|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| A close up of a sign  Description automatically generated | **Всемирная конференция радиосвязи (ВКР-23) Дубай, 20 ноября – 15 декабря 2023 года** | |  |
|  | |  | |
|  | |  | |
| **ПЛЕНАРНОЕ ЗАСЕДАНИЕ** | | **Документ 190-R** | |
|  | | **31 октября 2023 года** | |
|  | | **Оригинал: английский** | |
|  | | | |
| Бразилия (Федеративная Республика)/Колумбия (Республика)/Коста-Рика/ Доминиканская Республика/Эквадор/Гватемала (Республика)/ Ямайка/Мексика/Парагвай (Республика)/Перу/Уругвай (Восточная Республика) | | | |
| ПРЕДЛОЖЕНИЯ ДЛЯ РАБОТЫ КОНФЕРЕНЦИИ | | | |
|  | | | |
| Пункт 1.2 повестки дня | | | |

1.2 в соответствии с Резолюцией **245 (ВКР‑19)**, рассмотреть вопрос об определении полос частот 3300−3400 МГц, 3600−3800 МГц, 6425−7025 МГц, 7025−7125 МГц и 10,0−10,5 ГГц для Международной подвижной электросвязи (IMT), включая возможные дополнительные распределения подвижной службе на первичной основе;

Введение

Подвижная широкополосная связь играет важнейшую и основополагающую роль в обеспечении доступа к информации для предприятий и потребителей во всем мире. Пользователям подвижной широкополосной связи также требуются более высокие скорости передачи данных, и они все чаще используют мобильные устройства для доступа к аудиовизуальному контенту. Отрасль подвижной связи продолжает внедрять технологические инновации, чтобы удовлетворять этим меняющимся требованиям пользователей

Развитие Международной подвижной электросвязи (IMT), обеспечивающей предоставление услуг беспроводной связи в мировом масштабе, способствовало глобальному экономическому и социальному развитию. В настоящее время системы IMT развиваются для обеспечения таких применений, как усовершенствованная подвижная широкополосная связь, потоковая связь машинного типа и сверхнадежная передача данных с малой задержкой.

В ноябре 2015 года МСЭ-R утвердил Рекомендацию ITU-R M.2083 − *Основы и общие задачи будущего развития IMT на период до 2020 года и далее* в которой выделены три ключевых сценария использования IMT-2020 – усовершенствованная подвижная широкополосная связь, массовая межмашинный обмен и сверхнадежная связь с малой задержкой. Успешность этих сценариев использования как в развитых, так и в развивающихся странах будет зависеть как от наличия спектра для наземных систем IMT-2020, так и от поддержки возможностей транзитных соединений с высокой пропускной способностью (включая волоконно-оптические, беспроводные, спутниковые и микроволновые решения). Признавая необходимость рассмотрения дополнительного среднеполосного спектра в диапазоне 3300 МГц-10,5 ГГц для поддержки наземного сегмента IMT, ВКР-19 утвердила пункт 1.2 повестки дня ВКР-23. МСЭ-R, организации по разработке стандартов, отраслевые организации продолжают работу по развитию IMT-2020.

С учетом результатов ВКР-15 и ВКР-19 задача на будущее заключается в том, чтобы сосредоточить усилия на диапазоне частот от 3300 МГц до 10,5 ГГц. Это прекрасная возможность для удовлетворения технических и спектральных потребностей для будущего развития систем IMT-2020, более известных как 5G.

Пункт 1.2 повестки дня ВКР-23 (Резолюция **245 (ВКР-19)**) призывает к проведению исследования совместного использования частот и совместимости в целях обеспечения защиты служб, которым данная полоса частот распределена на первичной основе, без наложения дополнительных регламентарных и технических ограничений на эти службы, а также в соответствующих случаях на службы в соседних полосах для следующих полос частот:

– 3300−3400 МГц и 3600−3800 МГц (Район 2);

– 3300−3400 МГц (внесение поправок в примечание для Района 1);

– 6425−7025 МГц (Район 1);

– 7025−7125 МГц (на глобальном уровне);

– 10,0−10,5 ГГц (Район 2).

