



№ 1 (42) 2016
Март

БЕСПРОВОДНЫЕ ТЕХНОЛОГИИ

Главный редактор

Павел Правосудов | pavel@fsmedia.ru

Заместитель главного редактора

Ольга Зайцева | olga_z@fsmedia.ru

Редактор

Екатерина Трофимова
ekaterina.trofimova@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

Наталья Виноградова | podpiska@fsmedia.ru

Отдел распространения

Москва

105120, Нижняя Сыромятническая ул.,
д. 10, стр. 4, оф. 218
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
e-mail: murom@premier-electric.com

Подписано в печать 26.02.2016

Тираж 3000 экз.

Свободная цена

Журнал «Беспроводные технологии»
зарегистрирован Федеральной службой
по надзору за соблюдением законодательства
в сфере массовых коммуникаций и охране
культурного наследия. Свидетельство
о регистрации средства массовой информации
ПИ № ФС2-7791 от 07.11.2005.

Учредители

ООО «Издательство Файнстрит»

Дружинина Галина Алексеевна

Адрес редакции:

Издатель, редакция: ООО «Медиа КиТ»
197101, г. Санкт-Петербург,
Петроградская наб., 34Б

Отпечатано в типографии «Премиум 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.

Содержание

Рынок

Сергей Полтев

World Mobile Congress 2016: мобильность — это все? 8

Алексей Осотов

Будущее в стиле Digital 10

Цифровой переход: технологии, стратегии, перспективы 12

Технологии и стандарты

Пятилетний прогноз развития сетевых технологий 14

Константин Верхулевский

Технология LoRa в вопросах и ответах 18

Компоненты

Сергей Стукало, Леонид Шпотак

Знакомый форм-фактор и новые возможности 2G-модулей 22

Алексей Рудневский

AppZone от Telit: практическое создание приложений 26

Вадим Гизятулин

Модули с поддержкой стандарта LTE Cat.1 32

Илья Афанасьев

Модули с поддержкой BLE от Microchip 35

Дмитрий Голубчиков, Иван Гончаров

Применение модуля LPB100 38

Виктор Алексеев

Комплекующие для RFID от «Ангстрем» 41

Интернет вещей

Оливер Монье (Olivier Monnier), Эран Зигман (Eran Zigman), Эмит Хаммер (Amit Hammer)

Вопросы проектирования беспроводной связи для IIoT 46

Сюзанна Тэббитт (Sue Tabbitt)

С мобильными технологиями китайские города могут стать
«умнее» западных 50

Константин Верхулевский

Готовые решения компании easyRF для IoT 54

Измерение

Ян Уитакр (Jan Whitacre)

Метод отслеживания огибающей
для снижения энергопотребления смартфонов 62

Интеграция

Решение CMX Cloud для B2C 64