|  |  |
| --- | --- |
| **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(Add.19)-R** |
|  | **17 сентября 2019 года** |
|  | **Оригинал: английский/  испанский** |
|  | |
| Государства – члены Межамериканской комиссии по электросвязи (СИТЕЛ) | |
| Предложения для работы конференции | |
|  | |
| Пункт 7(B) повестки дня | |

7 рассмотреть возможные изменения и другие варианты в связи с Резолюцией 86 (Пересм. Марракеш, 2002 г.) Полномочной конференции о процедурах предварительной публикации, координации, заявления и регистрации частотных присвоений, относящихся к спутниковым сетям, в соответствии с Резолюцией **86 (Пересм. ВКР-07)** в целях содействия рациональному, эффективному и экономному использованию радиочастот и любых связанных с ними орбит, включая геостационарную спутниковую орбиту;

7(B) Вопрос B − Применение координационной дуги в диапазоне Ka для определения потребностей в координации между ФСС и другими спутниковыми службами

Базовая информация

В ходе исследовательского периода в процессе подготовки к Всемирной конференции радиосвязи 2019 года в МСЭ были проведены различные исследования по конвергенции между подвижной спутниковой службой (ПСС) и фиксированной спутниковой службой (ФСС) в частях диапазонов Ka. В частности, было проведено сравнение характеристик земных станций ГСО ПСС и земных станций ГСО ФСС, заявленных для полос 29,5−30 ГГц/19,7−20,2 ГГц, в частности, в отношении диаметра и диаграмм направленности антенн. По результатам этих исследований был сделан вывод о том, что земные станции ГСО ПСС и ГСО ФСС не только аналогичны, но и том, что большинство заявок содержали частотные присвоения, как для ПСС, так и для ФСС, в одних и тех же диапазонах частот в полосах 29,5−30 ГГц/19,7−20,2 ГГц.

С учетом этих результатов и, в частности, сходства между частотными присвоениями ФСС и ПСС космическим станциям ГСО в полосах 29,5−30 ГГц/19,7−20,2 ГГц, целесообразно определить единый порог запуска процедуры координации для определения требований координации, связанных с присвоениями ГСО ФСС, присвоениями ГСО ПСС или присвоениями ГСО ФСС и ГСО ПСС в полосе 29,5−30/19,7−20,2 ГГц.

Согласно существующей нормативно-правовой базе, требования координации присвоений ГСО ФСС в полосе, упомянутой выше, обусловлены орбитальным разносом между космическими станциями ГСО соответствующих систем в менее чем ±8 градусов, тогда как требования координации для присвоений ГСО ПСС или для присвоений ГСО ПСС относительно присвоений ГСО ФСС или наоборот, определяются на основе расчета ожидаемого увеличения шумовой температуры системы в результате помех от другой системы. Предлагается внести изменение в Приложение **5** Регламента радиосвязи, чтобы распространить использование подхода на основе координационной дуги (орбитальный разнос в ±8 градусов) для определения всех требований координации согласно п. **9.7** (ГСО относительно ГСО) в полосах 29,5−30 ГГц/19,7−20,2 ГГц. Введение координационной дуги в 8 градусов послужит в качестве замены существующего порога для запуска процедуры координации в Δ*T/T* > 6%. Это позволило бы также уменьшить количество администраций, определенных для координации, сократив тем самым число координационных процессов и, соответственно, объем ресурсов администраций, операторов и Бюро. У администраций всегда будет возможность просить о применении п. **9.41** РР с целью включения дополнительных затрагиваемых спутниковых сетей с учетом критерия Δ*T*/*T* > 6%.

Предлагаемые изменения в Приложение **5** Регламента радиосвязи основываются на единственном методе, содержащемся в Отчете ПСК, касающемся Вопроса В пункта 7 повестки дня ВКР-19.

ПРИЛОЖЕНИЕ 5 (Пересм. ВКР-15)

Определение администраций, с которыми должна проводиться   
координация или должно быть достигнуто согласие   
в соответствии с положениями Статьи 9

MOD IAP/11A19A2/1#50065

ТАБЛИЦА 5-1     (Пересм. ВКР-19)

Технические условия для координации  
(См. Статью 9)

