

СПУТНИКОВАЯ СВЯЗЬ

14 Ментус О.В., Акопов А.А.

Варианты использования цифровой коммутации на борту для спутников связи гражданского назначения

ЭЛЕКТРОМАГНИТНАЯ СОВМЕСТИМОСТЬ

21 Лемешко Н.В., Захарова С.С.

Особенности тестирования узлов радиосетей 5G на соответствие нормам межсистемной электромагнитной совместимости

27 Терентьев С.В., Шелковников М.А.,

Тихвинский В.О., Девяткин Е.Е.

Проблемы обеспечения ЭМС сетей железнодорожной связи технологии LTE-1800 для нестандартизованного частотного диапазона

РАДИОМОНИТОРИНГ

36 Смирнов А.А., Кудрявцев А.М., Галов С.Ю.

Имитационное моделирование радиоэлектронной обстановки в районе действий воинских формирований

42 Смирнов А.А., Кудрявцев А.М., Заика П.В.

Модель информационного ресурса автоматизированного комплекса радиомониторинга

КОДИРОВАНИЕ СИГНАЛОВ

50 Быховский М.А.

Применение систем MISO для передачи сообщений абонентам, находящимся в зоне обслуживания передающей станции

58 Ненашев В.А., Григорьев Е.К., Сергеев А.М., Самохина Е.В.

Стратегии вычисления персимметричных циклических квазиортогональных матриц как основы кодов

62 Липкович Э.Б., Серченя А.А.

Аналитическая модель расчета помехоустойчивости систем связи с многопозиционными видами модуляции и сверточным кодированием

АНТЕННО-ФИДЕРНЫЕ УСТРОЙСТВА

67 Приходько В.В., Косов С.Б.

Построение комплексов адаптивных компенсаторов помех с гибридными зеркальными антеннами

CONTENTS

14 MENTUS O.V., AKOPOV A.A.

On-board digital switching options for civil communication satellites

21 LEMESHO N.V.,

ZAHAROVA S.S.

Features of testing of radio network nodes 5G for compliance with the standards of intersystem electromagnetic compatibility

27 TEREYEV S.V.,

SHELOVNIKOV M.A.,

TIKHVINSKIY V.O.,

DEVYATKIN E.E.

EMC provision problems of railway LTE-1800 communication networks for the non-standardized frequency band

36 SMIRNOV A.A.,

KUDRIYATSEV A.M.,

GALOV S.Yu.

Simulation modeling of the radio-electronic environment in the area of military units operations

42 SMIRNOV A.A.,

KUDRIYATSEV A.M., ZAIKA P.V.

Model of the information resource of automated radio monitoring complex

50 BYKHOVSKIY M.A.

The use of MISO systems for sending messages to subscribers located in the service area of the transmitting station

58 NENASHEV V.A.,

GRIGORIEV E.K.,

SERGEYEV A.M., SAMOHINA E.V.

Strategies for calculating persymmetric cyclic quasi-orthogonal matrices as the basis of codes

62 LIPKOVICH E.B.,

SERCHENYA A.A.

The analytical model of noise immunity calculation of communication systems with multi-position types of modulation and convolutional coding

67 PRIKHODKO V.V.,

KOSOV S.B.

Construction of adaptive noise compensator complexes with hybrid mirror antennas

75 Abstracts



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

ISSN 0013-5771.

ЭЛЕКТРОСВЯЗЬ. 2020, № 10. 1-76.

Главный редактор В.В. Бутенко, д.т.н.

Редакционная коллегия:

Арт.С. Аджемов, д.т.н.

В.А. Андреев, д.т.н.

А.С. Багдасарян, д.т.н.

С.В. Бачевский, д.т.н.

М.А. Быховский, д.т.н.

В.Н. Васильев, чл.-корр. РАН

В.В. Витязев, д.т.н.

Е.Е. Володина, д.э.н.

В.А. Григорьев, д.т.н.

(шеф-редактор)

Ю.А. Громаков, д.т.н.

В.А. Ефимушкин, к.ф.-м.н.

Ю.Б. Зубарев, чл.-корр. РАН

О.А. Иванов, к.в.н.

С.В. Кизима, д.т.н.

А.Е. Крупнов, к.т.н.

К.И. Кукк, д.т.н.

А.Е. Кучерявый, д.т.н.

Н.В. Лемешко, д.т.н.

В.Н. Лившиц, д.э.н.

С.Л. Мишенков, д.т.н.

Н.Н. Мухитдинов, к.э.н.

А.П. Оситис, к.э.н.

Н.П. Резникова, д.э.н.

Ю.М. Сподобаев, д.т.н.

К.А. Степаненко

В.А. Стрелец, к.т.н.

М.М. Ступницкий, к.т.н.

В.О. Тихвинский, д.э.н.

Р.В. Шередин, к.т.н.

Генеральный директор Анатолий Н. Гатилов

Ведущий редактор Ирина Богородицкая

Над номером также работали: Наталия Ефимова, Евгения Волюнкина, 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 20.09.2020. Подписано в печать 19.10.2020.

Печать офсетная. Формат 60x90x9. 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