|  |  |
| --- | --- |
| **Всемирная конференция радиосвязи (ВКР-15) Женева, 2–27 ноября 2015 года** |  |
| **МЕЖДУНАРОДНЫЙ СОЮЗ ЭЛЕКТРОСВЯЗИ** |  |
|  |  |
| **ПЛЕНАРНОЕ ЗАСЕДАНИЕ** | **Дополнительный документ 5 к Документу 25(Add.1)-R** |
|  | **10 сентября 2015 года** |
|  | **Оригинал: арабский** |
|  | |
| Общие предложения арабских государств | |
| ПРЕДЛОЖЕНИЯ ДЛЯ РАБОТЫ КОНФЕРЕНЦИИ | |
|  | |
| Пункт 1.1 повестки дня | |

1.1 рассмотреть дополнительные распределения спектра подвижной службе на первичной основе и определение дополнительных полос частот для Международной подвижной электросвязи (IMT), а также соответствующие регламентарные положения в целях содействия развитию применений наземной подвижной широкополосной связи в соответствии с Резолюцией **233 (ВКР-12)**;

Введение

В Резолюции 233 (ВКР‑12) содержится призыв к исследованию связанных с частотами вопросов IMT и других применений наземной подвижной широкополосной связи, с учетом того что подвижная связь, включая подвижную широкополосную связь, положительно влияет на экономическое и социальное развитие развитых и развивающихся стран. Многие администрации тщательно изучают широкий круг применений и систем с целью ликвидации цифрового разрыва при использовании, в том числе, IMT и других применений наземной подвижной широкополосной связи.

Были проведены исследования будущих потребностей в спектре и потенциальных кандидатных полос IMT, а также других применений наземной подвижной широкополосной связи. Администрации предложили, в соответствии с пунктом 2 раздела *решает предложить* *МСЭ-R* Резолюции 233 (ВКР-12), изучить следующие полосы частот: 470−694/698 МГц, 1300−1525 МГц, 1695−1710 МГц, 2025−2110 МГц и 2200−2290 МГц, 2700−2900 МГц, 2900−3100 МГц, 3300−3400 МГц, 3400−3600 МГц, 3600−4200 МГц, 4400−4900 МГц, 4800−5000 МГц, 5350−5470 МГц, 5725−5850 МГц и 5925−6425 МГц.

На основании исследований совместного использования и совместимости со службами, уже имеющими распределения в потенциальных кандидатных полосах и в соседних полосах, а также принимая во внимание текущее и планируемое использование этих полос существующими службами и обеспечивая им необходимую защиту, администрации арабских государств предлагают внести в Регламент радиосвязи поправки в отношении следующих полос: 1518−1525 МГц, 2700−2900 МГц, 3800−4200 МГц, 4400−4500 МГц, 4500−4800 МГц, 4800−4990 МГц, 5350−5470 МГц, 5725−5850 МГц, 5925−6425 МГц.

Предложения

СТАТЬЯ 5

Распределение частот

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

NOC ARB/25A1A5/1

1300–1525 МГц

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| Распределение по службам | | |
| Район 1 | Район 2 | Район 3 |
| 1 518–1 525  ФИКСИРОВАННАЯ  ПОДВИЖНАЯ, за исключением воздушной подвижной  ПОДВИЖНАЯ СПУТНИКОВАЯ (космос-Земля) 5.348 5.348A  5.348B 5.351А | 1 518–1 525  ФИКСИРОВАННАЯ  ПОДВИЖНАЯ 5.343  ПОДВИЖНАЯ СПУТНИКОВАЯ (космос-Земля) 5.348 5.348A  5.348B 5.351А | 1 518–1 525  ФИКСИРОВАННАЯ  ПОДВИЖНАЯ  ПОДВИЖНАЯ СПУТНИКОВАЯ (космос-Земля) 5.348 5.348A  5.348B 5.351А |
| 5.341 5.342 | 5.341 5.344 | 5.341 |

**Основания**: Отсутствие изменений, связанных с полосой частот 1528−1525 МГц, так как исследования совместного использования частот относительно сосуществования с ФС показывают, что расстояния разнесения, рассчитываемые для работы в совмещенном канале согласно допущениям для наихудшего случая, могут оказаться довольно большими. Соответственно, согласованное использование всей этой полосы частот или ее участка ПС для внедрения IMT может оказаться неосуществимым, в особенности на глобальной основе.

