|  |  |
| --- | --- |
| **Всемирная конференция радиосвязи (ВКР-15) Женева, 2–27 ноября 2015 года** |  |
| **МЕЖДУНАРОДНЫЙ СОЮЗ ЭЛЕКТРОСВЯЗИ** |  |
|  |  |
| **ПЛЕНАРНОЕ ЗАСЕДАНИЕ** | **Дополнительный документ 1 к Документу 85-R** |
|  | **16 октября 2015 года** |
|  | **Оригинал: английский** |
|  | |
| Бурунди (Республика), Кения (Республика), Уганда (Республика), Руандийская Республика, Танзания (Объединенная Республика) | |
| 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

Страны – члены Восточноафриканской организации связи (EACO), а именно Бурунди, Кения, Уганда, Руанда и Танзания, рассмотрели все предлагаемые кандидатные полосы для IMT. Позиции стран – членов EACO по каждой полосе в кратком виде приведены в таблице ниже:

| Кандидатная полоса | Предлагаемый EACO метод в Отчете ПСК для выполнения пункта повестки дня |
| --- | --- |
| 470–694/698 | A1 |
| 1 350–1 400 | A |
| 1 427–1 452 | C1b |
| 1 452–1 492 | C1 |
| 1 492–1 518 | A |
| 1 518–1 525 | A |
| 1 695–1 710 | A |
| 2 700–2 900 | A |
| 3 300–3 400 | C2 |
| 3 400–3 600 | Общая позиция отсутствует |
| 3 600–3 700 | A |
| 3 700–3 800 | A |
| 3 800–4 200 | A |
| 4 400–4 500 | A |
| 4 500–4 800 | A |
| 4 800–4 990 | A |
| 5 350–5 470 | A |
| 5 725–5 850 | A |
| 5 925–6 425 | A |

Предложения

Бурунди (Республика), Кения (Республика), Уганда (Республика), Руандийская Республика, Танзания (Объединенная Республика) (страны – члены EACO) предлагают следующее по каждой кандидатной полосе для IMT:

Полоса 470−694/698 МГц

СТАТЬЯ 5

Распределение частот

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

NOC BDI/KEN/UGA/RRW/TZA/85A1/1

460–890 МГц

| Распределение по службам | | |
| --- | --- | --- |
| Район 1 | Район 2 | Район 3 |
| 460–470 | ФИКСИРОВАННАЯ  ПОДВИЖНАЯ 5.286АА  Метеорологическая спутниковая (космос-Земля)  5.287 5.288 5.289 5.290 | |
| 470–790  РАДИОВЕЩАТЕЛЬНАЯ  5.149 5.291A 5.294 5.296  5.300 5.304 5.306 5.311A 5.312  5.312A | 470–512  РАДИОВЕЩАТЕЛЬНАЯ  Фиксированная  Подвижная  5.292 5.293 | 470–585  ФИКСИРОВАННАЯ  ПОДВИЖНАЯ  РАДИОВЕЩАТЕЛЬНАЯ |
| 512–608  РАДИОВЕЩАТЕЛЬНАЯ  5.297 | 5.291 5.298 |
| 585–610  ФИКСИРОВАННАЯ  ПОДВИЖНАЯ  РАДИОВЕЩАТЕЛЬНАЯ  РАДИОНАВИГАЦИОННАЯ  5.149 5.305 5.306 5.307 |
| 608–614  РАДИОАСТРОНОМИЧЕСКАЯ  Подвижная спутниковая, за исключением воздушной  подвижной спутниковой  (Земля-космос) |
| 610–890  ФИКСИРОВАННАЯ  ПОДВИЖНАЯ 5.313А 5.317A  РАДИОВЕЩАТЕЛЬНАЯ |
| 614–698  РАДИОВЕЩАТЕЛЬНАЯ  Фиксированная  Подвижная  5.293 5.309 5.311А |

**Основания**: Полоса 470−694 МГц является единственной полосой, зарезервированной для цифрового наземного телевизионного (ЦНТ) радиовещания в Районе 1. Эта полоса широко используется для ЦНТ в странах – членах EACO, и некоторые страны EACO испытывают в ней нехватку. Исследования, проведенные по совместному использованию частот службами IMT и существующими радиовещательными службами, показывают, что работа в совмещенном канале в одном географическом местоположении невозможна.

