

РЕКОМЕНДАЦИЯ МСЭ-R SM.1794

Системы контроля за использованием широкополосного спектра мгновенной ширины полосы частот

(2007)

Сфера применения

Увеличивающееся использование широкополосных высокоскоростных цифровых сигналов требует наличия приемников с мгновенной широкой полосой частот для надлежащего контроля за такими сигналами, при том что ширина полосы зависит от определенных применений. Имеются компоненты расширенного динамического диапазона, которые дали возможность производителям оборудования разработать системы с очень широкими мгновенными полосами частот до 20 МГц.

Ассамблея радиосвязи МСЭ,

учитывая,

- a) что увеличивается использование широкополосных высокоскоростных цифровых сигналов, которые можно легко отслеживать с помощью систем контроля за использованием широкополосного спектра мгновенной полосы частот, но которые представляются в виде шума для узкополосных приемников или систем контроля;
- b) что системы контроля на основе цифровой обработки сигналов (ЦОС) с очень широкой мгновенной полосой частот могут очень быстро сканировать спектр радиочастот и эффективно обнаруживать сигналы, оценивать и осуществлять радиопеленгацию перемежающихся и широкополосных высокоскоростных сигналов и сигналов с быстрой перестройкой по частоте;
- c) что в настоящее время имеются компоненты приемников расширенного динамического диапазона, которые позволяют широкополосному приемнику с мгновенной шириной полосы частот до 20 МГц принимать слабые сигналы низкого уровня наряду с очень сильными сигналами в широкой мгновенной полосе частот приемника;
- d) что станции контроля за использованием спектра с такими широкими мгновенными полосами частот являются достаточно небольшими и компактными по размеру и имеют небольшой вес, что позволяет использовать их в транспортируемых конфигурациях;
- e) что современное компьютерное программное обеспечение графического интерфейса пользователя (GUI) дает возможность легко использовать и легко обслуживать такие системы контроля на основе ЦОС,

признавая,

- a) что для некоторых применений могут быть более полезными системы с более узкой полосой частот, в зависимости от цели измерения,

рекомендует,

1 чтобы администрации, которые намереваются контролировать широкополосные высокоскоростные сигналы для некоторых применений, рассмотрели вопрос об использовании автоматизированных систем на основе ЦОС с приемниками с мгновенной шириной полосы частот до 20 МГц.