| Ссылка  на положение Статьи 9 | Описание случая | Полосы частот  (и Район) службы,  для которой проводится координация | Пороговые уровни/условия | Метод расчета | Примечания |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| п. **9.7** ГСО/ГСО | Станция спутниковой сети, использующей геостационарную спутниковую орбиту (ГСО), в любой службе космической радиосвязи в полосе частот и в Районе, где эта служба не подпадает под действие Плана, относительно любой другой спутниковой сети, использующей данную орбиту, в любой службе космической радиосвязи в полосе частот и в Районе, где эта служба не подпадает под действие Плана, за исключением координации между земными станциями, работающими в противоположном направлении передачи | 1) 3 400–4 200 МГц 5 725–5 850 МГц (Район 1) и 5 850–6 725 МГц 7 025–7 075 МГц | i) имеется перекрытие полос частот; и  ii) любая сеть фиксированной спутниковой службы (ФСС) и любые соответствующие функции космической эксплуатации (см. п. **1.23**) с космической станцией, расположенной в пределах орбитальной дуги ±7° от номинальной орбитальной позиции предлагаемой сети ФСС |  | В отношении космических служб, перечисленных в графе "Пороговые уровни/условия", в полосах частот согласно пп. 1), 2), 2*bis*), 3), 3*bis*), 4), 5), 6), 7) и 8) администрация может обратиться с просьбой, в соответствии с п. **9.41**, о включении ее в запросы на координацию, указав сети, для которых значение Δ*Т*/*Т*, рассчитанное по методу, изложенному в §§ 2.2.1.2 и 3.2 Приложения **8**, превышает 6%. Бюро, изучая, по просьбе затронутой администрации, данную информацию в соответствии с п. **9.42**, должно использовать метод расчета, указанный в §§ 2.2.1.2 и 3.2 Приложения **8** |
| 2) 10,95–11,2 ГГц 11,45–11,7 ГГц 11,7–12,2 ГГц (Район 2) 12,2–12,5 ГГц (Район 3) 12,5–12,75 ГГц (Районы 1 и 3) 12,7–12,75 ГГц (Район 2) и 13,75–14,8 ГГц | i) имеется перекрытие полос частот; и  ii) любая сеть ФСС или радиовещательной спутниковой службы (РСС), не подпадающая под действие Плана, и любые соответствующие функции космической эксплуатации (см. п. **1.23**) с космической станцией, расположенной в пределах орбитальной дуги ±6° от номинальной орбитальной позиции предлагаемой сети ФСС или РСС, не подпадающей под действие Плана; и  iii) в полосе частот 14,5−14,8 ГГц любая сеть службы космических исследований (СКИ) или ФСС, не подпадающая под действие Плана, и любые соответствующие функции космической эксплуатации (см. п. **1.23**) с космической станцией, расположенной в пределах орбитальной дуги ±6° от номинальной орбитальной позиции предлагаемой сети СКИ или ФСС, не подпадающей под действие Плана |

ТАБЛИЦА 5-1 (*продолжение*)     (Пересм. ВКР-19)

| Ссылка  на положение Статьи 9 | Описание случая | Полосы частот  (и Район) службы,  для которой проводится координация | Пороговые уровни/условия | Метод расчета | Примечания |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| п. **9.7** ГСО/ГСО (*продолж*.) |  | 2*bis*) 13,4−13,65 ГГц     (Район 1) | i) имеется перекрытие полос частот; и  ii) любая сеть службы космических исследований (СКИ) или любая сеть ФСС и любые соответствующие функции космической эксплуатации (см. п. **1.23**) с космической станцией, расположенной в пределах орбитальной дуги ±6° от номинальной орбитальной позиции предлагаемой сети ФСС или СКИ |  |  |
|  |  | 3) 17,7–19,7 ГГц  (Районы 2 и 3),  17,3–19,7 ГГц  (Район 1) и 27,5–29,5 ГГц | i) имеется перекрытие полос частот; и  ii) любая сеть ФСС и любые соответствующие функции космической эксплуатации  (см. п. **1.23**) с космической станцией, расположенной в пределах орбитальной дуги ±8° от номинальной орбитальной позиции предлагаемой сети ФСС |  |  |
|  |  | 3*bis*) 19,7−20,2 ГГц и    29,5−30 ГГц | i) имеется перекрытие полос частот; и  ii) любая сеть ФСС или ПСС и любые соответствующие функции космической эксплуатации (см. п. **1.23**) с космической станцией, расположенной в пределах орбитальной дуги ±8° от номинальной орбитальной позиции предлагаемой сети ФСС или ПСС. |  |  |
|  |  | 4) 17,3–17,7 ГГц (Районы 1 и 2) | i) имеется перекрытие полос частот; и  ii) a) любая сеть ФСС и любые соответствующие функции космической эксплуатации (см. п. **1.23**) с космической станцией, расположенной в пределах орбитальной дуги ±8° от номинальной орбитальной позиции предлагаемой сети РСС  или  b) любая сеть РСС и любые соответствующие функции космической эксплуатации (см. п. **1.23**) с космической станцией, расположенной в пределах орбитальной дуги ±8° от номинальной орбитальной позиции предлагаемой сети ФСС |  |  |

ТАБЛИЦА 5-1 (*продолжение*)     (Пересм. ВКР-19)

