|  |  |
| --- | --- |
| **Ассамблея радиосвязи (АР-15)**  **Женева, 26–30 октября 2015 года** |  |
| **МЕЖДУНАРОДНЫЙ СОЮЗ ЭЛЕКТРОСВЯЗИ** |  |
|  |  |
| **ПЛЕНАРНОЕ ЗАСЕДАНИЕ** | **Дополнительный документ 2 к Документу RA15/PLEN/21-R** |
| **9 октября 2015 года** |
| **Оригинал: русский** |
| Общие предложения Регионального содружества в области связи | |
| ПРЕДЛОЖЕНИЯ ДЛЯ РАБОТЫ ассамблеи | |
| предлагаемые пути достижения прогресса в отношении проекта новой рекомендации МСЭ-R M.[BSMS700] | |
|  | |

# 1 Введение

ИК5 на своем десятом собрании рассмотрела проект новой Рекомендации МСЭ-R M.[BSMS700]. Однако ИК5 и ИК6 согласия по проекту новой Рекомендации МСЭ-R M.[BSMS700] не достигли, и было принято решение передать рассмотрение этого документа Ассамблее радиосвязи 2015 года.

Некоторые администрации выразили озабоченность относительно ряда технических противоречий в этом документе, которые не были устранены со времени подготовки этого документа на последнем собрании ОЦГ 4-5-6-7.

# 2 Обсуждение

В разделе *рекомендует* предлагаемой новой Рекомендации МСЭ-R M.[BSMS700] предложены два уровня внеполосных излучений (точнее "нежелательных излучений") от подвижных терминалов IMT в полосах частот ниже 694 МГц для защиты существующих служб. Однако эти два уровня, предложенные в данном проекте Рекомендации, не в полной мере решают вопросы защиты существующих служб, имеющих распределения частот ниже 694 МГц, и не обеспечивают однозначные "руководящие указания администрациям по конкретным уровням внеполосного излучения подвижных станций IMT, работающих в полосе частот 694–790 МГц", как это предполагалось. Содержание данного проекта не согласуется с названием и сферой его применения, в которой заявляется, что целью является "защита существующих служб в Районе 1 в полосе частот ниже 694 МГц". Более того, пункты 1 и 2 раздела *рекомендует* в данном проекте Рекомендации противоречат друг другу, указывая разные уровни для защиты систем существующих служб без объяснения, как это связано с защитой других служб или с потенциальной помехой приемникам. С технической точки зрения ширина полосы канала IMT в полосе частот 703−733 МГц не имеет отношения к пределу нежелательных излучений в полосах частот ниже 694 МГц, требуемому для защиты других служб. Следует также упомянуть, что исследования МСЭ-R в отношении защиты других служб ниже 694 МГц не завершены и соответствующий Отчет не согласован ни ОЦГ 4-5-6-7, ни ИК5 и ИК6.

В пунктах 1 и 2 раздела *рекомендует* внеполосные излучения подвижных станций IMT, работающих выше 703 МГц, определены для частот ниже 694 МГц. Такое определение внеполосных излучение противоречит определению в п. 1.144 РР (1.144 внеполосное излучение\*: излучение на частоте или на частотах, непосредственно примыкающих к необходимой ширине полосы частот, которое является результатом процесса модуляции, но не включает побочных излучений), которое предполагает, что внеполосные излучения начинаются на границе канала, например на частоте 703 МГц. Как следствие, рекомендуется эти пункты, а также другие разделы проекта новой Рекомендации МСЭ-R M.[BSMS700] переформулировать, чтобы привести используемые в тексте термины в соответствие с РР.

Из текста проекта новой Рекомендации МСЭ-R M.[BSMS700] невозможно понять, для каких служб была рекомендована защита, даже несмотря на то, что предложенные значения изначально рассматривались в рамках ОЦГ 4-5-6-7 только для радиовещательной службы. Необходимы дополнительные исследования, чтобы рассмотреть защиту разных служб, имеющих распределения в полосе частот ниже 694 МГц, если эта Рекомендация должна охватить рассмотрением несколько служб. Согласно Примечанию 3 к § 6.1.2 Резолюции МСЭ-R 1-6, "… исследовательские комиссии, разрабатывающие Рекомендации, которые содержат критерии совместного использования частот службами радиосвязи, до принятия такой Рекомендации должны получить согласие исследовательских комиссий, ответственных за эти службы". Эти дополнительные исследования должны проводиться в тесном сотрудничестве с соответствующими исследовательскими комиссиями/рабочими группами. Для радиовещательной службы необходимо дополнительно и надлежащим образом рассмотреть защиту радиовещательных станций в тесном сотрудничестве с РГ 6A и ИК6, чтобы урегулировать все недостающие элементы.

Кроме того, проект новой Рекомендации МСЭ-R M.[BSMS700] не предоставляет никакой дополнительной информации по нежелательным излучениям по сравнению с Рекомендацией МСЭ-R M.2071 по общим характеристикам нежелательных излучений подвижных станций, использующих наземные радиоинтерфейсы IMT-Advanced. Более того, Рекомендация МСЭ-R M.2071 разрабатывается более подробно и конструктивно, с привлечением консультаций с соответствующими организациями по стандартизации. Наличие двух Рекомендаций МСЭ-R, предоставляющих руководящие указания по одним и тем же вопросам, может привести к дублированию и созданию противоречий между ними в будущем.

# 3 Предложение

Администрации РСС придерживаются мнения, что проект новой Рекомендации МСЭ-R M.[BSMS700], представленный ИК5, не может рассматриваться в качестве руководства для администраций, и его не следует принимать и утверждать на АР-15 в его текущей версии. Утверждение документа с таким числом технических противоречий подрывает доверие к технической компетенции МСЭ-R.

