|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| A close up of a sign  Description automatically generated | **Всемирная конференция радиосвязи (ВКР-23) Дубай, 20 ноября – 15 декабря 2023 года** | |  |
|  | |  | |
|  | |  | |
| **ПЛЕНАРНОЕ ЗАСЕДАНИЕ** | | **Дополнительный документ 3 к Документу 44(Add.2)-R** | |
|  | | **13 октября 2023 года** | |
|  | | **Оригинал: английский** | |
|  | | | |
| Государства – члены Межамериканской комиссии по электросвязи (СИТЕЛ) | | | |
| 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;

Часть 3 – Полосы частот 6425–7025 МГц и 7025–7125 МГц

Базовая информация

Подвижная широкополосная связь играет важнейшую роль в обеспечении доступа для предприятий и потребителей во всем мире. В 2020 году, первом году пандемии, число пользователей интернета выросло на 10,2% – наиболее значительный прирост за десятилетие, бóльшая часть которого приходится на развивающиеся страны, где использование интернета увеличилось на 13,3%. По оценкам МСЭ, число действующих контрактов на подвижную сотовую телефонную связь на 100 жителей продолжает активно расти, достигнув 110 контрактов на 100 жителей, включая рекордное число контрактов на подвижную связь с возможностью широкополосной связи (3G или выше)[[1]](#footnote-1). Девяносто пять процентов населения мира живут в пределах досягаемости услуг подвижной широкополосной связи, а относительно небольшая разница в количестве контрактов между развитыми и развивающимися странами свидетельствует о том, что возможность установления соединений является приоритетом для жителей всех странах на всех уровнях развития1.

Спрос на подвижные беспроводные широкополосные применения, такие как IMT, продолжает стремительно расти, как и потребность в доступе к радиочастотному спектру для обеспечения этого роста[[2]](#footnote-2). Пятое поколение (5G) обеспечивает повышенную скорость передачи данных и сокращение времени задержки. Важно отметить, что технология 5G была разработана для расширения возможностей ее использования в широком спектре отраслей, включая здравоохранение, транспорт, промышленность, образование и телемедицину; ожидается, что 5G окажет существенное влияние на экономику и общество. Поскольку спрос на применения IMT продолжает расти, необходимо рассмотреть дополнительные определения спектра для IMT в диапазонах средних частот, обладающих благоприятным сочетанием покрытия и пропускной способности, чтобы сделать возможным развертывание в будущем, когда эти применения и службы, вероятно, станет трудно внедрять с использованием диапазонов более низких или более высоких частот.

6425–7025 МГц и 7025–7125 МГц

Полоса 6425–7125 МГц уже распределена на первичной основе подвижной службе. Как обобщенное распределение службе[[3]](#footnote-3), оно дает администрациям гибкость, позволяющую использовать различные подвижные системы и применения подвижной службы (например, электронный сбор новостей, другие службы ретрансляции видеосигналов и вспомогательные службы, IMT, RLAN) исходя из национальных приоритетов и потребностей.

Диапазон частот 6425–7125 МГц распределен фиксированной спутниковой службе (ФСС) (6425−7075 МГц), фиксированной и подвижной службам, а участки полосы используются для воздушной подвижной телеметрии (ВПТ) в Районе 2 (п. **5.457C** РР). Фиксированные службы включают микроволновые линии критического характера, применяемые для общественной безопасности, коммунальных услуг, железнодорожного транспорта, и транзитные соединения IMT для операторов электросвязи. Распределение ФСС (космос-Земля) в полосе 6700–7075 МГц ограничено фидерными линиями негеостационарных спутниковых систем подвижной спутниковой службы.

Относительно используемой ФСС полосы:

– 6425–7075 МГц: распределена на глобальной основе для ФСС.

• 6425–6725 МГц: распределена ФСС (Земля-космос) во всех Районах.

• 6725–7025 МГц: распределена ФСС (Земля-космос) и регулируется положениями Приложения **30B** (п. **5.441**). Выделение ФСС частот 6725–7025 МГц особенно важно для развивающихся стран.

• 6700–7075 МГц: распределение ФСС (космос-Земля) ограничено фидерными линиями негеостационарных спутниковых систем подвижной спутниковой службы и подлежит координации согласно положению **9.11A** (п. **5.458B**).

– 7025–7075 МГц: спутниковые службы цифрового звукового радиовещания (SDARS) для фидерных линий ГСО в направлении Земля-космос для обеспечения передачи радиопрограмм абонентам в США, Канаде и на Карибских островах.

