|  |
| --- |
| Бюро радиосвязи  *(Факс: +41 22 730 57 85)* |

|  |  |
| --- | --- |
| Международный союз электросвязи | sigleITU |

|  |  |
| --- | --- |
| **Административный циркуляр**  **САСЕ/591** | 21 ноября 2012 года |

Администрациям Государств – Членов МСЭ, Членам Сектора радиосвязи,   
Ассоциированным членам МСЭ-R, принимающим участие в работе   
6-й Исследовательской комиссии по радиосвязи,   
и академическим организациям – Членам МСЭ-R

|  |  |
| --- | --- |
| **Предмет**: | 6-я Исследовательская комиссия по радиосвязи (Вещательные службы)  – Предлагаемое принятие по переписке трех проектов пересмотренных Вопросов МСЭ-R |

В ходе собрания 6-й Исследовательской комиссии по радиосвязи, состоявшегося с 30 по 31 октября 2012 года, Исследовательская комиссия решила добиваться принятия трех проектов пересмотренных Вопросов МСЭ-R согласно п. 3.1.2 Резолюции МСЭ-R 1-6 (Принятие Исследовательской комиссией по переписке).

Период рассмотрения продлится два месяца и завершится 1 января 2013 года. Если в течение этого периода от Государств-Членов не поступит возражений, будет начато утверждение путем процедуры консультаций согласно п. 3.1.2 Резолюции МСЭ-R 1-6.

Если какое-либо Государство-Член возражает против принятия проектов Вопросов, то предлагается сообщить Директору и Председателю Исследовательской комиссии о причинах такого возражения.

Франсуа Ранси

Директор Бюро радиосвязи

**Приложения**: 3

– Три проекта пересмотренных Вопросов МСЭ-R.

Рассылка:

– Администрациям Государств – Членов МСЭ и Членам Сектора радиосвязи, принимающим участие в работе 6-й Исследовательской комиссии по радиосвязи

– Ассоциированным членам МСЭ-R, принимающим участие в работе 6-й Исследовательской комиссии по радиосвязи

– Академическим организациям – Членам МСЭ-R

– Председателям и заместителям председателей исследовательских комиссий по радиосвязи и Специального комитета по регламентарно-процедурным вопросам

– Председателю и заместителям председателя Подготовительного собрания к конференции

– Членам Радиорегламентарного комитета

– Генеральному секретарю МСЭ, Директору Бюро стандартизации электросвязи, Директору Бюро развития электросвязи

ПРИЛОЖЕНИЕ 1  
(Документ 6/73)

Проект пересмотра Вопроса МСЭ-R 130-1/6[[1]](#footnote-1)

Цифровые интерфейсы для производства, окончательного монтажа и международного обмена телевизионными программами для радиовещания

(2009-2012)

Ассамблея радиосвязи МСЭ,

учитывая,

*a)* что для практического внедрения производства телевизионных и звуковых программ требуется определение подробных характеристик различных студийных интерфейсов и проходящих через них потоков данных;

*b)* что МСЭ-R определил форматы изображения для ТСЧ, ТВЧ, LSDI и ТСВЧ;

*c)* что в МСЭ-R были созданы Рекомендации по параллельным и последовательным цифровым интерфейсам для ТСЧ и ТВЧ для электрических и оптических кабелей;

*d)* что в МСЭ-R были также созданы Рекомендации по цифровым звуковым интерфейсам для производства, окончательного монтажа и международного обмена телевизионными программами;

*e)* что в МСЭ-R были проведены исследования форматов видеосигналов, обеспечивающих более высокую четкость по сравнению с ТВЧ, трехмерным телевидением (3D-ТВ), ТСВЧ и многоканальными звуковыми системами, для которых требуются более высокоскоростные интерфейсы;

f) что программное содержание и соответствующие данные могут быть переданы как непрерывный поток или в форме пакетов;

*g)* что повышенное качество IP-сетей позволило радиовещательным организациям внедрить сетевые системы радиовещания для производства и окончательного монтажа в рамках радиовещательных станций и между ними;

*h)* что сетевые системы производства и окончательного монтажа должны быть сконструированы на основе взаимодействующих частей оборудования, имеющих общие интерфейсы и протоколы управления;

*j)* что механизм транспортирования должен функционировать независимо от типа полезной нагрузки;

*k)* что технические характеристики должны учитывать возможность переноса звуковых и других вспомогательных сигналов через интерфейс с учетом синхронизации исходного источника;

*l)* что по эксплуатационным и экономическим причинам желательно изучить, должны ли характеристики учитывать также возможность использования того же интерфейса для транспортирования различных форматов изображения, представленных в Рекомендациях МСЭ‑R;

решает, что необходимо изучить следующие Вопросы:

**1** Какие параметры необходимы для определения указанных цифровых интерфейсов в отношении форматов изображения, охватываемых Рекомендациями МСЭ-R?

