

Узкополосные технологии LPWAN (LoRaWAN, SigFox и др.) используемые для построения сетей M2M и Интернета вещей

д.э.н. Валерий Олегович Тихвинский, Заместитель Генерального директора АО НИИТС по инновационным технологиям, председатель отделения ИТТ РАЕН

До 90% устройств Интернета вещей будут использоваться в стационарном состоянии, при этом значительная часть приложений IoT/M2M генерируют трафик ниже 10-100 бит/час. Этим обусловлен высокий интерес рынка к использованию в устройствах Интернета вещей новых узкополосных технологий, имеющих низкую мощность излучения и расширенную зону действия с радиусом до нескольких километров. Такую категорию сетей доступа выделили в отдельный сегмент и назвали, а Low-Power Wide-Area Network (LPWAN). Возможность использовать нелицензионные участки спектра в низких диапазонах частот 443, 866, 921 МГц и 2,4 ГГц (ISM) позволяют таким технологиям создать высокую конкуренцию традиционным технологиям доступа основанных на использовании лицензируемого спектра в сетях мобильной связи поколений 2G-5G. Преимущества и недостатки таких технологий, и их рыночный потенциал рассмотрены в презентации.