|  |  |
| --- | --- |
| **Всемирная конференция радиосвязи (ВКР-19) Шарм-эль-Шейх, Египет, 28 октября – 22 ноября 2019 года** | logo_R_ |
|  |  |
|  |  |
| **ПЛЕНАРНОЕ ЗАСЕДАНИЕ** | **Дополнительный документ 2 к Документу 11-R** |
|  | **13 сентября 2019 года** |
|  | **Оригинал: английский/  испанский** |
|  | |
| Государства – члены Межамериканской комиссии по электросвязи (СИТЕЛ) | |
| ПРЕДЛОЖЕНИЯ ДЛЯ РАБОТЫ КОНФЕРЕНЦИИ | |
|  | |
| Пункт 1.2 повестки дня | |

1.2 рассмотреть вопрос о внутриполосных пределах мощности для земных станций, работающих в подвижной спутниковой службе, метеорологической спутниковой службе и спутниковой службе исследования Земли в полосах частот 401−403 МГц и 399,9−400,05 МГц в соответствии с Резолюцией **765 (ВКР‑15)**;

Базовая информация

В Резолюции **765 (ВКР-15)** предлагается провести необходимый технический, эксплуатационный и регламентарный анализ возможности установления внутриполосных пределов мощности для земных станций ССИЗ и службы МетСат в полосах частот 401−403 МГц и ПСС в полосе частот 399,9−400,05 МГц с учетом результатов исследований МСЭ-R.

Полосы частот 401−403 МГц и 399,9−400,05 МГц используются для передачи на линии вверх земных станций системы сбора данных (DCS) в рамках распределений спутниковой службе исследования Земли (ССИЗ), метеорологической спутниковой службе (МетСат) и подвижной спутниковой службе (ПСС). Земные станции DCS, известные как платформы сбора данных (DCP), развернуты по всему миру и осуществляют связь со спутниками ГСО и НГСО.

Платформы сбора данных (DCP) – это сеть датчиков, которые измеряют и собирают информацию о деятельности, касающейся Земли, применений в области окружающей среды и науки, погоды, наблюдений за окружающей средой: метеорологических и океанографических, сейсмических наблюдений, вулканологии, геодезии и геодинамики, мониторинга рыболовецких судов, отслеживания состояния дикой природы, национальной безопасности, правоприменения, испытания/оценки, мониторинга перевозок опасных грузов, гуманитарных видов применения, управления водными ресурсами и системы предупреждения о цунами.

Собранные DCP данные передаются в спутниковые сети ГСО и НГСО с использованием распределения НГСО ПСС в полосе 399,9−400,05 МГц или распределения метеорологической спутниковой службе в полосе 401−403 МГц. Эти системы обычно эксплуатируются с использованием умеренных и низких уровней эквивалентной изотропно-излучаемой мощности (э.и.и.м.), что является причиной малых запасов в линии.

Эти полосы частот также используются негеостационарными спутниками для космического телеуправления (см. п. **1.23** РР) в рамках распределений ССИЗ, МетСат или ПСС, и в этих полосах частот планируется использование все большего числа спутников. Уровни выходной мощности земных станций при пиковой э.и.и.м. на входе антенн этих линий телеуправления (Земля-космос) могут быть намного выше, чем умеренные или низкие уровни мощности, используемые для работы служебных линий систем DCS, что может привести к созданию вредных помех для спутниковых приемников DCS.

В Рекомендации МСЭ-R SA.2045 приводится информация о критериях показателей работы и помех для соответствующих DCS на геостационарной спутниковой орбите (ГСО) и негеостационарной спутниковой орбите (НГСО) в полосе частот 401−403 МГц. В Рекомендации МСЭ-R SA.2044 приводится информация о ведущемся и будущем использовании НГСО DCS в полосе частот 401−403 МГц, а также о делении этой полосы частот для обеспечения всем системам DCS равного доступа к спектру. В Рекомендации МСЭ-R M.2046 представлено описание одной системы ПСС, использующей полосу частот 399,9−400,05 МГц (Земля-космос), а также ее соответствующие критерии защиты для широкополосного шума и узкополосных помех.

В исследованиях МСЭ-R рассматривался вопрос о внутриполосных пределах мощности для земных станций ПСС, работающих в полосах частот 399,9−400,05 МГц, и служб ССИЗ и МетСат в полосе 401−403 МГц.

