ВОПРОС МСЭ-r 226-1/7

Совместное использование частот радиоастрономической службой
и другими службами в полосах выше 70 ГГц

(1997-2012)

Ассамблея радиосвязи МСЭ,

учитывая,

*a)* что большое количество атомарных и молекулярных спектральных линий наблюдается на частотах выше 70 ГГц, и что многие из этих линий имеют важное значение для радиоастрономии, но лишь немногие находятся в полосах, распределенных радиоастрономической службе;

*b)* что эти наблюдения спектральных линий наряду с наблюдениями непрерывного спектра предоставляют уникальную 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 допплеровские сдвиги линий, представляющие большой интерес для исследований раннего этапа существования вселенной, были обнаружены на частотах далеко за пределами полос, распределенных радиоастрономической службе;

*d)* что совместное использование частот радиоастрономическими обсерваториями и передатчиками наземного базирования облегчается в миллиметровых и субмиллиметровых областях спектра за счет влияния топографии, полос атмосферного поглощения и естественного ослабления, вызванного атмосферными газами;

*e)* что во всем мире действует лишь небольшое число обсерваторий диапазона миллиметровых и субмиллиметровых волн;

*f)* что в настоящее время планируются или строятся несколько крупных телескопов диапазона миллиметровых и субмиллиметровых волн, в которых должны применяться наиболее перспективные технологии, и что они представляют собой сферу крупных совместных инвестиций научного плана, вкладываемых участвующими странами;

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

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

*j)* что широко развивается предоставление служб радиосвязи на миллиметровых длинах волн, например, для передачи больших объемов данных, а также устройств массового производства, например, автомобильных радаров,

решает, что необходимо изучить следующие Вопросы:

1 С какими службами может совместно использовать полосы частот выше 70 ГГц радиоастрономическая служба?

2 Каковы условия совместного использования частот радиоастрономическими службами, использующими активные и пассивные системы, на частотах выше 70 ГГц?

решает далее,

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

2 что вышеупомянутые исследования следует завершить к 2015 году.

Категория: S2