

Главный редактор

Павел Викторович Правосудов | pavel@fsmedia.ru

Заместитель главного редактора

Ольга Зайцева | olga_z@fsmedia.ru

Выпускающий редактор

Алина Жилина | alina.zhilina@fsmedia.ru

Новостной редактор

Наталья Новикова | natalia.novikova@fsmedia.ru

Дизайн и верстка

Дмитрий Никаноров | dmitry.nikanorov@fsmedia.ru

Отдел рекламы

Ирина Миленина | irina@fsmedia.ru

Отдел подписки

podpiska@fsmedia.ru

Отдел распространения

Москва
115088, ул. Южнопортовая, д. 7, строение Д, этаж 2
Тел./факс (495) 987-3720

Санкт-Петербург

197101, Санкт-Петербург, Петроградская наб.,
д. 34, лит. Б
e-mail: compitech@fsmedia.ru
web: www.fsmedia.ru

Республика Беларусь

«ПремьерЭлектрик»
Минск, ул. Маяковского, 115, 7-й этаж
Тел./факс: (10*37517) 297-3350, 297-3362

Подписной индекс

Агентство «Урал-Пресс» 36769

Дата выхода в свет 24.12.21

Тираж 3000 экз.

Свободная цена

Журнал «Беспроводные технологии»
зарегистрирован Федеральной службой
по надзору за соблюдением законодательства
в сфере массовых коммуникаций и охране
культурного наследия по Северо-Западному
федеральному округу. Свидетельство
о регистрации средства массовой информации
ПИ № ФС 2-7791 от 07.11.2005.

Учредители ООО «Издательство Файнстрит»

Дружнина Галина Алексеевна

Адрес редакции

197046, Санкт-Петербург, Петроградская наб., д. 34
литер Б, помещение 1-Н, офис 321в

Издатель ООО «Медиа КиТ»

197046, Санкт-Петербург, Петроградская наб., д. 34
литер Б, помещение 1-Н, офис 321в

Отпечатано в типографии «Преминум Пресс»
197374, Санкт-Петербург, ул. Оптиков, 4.

Редакция не несет ответственности
за информацию, приведенную в рекламных
материалах. Полное или частичное
воспроизведение материалов допускается
с разрешения ООО «Медиа КиТ».
Все рекламируемые товары и услуги имеют
необходимые лицензии и сертификаты.

Журнал включен в Российский индекс научного
цитирования (РИНЦ). На сайте Научной
электронной библиотеки eLIBRARY.RU
(www.elibrary.ru) доступны полные тексты
статей. Статьи из номеров журнала текущего года
предоставляются на платной основе.

Возрастное ограничение 12+

Содержание

Стандарты

Асем Эльшими (Asem Elshimi)

Перевод: Владимир Рентюк

Wi-SUN — протокол, созданный для «умных» городов 4

Компоненты

Дмитрий Новинский

Новые LTE Cat.1 решения SIMCom Wireless Solutions 7

Виктор Алексеев

Новая интегральная система на кристалле onsemi
для диапазона частот 27–1050 МГц..... 12

«Интернет вещей»

Вадим Чорний

Новый рубеж, первая миля и другие IoT-штучки..... 22

Микролокация

Ева Данель (Eve Danel)

Перевод и дополнения: Владимир Рентюк

Новые горизонты микролокации: Bluetooth 5.1, UWB и Wi-Fi 802.11az..... 28

Новые технологии

Евгений Кренгель, Павел Иванов

Обзор методов неортогонального множественного доступа (NOMA)
для беспроводных сетей 31

Интеграция

Владимир Рентюк

Совместный проект ExteNet Systems, CommScope и MatSing:
модернизация сети сотовой связи стадиона AT&T 36

Григорий Охоткин, Сергей Чумаров, Дмитрий Игнатьев, Александр Серебрянников

Настройка радиоканала и параметров
защит микропроцессорного реклоузера 44

Отраслевые решения

Сергей Маргарян

Радиосеть УКВ-диапазона
для системы мониторинга грозовой активности 49

Мониторинг транспорта

Светлана Хадонова, Анна Золотоверхова

Цифровой телематический сервис контроля трезвости
водителя автотранспорта 52