|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| 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 2 к Документу 157(Add.27)-R** | |
|  | | **30 октября 2023 года** | |
|  | | **Оригинал: английский** | |
|  | | | |
| Индия (Республика) | | | |
| предложения для работы конференции | | | |
|  | | | |
| Пункт 10 повестки дня | | | |

10 рекомендовать Совету МСЭ пункты для включения в повестку дня следующей всемирной конференции радиосвязи и пункты для предварительной повестки дня будущих конференций в соответствии со Статьей 7 Конвенции МСЭ и Резолюцией **804 (Пересм. ВКР-19)**,

Базовая информация

На недавнем совещании Рабочей группы 5D МСЭ-R (РГ 5D-44) подробно обсуждалась тема "Основа и общие цели будущего развития IMT на период до 2030 года и далее," при этом собрание завершило разработку проекта новой рекомендации. В этот же период осуществлялись научные и промышленные исследования и разработки, связанные с пригодностью систем подвижной широкополосной связи в различных диапазонах частот, включая спектр от 7,125 Гц до 15,35 Гц.

В полосах частот диапазоне от 7,125 Гц до 15,35 ГГц существуют распределения для различных видов служб, и могут возникнуть некоторые проблемы при рассмотрении этого полного диапазона в целях исследований. Вместе с тем в этом диапазоне частот можно рассмотреть несколько поддиапазонов для согласованного определения в целях применений IMT.

**Предложение**

Индия предлагает, чтобы следующие поддиапазоны в диапазоне частот 7,125−15,35 ГГц могли рассматриваться в качестве вероятных диапазонов для изучения на предмет возможного определения IMT, включая возможные дополнительные выделения подвижной службе на первичной основе:

i) 7125−7750 МГц;

ii) 9800−10 000 МГц;

iii) 10,5−10,7 ГГц;

iv) 14,5−15,35 ГГц.

ADD IND/157A27A2/1

ПРОЕКТ НОВОЙ РЕЗОЛЮЦИИ [IMT 7.125-15.35 GHZ] (вкр-23)

Исследования связанных с частотами вопросов в целях определения спектра для наземного сегмента Международной подвижной электросвязи (IMT), в участке(ах) диапазона частот 7,125−15,35 ГГц

Всемирная конференция радиосвязи (Дубай, 2023 г.),

учитывая,

*a)* чтоМеждународная подвижная электросвязь (IMT) предназначена для предоставления услуг электросвязи во всемирном масштабе, независимо от местоположения и типа сетей или оконечных устройств;

*b)* что развитие систем IMT в настоящее время направлено на внедрение различных сценариев[[1]](#footnote-1)1 использования, а также применений;

*c)* что развитие усовершенствованной и передовой IMT и ее будущее развитие призвано способствовать дальнейшему улучшению качества жизни для всех, а также расширению ее целей в плане обеспечения социальной, экологической, культурной и экономической устойчивости;

*d)* что некоторые из полос частот ниже 7125 МГц и в диапазоне между 24,25 и 86 ГГц были исследованы и определены для IMT в Регламенте радиосвязи на глобальной, региональной и/или национальной основе;

*e)* что определение спектра для IMT в Регламенте радиосвязи предоставляет информацию не только для согласованного использования радиочастотного спектра, но и для надлежащего использования радиочастотного спектра для IMT таким образом, чтобы обеспечивалась возможность совместного использования частот и совместимость IMT с другими применениями и службами, работающими в той же и/или соседних полосах частот;

*f)* что, несмотря на наличие полос частот, определенных для IMT, некоторые страны не используют или не планируют использовать их для IMT в связи с использованием спектра для других применений и служб;

*g)* что необходимопродолжать исследования в отношении дополнительного определения спектра для IMT в целях установления надлежащих условий для использования IMT, обеспечивающих совместное использование частот и совместимость с другими действующими применениями, а также предоставления администрациям гибкости в выборе полос частот среди таких полос, определенных для IMT;