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| Ссылка  на положение Статьи 9 | Описание случая | Полосы частот  (и Район) службы,  для которой проводится координация | Пороговые уровни/условия | Метод расчета | Примечания |
| п. **9.7** ГСО/ГСО (*продолж.*) |  | 5) 17,7–17,8 ГГц | i) имеется перекрытие полос частот; и  ii) a) любая сеть ФСС и любые соответствующие функции космической эксплуатации (см. п. **1.23**) с космической станцией, расположенной в пределах орбитальной дуги ±8° от номинальной орбитальной позиции предлагаемой сети РСС  или |  |  |
|  |  |  | b) любая сеть РСС и любые соответствующие функции космической эксплуатации (см. п. **1.23**) с космической станцией, расположенной в пределах орбитальной дуги ±8° от номинальной орбитальной позиции предлагаемой сети ФСС  Примечание. – Пункт **5.517** применяется в Районе 2. |  |  |
|  |  | 6) 18,0–18,3 ГГц (Район 2) 18,1–18,4 ГГц (Районы 1 и 3) | i) имеется перекрытие полос частот; и  ii) любая сеть ФСС или метеорологической спутниковой службы и любые связанные с ними функции космической эксплуатации (см. п. **1.23**) с космической станцией, расположенной в пределах орбитальной дуги ±8° от номинальной орбитальной позиции предлагаемой сети ФСС или метеорологической спутниковой службы |  |  |

ТАБЛИЦА 5-1 (*продолжение*)     (Пересм. ВКР-19)

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| Ссылка  на положение Статьи 9 | Описание случая | Полосы частот  (и Район) службы,  для которой проводится координация | Пороговые уровни/условия | Метод расчета | Примечания |
| п. **9.7** ГСО/ГСО (*продолж*.) |  | 6*bis*) 21,4−22 ГГц     (Районы 1 и 3) | i) имеется перекрытие полос частот; и  ii) любая сеть РСС и любые соответствующие функции космической эксплуатации  (см. п. **1.23**) с космической станцией, расположенной в пределах орбитальной дуги ±12° от номинальной орбитальной позиции предлагаемой сети РСС (см. также Резолюции **554 (ВКР-12)** и **553 (ВКР‑12)**) |  | п. **9.41** не применяется |
|  | 7) Полосы частот выше  17,3 ГГц, кроме полос, указанных в § 3), 3*bis*) и 6) | i) имеется перекрытие полос частот; и  ii) любая сеть ФСС и любые соответствующие функции космической эксплуатации  (см. п. **1.23**) с космической станцией, расположенной в пределах орбитальной дуги ±8° от номинальной орбитальной позиции предлагаемой сети ФСС (см. также Резолюцию **901 (Пересм. ВКР-07)**) |  |  |
|  |  | 8) Полосы частот выше  17,3 ГГц, кроме полос, указанных в § 4), 5) и 6*bis*) | i) имеется перекрытие полос частот; и  ii) любая сеть ФСС или РСС, не подпадающая под действие Плана, и любые соответствующие функции космической эксплуатации (см. п. **1.23**) с космической станцией, расположенной в пределах орбитальной дуги ±16° от номинальной орбитальной позиции предлагаемой сети ФСС или РСС, не подпадающей под действие Плана, за исключением случая сети ФСС относительно сети ФСС (см. также Резолюцию **901 (Пересм. ВКР‑07)**) |  |  |

ТАБЛИЦА 5-1 (*продолжение*)     (Пересм. ВКР-19)

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| Ссылка  на положение Статьи 9 | Описание случая | Полосы частот  (и Район) службы,  для которой проводится координация | Пороговые уровни/условия | Метод расчета | Примечания |
| п. **9.7** ГСО/ГСО (*продолж*.) |  | 9) Все полосы частот, кроме полос, указанных в пп. 1), 2), 2*bis*), 3), 3*bis*), 4), 5), 6), 6*bis*), 7) и 8), распределенных космической службе, и полос частот, указанных в пп. 1), 2), 2*bis*), 3), 3*bis*), 4), 5), 6), 6*bis*), 7) и 8), в которых радиослужба предлагаемой сети или затронутых сетей не относится к космическим службам, перечисленным в графе "Пороговые уровни/условия", или в случае координации космических станций, работающих в противоположном направлении передачи | i) имеется перекрытие полос частот; и  ii) величина Δ*Т*/*Т* превышает 6% | Приложение **8** | При применении Статьи 2A Приложения **30** для функций космической эксплуатации с использованием защитных полос, указанных в § 3.9 Дополнения 5 к Приложению **30**, применяются пороговые уровни/условия, приведенные для ФСС в полосах частот п. 2).  При применении Статьи 2A Приложения **30А** для функций космической эксплуатации с использованием защитных полос, указанных в §§ 3.1 и 4.1 Дополнения 3 к Приложению **30А**, применяются пороговые уровни/условия, приведенные для ФСС в полосах частот п. 7) |

**Основания**: Распространить применение подхода с использованием координационной дуги, основанного на орбитальном разносе в ±8 градусов, на частотные присвоения ПСС для космических станций ГСО в полосах 29,5−30 ГГц/19,7−30 ГГц.

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