Полоса 1350−1400 МГц

NOC BDI/KEN/UGA/RRW/TZA/85A1/2

1300–1525 МГц

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| Распределение по службам | | |
| Район 1 | Район 2 | Район 3 |
| 1 350–1 400  ФИКСИРОВАННАЯ  ПОДВИЖНАЯ  РАДИОЛОКАЦИОННАЯ | 1 350–1 400  РАДИОЛОКАЦИОННАЯ 5.338А | |
| 5.149 5.338 5.338А 5.339 | 5.149 5.334 5.339 | |

**Основания**: Эта полоса распределена радарам военно-воздушных сил и гражданской авиации в ряде стран – членов EACO. Совместное использование частот службами IMT и радиолокационными службами в одном географическом районе невозможно.

Полоса 1427−1452 МГц

ADD BDI/KEN/UGA/RRW/TZA/85A1/3

5.I11 В *Бурунди (Республике), Кении (Республике), Уганде (Республике), Руандийской Республике, Танзании (Объединенной Республике)* полоса частот 1427−1452 МГц определена для использования администрациями, желающими внедрить Международную подвижную электросвязь (IMT). Это определение не препятствует использованию этой полосы каким-либо применением служб, которым она распределена, и не устанавливает приоритета в Регламенте радиосвязи. При таком использовании должна применяться Резолюция 750 (Пересм. ВКР‑15), которая включает условия использования, в зависимости от конкретного случая.     (ВКР‑15)

**Основания**: Использование фиксированных служб, которым распределена данная полоса, постепенно сокращается. В целях повышения эффективности использования радиочастотного спектра данная полоса может использоваться для подвижной широкополосной связи (IMT).

Полоса 1452−1492 МГц

СТАТЬЯ 21

Наземные и космические службы, совместно использующие   
полосы частот выше 1 ГГц

Раздел V – Ограничения плотности потока мощности, создаваемой космическими станциями

MOD BDI/KEN/UGA/RRW/TZA/85A1/4

ТАБЛИЦА **21-4**     (Пересм. ВКР-15)

| Полоса частот | Служба\* | Предел, в дБ(Вт/м2), при угле прихода (δ)  относительно горизонтальной плоскости | | | Эталонная ширина полосы частот |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| 0°–5° | 5°–25° | 25°–90° |
| 1 452−1 492 МГц7A | Радиовещательная спутниковая служба | [−113] | [−113] | [−113] | 1 МГц |

ADD BDI/KEN/UGA/RRW/TZA/85A1/5

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

7А  21.16.1A Эти пределы не применяются над территорией Бурунди (Республики), Кении (Республики), Уганды (Республики), Руандийской Республики, Танзании (Объединенной Республики).

**Основания**: Эта полоса в течение длительного времени была резервирована для наземного цифрового звукового радиовещания (T-DAB). Вместе с тем в этой технологии никогда не отмечался прогресс. В целях повышения эффективности использования радиочастотного спектра данная полоса может использоваться для подвижной широкополосной связи (IMT).

Полоса 1492−1518 МГц

СТАТЬЯ 5

Распределение частот

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

NOC BDI/KEN/UGA/RRW/TZA/85A1/6

1300–1525 МГц

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| Распределение по службам | | |
| Район 1 | Район 2 | Район 3 |
| 1 492–1 518  ФИКСИРОВАННАЯ  ПОДВИЖНАЯ за исключением воздушной подвижной | 1 492–1 518  ФИКСИРОВАННАЯ  ПОДВИЖНАЯ 5.343 | 1 492–1 518  ФИКСИРОВАННАЯ  ПОДВИЖНАЯ |
| 5.341 5.342 | 5.341 5.344 | 5.341 |

**Основания**: Некоторые страны – члены Восточноафриканского сообщества присвоили эту полосу фиксированным службам.

Полоса 1518−1525 МГц

NOC BDI/KEN/UGA/RRW/TZA/85A1/7

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**: В Руанде эта полоса резервирована для подвижных спутниковых служб. Проведенные МСЭ исследования показывают, что совместное использование частот при совпадении частоты между ПСС и службами IMT в одном географическом районе невозможно.

