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

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

|  |  |
| --- | --- |
| **Административный циркуляр** **САСЕ/609** | 9 апреля 2013 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)  – Утверждение трех пересмотренных Вопросов МСЭ-R |

В Административном циркуляре CACE/602 от 29 января 2013 года были представлены проекты трех пересмотренных Вопросов МСЭ-R для утверждения по переписке согласно процедуре, предусмотренной в Резолюции МСЭ-R 1-6 (п. 3.1.2).

Условия, регулирующие эту процедуру, были выполнены 29 марта 2013 года.

Тексты утвержденных Вопросов прилагаются для справки (Приложения 1−3) и будут опубликованы в Пересмотре 2 [Документа 6/1](http://www.itu.int/md/R12-SG06-C-0001/en), в котором содержатся Вопросы МСЭ-R, утвержденные Ассамблеей радиосвязи 2012 года и порученные 6-й Исследовательской комиссии по радиосвязи.

Франсуа Ранси  
Директор Бюро радиосвязи

**Приложения**: 3

Рассылка:

* Администрациям Государств-Членов 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

Вопрос МСЭ-R 130-2/6[[1]](#footnote-1)1

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

(2009-2012-2013)

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)2, необходимо переносить через интерфейсы вместе с видеосигналами и какие параметры необходимы для определения технических характеристик этих сигналов?

5 Какие технические требования должны быть установлены 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

ВОПРОС МСЭ-R 133-1/6

Усовершенствование цифрового наземного телевизионного радиовещания

(2010-2013)

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 следует включить в Отчет(ы) и/или Рекомендацию(и);

2 что вышеуказанные исследования следует завершить к 2015 году.

Категория: S3

Приложение 3

ВОПРОС мсэ-r 136-1/6[[4]](#footnote-4)1

Всемирный радиовещательный роуминг[[5]](#footnote-5)2, [[6]](#footnote-6)3

(2012-2013)

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. 1 В 2012 году 6-я Исследовательская комиссия по радиосвязи перенесла дату завершения исследований по этому Вопросу. [↑](#footnote-ref-1)
2. 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 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-5)
6. 3 Термин "всемирный радиовещательный роуминг" предлагается в отношении приема единичным приемником телевизионного, звукового и мультимедийного радиовещания, обеспечиваемого в различных районах мира. [↑](#footnote-ref-6)