ВОПРОС МСЭ-R 83-6/4[[1]](#footnote-1)\*

Эффективное использование радиочастотного спектра и совместное использование частот в подвижной спутниковой службе

(1988-1990-1992-1993-2002-2006-2010)

Ассамблея радиосвязи МСЭ,

учитывая

*a)* что существует необходимость в проведении в МСЭ-R исследований в целях разработки руководящих принципов совместного использования частот в подвижной спутниковой службе (ПСС);

*b)* что ВАРК-92 и последующие ВКР ввели новые распределения ПСС;

*c)* что осуществляется деятельность по разработке технологических решений, которые могут оптимизировать использование спектра;

*d)* что имеются совместно используемые полосы частот, которые распределены различным ПСС и другим службам;

*e)* что эксплуатационные и технические характеристики системы, поддерживающей ПСС, могут отличаться от характеристик, применимых конкретно к воздушной подвижной спутниковой службе, сухопутной подвижной спутниковой службе или морской подвижной спутниковой службе;

*f)* что для эксплуатационных характеристик подвижных земных станций могут потребоваться меры координации, отличные от используемых в фиксированной спутниковой службе;

*g)* что негеостационарные спутниковые сети/системы, где внедряются эти распределения ПСС, могут иметь различные созвездия с разной высотой и различными углами наклона;

*h)* что в полосе частот 1613,8–1626,5 МГц имеются распределения ПСС Земля-космос и космос-Земля;

*j)* что применение системами ПСС двойной поляризации на одной и той же частоте может повысить эффективность использования орбиты/спектра,

решает, что необходимо изучить следующий Вопрос

1 Каковы с технической и эксплуатационной точек зрения предпочтительные полосы частот для линий спутник-подвижная земная станция и линий подвижная земная станция-спутник в пределах тех полос частот, которые уже распределены ПСС?

2 Каковы преимущества и недостатки методов, способствующих оптимизации использования спектра, например низкоскоростного кодирования речи, различных методов модуляции и т. д.?

3 Какова техническая осуществимость совместного использования частот между системами и внутри систем в случае подвижных спутниковых систем и какие требуются критерии совместного использования для координации частот?

4 Каковы более подходящие методы, применяемые в системах с сфокусированным лучом, которые обеспечивают как гибкое распределение частот, так и гибкое распределение мощности для спутниковых лучей, обеспечивая при этом эффективное использование спектра, распределенного ПСС?

5 Каковы целесообразные стратегии обеспечения эффективного использования геостационарной орбиты и частот, распределенных ПСС, с учетом того, что некоторые сети/системы будут оптимизироваться для регионального покрытия, а другие – для глобального покрытия?

6 Каковы целесообразные стратегии эффективного использования и повторного использования спектра негеостационарными спутниковыми системами?

7 Какова техническая осуществимость совместного использования частот между подвижными спутниковыми системами, использующими негеостационарные орбиты, и системами, использующими геостационарную орбиту?

8 Какие механизмы можно применить для обеспечения эффективного использования геостационарной орбиты, когда негеостационарные системы внедрены в тех же полосах частот?

9 Какие механизмы можно применить для обеспечения эффективного использования спектра негеостационарными системами, когда геостационарные системы внедрены в тех же полосах частот?

10 Каковы методы координации и необходимые данные по орбите, касающиеся негеостационарных спутниковых систем?

11 Каковы имеющиеся механизмы воздействия, расчетные методы и возможности, а также технические решения, позволяющие использовать в обоих направлениях полосу частот 1613,8−1626,5 МГц?

12Какие схемы поляризации могут применяться системами ПСС для повышения эффективности использования орбиты/спектра?

решает далее

1что результаты вышеуказанных исследований следует включить в соответствующие Рекомендации и/или Отчеты;

2что вышеуказанные исследования следует завершить к 2025 году.

Категория: S1

1. \* Настоящий Вопрос следует довести до сведения 5-й и 7-й Исследовательских комиссий по радиосвязи. [↑](#footnote-ref-1)