|  |  |
| --- | --- |
| **Всемирная конференция радиосвязи (ВКР-19) Шарм-эль-Шейх, Египет, 28 октября – 22 ноября 2019 года** | logo_R_ |
|  |  |
|  |  |
| **ПЛЕНАРНОЕ ЗАСЕДАНИЕ** | **Пересмотр 2 Документа 110-R** |
|  | **4 ноября 2019 года** |
|  | **Оригинал: английский** |
|  | |
| Афганистан/Камбоджа (Королевство)/Китайская Народная Республика/Лаосская Народно-Демократическая Республика/Монголия/Непал (Федеративная Демократическая Республика)/Папуа-Новая Гвинея | |
| Предложения для работы конференции | |
| Исследования связанных с частотами вопросов, направленНЫе на определение спектра для Международной подвижной электросвязи В ПОЛОСЕ ЧАСТОТ 5925−7125 МГц ИЛИ ЕЕ ЧАСТЯХ ДЛЯ БУДУЩЕГО РАЗВИТИЯ Международной подвижной электросвязи | |
| Пункт 10 повестки дня | |

10рекомендовать Совету пункты для включения в повестку дня следующей ВКР и представить свои соображения в отношении предварительной повестки дня последующей конференции и в отношении возможных пунктов повесток дня будущих конференций в соответствии со Статьей 7 Конвенции,

Введение

Современный мир строится на информации. Информационно-коммуникационные технологии (ИКТ) – это составляющие элементы, поддерживающие социально-экономическое развитие. Возможности, появившиеся благодаря развитию ИКТ, относятся к основным факторам, определяющим характер изменений в обществе в последние десятилетия. Использование появляющихся технологий, в том числе IMT-2020, повысит производительность, откроет новые возможности, создаст новые услуги и рабочие места, и все это может иметь результатом повышение благосостояния и рост открытости общества.

Системы IMT-2020 поддерживают различные сценарии использования, такие как усовершенствованная подвижная широкополосная связь (eMBB), интенсивный межмашинный обмен (mMTC) и сверхнадежная передача данных с малой задержкой (URLLC). IMT-2020 может обеспечить более широкое беспроводное соединение для службы подвижной связи общего пользования и поддерживать различные отраслевые применения, такие как "умное" производство, "умная" электросеть и электронное здравоохранение. Наряду с глобальной коммерциализацией IMT-2020, продолжится рост рыночного спроса на службы и применения IMT, а для увеличения пропускной способности сети и обеспечения возможности создания инновационных применений IMT-2020 в ближайшие годы требуется дополнительный спектр.

Согласование спектра IMT во всем мире имеет важное значение с точки зрения экономии за счет масштаба и глобального роуминга в отрасли IMT, а также способствует сосуществованию с другими службами, что является одной из целей МСЭ-R в вопросах определения спектра для IMT в полосах частот, распределенных подвижной службе.

В рамках пункта 1.13 повестки дня ВКР-19 рассматривается вопрос об определении участков диапазона частот 24,25−86 ГГц для IMT в целях обеспечения связи со сверхвысокой пропускной способностью в точках беспроводного доступа в городских и густонаселенных районах. Между тем, для поддержки высокой скорости передачи данных IMT-2020 в любое время в любом месте необходим средний диапазон частот, поскольку он может обеспечить очень хороший баланс между покрытием и пропускной способностью.

Раннее развертывание 5G требует, чтобы каждой сети 5G была присвоена непрерывная полоса спектра шириной не менее 100 МГц из среднего диапазона частот для поддержания скорости передачи данных пользователям 100 Мбит/с в любом месте в любое время, а также чтобы соблюдались другие технические требования 5G в расширенном диапазоне C (например, 3,4−3,6 ГГц). Кроме того, дополнительный спектр в среднем диапазоне частот необходим для развертывания 5G в будущем и удовлетворения растущих требований пользователей, касающихся высокой скорости передачи данных в любое время и в любом месте. Спектр в полосе частот 5925−7125 МГц может частично удовлетворить будущие потребности в спектре IMT.

Новые радиотехнологии (например, активные антенные системы), используемые в системах IMT‑2020, предоставляют новые возможности для сосуществования с действующими службами при меньших ограничениях для развертывания IMT-2020. Считается, что исследования в рамках ВКР могут наилучшим образом защитить действующие службы соответствующих администраций, особенно фиксированную спутниковую службу (Земля-космос), путем разработки соответствующих технических условий сосуществования.

Чтобы обеспечить гибкость для Государств – Членов МСЭ при принятии решений о подходящих полосах частот для будущего внедрения IMT, администрации, подписавшие настоящий вклад, выступают за проведение исследований по вопросам, связанным с частотами, с точки зрения возможности определения спектра для IMT в полосе частот 5925−7125 МГц или ее частях.