Кроме того, ВКР‑03 распределила полосу 1518−1525 МГц ПСС, а потенциал совместного использования частот системами ПСС с другими службами чрезвычайно ограничен. Отчасти это обусловлено широким покрытием, которое обеспечивает ПСС, и высокой чувствительностью к помехам в этих полосах. Следовательно, данную полосу не следует определять для наземных систем IMT.

NOC ARB/25A1A5/2

2700–4800 МГц

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| Распределение по службам | | |
| Район 1 | Район 2 | Район 3 |
| 2 700–2 900 | ВОЗДУШНАЯ РАДИОНАВИГАЦИОННАЯ 5.337  Радиолокационная  5.423 5.424 | |

**Основания**: Отсутствие изменений, связанных с полосой частот 2700−2900 МГц, так как данная полоса широко используется для радаров. В проведенных МСЭ-R исследованиях рассматривалась взаимосвязь между базовыми станциями и оборудованием пользователя (UE) IMT, а также всеми соответствующими типами систем радаров, описанных в Рекомендации МСЭ-R M.1464. Кроме того, рассматривались помехи, причиняемые системами радаров базовым станциям и UE IMT. Исследования показывают, что в одном географическом районе работа на совпадающей частоте систем подвижной широкополосной связи и радаров неосуществима. Кроме того, использование всей этой полосы частот или ее частей ПС для внедрения IMT может оказаться неосуществимым, в особенности на глобальной основе.

NOC ARB/25A1A5/3

2700–4800 МГц

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| Распределение по службам | | |
| Район 1 | Район 2 | Район 3 |
| 3 600–4 200  ФИКСИРОВАННАЯ  ФИКСИРОВАННАЯ СПУТНИКОВАЯ  (космос-Земля)  Подвижная |  | 3 600–3 700  ФИКСИРОВАННАЯ  ФИКСИРОВАННАЯ СПУТНИКОВАЯ  (космос-Земля)  ПОДВИЖНАЯ, за исключением воздушной подвижной  Радиолокационная  5.435 |
| 3 700–4 200  ФИКСИРОВАННАЯ  ФИКСИРОВАННАЯ СПУТНИКОВАЯ (космос-Земля)  ПОДВИЖНАЯ, за исключением воздушной подвижной | |

**Основания**: Отсутствие изменений, связанных с полосой частот 3800−4200 МГц. Ввиду широкого спутникового покрытия в полосе 3800−4200 МГц, во многих странах данная полоса стала важной составной частью инфраструктуры электросвязи, обеспечивающей множество услуг, в том числе сети терминалов с очень малой апертурой (VSAT), соединения для поставщиков услуг интернета, линии связи пункта с многими пунктами, спутниковый сбор новостей, а также телевизионное вещание. Соответственно, страны, подписавшие эти предложения, считают, что данная полоса не подходит для развертывания станций ПС.

NOC ARB/25A1A5/4

2700–4800 МГц

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| Распределение по службам | | |
| Район 1 | Район 2 | Район 3 |
| 4 400–4 500 | ФИКСИРОВАННАЯ  ПОДВИЖНАЯ 5.440А | |

**Основания**: Отсутствие изменений, связанных с полосой частот 4400−4500 МГц, с учетом того, что в отношении помех в совмещенном канале в одном исследовании совместного использования частот показано, что для защиты определенных типов станций ВПС требуются большие расстояния разнесения. Кроме того, исследования совместного использования частот с ФС также указывают на необходимость обеспечения расстояний разнесений до 70 км. Будет трудно обеспечить совместимость предлагаемых систем IMT и существующих станций ФС в одном географическом регионе, где широко развернуты сети ФС.

NOC ARB/25A1A5/5

2700–4800 МГц

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| Распределение по службам | | |
| Район 1 | Район 2 | Район 3 |
| 4 500–4 800 | ФИКСИРОВАННАЯ  ФИКСИРОВАННАЯ СПУТНИКОВАЯ (космос-Земля) 5.441  ПОДВИЖНАЯ 5.440А | |

**Основания**: Отсутствие изменений, связанных с полосой частот 4500−4800 МГц, с учетом того, что в Приложении 30B к Регламенту радиосвязи содержатся всемирные Планы в диапазонах 4/6 ГГц и 10−11/13 ГГц. Данное Приложение и его План для диапазона 4/6 ГГц будут использоваться в качестве вспомогательной базы для инфраструктуры электросвязи. Соответственно, данная полоса не подходит для развертывания станций ПС.

