

РЕКОМЕНДАЦИЯ МСЭ-R М.1086-1

Определение необходимости координации между геостационарными подвижными спутниковыми сетями, совместно использующими одни и те же частотные полосы

(Вопрос МСЭ-R 83/8)

(1994-2006)

Сфера применения

Настоящая Рекомендация содержит соображения, касающиеся определения необходимости координации между геостационарными подвижными спутниковыми сетями в условиях совместного использования одних и тех же частот в целях защиты от других сетей, которые могут создавать помехи.

Ассамблея радиосвязи МСЭ,

учитывая,

- a) что необходимо защитить сеть, работающую в подвижных спутниковых службах (ПСС), от помех, создаваемых другими такими сетями;
- b) что обычно угловое разрешение антенн подвижных земных станций относительно мало;
- c) что координация между подвижными спутниковыми сетями обычно требуется в тех случаях, когда земные станции, работающие в зоне обслуживания одной сети, видны со спутника другой сети (см. Примечание 1);
- d) что сети, применяющие повторное использование частоты, могут создавать многочисленные вводы помех на тех же самых частотах;
- e) что при использовании в спутниковой сети методов МДКР ряд подвижных земных станций или спутниковых несущих могут иметь одновременно одну и ту же частоту;
- f) что в Приложении 4 к Регламенту радиосвязи (РР) выделяются характеристики планируемых спутниковых сетей, которые необходимы для определения того, нужна ли координация по отношению к другим спутниковым системам, и для оценки действительных уровней помех, которые создаются или воспринимаются этими сетями,

признавая,

1 что процедуры, предусмотренные в Приложении 8 к РР, должны применяться для определения необходимости координации между геостационарными подвижными спутниковыми сетями, совместно использующими одни и те же полосы частот,

рекомендует,

- 1 чтобы для сети, которая передает несколько несущих с МДКР на одной и той же частоте, при расчете значений $\Delta T/T$ в соответствии с п. 1 раздела *признавая*, учитывалась общая плотность передаваемой мощности от всех одновременно передающих подвижных земных станций или спутников;
- 2 чтобы для сетей с МДКР администрации в предварительных публикациях и координационных данных (Приложение 4 к РР) сообщили количество несущих каждого типа, которые могли бы работать одновременно на каждой частоте линий вверх и вниз для систем ПСС, использующих спутники на геостационарных орбитах;

3 чтобы для сети с повторным использованием частоты применялась общая плотность мощности от всех потенциальных одновременно действующих источников помех (см. Примечание 2);

4 чтобы для сетей с повторным использованием частоты администрации в предварительных публикациях и заявках о координации (Приложение 4 к РР) предоставляли описание возможностей по повторному использованию частоты для систем ПСС, использующих спутники на геостационарных орбитах.

ПРИМЕЧАНИЕ 1. – Системы ПСС обычно имеют зоны покрытия спутниковой антенны (например, зону внутри дискриминационного контура по уровню 4 дБ), превышающую зону обслуживания, и может оказаться невозможным гарантировать то, что подвижные земные станции, принадлежащие этой сети, не будут работать вне зоны обслуживания сети. Тогда существует потенциальная возможность возникновения помех между земными станциями, размещенными в зоне покрытия одной сети (а не только в ее зоне обслуживания) и видимыми спутниками других сетей, хотя разрешение спутниковых антенн последних сетей может ограничивать такие помехи до приемлемых уровней.

ПРИМЕЧАНИЕ 2. – Сети, применяющие одинаковые частоты в двух или более лучах спутниковых антенн, могут создавать два или большее число источников существенных помех для другой сети. В таких случаях должны рассчитываться индивидуальные значения ΔT , соответствующие каждому индивидуальному источнику помехи, и суммироваться при определении значения $\Delta T/T$ для сравнения с порогом координации (6%).
