|  |  |
| --- | --- |
| **Всемирная конференция радиосвязи (ВКР-15) Женева, 2–27 ноября 2015 года** |  |
| **МЕЖДУНАРОДНЫЙ СОЮЗ ЭЛЕКТРОСВЯЗИ** |  |
|  |  |
| **КОМИТЕТ 5** | **Пересмотр 2 Документа 71-R** |
|  | **12 ноября 2015 года** |
|  | **Оригинал: английский** |
|  | |
| Содружество Багамских Островов, Белиз, Канада, Коста-Рика, Эквадор, Соединенные Штаты Америки, Ямайка, Парагвай (Республика) | |
| ПРЕДЛОЖЕНИЯ ДЛЯ РАБОТЫ КОНФЕРЕНЦИИ | |
|  | |
| Пункт 1.6.2 повестки дня | |

1.6 рассмотреть возможные дополнительные первичные распределения:

1.6.2 250 МГц в Районе 2 и 300 МГц в Районе 3 фиксированной спутниковой службе (Земля‑космос) в диапазоне 13−17 ГГц;

и рассмотреть регламентарные положения в отношении существующих распределений фиксированной спутниковой службе в каждом из диапазонов, учитывая результаты исследований МСЭ-R, в соответствии с Резолюциями **151 (ВКР-12)** и **152 (ВКР-12)**, соответственно;

Базовая информация

В полосах между 13 и 17 ГГц существуют распределения для различных служб с применениями всемирного масштаба, включая спутниковую службу исследования Земли, службу космических исследований, воздушную радионавигационную службу, фиксированную, подвижную и воздушную подвижную службы, которые представляют существенные, во многих случаях глобальные обязательства со стороны администраций. При усилиях по упорядочению предыдущих соглашений ВКР, которые нарушают баланс между линиями вверх и вниз фиксированной спутниковой службы (ФСС) в полосе частот 13−17 ГГц, необходимо обеспечить защиту важнейших работающих традиционных служб. СИТЕЛ представила отдельные предложения о том, чтобы не вносить никаких изменений (NOC), охватывающие полосы частот 13,25–13,4 ГГц, 13,4–13,75 ГГц, 15,4–17,0 ГГц. Настоящий документ содержит предложение о том, чтобы не вносить никаких изменений (NOC), охватывающее полосу частот 14,5–15,35 ГГц. Страны, подписавшие настоящий документ, не поддерживают дополнительное распределение на первичной основе ФСС (Земля-космос) в полосе частот 14,5–15,35 ГГц как в Районе 2, так и в Районе 3 ввиду помех, создаваемых существующим глобальным службам.

Полоса частот 14,5–15,35 ГГц распределена фиксированной и подвижной службам на первичной основе во всех трех Районах МСЭ. Полоса частот 14,5–14,8 ГГц также распределена ФСС на первичной основе во всех трех Районах МСЭ при условии соблюдения положений п. 5.510 Регламента радиосвязи. В п. 5.510 использование этой полосы ФСС ограничивается фидерными линиями радиовещательной спутниковой службы за пределами Европы, которые подпадают под действие Плана для радиовещательной спутниковой службы Приложения 30A и связанных с ним процедур. Служба космических исследований имеет распределение на вторичной основе в полосе частот 14,5−15,35 ГГц во всех трех Районах. В настоящее время линии передачи данных воздушной подвижной службы работают в полосе 14,5−15,35 ГГц согласно распределению подвижной службе (ПС) – основной службы для воздушной подвижной службы (ВПС).

Многие администрации внедрили фиксированные линии связи, поддерживающие национальную магистральную инфраструктуру электросвязи и другие существенные операции, такие как ретрансляция данных РЛС управления воздушным движением. Исследования МСЭ показали, что помехи со стороны ФСС (Земля-космос) в отношении ФС без тщательного выбора местоположения станций, без внеосевого усиления антенн обеих систем, без внедрения экранирования и недопущения перекрытия каналов могут превышать критерии защиты в сотни километров. Спутниковая отрасль выразила пожелание относительно повсеместного использования ФСС, например, посредством плотного развертывания операций терминалов с очень малой апертурой антенны (VSAT). Внедрение спутниковой связи по линии вверх будет препятствовать работе фиксированной службы.

Многие администрации эксплуатируют многие важнейшие системы воздушной подвижной связи (линии вверх, линии вниз и воздух-воздух) круглосуточно семь дней в неделю по всему миру для поддержки скоординированных мер обеспечения безопасности, правопорядка и гуманитарной помощи по всей полосе частот 14,5−15,35 ГГц, и эти системы не должны испытывать перебоев. Помимо исследований, которые проводились МСЭ-R, был осуществлен также дополнительный анализ возможных подходов, направленных на содействие совместному использованию частот, например, посредством ограничения минимальных размеров антенн ФСС, пределов п.п.м. и/или иных методов смягчения воздействия помех, которые могут использоваться поставщиками услуг ФСС. Вместе с тем, в каждом случае результаты исследований показывали, что помехи работе воздушной подвижной службы будут все же иметь место даже на больших расстояниях и что реализация предлагаемых методов смягчения воздействия помех практически неосуществима. Антенны бóльших размеров, вероятно, уменьшат плотность развертывания ФСС и позволят сузить лучи, сквозь которые могут пролетать системы воздушной связи, но даже сигналы развернутых с низкой плотностью антенн ФСС с высоким усилением зачастую будут превышать пороговые значения приемников на борту воздушных судов при бóльших уровнях и расстояниях, чем применяемые для небольших антенн. Исследования совместного использования частот показывают, что для защиты приемников ВПС, работающих в полосе 14,5−15,35 ГГц, требуется расстояние разноса порядка 400−575 км для воздушных судов на высоте 19 км и порядка 150−180 км для воздушных судов на высоте 2,4 км.

Важно иметь в виду, что полоса 14,5−14,8 ГГц распределена ФСС (Земля-космос), при ограничении фидерными линиями для радиовещательной спутниковой службы (РСС) за пределами Европы. Такие плановые полосы рассчитаны на удовлетворение будущих потребностей развивающихся стран. Несмотря на то что в настоящее время в Международный справочный регистр частот занесены некоторые спутники, для этой полосы не были заявлены какие-либо типовые или конкретные земные станции. Ограничение фидерными линиями ФСС, хотя и не обеспечивает защиту всех операций ВПС, сводит к минимуму возможные противоречия.

СТАТЬЯ 5

Распределение частот

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

NOC BAH/BLZ/CAN/CTR/EQA/USA/JMC/PRG/71/1

14–15,4 ГГц

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| Распределение по службам | | |
| Район 1 | Район 2 | Район 3 |
| 14,5–14,8 | ФИКСИРОВАННАЯ  ФИКСИРОВАННАЯ СПУТНИКОВАЯ (Земля-космос) 5.510  ПОДВИЖНАЯ  Служба космических исследований | |
| 14,8–15,35 | ФИКСИРОВАННАЯ  ПОДВИЖНАЯ  Служба космических исследований  5.339 | |

**Основания**: Исследования МСЭ-R показывают наличие возможных помех существующим системам ФС, ПС и ВПС.

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