СТАТЬЯ 5

Распределение частот

Раздел IV – Таблица распределения частот  
(См. п. 2.1)

MOD IAP/11A2/1#50174

335,4–410 МГц

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| Распределение по службам | | |
| Район 1 | Район 2 | Район 3 |
| 399,9–400,05 | ПОДВИЖНАЯ СПУТНИКОВАЯ (Земля-космос) 5.209 5.220 ADD 5.A12 | |

**Основания**: Результаты исследований МСЭ-R показали, что для защиты текущей и будущей работы DCS для спутниковых систем НГСО подвижной спутниковой службы необходимо предусмотреть внутриполосные пределы мощности, применимые к земным станциям.

ADD IAP/11A2/2#50175

5.A12 В полосе частот 399,9−399,99 МГц максимальная э.и.и.м. передачи от любых земных станций (Земля-космос) подвижной спутниковой службы не должна превышать 5 дБВт. После 22 ноября 2029 года этот предел должен применяться к системам, по которым полная информация для заявления была получена Бюро радиосвязи до 22 ноября 2019 года и которые были введены в действие до 22 ноября 2019 года. Администрациям настоятельно рекомендуется приложить все усилия для соблюдения максимальных пределов э.и.и.м. в полосе частот 399,9−399,99 МГц до 22 ноября 2029 года.     (ВКР-19)

**Основания**: Установить предел максимальной э.и.и.м. земных станций для обеспечения непрерывной работы систем сбора данных на НГСО в этой полосе частот.

MOD IAP/11A2/3

335,4–410 МГц

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| Распределение по службам | | |
| Район 1 | Район 2 | Район 3 |
| 401–402 | ВСПОМОГАТЕЛЬНАЯ СЛУЖБА МЕТЕОРОЛОГИИ  СЛУЖБА КОСМИЧЕСКОЙ ЭКСПЛУАТАЦИИ (космос-Земля)  СПУТНИКОВАЯ СЛУЖБА ИССЛЕДОВАНИЯ ЗЕМЛИ (Земля-космос)  МЕТЕОРОЛОГИЧЕСКАЯ СПУТНИКОВАЯ (Земля-космос)  Фиксированная  Подвижная, за исключением воздушной подвижной  ADD 5.B12 ADD 5.C12 | |
| 402–403 | ВСПОМОГАТЕЛЬНАЯ СЛУЖБА МЕТЕОРОЛОГИИ  СПУТНИКОВАЯ СЛУЖБА ИССЛЕДОВАНИЯ ЗЕМЛИ (Земля-космос)  МЕТЕОРОЛОГИЧЕСКАЯ СПУТНИКОВАЯ (Земля-космос)  Фиксированная  Подвижная, за исключением воздушной подвижной  ADD 5.B12 ADD 5.C12 | |

ADD IAP/11A2/4#50177

5.B12 В полосе частот 401−403 МГц максимальная э.и.и.м. передачи от любых земных станций (Земля-космос) метеорологической спутниковой службы и спутниковой службы исследования Земли не должна превышать 22 дБВт для геостационарных спутниковых систем и негеостационарных спутниковых систем с апогеем орбиты, равным или больше 35 786 км, и 7 дБВт для негеостационарных спутниковых систем с апогеем орбиты меньше 35 786 км.

Эти положения не должны применяться ко всем системам метеорологической спутниковой службы и спутниковой службы исследования Земли в этой полосе частот, по которым полная информация для заявления была получена Бюро радиосвязи до 22 ноября 2019 года и которые были введены в действие до 22 ноября 2019 года. Однако после 22 ноября 2029 года эти положения должны будут соблюдаться всеми спутниковыми системами метеорологической спутниковой службы и спутниковой службы исследования Земли, работающими в этой полосе частот.     (ВКР-19)

**Основания**: Установить пределы максимальной э.и.и.м. земных станций для обеспечения работы систем сбора данных на ГСО и НГСО в полосе частот 401−403 МГц.

ADD IAP/11A2/5#50179

5.C12 В полосе частот 401,898−402,522 МГц максимальная э.и.и.м. передачи от спутниковых систем, по которым полная информация для заявления была получена Бюро радиосвязи до 29 апреля 2007 года, могут продолжать работать на текущем уровне.     (ВКР-19)

**Основания**: Это положение обеспечивает гибкость для существующих земных станций соответствующих систем НГСО, а также непрерывную работу этих систем сбора данных на НГСО.

SUP IAP/11A2/6#50189

Резолюция 765 (ВКР-15)

Установление внутриполосных пределов мощности для земных станций, работающих в подвижной спутниковой службе, метеорологической   
спутниковой службе и спутниковой службе исследования Земли   
в полосах частот 401−403 МГц и 399,9−400,05 МГц

**Основания**: Исследования МСЭ-R, связанные с этой Резолюцией, проведены, и по их итогам составлены соответствующие отчеты МСЭ-R.

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