Предложения

Администрации, подписавшие настоящий вклад, выступают в поддержку включения нового пункта в повестку дня ВКР-23, для того чтобы определить спектр для IMT в полосе частот 5925−7125 MГц или ее частях и при этом обеспечить защиту существующих служб, имеющих распределения на первичной основе, не создавая дополнительных ограничений для развития этих служб.

Ниже прилагается проект текста возможной Резолюции, касающейся предлагаемого нового пункта повестки дня.

ADD AFG/CBG/CHN/LAO/MNG/NPL/PNG/110/1

Проект новой Резолюции [AFG/CBG/CHN/LAO/MNG/NPL/PNG-A-10] (ВКР‑19)

Исследования связанных с частотами вопросов, направленные на определение спектра для Международной подвижной электросвязи в полосе частот 5925−7125 МГц или ее частях для будущего развития Международной подвижной электросвязи

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

учитывая,

*a)* что Международная подвижная электросвязь (IMT) является основой предоставления широкополосных беспроводных соединений во всем мире и способствует глобальному экономическому росту и социальному развитию;

*b)* что во всех странах имеет место постоянный рост трафика мобильных данных;

*c)* что присвоение непрерывной широкой полосы спектра уменьшает сложность системы, связанную с объединением несущих, что повысит энергоэффективность и снизит стоимость сети;

*d)* что своевременное наличие достаточного объема спектра и соответствующие регламентарные положения необходимы для обеспечения будущего развития IMT;

*e)* что защита действующих служб от будущих систем IMT должна обеспечиваться с учетом текущего использования и будущего развития действующих служб без наложения дополнительных ограничений,

признавая,

*a)* что для реализации глобального роуминга и получения выгод от экономически эффективного развертывания системы IMT необходимо обеспечить согласование спектра для IMT на глобальной/регионально основе;

*b)* что действующие службы уже используют части полосы частот 5925−7125 МГц и для этих служб и их дальнейшего развития необходима соответствующая защита, которая может потребовать значительных инвестиций в инфраструктуру,

отмечая,

*a)* что по сравнению с нижними и верхними диапазонами частот, диапазон частот 6 ГГц может более сбалансированно удовлетворять потребности в покрытии и пропускной способности;

*b)* что, в частности, полоса частот 6725−7025 МГц является плановой полосой для фиксированной спутниковой службы, и ее использование и соответствующие положения предусмотрены в рамках Приложения **30B** к РР,

решает предложить Всемирной конференции радиосвязи 2023 года

рассмотреть, основываясь на результатах исследований МСЭ-R, упомянутых в разделе *решает предложить МСЭ-R* ниже, вопрос об определении для наземного сегмента IMT полосы частот 5925−7125 МГц или ее частей с учетом пункта *b)* раздела *признавая*, выше,

решает предложить МСЭ‑R

1 исследовать дополнительные потребности в спектре, связанные с возможностями, которые необходимы для наземного сегмента IMT, принимая во внимание:

– меняющиеся потребности в целях соответствия возникающим требованиям IMT;

– технические и эксплуатационные характеристики систем IMT в полосе частот 6 ГГц, включая развитие IMT, обусловливаемое достижениями в области технологий и методов эффективного использования спектра, а также развертывание этих систем;

– сроки, в которые потребуется спектр;

2 провести исследования совместного использования частот и совместимости для IMT и действующих служб с учетом необходимости обеспечения защиты существующих служб, имеющих распределения в возможных кандидатных полосах и в соседних полосах на первичной основе, и их развития без наложения дополнительного(ых) ограничения(й),

предлагает администрациям

принять активное участие в исследованиях, представляя вклады в МСЭ-R.

**Основания**: Проект новой Резолюции, в которой поддерживается предложенный пункт повестки дня ВКР-23 о будущем развитии IMT.