Полоса 1695−1710 МГц

NOC BDI/KEN/UGA/RRW/TZA/85A1/8

1660–1710 МГц

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| Распределение по службам | | |
| Район 1 | Район 2 | Район 3 |
| 1 690–1 700  ВСПОМОГАТЕЛЬНАЯ СЛУЖБА МЕТЕОРОЛОГИИ  МЕТЕОРОЛОГИЧЕСКАЯ СПУТНИКОВАЯ (космос-Земля)  Фиксированная  Подвижная, за исключением воздушной подвижной | 1 690–1 700  ВСПОМОГАТЕЛЬНАЯ СЛУЖБА МЕТЕОРОЛОГИИ  МЕТЕОРОЛОГИЧЕСКАЯ СПУТНИКОВАЯ (космос-Земля) | |
| 5.289 5.341 5.382 | 5.289 5.341 5.381 | |
| 1 700–1 710  ФИКСИРОВАННАЯ  МЕТЕОРОЛОГИЧЕСКАЯ СПУТНИКОВАЯ (космос-Земля)  ПОДВИЖНАЯ, за исключением воздушной подвижной | | 1 700–1 710  ФИКСИРОВАННАЯ  МЕТЕОРОЛОГИЧЕСКАЯ СПУТНИКОВАЯ (космос-Земля)  ПОДВИЖНАЯ, за исключением воздушной подвижной |
| 5.289 5.341 | | 5.289 5.341 5.384 |

**Основания**: В странах – членах EACO полоса 1695–1710 МГц распределена метеорологическим спутниковым службам. Совместное использование частот метеорологическими спутниковыми службами и подвижными службами было бы затруднительно.

Полоса 2700−2900 МГц

NOC BDI/KEN/UGA/RRW/TZA/85A1/9

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**: Полоса 2700−2900 МГц зарезервирована для воздушных радионавигационных радаров. Исследования показывают, что работа в совмещенном канале воздушных радионавигационных служб и подвижных служб в одном географическом районе невозможна.

Полоса 3300-3400 МГц

MOD BDI/KEN/UGA/RRW/TZA/85A1/10

2700–4800 МГц

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| Распределение по службам | | |
| Район 1 | Район 2 | Район 3 |
| 3 300–3 400  РАДИОЛОКАЦИОННАЯ  5.149 5.429 5.430 5.Y11 | 3 300–3 400  РАДИОЛОКАЦИОННАЯ  Любительская  Фиксированная  Подвижная  5.149 | 3 300–3 400  РАДИОЛОКАЦИОННАЯ  Любительская  5.149 5.429 |

ADD BDI/KEN/UGA/RRW/TZA/85A1/11

5.Y11 К станциям IMT в подвижной службе, работающим в полосе частот 3300−3400 МГц, должны применяться *[меры должны быть определены либо в данном примечании или в связанной с ним Резолюции ВКР]* для защиты фиксированной спутниковой службы в полосе 3400−4200 МГц.     (ВКР‑15)

**Основания**: В некоторых странах – членах EACO имеется фиксированный беспроводной доступ (Wimax), а в других нет присвоений в полосе 3300−3400 МГц. Страны – члены EACO получили бы пользу от служб IMT в этой полосе при условии защиты служб ФСС в соседней полосе.

Полоса 3600−3700 МГц

NOC BDI/KEN/UGA/RRW/TZA/85A1/12

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 |

**Основания**:

– Данная полоса интенсивно используется VSAT для интернета, линий связи, телевидения, ССН и приемников, в которых прием осуществляется непосредственно на домашнюю антенну (DTH).

– Ввиду устойчивости по отношению к дождю и другим видам ослабления в атмосферных газах диапазон С является предпочтительным диапазоном для стран – членов EACO.