Следует отметить, что самым простым способом решения проблем нежелательного излучения подвижных станций IMT в полосе 694−790 МГц является традиционное обновление Рекомендации МСЭ-R M.2071. Кроме того, РГ 5D уже начала пересматривать Рекомендацию МСЭ-R M.2071 и планирует завершить рассмотрение в июне 2016 года. Согласно информации из внешних организаций по стандартизации, этот пересмотр будет включать в себя те же самые уровни нежелательных излучений подвижных станций IMT, что и предложенные в проекте новой Рекомендации МСЭ-R M.[BSMS700].

В случае дальнейшего рассмотрения проекта новой Рекомендации МСЭ-R M.[BSMS700] на АР-15 администрации РСС считают необходимым внести изменения в текст этой Рекомендации таким образом, как это описано в Прилагаемом документе к этому вкладу.

ПРИЛАГАЕМЫЙ ДОКУМЕНТ

RCC/XA2/1

проект новой рекомендации МСЭ-R M.[BSMS700]

Конкретный предел нежелательных излучений подвижных станций IMT, работающих в полосе частот 694–790 МГц в Районе 1 в полосе частот 470−694 МГц

Сфера применения

В настоящей Рекомендации представлено руководство для администраций в отношении конкретного предела нежелательных излучений подвижных станций IMT, работающих в полосе частот 694−790 МГц, в полосе частот 470−694 МГц в Районе 1 для улучшения совмещения с радиовещательной службой в этой полосе частот.

Ассамблея радиосвязи МСЭ,

учитывая,

*a)* что в Рекомендациях МСЭ-R M.1581 и МСЭ-R M.2071 определяются общие характеристики нежелательного излучения подвижных станций IMT-2000 и IMT Advanced, соответственно;

*b)* что в Рекомендации МСЭ-R M.1036 представлены планы размещения частот для сетей IMT, в том числе планы, подлежащие использованию в полосе 694–790 МГц;

*c)* что нежелательные излучения в полосе частот 470−694 МГц подвижных станций IMT, работающих в Районе 1 в полосе частот 694−790 МГц, должны быть ограничены для улучшения совмещения с радиовещательной службой ниже 694 МГц;

*d)* что излишне жесткие ограничения могут привести к увеличению размеров и стоимости радиооборудования IMT или к его усложнению;

*e)* необходимость содействовать согласованию и перемещению оборудования на глобальном уровне для экономии, достигаемой за счет масштаба;

*f)* что администрации принимают решение о ширине полосы канала, которая должна использоваться в оборудовании пользователя;

*g)* что, как ожидается, в некоторых странах Района 1 развертывание систем IMT в диапазоне 700 МГц начнется сразу после ВКР-15,

признавая,

*a)* что ограничение нежелательных излучений от подвижных станций IMT является только одним из факторов улучшения совмещения подвижных станций IMT с радиовещательными станциями в полосе частот 470−694 МГц;

*b)* что пределы нежелательных излучений подвижной станции IMT должны быть технически осуществимым с точки зрения практической реализации подвижных станций IMT и помогать обеспечивать согласование на глобальном уровне;

*c)* что администрациями Района 1 рассматривается возможность использования разных переделов нежелательных излучений для подвижных станций IMT, работающих в диапазоне 694−790 МГц, в том числе:

• −25 дБм/8 МГц для канала IMT с шириной полосы до 20 МГц;

• −42 дБм/8 МГц для канала IMT с шириной полосы до 10 МГц;

• −56 дБм/8 МГц для канала IMT с шириной полосы до 10 МГц;

*d)* что дополнительные меры для снижения нежелательных излучений, приведенные в пунктах 1 и 2 раздела *рекомендует*,могут быть реализованы для улучшений развертывания IMT в некоторых областях,

отмечая,

a) что подвижные станции IMT в Районе 1 предположительно будут использовать на нижнем дуплексере плана размещения частот A5, содержащегося в Рекомендации МСЭ-R M.1036 (т. e. линии вверх в полосе 703−733 МГц), и на максимальной выходной мощности в 23 дБм;

*b)* что предел нежелательных излучений в −26,2 дБм/6 МГц для подвижной станции IMT, использующей план размещения частот A5, включен в соответствующую спецификацию 3GPP;

*c)* что в новых соответствующих спецификациях 3GPP содержится предел нежелательных излучений в −25 дБм/8 МГц для канала IMT с шириной полосы до 20 МГц, а также указано значение в −42 дБм/8 МГц для канала IMT с шириной полосы до 10 МГц;

*d)* что может продолжаться использование существующих подвижных станций IMT , не соответствующих пределу нежелательных излучений, который указан в пункте 2 раздела *рекомендует*,

рекомендует,

1 чтобы нежелательные излучения подвижной станции IMT, работающей в Районе 1 в полосе частот 703−733 МГц с использованием ширины полосы канала IMT более 10 МГц, не превышали −25 дБм/8 МГц в полосе частот 470−694 МГц;

2 чтобы нежелательные излучения подвижной станции IMT, работающей в Районе 1 в полосе частот 703−733 МГц с использованием ширины полосы канала IMT 10 МГц или менее, не превышало −42 дБм/8 МГц в полосе частот 470−694 МГц;

3 чтобы администрации учитывали пункты 1 и 2 раздела *рекомендует* при принятии решения о соответствующей ширине полосы канала и его положения в полосе частот 703−733 МГц.

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