



ТЕМА НОМЕРА

18 Стандартизация сетей связи

ДЕНЬ ПОБЕДЫ

3 Калю Кукк.
Дорогами памяти (1941–2021)

МОНИТОРИНГ

7 Комиссия РСС РЧС и СО одобрила
предварительную позицию АС РСС
по пунктам повестки дня ВКР-23

ИННОВАЦИИ

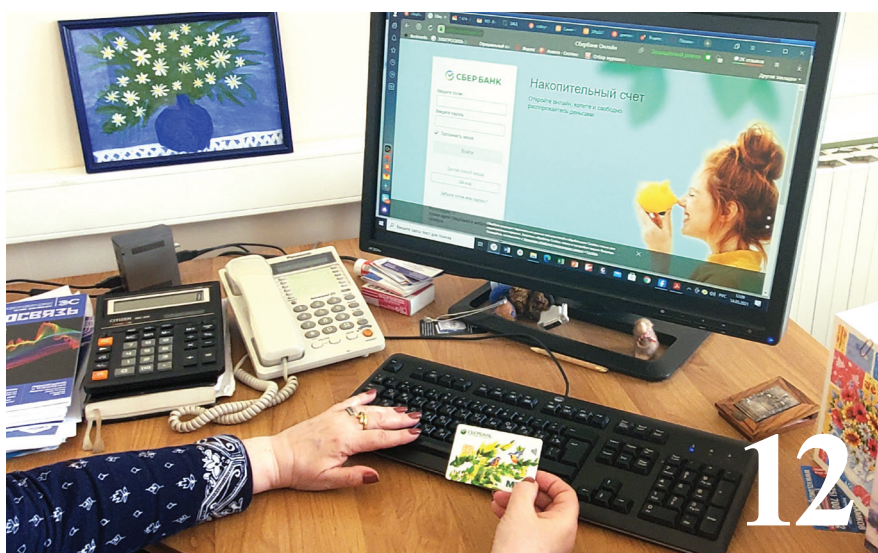
9 «СМАРТС» строит сети по стандартам
будущего

ИНФОКОММУНИКАЦИОННЫЕ ТЕХНОЛОГИИ

12 Борис Ластович.
Измерение цифрового развития-2020

СОБЫТИЯ ОТРАСЛИ

- 30 Правительство РФ утвердило
распределение диапазона
24,25–25,25 ГГц для сетей 5G
- 33 Правительство РФ внесло в Госдуму
законопроект, регулирующий вопросы
радиосвязи на море
- 43 Минцифры РФ разработало правила
применения станций сопряжения
ССС и ШПД
- 66 Российские стандарты
для искусственного интеллекта



СОДЕРЖАНИЕ

НАУКА

СЕТИ СВЯЗИ

18 Нетес В.А.

Будущие сети и их стандартизация

22 Блинников М.А., Пирмагомедов Р.Я.

Сетевой шлюз для сетей именованных данных

ОПТИЧЕСКИЕ СИСТЕМЫ СВЯЗИ

31 Милютин Е.Р.

Геометрические потери в атмосферных оптических информационных системах

34 Стародубцев Ю.И., Иванов С.А., Смирнов И.Ю.

Мониторинг и паспортизация волоконно-оптической инфраструктуры на основе измерений интерферометрическими методами

40 Казымлы Р.В.

Оптимизация распределенных структур атмосферной оптической коммуникационной сети

СПУТНИКОВАЯ СВЯЗЬ

44 Локшин Б.А.

HTS спутник для России

ЭКОНОМИКА СВЯЗИ

48 Леончиков В.М.

Бизнес-оценка инфраструктуры связи умного города

ЭЛЕМЕНТЫ И СХЕМЫ

51 Сажнев А.М., Роголина Л.Г.

Имитационное измерение кондуктивных помех

56 Симонов П.И., Костюк А.А., Макаренко А.А.

Применение технологии виртуальных приборов в автоматизированном стенде для измерений параметров приемопередатчиков УВД

61 Осанов В.А., Кондратьев С.М., Коняева О.С.

Комплексное автоматизированное решение задачи мониторинга воздушной среды

CONTENTS

18 NETES V.A.

Future networks and their standardization

22 BLINNIKOV M.A.,

PIRMAGOMEDOV R.Ya.

Network gateway for named data networks

31 MILYUTIN E.R.

Geometrical losses in atmospheric optical information systems

34 STARODUBTSEV Yu.I.,

IVANOV S.A., SMIRNOV I.Yu.

Monitoring and certification of fiber-optic infrastructure based on interferometric measurements

40 KAZIMLI R.V.

Optimization of distributed structures of atmospheric optical communication network

44 LOKSHIN B.A.

HTS for Russia

48 LEONCHIKOV V.M.

Business assessment of "smart city" communication infrastructure

51 SAZHNEV A.M.,

ROGULINA L.G.

Simulation measurement of conductive interference

56 SIMONOV P.I.,

KOSTYUK A.A.,

MAKARENKO A.A.

Application of virtual instruments technology in an automated test bench for measuring parameters of air traffic control transponders

61 OSANOV V.A.,

KONDRATEV S.M.,

KONIAEVA O.S.

A comprehensive automated solution to the problem of air environment monitoring

67 Abstracts



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

ISSN 0013-5771.

ЭЛЕКТРОСВЯЗЬ. 2021, № 5. 1-68.

Главный редактор В.В. Бутенко, д.т.н.

Редакционная коллегия:

Арт.С. Аджемов, д.т.н.

С.В. Бачевский, д.т.н.

М.А. Быховский, д.т.н.

В.В. Витязев, д.т.н.

Е.Е. Володина, д.э.н.

В.А. Григорьев, д.т.н.

(шеф-редактор)

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. Мурашов

Н.Н. Мухитдинов, 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.

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 SHUTTERSTOCK.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 16.04.2021. Подписано в печать 14.05.2021.

Печать офсетная. Формат 60х90х9.

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:

«Пресса России» — 41411,

«Урал-Пресс» — 71107