NOC ARB/25A1A5/6

4800–5570 МГц

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| Распределение по службам | | |
| Район 1 | Район 2 | Район 3 |
| 4 800–4 990 | ФИКСИРОВАННАЯ  ПОДВИЖНАЯ 5.440А 5.442  Радиоастрономическая  5.149 5.339 5.443 | |

**Основания**: Отсутствие изменений, связанных с полосой частот 4800−4990 МГц, с учетом того, что исследования совместного использования частот с ФС указывают на необходимость обеспечения расстояний разнесений до 70 км. Будет трудно обеспечить совместимость предлагаемых систем IMT и существующих станций ФС в одном географическом регионе, где широко развернуты сети ФС.

NOC ARB/25A1A5/7

4800–5570 МГц

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| Распределение по службам | | |
| Район 1 | Район 2 | Район 3 |
| 5 350–5 460 | СПУТНИКОВАЯ СЛУЖБА ИССЛЕДОВАНИЯ ЗЕМЛИ (активная) 5.448B  РАДИОЛОКАЦИОННАЯ 5.448D  ВОЗДУШНАЯ РАДИОНАВИГАЦИОННАЯ 5.449  СЛУЖБА КОСМИЧЕСКИХ ИССЛЕДОВАНИЙ (активная) 5.448C | |
| 5 460–5 470 | СПУТНИКОВАЯ СЛУЖБА ИССЛЕДОВАНИЯ ЗЕМЛИ (активная)  РАДИОЛОКАЦИОННАЯ 5.448D  РАДИОНАВИГАЦИОННАЯ 5.449  СЛУЖБА КОСМИЧЕСКИХ ИССЛЕДОВАНИЙ (активная)  5.448B | |

**Основания**: Отсутствие изменений, связанных с полосой частот 5350−5470 МГц. Это единственный метод для данной полосы, поскольку не решены следующие вопросы:

a) Совместное использование частот RLAN и системами ССИЗ (активной) в полосе частот 5350−5470 МГц не представляется возможным. Совместное использование частот могло бы стать возможным только при условии применения дополнительных мер для ослабления влияния помех от RLAN, но не было достигнуто согласия относительно применимости дополнительных методов ослабления влияния помех от RLAN.

b) Регламентарные положения в отношении полос частот 5150−5350 МГц и 5470−5725 МГц, содержащихся в Резолюции 229 (Пересм. ВКР-12), недостаточны для обеспечения защиты определенных типов радаров в полосе частот 5350−5470 МГц. Группы экспертов в МСЭ-R проводят исследования ряда дополнительных методов ослабления влияния помех от RLAN, чтобы сделать возможным совместное использование частот, но в настоящее время невозможно прийти к каким-либо выводам.

NOC ARB/25A1A5/8

5570–7250 МГц

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| Распределение по службам | | |
| Район 1 | Район 2 | Район 3 |
| 5 725–5 830  ФИКСИРОВАННАЯ СПУТНИКОВАЯ (Земля-космос )  РАДИОЛОКАЦИОННАЯ  Любительская | 5 725–5 830  РАДИОЛОКАЦИОННАЯ  Любительская | |
| 5.150 5.451 5.453 5.455 5.456 | 5.150 5.453 5.455 | |
| 5 830–5 850  ФИКСИРОВАННАЯ СПУТНИКОВАЯ (Земля-космос)  РАДИОЛОКАЦИОННАЯ  Любительская  Любительская спутниковая (космос‑Земля) | 5 830–5 850  РАДИОЛОКАЦИОННАЯ  Любительская  Любительская спутниковая (космос-Земля) | |
| 5.150 5.451 5.453 5.455 5.456 | 5.150 5.453 5.455 | |

**Основания**: Отсутствие изменений, связанных с полосой частот 5725−5850 МГц. Это единственный метод для данной полосы, поскольку не удалось достичь согласия в отношении выводов по результатам представленных исследований.

NOC ARB/25A1A5/9

5570–7250 МГц

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| Распределение по службам | | |
| Район 1 | Район 2 | Район 3 |
| 5 925–6 700 | ФИКСИРОВАННАЯ 5.457  ФИКСИРОВАННАЯ СПУТНИКОВАЯ (Земля-космос) 5.457А 5.457В  ПОДВИЖНАЯ 5.457С  5.149 5.440 5.458 | |

**Основания**: Отсутствие изменений, связанных с полосой частот 5925−6425 МГц, с учетом того, что данная полоса интенсивно используется линиями ФС для связи пункта с пунктом и станциями ФСС. Соответственно, отсутствует потенциал для согласования этой полосы на региональном или глобальном уровне для IMT или других служб подвижной широкополосной связи.

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