|  |  |
| --- | --- |
| **Всемирная конференция радиосвязи (ВКР-19)Шарм-эль-Шейх, Египет, 28 октября – 22 ноября 2019 года** | logo_R_ |
|  |  |
|  |  |
| **ПЛЕНАРНОЕ ЗАСЕДАНИЕ** | **Дополнительный документ 14к Документу 75-R** |
|  | **7 октября 2019 года** |
|  | **Оригинал: английский** |
|  |
| Самоа (Независимое Государство) |
| Предложения для работы конференции |
|  |
| Пункт 1.14 повестки дня |

1.14 рассмотреть, основываясь на результатах исследований МСЭ-R, в соответствии с Резолюцией **160 (ВКР-15)** надлежащие регламентарные меры для станций на высотной платформе (HAPS) в рамках действующих распределений фиксированной службы;

Введение

Пункт 1.14 повестки дня ВКР-19 касается вопросов о рассмотрении (с учетом потребностей в спектре для HAPS) имеющихся определений для HAPS, а также некоторых новых полос, которые могут быть определены для HAPS, на региональном или глобальном уровне.

Следующие полосы, рассматриваемые в отношении HAPS в рамках данного пункта повестки дня, перекрываются с распределениями фиксированной спутниковой службе (ФСС), включая полосу 27,9−28,2 ГГц, полосу 38−39,5 ГГц и полосы 47,2−47,5/47,9−48,2 ГГц. В настоящем документе рассматривается только полоса частот 27,9−28,2 ГГц. 300 МГц диапазона 28 ГГц составляют относительно небольшую долю всего спектра (около 8 ГГц), рассматриваемого для новых или пересмотренных определений для HAPS.

Полоса 27,9−28,2 ГГц

Полоса 27,9−28,2 ГГц используется сегодня для установления широкополосных спутниковых соединений во всем мире. Более ста коммерческих спутников диапазона Ka находятся на орбите, и ведется разработка значительно большего числа таких спутников. Данный участок спектра относится к числу используемых с наибольшей эффективностью и имеет высокий коэффициент повторного использования. В настоящее время эта полоса, распределенная фиксированной службе (ФС), также определена для HAPS (HAPS-Земля) на вторичной основе и доступна в 23 странах по всему миру[[1]](#footnote-1)1.

Во исполнение пункта 1.14 повестки дня МСЭ-R провел исследования совместного использования частот в рамках вопроса о совместимости между ФСС и HAPS, ограничив работу направлением HAPS-Земля в полосе 27,9−28,2 ГГц. Результаты этих исследований показывают, что помехи от платформы HAPS приемникам космической станции ФСС были бы приемлемыми для используемых технических характеристик систем HAPS при условии ограничения излучений платформ HAPS над горизонтом.

В то же время, что касается потенциальных помех от передатчиков земных станций ФСС приемным наземным станциям HAPS, то все исследования о совместном использовании этой полосы частот, проведенные администрациями и представленные в отчете Рабочей группы 5C МСЭ-R, содержат общий вывод о том, что для защиты наземных станций HAPS от помех, которые земные станции ФСС создают в боковых лепестках антенны, должны соблюдаться расстояния разноса. Эти расстояния разноса могут составлять десятки километров. В исследованиях МСЭ-R отсутствуют какие-либо надежные руководящие указания о том, как решить проблему таких расстояний разноса, поскольку сценарии развертывания не принимались во внимание, что чрезвычайно усложняет обеспечение защиты приемников наземных станций HAPS от помех, создаваемых земными станциями ФСС.

В странах, где на сегодняшний день HAPS указаны в распределении ФС, их определения имеют статус вторичных, вследствие чего наземные станции HAPS не могут требовать защиты от помех земных станций ФСС. В Резолюции по пункту 1.14 повестки дня (Резолюция **160 (ВКР-15)**) признается, что не должны создаваться чрезмерные ограничения для будущего развития существующих служб, обусловливаемые введением или возможным расширением определений для HAPS. Требуемые расстояния разноса, учитывая ведущееся и запланированное развертывание земных станций ФСС в полосе 27,9−28,2 ГГц, указывают на то, что совместное использование частот обеими службами с одинаковым статусом не будет возможным. Если статус текущего определения для HAPS в этой полосе будет повышен до первичного, должно быть включено соответствующее регламентарное условие, согласно которому наземные станции HAPS не могут требовать защиты от земных станций ФСС.

Вследствие этого администрация Самоа предлагает не менять текущий регламентарный статус полосы, чтобы HAPS не ограничивали развитие других служб, в том числе ФСС, не создавали им вредных помех и не требовали защиты от них.

Позиция по пункту 1.14 повестки дня применительно к полосе 27,9−28,2 ГГц

Администрация Самоа приветствует новые технологии, способные обеспечить возможность установления широкополосных спутниковых соединений в обслуживаемых в недостаточной степени регионах, и поэтому поддерживает исследования совместного использования частот и совместимости в рамках пункта 1.14 повестки дня в соответствии с Резолюцией **160 (ВКР-15)** при обеспечении защиты существующих служб.

Администрация Самоа рекомендует, чтобы любое определение дополнительного спектра для HAPS в полосе 27,9−28,2 ГГц ФС в рамках пункта 1.14 повестки дня проводилось с соблюдением регламентарных условий, согласно которым наземные станции HAPS не могут требовать защиты от земных станций ФСС. Это позволит избежать чрезмерных ограничений для будущего развертывания ФСС. Эта позиция может быть выполнена с помощью метода NOC либо метода 6B1, вариант 2, в Отчете ПСК или путем возможного изменения метода 6B1, вариант 1, в котором было бы подтверждено, что наземные станции HAPS не могут требовать защиты от земных станций ФСС.

\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

1. 1 В Бутане, Камеруне, Республике Корея, Российской Федерации, Индии, Индонезии, Исламской Республике Иран, Ираке, Японии, Казахстане, Малайзии, Мальдивских Островах, Монголии, Мьянме, Узбекистане, Пакистане, Филиппинах, Кыргызстане, Корейской Народно-Демократической Республике, Судане, Шри-Ланке, Таиланде и Вьетнаме распределение фиксированной службе в полосе 27,9–28,2 ГГц может также использоваться станциями на высотной платформе (HAPS) в пределах территории этих стран. Такое использование станциями HAPS 300 МГц распределенной фиксированной службе полосы в перечисленных выше странах ограничено далее работой в направлении HAPS-Земля, при этом они не должны создавать вредных помех другим типам систем фиксированной службы или другим службам, которым данная полоса распределена на равной первичной основе, или требовать защиты от них. Кроме того, станции HAPS не должны ограничивать развитие этих других служб. См. Резолюцию **145 (Пересм. ВКР‑12)**.     (ВКР‑12) [↑](#footnote-ref-1)