**2** Какие параметры необходимы для определения совместимых волоконно-оптических цифровых интерфейсов?

**3** Какие транспортные протоколы и протоколы управления необходимы для определения интерфейсов сетевых систем производства и окончательного монтажа?

**4** Какие вспомогательные сигналы, в том числе идентификацию полезной нагрузки[[2]](#footnote-2), необходимо переносить через интерфейсы вместе с видеосигналами и какие параметры необходимы для определения технических характеристик этих сигналов?

**5** Какие положения требуются для соответствующих цифровых звуковых каналов?

**6** Какие параметры должны быть определены для использования того же интерфейса в целях транспортирования также различных полезных нагрузок, указанных в Рекомендациях МСЭ‑R?

решает далее,

**1** что результаты вышеуказанных исследований следует включить в Отчет(ы) и/или Рекомендацию(и);

**2** что вышеуказанные исследования следует завершить к 2015 году.

Категория: S2

Приложение 2  
(Документ 6/82)

проект пересмотра ВОПРОСа МСЭ-R 133/6

(2010)

Усовершенствование цифрового наземного телевизионного радиовещания

Ассамблея радиосвязи МСЭ,

учитывая,

*a)* что в наземном телевизионном радиовещании осуществляется переход от аналогового излучения к цифровому;

*b)* что цифровое излучение может предоставить возможность для усовершенствования радиовещания, включающую:

– телевидение высокой четкости (ТВЧ);

– цифровое трехмерное (3D) телевизионное радиовещание;

– прием радиовещания на переносимые устройства;

– прием радиовещания на мобильные устройства;

– радиовещательную передачу данных с высокой битовой скоростью;

– мультимедийное радиовещание;

– интерактивное радиовещание;

*c)* что существует значительный интерес к максимальному использованию эффективности цифрового наземного телевизионного радиовещания;

*d)* что имеется значительный прогресс в разработке методов сжатия, используемых в цифровом телевидении;

*e)* что будущие интегрированные/гибридные системы могут дать возможность дополнительного наземного радиовещания наряду с другими методами доставки вещательного контента,

решает, что необходимо изучить следующие Вопросы:

1 Каково ожидаемое будущее развитие технологий наземного телевизионного радиовещания в период после завершения перехода на цифровое радиовещание?

2 Каковы будущие требования к технологиям цифрового наземного телевизионного радиовещания?

3Какая эффективность будет достигнута в результате усовершенствования радиовещания?

4 Какие возможности способна предложить доставка вещательного контента в будущих интегрированных/гибридных системах, помимо наземного радиовещания?[[3]](#footnote-3)1

далее решает,

1 что результаты вышеуказанных исследований должны быть включены в Отчет(ы) и/или Рекомендацию(и);

2 что вышеуказанные исследования должны быть завершены к 2015 году.

Категория: S3

Приложение 3  
(Документ 6/83)

проект пересмотра ВОПРОСа мсэ-r 136/6[[4]](#footnote-4)1, [[5]](#footnote-5)2

Всемирный радиовещательный роуминг[[6]](#footnote-6)3, [[7]](#footnote-7)4

(2012)

Ассамблея радиосвязи МСЭ,

учитывая,

*a)* что во всем мире растет спрос на использование переносных радиовещательных приемников (всемирный роуминг);

*b)* что в МСЭ-R разработаны и приняты служебные требования для систем цифрового звукового радиовещания в различных полосах частот (Рекомендация МСЭ-R BS.1348 для полос частот ниже 30 МГц; Рекомендация МСЭ-R BS.774 для полос ОВЧ/УВЧ);

*c)* что в МСЭ-R разработаны и приняты требования к усовершенствованным мультимедийным услугам для цифрового наземного радиовещания в диапазонах ОВЧ I и II (Рекомендация МСЭ‑R BS.1892);

*d)* что в Рекомендациях и Отчетах МСЭ-R описаны различные системы цифрового звукового радиовещания для приема на фиксированные и подвижные устройства и их параметры (Рекомендации МСЭ-R BS.1514, МСЭ-R BS.1615, Отчеты МСЭ-R BS.2004, МСЭ-R BS.2144 для полос частот ниже 30 МГц; Рекомендации МСЭ-R BS.1114, МСЭ-R BS.1660, Отчеты МСЭ‑R BS.1203, МСЭ-R BS.2208, МСЭ-R BS.2214 для диапазона ОВЧ/УВЧ);

