

СОДЕРЖАНИЕ



МОНИТОРИНГ

- 3 «Армия-2020» – драйвер развития высоких технологий
- 4 Комиссия РСС: подготовка к ВКР-23 и развитие 5G/ИМТ-2020

ТЕМА НОМЕРА

- 6 Александр Багдасарян. Интеллектуальные активы академика Юрия Гуляева: Urbi et Orbi

ИМПОРТОЗАМЕЩЕНИЕ

- 12 Калью Кукк. Еще раз о статусе ТОРП

СОБЫТИЯ ОТРАСЛИ

- 74 Квантовые компьютеры в квантовые сети



ТЕОРИЯ ЦЕПЕЙ И ФИЛЬТРЫ

- 18** Гуляев Ю.В., Багдасарян А.С., Синицына Т.В.
Фильтры на ПАВ: российский вклад в развитие телекоммуникационных систем

НОРМАТИВНОЕ РЕГУЛИРОВАНИЕ

- 24** Девяткин Е.Е., Иванкович М.В., Володина Е.Е.
Стратегическое управление сетями связи Российской Федерации как главная задача развития информационной инфраструктуры

СЕТИ И СИСТЕМЫ СВЯЗИ

- 30** Росляков А.В.
Будущие сети: обзор подходов к новой телекоммуникационной парадигме
- 37** Пирмагомедов Р.Я., Худоев И.В., Кучерявый А.Е.
Исследование трафика наносетевых приложений
- 43** Быховский М.А.
Метод анализа систем MISO в радиорелейной и сотовой связи с учетом физических параметров многолучевых каналов
- 51** Фокин Г.А., Кучерявый А.Е.
Сетевое позиционирование в экосистеме 5G
- 58** Захаров М.В., Кучерявый А.Е., Киричек Р.В.
Анализ трафика, генерируемого при предоставлении услуги молекулярного анализа на базе ССОП

ВОЕННЫЕ СИСТЕМЫ СВЯЗИ

- 64** Багрецов С.А., Бударин Э.А., Лаута О.С., Митрофанов М.В.
Методика повышения устойчивости ИТКС в условиях воздействия противника на основе определения опорного варианта

ВОЛОКОННО-ОПТИЧЕСКИЕ СИСТЕМЫ ПЕРЕДАЧИ

- 69** Логвин А.А., Мясин К.И., Саитов И.А.
Применение помехоустойчивого кодирования в ВОСП с модуляцией интенсивности

CONTENTS

- 18** GULYAEV Yu.V., BAGDASARYAN A.S., SINITSINA T.V.
Surface acoustic wave filters: Russian contribution to the development of telecommunications systems
- 24** DEVYATKIN E.E., IVANKOVICH M.V., VOLODINA E.E.
Strategic management of communication networks of the Russian Federation as the main task of information infrastructure development
- 30** ROSLYAKOV A.V.
Future networks: an overview of approaches to the new telecommunications paradigm
- 37** PIRMAGOMEDOV R.Ya., HUDOEV I.V., KOUCHERYAVY A.E.
Study on the traffic of nanonetwork applications
- 43** BYKHOVSKIY M.A.
Method of analysis of MISO systems in radio relay and cellular communication taking into account physical parameters of multipath channels
- 51** FOKIN G.A., KOUCHERYAVY A.E.
Network positioning in 5G ecosystem
- 58** ZAKHAROV M.V., KOUCHERYAVY A.E., KIRICHEK R.V.
Analysis of traffic generated during the providing of molecular analysis services based on the Internet
- 64** BAGRETISOV S.A., BUDARIN E.A., LAUTA O.S., MITROFANOV M.V.
Method of increasing the stability of the information and communication network under the influence of the enemy based on the determination of the reference network version
- 69** LOGVIN A.A., MYASIN K.I., SAITOV I.A.
Error correction coding in fiber-optic communication systems with intensity modulation
- 75** Abstracts



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

ISSN 0013-5771.
ЭЛЕКТРОСВЯЗЬ. 2020, № 9. 1-76.

Главный редактор В.В. Бутенко, д.т.н.

Редакционная коллегия:

Арт.С. Аджемов, д.т.н.	А.Е. Крупнов, к.т.н.
В.А. Андреев, д.т.н.	К.И. Кукк, д.т.н.
А.С. Багдасарян, 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. Мищенко, д.т.н.
В.В. Витязев, д.т.н.	Н.Н. Мухитдинов, к.э.н.
Е.Е. Володина, д.э.н.	А.П. Оситис, к.э.н.
В.А. Григорьев, д.т.н.	Н.П. Резникова, д.э.н.
(шеф-редактор)	Ю.М. Сподобаев, д.т.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.
О.А. Иванов, к.в.н.	В.О. Тихвинский, д.э.н.
С.В. Кизима, д.т.н.	Р.В. Шередин, к.т.н.

Генеральный директор Анатолий Н. Гатилов

Ведущий редактор Наталия Ефимова

Над номером также работали: Ирина Богородицкая, Евгения Волынкина, Елена Беленькая

Дизайн и верстка Екатерина 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 (<https://vak.minobrnauki.gov.ru>)

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 SCHUTTERSTOCK.COM

Адрес редакции: 105064, Москва, Казакова, 16
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 20.08.2020. Подписано в печать 11.09.2020.
Печать офсетная. Формат 60х90х9. Изд. № 62.
Усл. кр.-отт. 14,12. Уч.-изд. л. 19,6. Усл. печ. л. 9.

Отпечатано в типографии: ООО «МЕДИАКОЛОП». 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