*h)* что в рамках предыдущих всемирных конференций радиосвязи (ВКР) другие полосы частот, помимо тех, которые упомянуты в пункте *d)* раздела *учитывая*, подробно не исследовались;

*i)* что может потребоваться изучить дополнительные потребности в спектре для достижения скоростей передачи данных пользователя порядка гигабит в секунду и высокой оценки пользователем качества услуги (QoE), а также удовлетворения пользовательского спроса в густонаселенных городских районах и/или в периоды пиковой нагрузки;

*j)* что Сектор радиосвязи МСЭ работает над вопросом стандартизации IMT на период до 2023 года и далее;

*k)* что своевременное наличие достаточного объема спектра и соответствующие регламентарные положения имеют существенное значение для поддержки будущего развития IMT и выполнения задач, определенных в Рекомендации МСЭ-R M.[FRAMEWORK FOR 2030 AND BEYOND];

*l)* что весьма желательно согласование на всемирной основе полос частот и планов размещения частот для IMT в целях обеспечения глобального роуминга и преимуществ, обусловленных экономией от масштаба;

*m)* что на основе положений Регламента радиосвязи обеспечивается эффективное совместное использование ограниченных ресурсов спектра IMT и другими службами и применениями,

отмечая,

*a)* что в Резолюции МСЭ‑R 65 определяются принципы процесса разработки IMT на период до 2030 года и далее;

*b)* что IMT охватывает одновременно IMT‑2000, IMT‑Advanced, IMT‑2020 [и IMT-2030], как определено в Резолюции МСЭ‑R 56;

*c)* что Вопрос МСЭ‑R 229/5 рассчитан на то, чтобы определить будущее развитие IMT;

*d)* что Вопрос МСЭ-R 262/5 касается исследования использования систем IMT для конкретных применений;

*e)* Рекомендацию МСЭ‑R M.[IMT.FRAMEWORK FOR 2030 AND BEYOND] по основам и задачам будущего развития IMT на период до 2020 года и далее;

*f)* что в Отчете МСЭ‑R M.2516 рассматриваются будущие тенденции в технологии наземных систем IMT;

*g)* Отчет МСЭ‑R M.2376 о технической осуществимости IMT в полосах частот выше 6 ГГц;

*h)* что в п. **5.340** перечисляются полосы частот, в которых запрещены все излучения,

признавая,

*a)* что между распределением полос частот ВКР и развертыванием систем в этих полосах проходит довольно длительный период времени и что существенное значение для поддержки развития IMT имеет своевременная доступность широких и непрерывных блоков спектра;

*b)* что для обеспечения будущего развития IMT важно обеспечить своевременное определение дополнительного спектра;

*c)* достижения в области новых методов совместного использования спектра, включая использование искусственного интеллекта, машинное обучение, интегрированный доступ и транзитное соединение, динамический доступ к спектру и т. д.;

*d)* что различные полосы частот в диапазоне 7,125−15,35 ГГц широко используются действующими службами, включая спутниковые службы;

*e)* что при любом определении полос частот для IMT не следует устанавливать приоритет в Регламенте радиосвязи или препятствовать использованию этих полос частот любыми применениями служб, которым они распределены, в том числе с учетом изменения потребностей этих служб и применений;

*f)* что не следует устанавливать дополнительных регламентарных или технических ограничений на любые применения служб, которым соответствующая полоса в настоящее время распределена на первичной основе;

*g)* что в преамбуле к Регламенту радиосвязи указаны следующие задачи:

− содействовать эффективной и экономичной работе всех служб радиосвязи; и

− способствовать внедрению новых технологий радиосвязи и, при необходимости, регулировать их применение,