– Для работы IMT и ФСС в совмещенном канале потребуется расстояние разноса в сотни километров.

Полоса 3700−3800 МГц

NOC BDI/KEN/UGA/RRW/TZA/85A1/13

2700–4800 МГц

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

**Основания**:

– Данная полоса интенсивно используется VSAT для интернета, линий связи, телевидения, ССН и приемников, в которых прием осуществляется непосредственно на домашнюю антенну (DTH).

– Ввиду устойчивости по отношению к дождю и другим видам ослабления в атмосферных газах диапазон С является предпочтительным диапазоном для стран – членов EACO.

– Для работы IMT и ФСС в совмещенном канале потребуется расстояние разноса в сотни километров.

Полоса 3800−4200 МГц

NOC BDI/KEN/UGA/RRW/TZA/85A1/14

2700–4800 МГц

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

**Основания**:

– Данная полоса интенсивно используется VSAT для интернета, линий связи, телевидения, ССН и приемников, в которых прием осуществляется непосредственно на домашнюю антенну (DTH).

– Ввиду устойчивости по отношению к дождю и другим видам ослабления в атмосферных газах диапазон С является предпочтительным диапазоном для стран – членов EACO.

– Для работы IMT и ФСС в совмещенном канале потребуется расстояние разноса в сотни километров.

Полоса 4400−4500 МГц

NOC BDI/KEN/UGA/RRW/TZA/85A1/15

2700–4800 МГц

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

**Основания**: В странах – членах EACO полоса 4400–4500 МГц интенсивно используется фиксированными службами. Исследования показывают, что для работы в совмещенном канале служб IMT и фиксированных служб потребуется значительное расстояние разноса.

Полоса 4500−4800 МГц

NOC BDI/KEN/UGA/RRW/TZA/85A1/16

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**:

– Полоса 4500−4800 МГц используется для линии вверх VSAT в странах EACO.

– Ввиду устойчивости по отношению к дождю и другим видам ослабления в атмосферных газах диапазон С является предпочтительным диапазоном для стран – членов EACO.

– Для совместного использования частот с IMT требуется расстояние разноса.

– Развертывание IMT ограничило бы развертывание земных станций ФСС в будущем в том же районе.

Полоса 4800−4990 МГц

NOC BDI/KEN/UGA/RRW/TZA/85A1/17

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**:

– В странах EACO полоса 4800−4990 МГц интенсивно используется фиксированными службами.

– Проведенные МСЭ исследования показывают, что для работы в совмещенном канале по некоторым сценариям требуется расстояние разноса более 100 км.

– Определение этой полосы для IMT окажет воздействие на существующую и будущую ФС в этой полосе.

Полоса 5350−5470 МГц

NOC BDI/KEN/UGA/RRW/TZA/85A1/18

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**:

– В странах – членах EACO полоса 5350−5470 МГц распределена воздушным радионавигационным бортовым метеорологическим радарам.

– Члены МСЭ-R не смогли прийти к согласию относительно применимости особых дополнительных методов смягчения воздействия помех для RLAN для совместного использования частот с радарами.

– В МСЭ-R изучаются дополнительные методы смягчения воздействия помех для RLAN для обеспечения совместного использования частот, но в настоящий момент невозможно сделать какие-либо выводы.

– Данная полоса не может быть определена для IMT до завершения исследований.

Полоса 5725−5850 МГц

NOC BDI/KEN/UGA/RRW/TZA/85A1/19

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**: Исследования, проведенные МСЭ по данной полосе, не дали убедительных результатов.

Полоса 5925−6425 МГц

NOC BDI/KEN/UGA/RRW/TZA/85A1/20

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**:

– В странах EACO полоса 5925−6425 МГц используется для линии вверх VSAT и для фиксированных служб.

– Ввиду устойчивости по отношению к дождю и другим видам ослабления в атмосферных газах диапазон С является предпочтительным диапазоном для стран EACO.

– Для совместного использования частот ФС и ФСС с IMT требуется расстояние разноса.

– Развертывание IMT ограничит развертывание земных станций ФС и ФСС в том же районе в будущем.

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