|  |  |
| --- | --- |
| **Всемирная конференция радиосвязи (ВКР-19) Шарм-эль-Шейх, Египет, 28 октября – 22 ноября 2019 года** | logo_R_ |
|  |  |
|  |  |
| **ПЛЕНАРНОЕ ЗАСЕДАНИЕ** | **Дополнительный документ 1 к Документу 89(Add.13)-R** |
|  | **7 октября 2019 года** |
|  | **Оригинал: английский** |
|  | |
| Ангола (Республика), Ботсвана (Республика), Эсватини (Королевство), Лесото (Королевство), Мадагаскар (Республика), Малави, Маврикий (Республика), Мозамбик (Республика), Намибия (Республика), Демократическая Республика Конго, Сейшельские Острова (Республика), Южно-Африканская Республика, Танзания (Объединенная Республика), Замбия (Республика), Зимбабве (Республика) | |
| Предложения для работы конференции | |
|  | |
| Пункт 1.13 повестки дня | |

1.13 рассмотреть определение полос частот для будущего развития Международной подвижной электросвязи (IMT), включая возможные дополнительные распределения подвижной службе на первичной основе, в соответствии с Резолюцией **238 (ВКР-15)**;

Часть 1 − Полоса частот 24,25−27,5 ГГц

Введение

Вышеуказанные администрации Сообщества по вопросам развития стран юга Африки (САДК) поддерживают определение полосы частот 24,25−27,5 ГГц ввиду возможности согласования на глобальном уровне и, как показали исследования, совместного использования частот с другими службами, работающими в полосе 24,25−27,25 ГГц. Администрации САДК поддерживают также распределение полосы 24,25−25,25 ГГц подвижной (за исключением воздушной подвижной) службе на первичной основе во всех трех районах. Защита пассивных служб, работающих в соседней полосе, рассматривается в предлагаемом пересмотре Резолюции **750 (Пересм. ВКР‑15)**. Администрации САДК поддерживают обязательные пределы мощности нежелательного излучения −32 дБ(Вт/200 МГц) и −28 дБ(Вт/200 МГц) для базовой станции и оборудования пользователя соответственно применительно к полосе 24,25−25,25 ГГц. В отношении других служб администрации САДК придерживаются мнения, что исследования показали достаточный запас по защите либо что совместное использование частот может рассматриваться на национальной основе, и поэтому обеспечение дополнительных условий не требуется.

СТАТЬЯ 5

Распределение частот

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

MOD AGL/BOT/SWZ/LSO/MDG/MWI/MAU/MOZ/NMB/COD/SEY/AFS/TZA/ZMB/ZWE/89A13A1/1#49833

22–24,75 ГГц

| Распределение по службам | | |
| --- | --- | --- |
| Район 1 | Район 2 | Район 3 |
| 24,25–24,45  ФИКСИРОВАННАЯ  ПОДВИЖНАЯ, за исключением воздушной подвижной ADD 5.A113b MOD 5.338A | 24,25–24,45  ПОДВИЖНАЯ, за исключением воздушной подвижной ADD 5.A113b MOD 5.338A  РАДИОНАВИГАЦИОННАЯ | 24,25–24,45  ФИКСИРОВАННАЯ  ПОДВИЖНАЯ ADD 5.A113b MOD 5.338A  РАДИОНАВИГАЦИОННАЯ |
| 24,45–24,65  ФИКСИРОВАННАЯ  МЕЖСПУТНИКОВАЯ  ПОДВИЖНАЯ, за исключением воздушной подвижной ADD 5.A113b MOD 5.338A | 24,45–24,65  МЕЖСПУТНИКОВАЯ  ПОДВИЖНАЯ, за исключением воздушной подвижной ADD 5.A113b MOD 5.338A  РАДИОНАВИГАЦИОННАЯ | 24,45–24,65  ФИКСИРОВАННАЯ  МЕЖСПУТНИКОВАЯ  ПОДВИЖНАЯ ADD 5.A113b MOD 5.338A  РАДИОНАВИГАЦИОННАЯ |
|  | 5.533 | 5.533 |
| 24,65–24,75  ФИКСИРОВАННАЯ  ФИКСИРОВАННАЯ  СПУТНИКОВАЯ (Земля-космос) 5.532B  МЕЖСПУТНИКОВАЯ  ПОДВИЖНАЯ, за исключением воздушной подвижной ADD 5.A113b MOD 5.338A | 24,65–24,75  МЕЖСПУТНИКОВАЯ  ПОДВИЖНАЯ, за исключением воздушной подвижной ADD 5.A113b MOD 5.338A  РАДИОЛОКАЦИОННАЯ  СПУТНИКОВАЯ (Земля-космос) | 24,65–24,75  ФИКСИРОВАННАЯ  ФИКСИРОВАННАЯ  СПУТНИКОВАЯ (Земля-космос) 5.532B  МЕЖСПУТНИКОВАЯ  ПОДВИЖНАЯ ADD 5.A113b MOD 5.338A |
|  |  | 5.533 |