В 2020 году США сделали доступным для безлицензионного использования 1200 МГц спектра в полосе 5925–7125 МГц. Это решение дает возможность нелицензируемым устройствам (например, Wi-Fi 6E, LAA, NR-U) использовать этот спектр совместно с действующими службами в соответствии с правилами, тщательно разработанными с целью защиты лицензируемых услуг и позволяющими благополучно осуществлять деятельность как на лицензионной, так и свободной от лицензирования основе в данной полосе. Ряд стран, включая девять администраций СИТЕЛ, уже приняли решение об освобожденном от лицензирования использования полосы частот 6425−7125 МГц, а другие рассматривают такую возможность. Регламентарное согласование на глобальном уровне обеспечит экономию средств и масштаба для создания коммерчески жизнеспособной экосистемы безлицензионных устройств диапазона 6 ГГц. Кроме того, изучение и рассмотрение возможности определения полосы частот 6425−7025 МГц для наземного сегмента IMT для Района 2 и Района 3 выходит за рамки пункта 1.2 повестки дня ВКР-23, и поэтому никаких изменений в Регламенте радиосвязи, касающихся этих частот, в отношении этих Районов не будет. Соответственно, СИТЕЛ предлагает не вносить изменений в Регламент радиосвязи для полосы 6425−7125 МГц, чтобы поддержать гибкое использование распределения подвижной службе, в том числе для использования RLAN, и поддерживает дальнейшее согласование диапазона 6 ГГц для нелицензируемых устройств.

Предложения

СТАТЬЯ 5

Распределение частот

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

NOC IAP/44A2A3/1#1363

5570–6700 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**: Внесение изменений в Таблицу распределения частот в полосе 6425–7125 МГц с целью согласования безлицензионного использования полосы не требуется. Регламентарное согласование позволит добиться экономии на масштабе, создать прочный рынок оборудования, что благоприятно скажется на потребителях и национальных экономиках во всем мире. При существующем распределении подвижной службе администрации могут развертывать и эксплуатировать системы и применения подвижной службы (например, IMT или RLAN), исходя из своих национальных приоритетов и требований, обеспечивая при этом защиту существующих служб.

NOC IAP/44A2A3/2#1372

6700–7250 МГц

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| Распределение по службам | | |
| Район 1 | Район 2 | Район 3 |
| 6 700–7 075 | ФИКСИРОВАННАЯ  ФИКСИРОВАННАЯ СПУТНИКОВАЯ (Земля-космос) (космос-Земля) 5.441  ПОДВИЖНАЯ  5.458 5.458A 5.458B | |
| **7 075–7 145** | ФИКСИРОВАННАЯ  ПОДВИЖНАЯ  5.458 5.459 | |

**Основания**: Внесение изменений в Таблицу распределения частот в полосе 6425–7125 МГц с целью согласования безлицензионного использования полосы не требуется. Регламентарное согласование позволит добиться экономии на масштабе, создать прочный рынок оборудования, что благоприятно скажется на потребителях и национальных экономиках во всем мире. При существующем распределении подвижной службе администрации могут развертывать и эксплуатировать системы и применения подвижной службы (например, IMT или RLAN), исходя из своих национальных приоритетов и требований, обеспечивая при этом защиту существующих служб.

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

1. <https://www.itu.int/en/ITU-D/Statistics/Documents/facts/FactsFigures2021.pdf>. [↑](#footnote-ref-1)
2. По прогнозам Ericsson, в ближайшие шесть лет общий объем трафика сетей подвижной связи увеличится в пять раз и к концу 2025 года достигнет 164 экзабайт в месяц. По данным Ericsson, сегодня смартфоны генерируют около 95% всего трафика данных подвижной связи, а к 2025 году сети 5G будут передавать около половины мирового трафика данных подвижной связи. См. Ericsson, Mobility Report at 20 (2020), <https://www.ericsson.com/49da93/assets/local/mobility-report/documents/2020/june2020-ericsson-mobility-report.pdf>. По оценкам Cisco, к 2022 году 22% мирового интернет-трафика будет приходиться на сети подвижной связи по сравнению с 12% в 2017 году. См. Cisco Systems Inc., Cisco Visual Networking Index: Global Mobile Data Traffic Forecast Update, 2017-2022 White Paper (2019), <https://www.cisco.com/c/en/us/solutions/collateral/service-provider/visual-networking-index-vni/white-paper-c11-738429.html>. [↑](#footnote-ref-2)
3. См. Рекомендацию МСЭ-R SM.1133 – *Использование спектра обобщенными службами*. [↑](#footnote-ref-3)