*e)* что в Рекомендациях и Отчетах МСЭ-R описаны различные системы цифрового мультимедийного радиовещания для приема на фиксированные и подвижные устройства и их параметры (Рекомендации МСЭ-R BT.1833, МСЭ-R BT.2016, Отчет МСЭ-R BT.2049);

*f)* что в Рекомендациях и Отчетах МСЭ-R описаны различные системы цифрового наземного телевизионного радиовещания (Рекомендации МСЭ-R BT.709, МСЭ-R BT.1306, МСЭ-R BT.1877, Отчеты МСЭ-R BT.2140, МСЭ-R BT.2142, МСЭ-R BT.1543 и др.);

*g)* что в Рекомендациях МСЭ-R описаны различные системы цифрового спутникового звукового и телевизионного радиовещания (Рекомендации МСЭ-R BO.1130, МСЭ-R BO.1516, МСЭ‑R BO.1724, МСЭ-R BO.1784);

*h)* что в ряде Рекомендаций МСЭ-R Членам МСЭ и производителям радиоприемников предлагается изучить возможность разработки многополосных, многостандартных радиоприемников (Рекомендации МСЭ-R BS.774, МСЭ-R BS.1114, МСЭ-R BS.1348);

*j)* что в Рекомендациях МСЭ-R описывается реализация различных вариантов интерактивности в системах телевизионного и радиовещания, включая использование интернета (Рекомендации МСЭ‑R BT.1508, МСЭ-R BT.1564, МСЭ-R BT.1667, МСЭ-R BT.1832 и др.);

*k)* что в МСЭ изучается радио с программируемыми параметрами (SDR);

*l)* что современные цифровые радиовещательные приемники все в большей степени основаны на загружаемом программном обеспечении или встроенном программном обеспечении, которое может обновляться;

*m)* что современные радиовещательные приемники часто оборудованы интерфейсом, который позволяет дополнительно подключаться к интернету (например, для обеспечения интерактивности и загрузок);

*n)* что разрабатываются методы доставки вещательного контента посредством будущих интерактивных и существующих систем, описываемых, например, в Рекомендации МСЭ-R BT.1833, в дополнение к наземному радиовещанию;

*o)* что всемирный радиовещательный роуминг может способствовать согласованию радиовещания на региональном, национальном и международном уровнях;

*p)* что всемирный радиовещательный роуминг предоставляет возможность функциональной совместимости между системами для предоставления информационных услуг в условиях бедствий и чрезвычайных ситуаций, при навигации, обеспечении безопасности и т. д.,

решает, что необходимо изучить следующие Вопросы:

1Каковы служебные требования и особенности, касающиеся всемирного радиовещательного роуминга?

2Каковы требования к системам (базовые характеристики и показатели работы), которые необходимо соблюдать для реализации всемирного радиовещательного роуминга?

3Каковы технические характеристики радиовещательных приемников, включая элементы SDR и их доработки, которые могут использоваться для реализации всемирного радиовещательного роуминга?

решает далее,

1 что результаты вышеуказанных исследований следует включить в Отчет(ы) и/или Рекомендацию(и);

2 что вышеуказанные исследования следует завершить к 2015 году.

Категория: S2

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

1. В 2012 году 6-я Исследовательская комиссия по радиосвязи перенесла дату завершения исследований по этому Вопросу. [↑](#footnote-ref-1)
2. Идентификация изображения, звука и вспомогательных данных, переносимых через цифровой интерфейс или по индивидуальным каналам. [↑](#footnote-ref-2)
3. 1 Данный Вопрос следует довести до сведения 5-й Исследовательской комиссии МСЭ-R и 9‑й Исследовательской комиссии МСЭ-Т. [↑](#footnote-ref-3)
4. 1 Настоящий Вопрос следует довести до сведения 4-й и 5-й Исследовательских комиссий МСЭ-R и 9-й и 17‑й Исследовательских комиссий МСЭ-Т, а также МЭК. [↑](#footnote-ref-4)
5. 2 6-я Исследовательская комиссия радиосвязи внесла редакционные поправки в этот Вопрос в 2012 году в соответствии с Резолюцией МСЭ-R 1. [↑](#footnote-ref-5)
6. 3 Определение термина "роуминг" для IMT-2000 установлено в Рекомендации МСЭ-R M.1224: способность пользователя получать доступ к услугам беспроводной электросвязи в районах, которые не относятся к району(ам), где пользователь является абонентом. [↑](#footnote-ref-6)
7. 4 Термин "всемирный радиовещательный роуминг" предлагается в отношении приема единичным приемником телевизионного, звукового и мультимедийного радиовещания, обеспечиваемого в различных районах мира. [↑](#footnote-ref-7)