Предложения

СТАТЬЯ 5

Распределение частот

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

MOD B/CLM/CTR/DOM/EQA/GTM/JMC/MEX/PRG/PRU/URG/190/1#1378

10–10,7 ГГц

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| Распределение по службам | | |
| Район 1 | Район 2 | Район 3 |
| 10–10,4  СПУТНИКОВАЯ СЛУЖБА ИССЛЕДОВАНИЯ ЗЕМЛИ (активная) 5.474А 5.474В 5.474С  ФИКСИРОВАННАЯ  ПОДВИЖНАЯ  РАДИОЛОКАЦИОННАЯ  Любительская | 10–10,4  СПУТНИКОВАЯ СЛУЖБА ИССЛЕДОВАНИЯ ЗЕМЛИ (активная) 5.474А 5.474В 5.474С  РАДИОЛОКАЦИОННАЯ  Любительская | 10–10,4  СПУТНИКОВАЯ СЛУЖБА ИССЛЕДОВАНИЯ ЗЕМЛИ (активная) 5.474А 5.474В 5.474С  ФИКСИРОВАННАЯ  ПОДВИЖНАЯ  РАДИОЛОКАЦИОННАЯ  Любительская |
| 5.474D 5.479 | 5.474D 5.479 MOD 5.480 ADD 5.A12 | 5.474D 5.479 |
| 10,4–10,45  ФИКСИРОВАННАЯ  ПОДВИЖНАЯ  РАДИОЛОКАЦИОННАЯ  Любительская | 10,4–10,45  РАДИОЛОКАЦИОННАЯ  Любительская | 10,4–10,45  ФИКСИРОВАННАЯ  ПОДВИЖНАЯ  РАДИОЛОКАЦИОННАЯ  Любительская |
|  | MOD 5.480 ADD 5.A12 |  |
| 10,45–10,5  РАДИОЛОКАЦИОННАЯ  Любительская  Любительская спутниковая | 10,45–10,5  РАДИОЛОКАЦИОННАЯ  Любительская  Любительская спутниковая | **10,45–10,5**  РАДИОЛОКАЦИОННАЯ  Любительская  Любительская спутниковая |
| MOD 5.481 | MOD 5.481 ADD 5.A12 | MOD 5.481 |

**Основания**: Бразилия, Колумбия, Коста-Рика, Доминиканская Республика, Эквадор, Гватемала, Ямайка, Мексика, Парагвай, Перу и Уругвай поддерживают определение полосы частот 10−10,5 ГГц для IMT при определенных условиях, как показано в проекте новой Резолюции **[C12-10 GHz] (ВКР‑23)**. Выделение достаточного частотного спектра для IMT необходимо для решения задач цифровизации (например, устойчивое развитие "умных городов", промышленности) и сокращения цифрового неравенства в Америке.

MOD B/CLM/CTR/DOM/EQA/GTM/JMC/MEX/PRG/PRU/URG/190/2#1383

5.480 *Дополнительное распределение*:  в Аргентине, Бразилии, Чили, Колумбии, Коста-Рике, на Кубе, в Доминиканской Республике, Сальвадоре, Эквадоре, Гватемале, Гондурасе, Ямайке, Мексике, Парагвае, в заморских странах и территориях в составе Королевства Нидерландов в Районе 2, в Перу и Уругвае полоса частот 10–10,45 ГГц распределена также фиксированной и подвижной службам на первичной основе. В Венесуэле полоса частот 10–10,45 ГГц распределена также фиксированной службе на первичной основе.     (ВКР-23)

**Основания**: Вследствие определения для IMT полосы частот 10−10,5 ГГц для IMT, Колумбия, Коста-Рика, Доминиканская Республика и Ямайка поддерживают дополнительное выделение для фиксированной и подвижной служб на первичной основе в полосе частот 10−10,45 ГГц.

MOD B/CLM/CTR/DOM/EQA/GTM/JMC/MEX/PRG/PRU/URG/190/3#1380

5.481 *Дополнительное распределение*:  в Алжире, Германии, Анголе, Бразилии, Китае, Колумбии, Коста-Рике, Кот‑д'Ивуаре, Доминиканской Республике, Египте, Сальвадоре, Эквадоре, Испании, Гватемале, Венгрии, Ямайке, Японии, Кении, Марокко, Мексике, Нигерии, Омане, Узбекистане, Пакистане, Парагвае, Перу, Корейской Народно-Демократической Республике, Румынии, Тунисе и Уругвае полоса частот 10,45–10,5 ГГц распределена также фиксированной и подвижной службам на первичной основе.     (ВКР-23)

**Основания**: Вследствие определения для IMT полосы частот 10−10,5 ГГц для IMT, Колумбия, Коста-Рика, Доминиканская Республика, Ямайка и Мексика поддерживают дополнительное выделение для фиксированной и подвижной служб на первичной основе в полосе частот 10−10,45 ГГц.