**Основания**: Необходимо распределение подвижной службе (за исключением воздушной подвижной) на первичной основе в полосе частот 24,25−25,25 ГГц в Районах 1 и 2, и для определения полосы частот 24,25−27,5 ГГц для IMT на глобальной основе добавляется новое примечание РР (**5.A113b**). Внесение изменения в примечание п. **5.338A** РР необходимо для обеспечения защиты ССИЗ (пассивной), работающей в полосе частот 23,6−24 ГГц, от станций IMT, работающих в полосе частот 24,25−25,25 ГГц (полоса, в которую добавляется новое распределение подвижной службе).

MOD AGL/BOT/SWZ/LSO/MDG/MWI/MAU/MOZ/NMB/COD/SEY/AFS/TZA/ZMB/ZWE/89A13A1/2#49834

24,75–29,9 ГГц

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| Распределение по службам | | |
| Район 1 | Район 2 | Район 3 |
| 24,75–25,25  ФИКСИРОВАННАЯ  ФИКСИРОВАННАЯ СПУТНИКОВАЯ  (Земля-космос) 5.532B  ПОДВИЖНАЯ, за исключением воздушной подвижной ADD 5.A113b MOD 5.338A | 24,75–25,25  ФИКСИРОВАННАЯ СПУТНИКОВАЯ  (Земля-космос) 5.535  ПОДВИЖНАЯ, за исключением воздушной подвижной ADD 5.A113b MOD 5.338A | 24,75–25,25  ФИКСИРОВАННАЯ  ФИКСИРОВАННАЯ СПУТНИКОВАЯ  (Земля-космос) 5.535  ПОДВИЖНАЯ ADD 5.A113b MOD 5.338A |
| 25,25–25,5 | ФИКСИРОВАННАЯ  МЕЖСПУТНИКОВАЯ 5.536  ПОДВИЖНАЯ ADD 5.A113b  Спутниковая служба стандартных частот и сигналов времени (Земля-космос) | |
| 25,5–27 | СПУТНИКОВАЯ СЛУЖБА ИССЛЕДОВАНИЯ ЗЕМЛИ (космос-Земля) 5.536B  ФИКСИРОВАННАЯ  МЕЖСПУТНИКОВАЯ 5.536  ПОДВИЖНАЯ ADD 5.A113b  СЛУЖБА КОСМИЧЕСКИХ ИССЛЕДОВАНИЙ (космос-Земля) 5.536C  Спутниковая служба стандартных частот и сигналов времени (Земля-космос)  5.536A | |
| 27–27,5  ФИКСИРОВАННАЯ  МЕЖСПУТНИКОВАЯ 5.536  ПОДВИЖНАЯ ADD 5.A113b | 27–27,5  ФИКСИРОВАННАЯ  ФИКСИРОВАННАЯ СПУТНИКОВАЯ (Земля-космос)  МЕЖСПУТНИКОВАЯ 5.536 5.537  ПОДВИЖНАЯ ADD 5.A113b | |

**Основания**: Необходимо распределение подвижной службе (за исключением воздушной подвижной) на первичной основе в полосе частот 24,25−25,25 ГГц в Районах 1 и 2, и для определения полосы частот 24,25−27,5 ГГц для IMT на глобальной основе добавляется новое примечание РР (**5.A113b**). Внесение изменения в примечание п. **5.338A** РР необходимо для обеспечения защиты ССИЗ (пассивной), работающей в полосе частот 23,6−24 ГГц, от станций IMT, работающих в полосе частот 24,25−25,25 ГГц (полоса, в которую добавляется новое распределение подвижной службе).

