Efimushkin V.A., Ledovskikh T.V., Ivanov A.B., Shalaginov V.A. The role of sdn/nfv technologies in the digital economy infrastructure. Experience of testing and implementation
- 37** Knyazev K.G. Evolution of the role of network management systems in the digital economy infrastructure
- 41** Sergeeva T.P. Increasing the efficiency of network infrastructure in the interaction of multiservice networks with the OTN transport network
- 48** Tikhvinsky V.O. 5G technologies – the basis of mobile infrastructure of digital economy
- 56** Strelets V.A., Morozova E.L. Problems of the international legal regulation of the use of satellite orbits and RFS
- 62** Vladimirov S.S., Kucheryavy A.Eu. Delay compensation mechanism for the tactile internet applications
- 68** Nurilloev I.N., Paramonov A.I. Effective connectivity parameter of the wireless sensor network
- 75** Goichman V.U., Levakov A.K., Marshak M.A., Sokolov N.A. Evaluation of intensity of incoming traffic
- 78** Shpak A.V., Khagai D.K., Nefedov V.I., Trefilov N.A., Selenya K.A. The optimal algorithm for converting parameters of single parametric sensors of communication lines
- 83** Abstracts



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

ISSN 0013-5771.  
ЭЛЕКТРОСВЯЗЬ. 2018, № 3. 1-84.

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.т.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. Шердин, к.т.н.

Генеральный директор А.Н. Гатилов

Ведущий редактор И.А. Богородицкая

Над номером также работали: Н.В. Ефимова, Е.А. Волынкина, Е.М. Беленькая, Е.В. Башашкина, М.Н. Шибеев

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; фото Игоря Самохвалова

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 25.02.2018. Подписано в печать 16.03.2018

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