ВОПРОС МСЭ-R 226-2/7

Совместное использование частот радиоастрономической службой
и другими службами в полосах между 67 и 275 ГГц

(1997-2012-2017)

Ассамблея радиосвязи МСЭ,

учитывая,

*a)* что многие атомарные и молекулярные спектральные линии наблюдаются на частотах спектра миллиметровых волн между 67 и 275 ГГц, и 67 ГГц – это самая низкая частота, на которой обусловливаемая теллурическими линиями непрозрачность позволяет вести радиоастрономические наблюдения наземного базирования на частотах выше 60 ГГц, а 275 ГГц – самая верхняя частота, для которой в настоящее время существуют распределения спектра;

*b)* что эти наблюдения спектральных линий вместе с наблюдениями непрерывного спектра предоставляют информацию об образовании звезд, в том числе об образовании планет в других солнечных системах, о существовании добиологических молекул и внеземной жизни, физической и химической природе межзвездной среды, об истории вселенной, а также о других астрофизических процессах, представляющих большой интерес;

*c)* что спектральные линии, которые имеют важное значение для радиоастрономии, могут находиться за пределами полос, распределенных радиоастрономической службе;

*d)* что совместное использование частот радиоастрономическими обсерваториями и передатчиками наземного базирования облегчается в диапазоне миллиметровых волн благодаря топографии и ослаблению, которое вызывают атмосферные газы;

*e)* что крупные телескопы диапазона миллиметровых волн представляют собой сферу значительных совместных инвестиций в научное оборудование;

*f)* что в случаях, когда это практически осуществимо, обсерватории диапазона миллиметровых волн размещаются в расположенных на большой высоте и изолированных удаленных местах, с тем чтобы извлечь максимальную пользу из чрезвычайно сухих атмосферных условий и окружающей среды, характеризующейся низким уровнем помех;

*g)* что совместное использование географического расположения радиоастрономической службой и другими службами может быть осуществимо при создании национальными администрациями защитных зон; и

*h)* что в рамках Вопроса МСЭ-R 145/7 рассматриваются условия совместного использования частот радиоастрономической службой и другими радиослужбами,

учитывая далее,

что ведется разработка систем активных служб в диапазоне частот 67–275 ГГц,

решает, что необходимо изучить следующие Вопросы:

1 Каковы технические и эксплуатационные характеристики систем, работающих на частотах между 67 и 275 ГГц в радиоастрономической службе?

2 С какими службами радиосвязи может совместно использовать полосы частот между 67 и 275 ГГц радиоастрономическая служба?

решает далее,

1 что результаты исследований, выше, должны быть включены в Рекомендацию(и) и/или Отчет(ы), в соответствующих случаях;

2 что результаты исследований следует довести до сведения других исследовательских комиссий;

3 что вышеупомянутые исследования следует завершить до 2027 года.

Категория: S2