ADD AGL/BOT/SWZ/LSO/MDG/MWI/MAU/MOZ/NMB/COD/SEY/AFS/TZA/ZMB/ZWE/89A13A1/3#49836

5.A113bПолоса частот 24,25−27,5 ГГц определена для использования администрациями, желающими внедрить наземный сегмент Международной подвижной электросвязи (IMT). Данное определение не препятствует использованию этой полосы частот каким-либо применением служб, которым она распределена, и не устанавливает приоритета в Регламенте радиосвязи. Применяются Резолюции **[SADC-A113-IMT 26 GHZ] (ВКР‑19)** и **750 (Пересм. ВКР‑19)**.     (ВКР‑19)

**Основания**: Для определения полосы частот 24,25−27,5 ГГц для IMT на глобальной основе предлагается новое примечание. Также предлагается новая Резолюция, касающаяся использования IMT в полосе 26 ГГц. Кроме того, для решения проблемы защиты ССИЗ (пассивных), работающих в полосе 23,6−24 ГГц, предлагается обновление Резолюции **750 (Пересм. ВКР-15)**.

MOD AGL/BOT/SWZ/LSO/MDG/MWI/MAU/MOZ/NMB/COD/SEY/AFS/TZA/ZMB/ZWE/89A13A1/4#49841

5.338A В полосах частот 1350–1400 МГц, 1427–1452 МГц, 22,55−23,55 ГГц, 24,25–25,25 ГГц, 30−31,3 ГГц, 49,7−50,2 ГГц, 50,4–50,9 ГГц, 51,4–52,6 ГГц, 81−86 ГГц и 92−94 ГГц применяется Резолюция **750 (Пересм. ВКР‑19)**.     (ВКР‑19)

**Основания**: Необходимо внести поправку в п. **5.338А** для включения предлагаемой для IMT частоты в список и добавления в Резолюцию **750 (Пересм. ВКР-15)**.

MOD AGL/BOT/SWZ/LSO/MDG/MWI/MAU/MOZ/NMB/COD/SEY/AFS/TZA/ZMB/ZWE/89A13A1/5

РЕЗОЛЮЦИЯ 750 (пересм. ВКР-19)

Совместимость между спутниковой службой исследования   
Земли (пассивной) и соответствующими активными службами

Всемирная конференция радиосвязи (Шарм-эль-Шейх, 2019 г.),

...

решает,

1 что нежелательные излучения станций, введенных в действие в полосах частот и службах, перечисленных в Таблице 1-1, ниже, не должны превышать соответствующие предельные значения, указанные в этой таблице, при соблюдении определенных условий;

...

ТАБЛИЦА 1-1

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| Полоса  ССИЗ (пассивной) | Полоса активной службы | Активная служба | Предельные значения мощности нежелательного излучения от станций активной службы в указанной ширине полосы в полосе ССИЗ (пассивной)1 |
| … | … | … | … |
| 23,6−24,0 ГГц | 24,25-25,25 ГГц | Подвижная | −32 дБВт общей излучаемой мощности в любом участке шириной 200 МГц полосы ССИЗ (пассивной) для базовых станций IMT  −28 дБВт общей излучаемой мощности в любом участке шириной 200 МГц полосы ССИЗ (пассивной) для оборудования пользователя IMT |
| … | … | … | … |
| 1 Под уровнем мощности нежелательного излучения должен пониматься/понимается уровень, измеряемый на входе антенны, если не указана общая излучаемая мощность. | | | |

...

**Основания**: Администрации САДК поддерживают добавление уровней защиты ССИЗ (пассивной) в Таблицу 1‑1 Резолюции **750 (Пересм. ВКР-19**) в рамках полосы частот активных служб 24,25−25,25 ГГц.

