

Техническая рекомендация EBU R57-1998 Тестирование на соответствие рекомендациям ITU-R BT.601 и BT.656

<i>Комитет EBU</i>	<i>Первый выпуск</i>	<i>Переработка</i>	<i>Переиздание</i>
PMC	1989	1998	

Ключевые слова: Измерения / Установка

Внимание!

- Данный перевод **НЕ** является аутентичным и может содержать отдельные неточности.
- Оригинал этого документа находится по адресу:
<http://www.ebu.ch/en/technical/publications/ott/index.php#2>

EBU *считает*, что:

- тесты на соответствие необходимы вследствие широкого внедрения оборудования для обработки цифровых видеосигналов, заявленного на работу согласно Рекомендациям ITU-R BT.601[1] и BT.656[2]. Эти тесты должны охватывать и приемку, и установку.
- Рекомендация ITU-R BT.601 не достаточна для полного определения характеристик цифрового видео оборудования. В ней определены только основные параметры дискретизации видеосигнала. Другие факторы, не определенные в этой Рекомендации, играют важную роль в производительности оборудования.

Поэтому в 1989 г. был подготовлен документ Технической информации EBU I15. Он содержит список всех параметров, считающихся необходимыми для проверки работы оборудования "601", и предлагает методы проведения этой проверки. I15 ограничивается уровнем 4:2:2 Res. 601 и не охватывает специальных тестов для определенных элементов оборудования, например, цифровых VTR. Детали тест-сигналов даны в приложении.

Недавно EBU пересмотрел информацию I15 [3], но изменил только те части, которые требовали обновления в связи с поправками к Рекомендациям BT.601 и BT.656. Остальной текст остался без изменений, т.к. описанные методы тестирования полезны и по сей день. Изменена и библиография. Приложение 2 "Инструменты тестирования для компонентных систем" исключено, т.к. этот список устарел и не является полным.

Недавно EBU опубликовал документ EBU Tech 3283 [4] с более подробными измерениями в последовательном цифровом интерфейсе, SDI. Он предназначен для инженеров, которым нужны детальные измерения в цифровых видео и аудио системах. Такие измерения могут быть необходимы по разным причинам: планирование, приемка, обслуживание и проверка сигналов во время производства и выдачи программ. В ряде приложений содержатся объяснения некоторых важных понятий измерений и информация об имеющихся инструментах для тестирования цифровых видеосигналов.

EBU *рекомендует*

- членам, желающим протестировать оборудование или системы на соответствие Рекомендациям ITU-R BT.601 или BT.656, в частности, производительность АЦП и ЦАП, основывая свои тесты на параметрах и методах, содержащихся в документе EBU Technical Information I15.

- членам, нуждающимся в более подробном руководстве по оценке технических характеристик телевизионных студий, целиком основанных на цифровой компонентной технологии или включающих эту технологию вместе с аналоговыми сигналами, консультироваться с документом EBU Tech 3283.

Библиография

- [1] ITU-R Recommendation BT.601-5: **Studio encoding parameters of digital television for standard 4:3 and wide-screen 16:9 aspect ratios**
- [2] ITU-R Recommendation BT.656-4: **Interfaces for digital component video signals in 525-line and 625-line television systems operating at the 4:2:2 level of Recommendation ITU-R BT.601 (Part A)**
- [3] EBU Technical Information I15-1998: **Testing for conformity with ITU-R Recommendations BT.601 and BT.656**
- [4] EBU document Tech 3283 (1996): **Measurements in digital component television studios - 625-line systems at the 4:2:2 and 4:4:4 levels using parallel and serial interfaces (SDI)**