решает предложить Сектору радиосвязи МСЭ

1 провести и завершить своевременно до начала ВКР-27 соответствующие исследования технических, эксплуатационных и регламентарных вопросов, касающихся возможного использования наземного сегмента IMT в полосах частот, указанных в пункте 2 раздела *решает предложить Сектору радиосвязи МСЭ*, принимая во внимание:

− меняющиеся потребности в целях соответствия возникающим требованиям к обслуживанию;

− ситуации, когда требуется передавать очень большие объемы трафика данных, например в густонаселенных городских районах и/или в периоды пиковой нагрузки;

– технические и эксплуатационные характеристики систем IMT, которые будут работать в этих конкретных полосах частот, в том числе развитие IMT благодаря достижениям в области технологий и опорных методов;

– сценарии развертывания, предусматриваемые для систем IMT, и связанные с ними требования к сбалансированному покрытию и пропускной способности;

– сроки, в которые потребуется спектр;

2 провести и завершить своевременно до начала ВКР‑27 исследования совместного использования частот и совместимости[[2]](#footnote-2)2 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:

– 7125−7750 МГц;

– 9800−10 000 МГц;

– 10,5−10,7 ГГц;

– 14,5−15,35 ГГц,

решает

1 предложить первой сессии Подготовительного собрания к конференции для ВКР-27 определить дату, к которой следует представить технические и эксплуатационные характеристики, необходимые для исследований совместного использования частот и совместимости, для обеспечения того, чтобы исследования, о которых говорится в разделе *решает предложить Сектору радиосвязи МСЭ*, могли быть завершены своевременно для рассмотрения на ВКР-27;

2 предложить ВКР-27 рассмотреть на основе результатов вышеупомянутых исследований вопрос о дополнительных распределениях спектра подвижной службе на первичной основе и вопрос об определении полос частот для наземного сегмента IMT, при условии ограничения полос частот, подлежащих рассмотрению, частью полосам частот, перечисленных в пункте 2раздела *решает предложить Сектору радиосвязи МСЭ*, или всеми этими полосами,

настоятельно рекомендует Государствам-Членам, Членам Сектора, Академическим организациям и Ассоциированным членам

принять участие в этих исследованиях, представляя свои вклады в МСЭ-R.