ADD AGL/BOT/SWZ/LSO/MDG/MWI/MAU/MOZ/NMB/COD/SEY/AFS/TZA/ZMB/ZWE/89A13A1/6#49920

ПРОЕКТ НОВОЙ РЕЗОЛЮЦИИ [SADC-A113-IMT 26 GHZ] (ВКР‑19)

Международная подвижная электросвязь   
в полосе частот 24,25−27,5 ГГц

Всемирная конференция радиосвязи (Шарм-эль-Шейх, 2019 г.),

учитывая,

*a)* что Международная подвижная электросвязь (IMT), включая IMT‑2000, IMT‑Advanced и IMT‑2020, отражает принятую в МСЭ концепцию глобального подвижного доступа;

*b)* что Международная подвижная электросвязь (IMT), включая IMT-2000, IMT-Advanced и IMT‑2020, предназначена для предоставления услуг электросвязи во всемирном масштабе, независимо от местоположения и типа сети или оконечного устройства;

*c)* что в МСЭ‑R в настоящее время проводятся исследования развития IMT;

*d)* что желательно согласование на всемирном уровне полос частот для IMT в целях обеспечения глобального роуминга и преимуществ экономии от масштаба;

*e)* что в настоящее время развитие систем IMT предусматривает обеспечение разнообразных сценариев использования и применений, таких как усовершенствованная подвижная широкополосная связь, интенсивный межмашинный обмен и сверхнадежная передача данных с малой задержкой;

*f)* что для применений IMT со сверхмалой задержкой и очень высокой скоростью передачи потребуются бóльшие непрерывные блоки спектра, чем имеющиеся в полосах частот, которые в настоящее время определены для использования администрациями, желающими внедрить IMT;

*g)* что свойства полос верхних частот, такие как более короткая длина волны, позволят эффективнее использовать усовершенствованные антенные системы, включая MIMO и методы формирования лучей, при обеспечении усовершенствованной широкополосной связи,

отмечая,

Рекомендацию МСЭ‑R M.2083, в которой изложена концепция IMT − "Основы и общие задачи будущего развития IMT на период до 2020 года и далее",

признавая,

*a)* что определение какой-либо полосы частот для IMT не означает установления приоритета в Регламенте радиосвязи и не препятствует использованию этой полосы частот любым применением служб, которым она распределена;

*b)* что в Резолюции **750 (Пересм. ВКР‑19)** установлены предельные уровни нежелательных излучений в полосе частот 23,6−24 ГГц от базовых станций IMT и подвижных станций IMT в полосе частот 24,25–25,25 ГГц;

*c)* что предельные уровни побочных излучений, указанные в Рекомендации МСЭ‑R SM.329 для категории B (−60 дБ(Вт/МГц)), являются достаточными для защиты ССИЗ (пассивной) от излучений второй гармоники базовых станций IMT в полосе частот 24,25−27,5 ГГц,

решает,

что администрации, желающие внедрить IMT, должны рассмотреть использование полосы частот 24,25−27,5 ГГц, которая определена для IMT в п. **5.A113b**, и преимущества согласованного использования спектра для наземного сегмента IMT с учетом последних версий соответствующих Рекомендаций МСЭ-R,

предлагает МСЭ-R

разработать согласованные планы размещения частот, для того чтобы содействовать развертыванию IMT в полосе частот 24,25−27,5 ГГц.

**Основания**: Администрации САДК предлагают новую Резолюцию, касающуюся использования IMT в полосе частот 24,25–27,5 ГГц.

SUP AGL/BOT/SWZ/LSO/MDG/MWI/MAU/MOZ/NMB/COD/SEY/AFS/TZA/ZMB/ZWE/89A13A1/7#49949

РЕЗОЛЮЦИЯ 238 (ВКР‑15)

Исследования связанных с частотами вопросов, которые направлены на определение спектра для Международной подвижной электросвязи, включая возможные дополнительные распределения подвижным службам на первичной основе в участке(ах) диапазона частот между 24,25 и 86 ГГц для будущего развития IMT на период до 2020 года и далее

**Основания**: Исследования, касающиеся этого пункта повестки дня, завершены, и, следовательно, Резолюция **238 (ВКР‑15)** может быть исключена.

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