

НАУКА

ЭЛЕКТРОМАГНИТНАЯ СОВМЕСТИМОСТЬ

- 2 Пастух А.С., Захаров А.А.**
ЭМС между системами 5G в полосе частот 4800–4990 МГц и РЭС морской и воздушной подвижной служб, находящихся в международном пространстве

СЕТИ И УСЛУГИ XXI ВЕКА

- 9 Ступницкий М.М., Мырова Л.О., Антонович П.И., Киричек Р.В.**
Анализ способов противодействия рою малоразмерных беспилотных летательных аппаратов

- 21 Горбачева Л.С.**
Метод оптимального использования сетевых ресурсов для робота-манипулятора

СЕТИ СВЯЗИ НОВОГО ПОКОЛЕНИЯ

- 27 Поповский Н.И., Давыдов В.В.**
Метод идентификации вида цифровой модуляции в оптических системах связи с применением сверточных нейронных сетей

- 33 Крейнделин В.Б., Варукина Л.А.**
Нелинейный алгоритм демодуляции сигналов в системе NOMA в случае пространственного мультиплексирования

ПРЕОБРАЗОВАНИЕ И КОДИРОВАНИЕ СИГНАЛОВ

- 40 Ибрагимов Р.З.**
Анализ современных помехоустойчивых алгоритмов для когерентных систем связи со скоростью более 100 Гбит/с

СЕТИ И СИСТЕМЫ СВЯЗИ

- 43 Сорокин А.А.**
Информационная система для анализа состояния элементов инфраструктуры мультисервисных сетей на основе иерархического нечеткого логического вывода

- 53 Пальцин Д.А., Фень А.С., Горчаков А.П., Гусев В.М., Деарт И.Д., Цым А.Ю.**
Проблемы идентификации абонентов, иницирующих голосовые соединения в сети передачи данных

CONTENTS

- 2 PASTUKH A.S., ZAHAROV A.A.**
Compatibility in the 4800–4900 MHz frequency band between 5G and aeronautical and maritime mobile stations located in the international space

- 9 STUPNITSKY M.M., MYROVA L.O., ANTONOVICH P.I., KIRICHEK R.V.**
Analysis of ways to counter a swarm of small unmanned aerial vehicles

- 21 GORBACHEVA L.S.**
Method of optimum use of network resources for a robot-manipulator

- 27 POPOVSKIY N.I., DAVYDOV V.V.**
The method for identifying the type of digital modulation in optical communication systems using convolutional neural networks

- 33 KREYNDELIN V.B., VARUKINA L.A.**
Nonlinear demodulation algorithm for a system based on NOMA and spatial multiplexing

- 40 IBRAGIMOV R.Z.**
Analysis of modern noise tolerance algorithms for coherent optical systems with data rates at 100 Gbit/s and above

- 43 SOROKIN A.A.**
Information system for analyzing the state of infrastructure elements of multiservice networks based on hierarchical fuzzy inference

- 53 PALTSIN D.A., FEN A.S., GORCHAKOV A.P., GUSEV V.M., DEART I.D., TSYM A.Yu.**
Problems of identification of subscribers initiating voice connections in a data transmission network

- 63 Abstracts**

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

Редакционная коллегия:

- | | |
|--|---|
| Арт.С. Аджемов, 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.
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:

Научная часть – Евгения Волынкина, Людмила Мырова
Дизайн и верстка: Сергей Сухарев, Мария Дашкова

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

Иллюстрация на обложке: Мария Дашкова

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 10.05.2023 Подписано в печать 16.06.2023
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