Приложение

Шаблон для представления предложений по пунктам повестки дня

|  |  |
| --- | --- |
| ***Предмет***:Предложение нового пункта повестки дня ВКР-27 для рассмотрения вопроса об определении конкретных полос частот в распределении подвижной службе в диапазоне частот 7,125−15,35 ГГц для Международной подвижной электросвязи (IMT). | |
| ***Источник***:Индия (Республика) | |
| ***Предложение***:  В соответствии с Резолюцией [IMT 7.125-15.35 GHZ] (ВКР-23) рассмотреть определение конкретных полос частот в рамках распределения подвижной службе в полосе частот 7,125−15,35 ГГц для Международной подвижной электросвязи (IMT); | |
| ***Основание*/*причина***:  C тех пор как в 1985 году МСЭ начал исследования в области IMT, IMT претерпела существенные изменения, став не только средством обеспечения международной подвижной электросвязи, но и инструментом поддержки развития различных отраслей. Кроме того, IMT предстоит сыграть важную роль в достижении Целей в области устойчивого развития (ЦУР), а также в социальном, экономическом, экологическом и культурном развитии.  IMT будет и впредь повышать эффективность использования спектра и пользоваться преимуществами нового частотного спектра для удовлетворения потребностей в наращивании потенциала и новых видах применения и обеспечения новых возможностей. С учетом различий в спросе, развертывании и сроках роста трафика данных в разных странах для удовлетворения потребностей систем IMT в потенциале и охвате потребуются многочисленные диапазоны частот от низких диапазонов до высоких диапазонов. В частности, средние полосы частот, охватывающие в основном диапазоны частот 7,125−15,35 ГГц, обеспечивают баланс между охватом обширных районов и пропускной способностью.  Эволюция IMT стала возможной благодаря определению для IMT полос частот в Регламенте радиосвязи (РР) МСЭ. На начальном этапе процесса определения спектра для IMT главной задачей было обеспечить согласованность использования IMT на глобальном уровне. Однако сегодня широко признается, что определение спектра для IMT также связано с предоставлением информации о надлежащих условиях, необходимых для совместного использования полос частот IMT и другими действующими службами, в рамках положений РР. Соответствующие положения РР предоставляют Членам гибкие возможности в плане использования определенных для IMT полос частот в соответствии с их собственной национальной политикой в области использования спектра.  С учетом расширения сценариев использования IMT, развития технологий, позволяющих, помимо прочего, использовать одну частоту совместно с другими действующими службами, и распределения спектра для надлежащего использования IMT, МСЭ (от имени его Членов) следует продолжать изучать возможности нового определения спектра для IMT, чтобы, с одной стороны, продолжать обеспечивать эффективность использования спектра, а с другой – предоставлять Членам возможность использовать/выбирать те из определенных для IMT полос частот, которые согласуются с их национальной политикой в области использования спектра.  Поэтому было бы полезно изучить некоторые конкретные полосы частот для IMT в диапазоне частот 7,125−15,35 ГГц для обеспечения широкополосной емкости наряду с определенным уровнем покрытия. При данном исследовании важно помнить о том, что имеются некоторые причины, по которым некоторые из этих диапазонов частот не рассматривались для IMT на прошлых ВКР, такие как интенсивное использование спектра действующими службами и требования их защиты и их будущего развития.  Между определением полос частот для IMT в Регламенте радиосвязи МСЭ и внедрением и развертыванием систем IMT в этих полосах частот имеется значительный временной разрыв. Соответственно, большое значение для развития IMT имеет своевременное определение спектра для IMT в Регламенте радиосвязи с учетом необходимости обеспечить защиту существующих служб и их постоянное развитие. | |
| ***Затрагиваемые службы радиосвязи***:  В диапазоне 7,125–15,35 ГГц:  − 7125−7750 МГц  – 9800−10 000 МГц  – 10,5−10,7 ГГц  – 14,5−15,35 ГГц | |
| ***Указание возможных трудностей***:  Предлагаемые полосы частот используются для некоторых других служб на равной первичной основе. | |
| ***Ранее проведенные*/*текущие исследования по данному вопросу***:  В рамках Рабочей группы 5D МСЭ-R были начаты и в настоящее время ведутся следующие исследования:  − Отчет МСЭ-R M.2516,  − проект новой Рекомендации МСЭ-R M.[IMT.FRAMEWORK FOR 2030 AND BEYOND] | |
| ***Кем будут проводиться исследования***:  ИК5/РГ 5D МСЭ-R | ***с участием***:  администраций и членов Сектора МСЭ-R |
| ***Затрагиваемые исследовательские комиссии МСЭ-R****:*  ИК5/РГ 5A, 5B, 5C, ИК4/РГ 4A, ИК7/РГ 7B | |
| ***Влияние на ресурсы МСЭ, включая финансовые последствия (см. K126)***:  Исследования по данному предлагаемому пункту повестки дня будут проводиться в соответствии с обычными процедурами и запланированным бюджетом МСЭ-R. Будучи ответственной группой по вопросам IMT, РГ 5D МСЭ-R обычно проводит три собрания в год, каждое из которых длится около 10 дней. | |
| ***Общее региональное предложение***:  Нет | ***Предложение группы стран***: −  ***Количество стран***: - |
| ***Примечания*** | |

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

1. 1 Иммерсивная связь, HRLLC (сверхнадежная передача данных с малой задержкой), интенсивный обмен, повсеместные соединения, интегрированный искусственный интеллект (ИИ) и связь, а также комплексное зондирование и связь. [↑](#footnote-ref-1)
2. 2 Включая исследования в отношении служб в соседних полосах частот, при необходимости. [↑](#footnote-ref-2)