Диапазон 71-76/81-86 ГГц открыт для освоения всеми операторами электросвязи!

Государственная комиссия по радиочастотам при Совете Безопасности Республики Беларусь 14 июля 2016 г. внесла дополнения в обобщенное решение от 15 мая 2008 г. № № 17К/08 «О выделении полос радиочастот для радиоэлектронных средств фиксированной радиослужбы» включив в него полосы радиочастот 71–76 ГГц и 81–86 ГГц.

Данным решением выделены полосы радиочастот для перспективного планирования радиорелейной связи и эксплуатации на территории Республики Беларусь радиоэлектронных средств фиксированной радиослужбы (радиорелейных станций).

Это позволит пользователям радиочастотного спектра в установленном порядке получать право на использование полос радиочастот 71–76 ГГц и 81–86 ГГц для эксплуатации радиорелейных станций без получения отдельных (частных) решений Комиссии по радиочастотам.

Полоса радиочастот 71–76/81–86 ГГц, называемая так же е-диапазоном (E-Band) имеет суммарный спектр равный 10 ГГц, значительно больше любого другого спектра частот, используемого в настоящее время для связи и значительно превышает все связные СВЧ-диапазоны. Затухание в молекулах кислорода и водяных парах значительно меньше, чем в диапазоне 60 ГГц, типовое значение дальности находится в пределах от 3 до 7 км при гигабитных скоростях в радиоканале. Для работы в этом диапазоне выпускается достаточно много оборудования.

Данный диапазон имеет ряд преимуществ:

слабая загруженность миллиметрового частотного диапазона;
свойственное данному диапазону быстрое затухание радиоволн устраняет проблему интерференции различных источников сигнала (отсутствует вероятность возникновения помех из-за переотражения от различных препятствий в городских условиях), что позволяет автоматически решить проблему повторного использования частот (частотного планирования);
узкая диаграмма направленности.

Радиорелейные станции миллиметрового диапазона представляют собой недорогую альтернативу волоконно-оптическим линиям связи. Они быстро развертываются и не требуют наличия кабельной канализации.

Такие решения могут использоваться для широкого круга задач – например, в качестве беспроводной вставки в ВОЛС для преодоления препятствий, не позволяющих проложить оптический кабель: рек, озер, железнодорожных путей, шоссе, исторических зданий и местности. Они эффективны для построения распределительных сетей (backhaul) для инфраструктур 4G/LTE, быстрого развертывания временных линий связи, резервирования оптических каналов и колец.

Source URL: *https://xn--b1akbcqh2a7i.xn--90ais/node/962*