|  |  |
| --- | --- |
| **Ассамблея радиосвязи (АР-15)****Женева, 26–30 октября 2015 г.** |  |
| **МЕЖДУНАРОДНЫЙ СОЮЗ ЭЛЕКТРОСВЯЗИ** |  |
|  |  |
| **ПЛЕНАРНОЕ ЗАСЕДАНИЕ** | **Документ RA15/PLEN/23-R** |
| **16 октября 2015 года** |
| **Оригинал: китайский** |
| Китайская Народная Республика |
| ПРЕДЛОЖЕНИЕ ПО ПРОЕКТУ ПЕРЕСМОТРА РЕКОМЕНДАЦИИ МСЭ-R М.1036-4 |
|  |
|  |

# 1 Введение

В ходе этого исследовательского периода при подготовке к ВКР-15 в рамках Рабочей группы 5D был предпринят пересмотр Рекомендации МСЭ-R M.1036-4 и были разработаны предложения по плану размещения частот для внедрения наземного сегмента IMT. В частности, полосы частот 1980–2010 МГц и 2170–2200 МГц соответствуют подвижной спутниковой службе (далее именуемые IMT‑2.1G).

В Рабочей группе 5D и 5-й Исследовательской комиссии не удалось добиться консенсуса относительного того, следует ли в проект пересмотра включать полосы частот IMT-2.1G. Противоположных точек зрения придерживаются Рабочие группы 4B, 4C и 5D, а также сохраняются весьма существенные разногласия между 4-й и 5-й Исследовательскими комиссиями (Документы 5D/727, 5D/729, 5/129, 5/212, 5D/727, 5D/729, 5D/1039). Кроме того, 4-я Исследовательская комиссия не согласна с тем, чтобы продолжать совместную работу над этой Рекомендацией с 5‑й Исследовательской комиссией. Поэтому Рабочая группа 5D приняла решение передать этот проект пересмотра 5-й Исследовательской комиссии (Документ 5/213) и далее решила направить его на рассмотрение АР-15 (Документ 5/1008).

В соответствии с Резолюцией **212 (Пересм. ВКР-07)**, Резолюцией **223 (Пересм. ВКР-12)** и Резолюцией **225 (Пересм. ВКР-12)** полосы частот IMT-2.1G определены после ВАРК-92 для использования спутниковым сегментом IMT и в настоящее время являются единственным имеющимся в наличии ресурсом для внедрения спутникового сегмента IMT в практическом плане. До настоящего времени 26 стран представили 331 запрос о координации для спутниковых сетей, использующих полосы частот IMT-2.1G, причем 18 из этих спутниковых сетей были введены в действие. Кроме того, ряд стран, в том числе Китай, провели испытания и приступили к эксплуатации на орбите подвижных спутниковых систем, используя такие полосы частот. В ближайшем будущем должно быть развернуто еще больше спутниковых систем. Известно, что некоторые европейские операторы спутниковых систем получили лицензии на использование части полос частот IMT-2.1G.

Проведенные в последнее время исследования свидетельствуют о том, что от серьезных вредных помех будут страдать наземные и спутниковые сегменты IMT в полосах частот IMT-2.1G при работе на одной частоте и при совпадении зоны покрытия или даже при работе в соседних зонах (МСЭ‑R M.687‑2, Документ 4C/403).

Еще более важным является то, что в Регламенте радиосвязи не содержится никаких регламентарных процедур, способствующих эффективной координации между подвижной спутниковой службой и подвижной службой. Этот вопрос включен в Отчет Директора Бюро радиосвязи для ВКР‑15 (Документ WRC15/4) и будет обсуждаться и решаться на ВКР‑15.

# 2 Предложение

Китай считает, что перед принятием проекта пересмотра Рекомендации МСЭ-R M.1036-4, касающегося полос частот IMT-2.1G, необходимо решить следующие вопросы:

– внести ясность в понимание относительно проблемы отсутствия согласованности, с которой сталкиваются при применении Регламента радиосвязи в связи с использованием полос частот IMT-2.1G;

– провести исследования с целью разработки технических условий для сосуществования между наземным и спутниковым сегментами IMT и обеспечения рационального и эффективного использования полос частот IMT-2.1G;

– осуществить пересмотр Рекомендации, касающийся полос частот IMT-2.1G, и достичь согласия в рамках совместного рассмотрения 4-й и 5-й Исследовательскими комиссиями;

– установить надлежащие регламентарные процедуры, содействующие координации между спутниковыми и наземными сегментами IMT.

