



СОДЕРЖАНИЕ

«ЭЛЕКТРОСВЯЗИ» — 90!

- 4 Людмила Мырова. Обращение заместителя главного редактора
- 6 90 лет на связи
- 9 Дмитрий Угнивенко
- 10 Олег Иванов
- 11 Руслан Киричек
- 12 Сергей Ерохин
- 13 Анатолий Назейкин

В ДЕТАЛЯХ

- 18 Захаров А.А.
Телекоммуникационная инфраструктура цифрового общества и цифровой экономики
- 21 Климов Д.А.
Тенденции развития научных исследований в отрасли связи
- 24 Ментус О.В.
Развитие направления создания бортовых ретрансляторов для спутников связи и вещания в НИИР
- 33 Девяткин Е.Е., Иванкович М.В.
Исследования перспективных беспроводных технологий связи
- 35 Кизима С.В.
Телекоммуникационная инфраструктура и электронные данные — технологическая основа современного цифрового общества и цифровой экономики
- 38 Егоров В.В., Мырова Л.О.
Структура перспективных систем спутниковой связи с учетом жизненного цикла их элементов
- 42 Пальцин Д.А., Фень А.С.
Центр исследований сетей доступа — настоящее и будущее
- 44 Тынянкин С.И.
Перспективные исследования профессиональной подвижной радиосвязи
- 48 Коломенский К.Ю.
ЛОНИИР: от борьбы с радиопомехами до наземно-спутниковых сетей 6G
- 50 Проценко М.Б.
Севастопольский филиал НИИ Радио, на море и на суше
- 53 Что такое MNP?
- 54 MNP в России



НАУКА

СЕТИ И СИСТЕМЫ СВЯЗИ

- 58 Антонович П.И., Швец С.В.**
Проблемы и вызовы для системы управления радиочастотным спектром в современных условиях развития радиотехнологий
- 62 Мазуренко Д.К., Пальцин Д.А., Фень А.С., Шварц М.Л.**
Имитационное моделирование влияния спуфинга в глобальных навигационных спутниковых системах с помощью программы «Моделирование Telecompt»
- 67 Мышкин В.Ф., Павлов И.И., Хазан В.Л., Хан В.А.**
Мобильная средневолновая передающая радиостанция
- 70 Ермолаев Г.А.**
Алгоритмы улучшения энергосбережения пользовательского оборудования в системах связи 5G NR. Часть I
- 75 Босомыкин Д.В., Воронцов А.П.**
Создание наземных комплексов космической связи на основе перспективных технологий с использованием цифровых двойников

ИНФОКОММУНИКАЦИОННЫЕ ТЕХНОЛОГИИ

- 79 Гребешков А.Ю.**
Исследование и анализ машинного обучения на радиочастотах RFML
- 84 Диязитдинов Р.Р.**
Совмещение разномасштабных изображений для систем видеонаблюдения железнодорожного применения в режиме реального времени
- 90 Лопато С.И.**
Расчет потребностей в телекоммуникационных сервисах в точках геопространства РФ на основе данных Росстата РФ в целях обеспечения планирования и контроля выполнения инфраструктурных проектов в области телекоммуникаций. Часть I

ПРЕОБРАЗОВАНИЕ И КОДИРОВАНИЕ СИГНАЛОВ

- 97 Горячкин О.В., Борисенков А.В., Гусев Н.А.**
Применение современных методов регрессионного анализа для подавления межканальных помех в системах беспроводной связи

CONTENTS

- 58 ANTONOVICH P.I., SHVETS S.V.**
Problems and challenges for the radio frequency spectrum management system in modern conditions of radio technology development
- 62 MAZURENKO D.K., PALCIN D.A., FEN A.S., SCHWARTZ M.L.**
Simulation of the influence of spoofing in global navigation satellite systems using the software Simulation Telecompt
- 67 MYSHKIN V.F., PAVLOV I.I., KHAZAN V.L., KHAN V.A.**
Mobile medium wave transmitting radio station
- 70 ERMOLAEV G.A.**
Algorithms for energy saving improvement of user equipment in 5G NR communication systems. Part I
- 75 BOSOMYKIN D.V., VORONTSOV A.P.**
Creation of ground-based space communication complexes based on advanced technologies using digital twins
- 79 GREBESHKOV A.Y.**
Research and analysis radio frequency machine learning RFML
- 84 DIYAZITDINOV R.R.**
Superposition of multi-scale images for real-time video surveillance systems for railway applications
- 90 LOPATO S.I.**
Calculation of the needs for telecommunication services at the points of geospace of the Russian Federation based on the Rosstat data in order to ensure planning and control of the implementation of infrastructure telecommunications projects. Part I
- 97 GORYACHKIN O.V., BORISENKOV A.V., GUSEV N.A.**
Application of modern regression analysis methods for suppression of interchannel interference in wireless communication systems
- 103 Abstracts**

Главный редактор: П.И. Антонович, д.воен.н.
Зам. главного редактора: Л.О. Мырова, д.т.н.

Редакционная коллегия:

Арт.С. Адженов, д.т.н.,
Е.Е. Володина, д.э.н.
В.В. Витязев, д.т.н.
В.А. Григорьев, д.т.н.,
(шеф-редактор)
В.А. Ефимушкин, к.ф.-м.н.
А.А. Захаров, к.т.н.
Ю.Б. Зубарев, чл.-корр. РАН
О.А. Иванов, к.воен.н.
С.В. Кизима, д.т.н.
Р.В. Киричек, д.т.н.
А.Е. Кучерявый, д.т.н.
Д.А. Климов, к.т.н.

С.Л. Мишенков, д.т.н.
Н.Н. Мухитдинов, к.э.н.
Г.М. Машков, д.т.н.
А.Г. Назейкин, к.э.н.
А.П. Оситис, к.э.н.
Н.П. Резникова, д.э.н.
Ю.М. Сподобаев, д.т.н.
В.А. Стрелец, к.т.н.
М.М. Ступницкий, к.т.н.
В.О. Тихвинский, д.э.н.
Б.Г. Хаиров, к.т.н.
С.В. Швец, к.т.н.

Над номером работали:

Имиджевая часть – Ирина Алпатова, Людмила Мырова

Научная часть – Евгения Вольнкина, Людмила Мырова

Дизайн и верстка: Валерия Бердиева, Сергей Сухарев

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 (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

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 14.11.2023 Подписано в печать 29.11.2023
Печать офсетная. Формат 60 × 90 × 8.
Усл. кр.-отт. 364 800. Уч.-изд. л. 9.5. Усл. печ. л. 19.

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 300 экз.

За содержание рекламных материалов редакция ответственности не несет.

© ООО «Инфо-Электросвязь». Подписные индексы по каталогам: «Пресса России» — 41411, «Урал-Пресс» — 41411