



Насыров
Руслан Каррамович,
генеральный директор
ООО НПФ «Русском-Антенна»

ПЕРСПЕКТИВЫ ПРИМЕНЕНИЯ СТАНДАРТА IMT-МС-450 В ПОДРАЗДЕЛЕНИЯХ СВЯЗИ МВД И МЧС РОССИИ

Стремительное развитие новых технологий позволяет существенно расширить возможности оперативного обмена большими объемами информации в области передачи данных. Большое развитие за последние несколько лет на всей территории России получил стандарт сотовой связи IMT-МС-450 (CDMA 2000) – цифровая связь с кодовым разделением каналов, по-другому – «Скай Линк».

Бурное развитие CDMA 2000 продолжается и обусловлено его преимуществами по сравнению с другими стандартами и особенностями применения на огромных пространствах нашей Родины.

Преимущества CDMA 2000

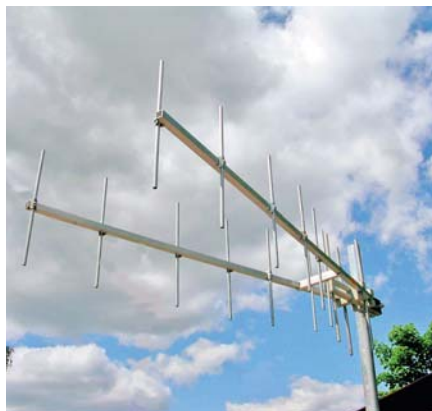
Качество голосовой связи идеально даже при минимальном уровне сигнала. Это определяется высоким уровнем защиты от пассивных и активных помех.



Обеспечение высокого уровня информационной безопасности. Информация кодируется и передается в виде шумоподобного сигнала, принять который, выделив его из общей массы сигналов, можно только с помощью кода. Более того, шумоподобный сигнал (ШПС) трудно просто обнаружить, т. е. выявить сам факт работы абонентского терминала.

Широкий охват местности, устойчивая работа в зданиях и тоннелях. Первое является наиболее замечательным для наших просторов. Площадь покрытия базовой станции (БС) CDMA в 3 раза больше, чем БС GSM 900.

Большое количество абонентов обслуживаемых БС одновременно определяет экономически более выгодную тарификацию «Скай Линк».



Минимальная излучаемая мощность в 3–4 раза меньше чем в GSM 900, что существенно увеличивает длительность автономного питания.

Быстрая передача данных. Полный доступ в Интернет через мобильный терминал со скоростью до 153 Кбит/с. (Для сравнения средняя скорость обычных ПК-модемов – 56 Кбит/с.)

Все указанные выше преимущества данного вида связи могут с успехом применяться в структурных подразделениях МВД и МЧС, при создании оперативных мобильных штабов и групп информационного обеспечения.

Наша фирма долгое время работает с московским представительством «Скай Линк» и является разработчиком и производителем антенн и антенно-фидерного оборудования для данного стандарта связи. Нами разработаны и производятся базовые направленные, всенаправленные и автомобильные антенны, антенные адаптеры и другие АФУ. На данный момент проходят полевые испытания и процедуру сертификации опытные образцы двух ретрансляторов различной мощности для стандарта IMT-МС-450 (см. фото) разработанные фирмой «Микроволновые технологии в системах связи» и выпускаемые совместно с нашей компанией.

Применение внешних антенн и ретрансляторов необходимо в местах со слабым уровнем сигнала вдали от БС и в закрытых помещениях. Несмотря на возможность хорошей работы стандарта IMT-МС-450 даже в плохих

условиях, скорость передачи данных зависит от уровня сигнала. Полевые испытания показали факт скачкообразного изменения скорости приема от 0 до 100 Кбит/с при применении автомобильной антенны усилением 5,4 dBi (т. е. с учетом потерь в кабеле и антенном адаптере – увеличении уровня сигнала на 3 dB). Эффект замедления скорости при малом уровне сигнала для данного вида связи определяется степенью достоверности передаваемой информации и соответственно количеством обращения терминала к БС. В конце статьи о стандарте IMT-МС-450 хотелось добавить,



что ООО НПФ «Русском-Антенна» производит антенны и АФУ высокого качества также для диапазонов 135-174, 300-350, 400-480 и 800-1250 МГц, поставляет ВЧ-кабель и ВЧ-разъемы, антенно-мачтовое оборудование, разрабатывает радиоэлектронные устройства связи и будет радо сотрудничеству с коллегами из МВД РФ.

ООО НПФ «Русском-Антенна»

тел./факс: (901) 526-8010,
(501) 443-65-46.

e-mail: info@rc-antenna.ru
russcom@mail.ru

<http://www.rc-antenna.ru>