|  |  |
| --- | --- |
| **Предмет**: Предложение по новому пункту повестки дня ВКР-23 для рассмотрения вопроса об определении спектра для IMT в полосе частот 5925−7125 МГц или ее частях в целях будущего развития IMT | |
| **Источник**: Афганистан, Камбоджа, Китай, Лаос, Монголия, Непал, Папуа-Новая Гвинея | |
| ***Предложение***: Рассмотреть вопрос об определении спектра для IMT в полосе частот 5925−7125 МГц или ее частях. | |
| ***Основание/причина***: Современный мир строится на информации. Информационно-коммуникационные технологии (ИКТ) – это составляющие элементы, поддерживающие социально-экономическое развитие. Возможности, появившиеся благодаря развитию ИКТ, относятся к основным факторам, определяющим характер изменений в обществе в последние десятилетия. Использование появляющихся технологий, в том числе IMT-2020, повысит производительность, откроет новые возможности, создаст новые услуги и рабочие места, и все это может иметь результатом повышение благосостояния и рост открытости общества.  Системы IMT-2020 поддерживают различные сценарии использования, такие как усовершенствованная подвижная широкополосная связь (eMBB), интенсивный межмашинный обмен (mMTC) и сверхнадежная передача данных с малой задержкой (URLLC). IMT-2020 может обеспечить более широкое беспроводное соединение для службы подвижной связи общего пользования и поддерживать различные отраслевые применения, такие как "умное" производство, "умная" электросеть и электронное здравоохранение. Наряду с глобальной коммерциализацией IMT-2020, продолжится рост рыночного спроса на службы и применения IMT, а для увеличения пропускной способности сети и обеспечения возможности создания инновационных применений IMT-2020 в ближайшие годы требуется дополнительный спектр.  Согласование спектра IMT во всем мире имеет важное значение с точки зрения экономии за счет масштаба и глобального роуминга в отрасли IMT, а также способствует сосуществованию с другими службами, что является одной из целей МСЭ-R в вопросах определения спектра для IMT в полосах частот, распределенных подвижной службе.  В рамках пункта 1.13 повестки дня ВКР-19 рассматривается вопрос об определении участков диапазона частот 24,25−86 ГГц для IMT в целях обеспечения связи со сверхвысокой пропускной способностью в точках беспроводного доступа в городских и густонаселенных районах. Между тем, для поддержки высокой скорости передачи данных IMT-2020 в любое время в любом месте необходим средний диапазон частот, поскольку он может обеспечить очень хороший баланс между покрытием и пропускной способностью.  Раннее развертывание 5G требует, чтобы каждой сети 5G была присвоена непрерывная полоса спектра шириной не менее 100 МГц из среднего диапазона частот для поддержания скорости передачи данных пользователям 100 Мбит/с в любом месте в любое время, а также чтобы соблюдались другие технические требования 5G в расширенном диапазоне C (например, 3,4−3,6 ГГц). Кроме того, дополнительный спектр в среднем диапазоне частот необходим для развертывания 5G в будущем и удовлетворения растущих требований пользователей, касающихся высокой скорости передачи данных в любое время и в любом месте. Спектр в полосе частот 5925−7125 МГц может частично удовлетворить будущие потребности в спектре IMT.  Новые радиотехнологии (например, активные антенные системы), используемые в системах IMT‑2020, предоставляют новые возможности для сосуществования с действующими службами при меньших ограничениях для развертывания IMT-2020. Считается, что исследования в рамках ВКР могут наилучшим образом защитить действующие службы соответствующих администраций, особенно фиксированную спутниковую службу (Земля-космос), путем разработки соответствующих технических условий сосуществования.  Чтобы обеспечить гибкость для Государств – Членов МСЭ при принятии решений о подходящих полосах частот для будущего внедрения IMT, администрации, подписавшие настоящий вклад, выступают за проведение исследований по вопросам, связанным с частотами, с точки зрения возможности определения спектра для IMT в полосе частот 5925−7125 МГц или ее частях. | |
| ***Затрагиваемые службы радиосвязи***:  5925−6700 МГц: фиксированная служба, фиксированная спутниковая служба (Земля-космос), подвижная служба  6700−7075 МГц: фиксированная служба, фиксированная спутниковая служба (Земля-космос), фиксированная спутниковая служба (космос-Земля), подвижная служба  7075−7145 МГц: фиксированная служба, подвижная служба | |
| ***Указание возможных трудностей***: Предлагаемые полосы широко используются для наземных и космических служб на равной первичной основе. Необходимо учитывать вопрос сосуществования IMT и действующих служб. | |
| ***Ранее проведенные/текущие исследования по данному вопросу***: В течение исследовательского периода 2012−2015 годов и в рамках подготовки к ВКР-15 МСЭ-R провел связанные с использованием спектра исследования, касающиеся IMT, в соответствии с Резолюцией **238 (ВКР‑15)**.  Результаты исследований совместного использования частот в полосе 5925−6425 МГц и совместимости для IMT и других служб представлены в Отчете МСЭ-R F.2326-0 (исследования совместного использования частот с фиксированной службой) и в Отчете МСЭ-R S.2367 (исследования совместного использования частот с ФСС (линия вверх)). | |
| ***Кем будут проводиться исследования***:  ИК5 МСЭ‑R | ***с участием***: Администраций и Членов Сектора МСЭ‑R |
| ***Затрагиваемые исследовательские комиссии МСЭ-R***: ИК4 и другие группы | |
| ***Влияние на ресурсы МСЭ, включая финансовые последствия (см. K126)***: Если для проведения исследований будет необходима специальная рабочая группа, для этого потребуется соответствующий бюджет. | |
| ***Общее региональное предложение***: Нет | ***Предложение группы стран***: Да  ***Количество стран***: 7 |
| ***Примечания*** | |

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