ADD B/CLM/CTR/DOM/EQA/GTM/JMC/MEX/PRG/PRU/URG/190/4

5.A12 В Бразилии, Колумбии, Коста-Рике, Доминиканской Республике, Эквадоре, Гватемале, Ямайке, Мексике, Парагвае, Перу и Уругвае, полоса частот 10−10,5 ГГц определена для наземного сегмента Международной подвижной электросвязи (IMT). Данное определение не препятствует использованию этой полосы частот каким-либо иным применением служб, которым она распределена, и не устанавливает приоритета в Регламенте радиосвязи. Применяется Резолюция **[C12-10 GHz] (ВКР‑23)**.     (ВКР‑23)

**Основания:** Бразилия, Колумбия, Коста-Рика, Доминиканская Республика, Эквадор, Гватемала, Ямайка, Мексика, Парагвай, Перу и Уругвай, и поддерживают определение полосы частот 10−10,5 ГГц для IMT при определенных условиях, как показано в проекте новой Резолюции **[C12‑10 GHz] (ВКР‑23)**. Определение достаточного частотного спектра для IMT необходимо для решения задач цифровизации (например, устойчивое развитие "умных городов", промышленности) и сокращения цифрового неравенства в Северной и Южной Америке.

ADD B/CLM/CTR/DOM/EQA/GTM/JMC/MEX/PRG/PRU/URG/190/5#1390

проект новой резолюции [C12-10 GHz] (ВКР-23)

Наземный сегмент Международной подвижной электросвязи   
в полосах частот 10−10,5 ГГц

Всемирная конференция радиосвязи (Дубай, 2023 г.),

учитывая,

*a)* 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;

*b)* что для выполнения задач, определенных в Рекомендации МСЭ‑R M.2083, существенное значение имеют своевременное наличие достаточного объема спектра и поддерживающие регламентарные положения;

*c)* что необходимо постоянно использовать преимущества технологических достижений в целях повышения эффективности использования спектра и упрощения доступа к спектру;

*d)* что развитие систем IMT в настоящее время направлено на обеспечение различных сценариев использования и применений, таких как усовершенствованная подвижная широкополосная связь, интенсивный межмашинный обмен и сверхнадежная передача данных с малой задержкой,

признавая,

*a)* что существенное значение для поддержки развития IMT имеет своевременная доступность широких и непрерывных блоков спектра;

*b)* что полоса частот 10,6−10,68 ГГц распределена на первичной основе как активным, так и пассивным службам с конкретными условиями, изложенными в Резолюции **751 (ВКР-07)**, на основании выводов исследований, содержащихся в Отчете МСЭ-R RS.2096, которые допускают совместное использование частот со спутниковой службой исследования Земли (ССИЗ) (пассивной);

*c)* что полоса частот 10,68−10,7 ГГц распределена пассивным службам на глобальном уровне и что применяется п. 5.340,

решает,

1что администрации, желающие внедрить IMT, рассматривают использование полосы частот 10−10,5 ГГц, определенной для IMT в п. 5.A12, с учетом соответствующих Рекомендаций МСЭ-R в действующей редакции;

2 что администрации должныпринимать практические меры для обеспечения того, чтобы передающие антенны базовых станций вне помещений при обычных условиях были направлены ниже горизонта при развертывании базовых станций IMT в полосе частот 10−10,5 ГГц; механическое наведение должно быть на горизонт или ниже горизонта;

3 что администрации должны использовать методы подавления боковых лепестков, обеспечивающих ослабление на 29,5 дБ для углов более 30 градусов относительно максимального усиления антенны в направления прицеливания антенны;

4 что в целях защиты спутниковой службы исследования Земли (ССИЗ) (пассивной) уровень нежелательных излучений на одну базовую станцию IMT не должен превышать −36,7 дБВт(Вт/100 МГц) в полосе частот 10,6−10,7 ГГц;

5 что в целях защиты спутниковой службы исследования Земли (ССИЗ) (пассивной) уровень нежелательных излучений на одно оборудование пользователя IMT не должен превышать −34 дБВт(Вт/100 МГц)в полосе частот 10,6−10,7 ГГц,

предлагает Сектору радиосвязи МСЭ

1 разработать согласованные планы размещения частот, для того чтобы содействовать развертыванию IMT в полосах частот 10−10,5 ГГц, учитывая результаты исследований совместного использования частот и совместимости, проведенных в ходе подготовки к ВКР-23;

2 продолжить предоставлять руководящие указания для обеспечения того, чтобы IMT могла удовлетворять потребности в электросвязи развивающихся стран;

3 разработать Отчет МСЭ-R и/или Рекомендацию МСЭ-R по методикам расчета координационных зон вокруг станций радиоастрономической службы, работающих в полосе частот 10,6–10,7 ГГц, в целях предотвращения вредных помех со стороны систем IMT, работающих в полосе частот 10−10,5 ГГц;

4 обновить существующие Рекомендации/Отчеты МСЭ-R или разработать новые Рекомендации МСЭ-R, в зависимости от обстоятельств, предоставлять информацию и помощь заинтересованным администрациям в отношении возможной координации станций ФС со станциями IMT в полосе частот 10−10,5 ГГц,

поручает Директору Бюро радиосвязи

довести настоящую Резолюцию до сведения соответствующих международных организаций.

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