

УДК 621.396.93

## **ИСПОЛЬЗОВАНИЕ ПЕРСОНАЛЬНЫХ СОВРЕМЕННЫХ БЕСПРОВОДНЫХ ТЕХНОЛОГИЙ WPAN В КОРПОРАТИВНОЙ СПУТНИКОВОЙ СЕТИ ДЛЯ РЕШЕНИЯ ПРОБЛЕМ ОРГАНИЗАЦИИ ЛВС**

**А.И. Шутов**

Научный руководитель – к.т.н., доцент В.Б. Лебедев

Технологический институт Южного федерального университета, г. Таганрог

Наиболее «короткодействующие» персональные сети (WPAN) служат, прежде всего, для связывания между собой компонентов компьютера в пределах малого радиуса действия – в так называемой персональной зоне. WPAN-сети нужны не только для подключения компьютерной периферии: по мере того как растет количество устройств, подключаемых к сети, все актуальнее становится проблема их беспроводного соединения в персональной зоне. К категории WPAN относится целый ряд технологий, таких как Bluetooth (BT), UWB, ZigBee.

Современные технологии WPAN беспроводной передачи данных позволяют соединять друг с другом практически любые устройства: мобильные телефоны, ноутбуки, принтеры, цифровые фотоаппараты. Проблемы несовместимости устройств отсутствуют, так как технологии стандартизированы.

С целью обеспечения обмена данными, речевыми сообщениями, а также качественного потокового аудио и видео между региональными и центральными офисами компании предлагается использование составного канала связи, реализованного с использованием сети спутниковой связи.

При совместном использовании технологий WPAN и составного канала спутниковой связи получаемое интегрированное решение отвечает высоким требованиям качества услуг связи и решает проблемы в эксплуатации. К решению одной из проблем можно отнести мобильность услуги, так как точки доступа WPAN, установленные в помещении, позволяют передвигаться с портативным компьютером в пределах всей зоны обслуживания без привязки к определенному месту. При этом радиус действия радиопередатчиков может достигать десятки метров в пределах помещения, а на улице - в несколько раз больше. К другой проблеме относится зона действия персональной сети, которая может быть оперативно расширена за счет подсоединения новых передатчиков выбранной технологии. А также исчезает необходимость монтажа внутренней кабельной сети, которая не всегда органично вписывается в интерьер дома или офиса.

Использование спутниковой технологии особенно актуально в районах со слаборазвитой (ограниченной) наземной телекоммуникационной инфраструктурой. При этом спутниковый комплект и передатчики технологий WPAN не занимают много места и не требуют дополнительного технического обслуживания.