ВОПРОС МСЭ-R 102-1/6

Методики для субъективной оценки качества аудио- и видеосигналов

(1999-2011)

Ассамблея радиосвязи МСЭ,

учитывая,

a) в Рекомендациях МСЭ-R BS.1116, BS.1283, BS.1284, BS.1285 и BT.500, а также в Отчете МСЭ‑R BT.1082 установлены основные методы субъективной оценки качества звуковых сигналов (включая многоканальный звук) или визуальных (включая стереоскопическое изображение) систем, соответственно;

b) что в Рекомендации МСЭ-R BS.1286 введены основные методы субъективной оценки качества звуковых сигналов в присутствии телевизионного изображения высокого качества;

c) что восприятие во взаимосвязи звуковых и зрительных составляющих может ухудшать их взаимное качество и общее воспринимаемое качество;

d) что существующие методы субъективной оценки качества звукового сигнала зачастую недостаточны для звуковых систем с сопровождающим изображением;

e) что не существует в общем применимых методов для субъективной оценки качества изображения с сопровождающим его звуком;

f) что не существует известных методов для субъективной оценки одновременно звука и изображения;

g) что широкий диапазон мультимедийных систем, включая цифровые мультимедийные видеоинформационные системы (ЦМВС) для коллективного просмотра внутри и вне помещений, содержит аудиовизуальные представления. Такие системы имеют широкий диапазон вариантов применимости, обусловливаемых:

– типом оконечного устройства (телевидение стандартной и высокой четкости, компьютерные терминалы, (мобильные-) мультимедийные терминалы);

– применением (развлекательные, образовательные, информационные услуги);

– качеством представления (низкое, среднее, высокое);

– средой представления (домашняя, учрежденческая, наружная, профессиональная);

– системами доставки (интернет, подвижные сети, спутник, радиовещание),

решает, что необходимо изучить следующие Вопросы:

**1** Каковы составляющие качества аудиовизуального представления?

**2** Как должен учитываться зависящий от обстановки баланс качества между звуковым и визуальным представлением[[1]](#footnote-1)\*?

**3** Какие методики субъективных испытаний[[2]](#footnote-2)\*\* требуются для разных применений и уровней качества для:

– аудиовизуального представления?

– визуального представления в присутствии звукового сигнала (звуковое представление при постоянном уровне качества)?

– звукового представления в присутствии видеосигнала (визуальное представление при постоянном уровне качества)?

**4** Как эти методики могут использоваться в качестве критериев для определения составляющих качества, которые являются важными для разных областей применений аудиовизуального представления, включая ЦМВС?

**5** Как они могут использоваться для изложения требований к качеству в отношении звукового и зрительного ощущений для разных областей применений и для оценки их оптимизации?

решает далее,

**1** что результаты вышеуказанных исследований должны быть включены в Рекомендацию(и);

**2** что вышеуказанные исследования должны быть завершены к 2015 году.

1. \* Примерами могут служить важность синхронизации звукового и визуального представления выступающих по телевидению ораторов, изменение фокуса в спортивных передачах (от показа быстро перемещающихся объектов, где более важной является видеосоставляющая, до показа ликующей толпы после определенного события, где более привлекательно улавливание звука). [↑](#footnote-ref-1)
2. \*\* Это должно включать, например, согласование шкал, используемых в настоящее время при звуковых и визуальных испытаниях (см. действующие Рекомендации МСЭ‑R серий BS и BT и Рекомендации МСЭ‑T), среды проведения испытаний, расстояния при просмотре и прослушивании, процедур обучения и т. д. [↑](#footnote-ref-2)