



## Бюро радиосвязи (БР)

Административный циркуляр  
CACE/868

20 июля 2018 года

**Администрациям Государств – Членов МСЭ, Членам Сектора радиосвязи, Ассоциированным членам МСЭ-R, участвующим в работе 6-й Исследовательской комиссии по радиосвязи, и Академическим организациям – Членам МСЭ**

Предмет: **6-я Исследовательская комиссия по радиосвязи (Вещательные службы)**  
– **Утверждение одного пересмотренного Вопроса МСЭ-R**

В Административном циркуляре CACE/863 от 16 мая 2018 года был представлен проект одного пересмотренного Вопроса МСЭ-R для утверждения по переписке согласно процедуре, предусмотренной в Резолюции МСЭ-R 1-7 (п. A2.5.2.3).

Условия, регулирующие эту процедуру, были выполнены 16 июля 2018 года.

Текст утвержденного Вопроса прилагается для справки в Приложении к настоящему письму и будет опубликован МСЭ.

A handwritten signature in blue ink, appearing to read 'Franca Ranzi', is located below the main text.

Франсуа Ранси  
Директор

**Приложение: 1**

### Рассылка:

- Администрациям Государств – Членов МСЭ и Членам Сектора радиосвязи, участвующим в работе 6-й Исследовательской комиссии по радиосвязи
- Ассоциированным членам МСЭ-R, участвующим в работе 6-й Исследовательской комиссии по радиосвязи
- Академическим организациям – Членам МСЭ
- Председателям и заместителям председателей исследовательских комиссий по радиосвязи
- Председателю и заместителям председателя Подготовительного собрания к конференции
- Членам Радиорегламентарного комитета
- Генеральному секретарю МСЭ, Директору Бюро стандартизации электросвязи, Директору Бюро развития электросвязи

## ПРИЛОЖЕНИЕ

### ВОПРОС МСЭ-R 139-1/6

#### Методы рендеринга усовершенствованных аудиоформатов

(2015-2018)

Ассамблея радиосвязи МСЭ,

*учитывая,*

a) что существует возрастающий интерес к производству звуковых и телевизионных программ в усовершенствованных звуковых системах, которые могут обеспечивать воспринимаемое качество прослушивания, соответствующее зрительскому восприятию, обеспечиваемому производством видеоизображений в ТВЧ (см. Рекомендацию МСЭ-R BT.709) и ТСВЧ (см. Рекомендацию МСЭ-R BT.2020);

b) что в Рекомендации МСЭ-R BS.2051 определены усовершенствованные звуковые системы, которые могут обеспечивать улучшенное восприятие качества прослушивания для имеющих надлежащее оборудование радиослушателей и телезрителей;

c) что в Рекомендации МСЭ-R BS.1909 определены в качестве типовых условия просмотра в театре и крупном театре, а также в помещении размером от большого до среднего и в мобильной среде, такой как пространство автомобиля или личное пространство;

d) что согласованность при производстве звуковых программ требует согласованности в системе воспроизведения звука, которая используется в среде производства, и что это обуславливает необходимость в согласованности при воспроизведении усовершенствованной звуковой системы в цепочке производства;

e) что система рендеринга, которая создает сигналы громкоговорителя на основе сигналов усовершенствованной звуковой системы, является важнейшим компонентом обеспечения согласованности при воспроизведении,

*учитывая далее,*

a) что описание рендерера<sup>1</sup> должно быть полным и законченным; в идеальном случае оно не должно касаться подробностей реализации, а содержать их, используя эталонную реализацию;

b) что в описании должны быть четко описаны операции и обработка сигналов, которые должны выполняться, на основе входных аудиоданных, метаданных и местных метаданных, которые составляют конфигурацию процесса рендеринга и не содержат каких бы то ни было неопределенностей;

c) что если существует формат файлов, то на него возможны ссылки в части параметров и хранения, но в целом спецификация не должна быть связана с определенными реализациями таких параметров в вышеупомянутом формате файлов;

d) что рендерер должен быть в состоянии поддерживать все установки громкоговорителей, которые предлагаются в Рекомендации МСЭ-R BS.2051,

---

<sup>1</sup> Рендерер преобразует набор звуковых сигналов с соответствующими метаданными в иную конфигурацию звуковых сигналов и метаданных, основываясь на предоставленных метаданных контента и локальных метаданных окружающей среды. Он может использоваться для целей количественной оценки или в процессе производства программ.

*решает, что следует изучить следующие Вопросы:*

1. Каковы требования к рендерерам для использования в производстве и мониторинге усовершенствованных звуковых программ?
2. Каковы требования к рендерерам для использования при оценке качества?
3. Каковы спецификации рендереров, пригодных для использования в производстве и мониторинге усовершенствованных звуковых программ?
4. Каковы спецификации рендереров, пригодных для использования при оценке качества?
5. Какие процессы обработки сигнала и входные метаданные (метаданные окружающей среды, метаданные, относящиеся к контенту) необходимы для надлежащей работы рендерера?
6. Какие алгоритмы следует использовать для формирования сигналов громкоговорителя на основе всех возможных форматов входных файлов (на основе объекта, на основе канала, на основе сцены или их сочетание) согласно Рекомендации МСЭ-R BS.2051?

*решает далее,*

1. что результаты вышеуказанных исследований следует включить в одну или более Рекомендаций, а также другие тексты МСЭ-R;
2. что вышеуказанные исследования следует завершить к 2019 году.

Категория: S1

---