До тех пор пока не будут решены эти вопросы, Китай будет возражать против проекта пересмотра Рекомендации МСЭ‑R M.1036-4, особенно против включения новых планов размещения частот B6 и B7 и расширения существующих планов размещения частот B3 и B5. Проект пересмотра Рекомендации МСЭ‑R M.1036-4 следует пересмотреть в соответствии с Прилагаемым документом 1 к настоящему документу до его одобрения и утверждения.

ПРИЛАГАЕМЫЙ ДОКУМЕНТ 1

*[Примечание редактора: Представлен только соответствующий раздел проекта пересмотра Рекомендации МСЭ-R M.1036-4. В другие части проекта пересмотра не предусматривается вносить никаких изменений. Предлагаемые изменения выделены бирюзовым цветом.]*

РАЗДЕЛ 3

Планы размещения частот в полосе 1710−2200 МГц[[1]](#footnote-1)1

Рекомендованные планы размещения частот для внедрения IMT в полосе 1710−2200 МГц кратко изложены в таблице 4 и на рисунке 4, и в них учтены руководящие указания, приведенные в Приложении 1, выше.

ТАБЛИЦА 4

Планы размещения частот в полосе 1710−2200 МГц

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| Планы размещения частот | Парные планы размещения частот | Непарные планы размещения частот (например, для TDD)(МГц) |
| Передатчик подвижной станции(МГц) | Центральный просвет (МГц) | Передатчик базовой станции (МГц) | Дуплексный разнос(МГц) |
| B1 | 1 920−1 980 | 130 | 2 110−2 170 | 190 | 1 880−1 920;2 010−2 025 |
| B2 | 1 710−1 785 | 20 | 1 805−1 880 | 95 | Не имеется  |
| B3 | 1 850−1 910 | 20 | 1 930−1 990 | 80 | 1 920−1 930 |
| B4 (согласованный с B1 и B2) | 1 710−1 7851 920−1 980 | 20130 | 1 805−1 8802 110−2 170 | 95190 | 1 880−1 920;2 010−2 025 |
| B5 (согласованный с B3 и частично согласованный с линией вниз B1 и линией вверх B2) | 1 850−1 9101 710−1 770 | 20340 | 1 930−1 9902 110−2 170 | 80400 | 1 920−1 930 |
|  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |

*Примечания к таблице 4*:

ПРИМЕЧАНИЕ 1. – В полосах частот 1710−2025 МГц и 2110−2200 МГц три базовых плана размещения частот (B1, B2 и B3) уже используются в сотовых системах подвижной связи общего пользования, включая IMT. На основании этих трех планов размещения частот рекомендуются различные их комбинации, описанные в B4 и B5. План B1 и план B2 являются полностью взаимодополняющими, тогда как план B3 частично пересекается с планами B1 и B2.

Для администраций, внедривших план B1, план B4 обеспечивает возможность оптимизации использования спектра для работы в парных полосах IMT.

Для администраций, внедривших план B3, план B1 может быть объединен с планом B2. Следовательно, для оптимизации использования спектра рекомендуется использовать план В5:

– План B5 позволяет добиться максимального использования спектра для IMT в тех администрациях, где внедрен план B3 и где полоса 1770–1850 МГц не доступна на первоначальном этапе развертывания IMT в этой полосе частот.

ПРИМЕЧАНИЕ 2. – TDD может использоваться в непарных полосах, а также, при определенных условиях, в полосах линии вверх парных планов размещения частот и/или в центральном просвете между парными полосами.

ПРИМЕЧАНИЕ 3. – Если в терминалах используется технология, позволяющая иметь возможность выбора/смены технологии дуплексного разноса в качестве наиболее эффективного способа управления использованием различных планов размещения частот, тот факт, что соседние администрации могут выбрать план B5, никак не скажется на сложности терминала. Требуются дальнейшие исследования.

РИСУНОК 4
(См. Примечания к таблице 4)



|  |  |
| --- | --- |
| **B3rev** |  |
|  | MS Tx | TDD | BS Tx |  |
|  | 1850 | 1920 | 1930 | 2000 |
|  |  |
| **B5rev** |  |
| MS Tx |  | MS Tx | TDD | BS Tx |  | BS Tx |  |
| 1710 | 1780 | 1850 | 1920 | 1930 | 2000 | 2110 | 2180 |
|  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |

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

1. 1 Полоса 2025−2110 МГц не является частью этого плана размещения частот. [↑](#footnote-ref-1)