

РЕКОМЕНДАЦИЯ МСЭ-R ВТ.1846

Нотации для видеосистем

(2008)

Сфера применения

В настоящей Рекомендации определены нотации, используемые для указания видеосистем с помощью характеристик их развертки и при указании уровней их цифровых сигналов и кодовых слов.

Ассамблея радиосвязи МСЭ,

учитывая,

- a) что нотации, используемые для обозначения видеосистем, не всегда согласованы в различных Рекомендациях, в которых рассматриваются эти системы;
- b) что во всех Рекомендациях было бы желательно использовать единственную нотацию для каждой видеосистемы;
- c) что исследование Рекомендаций, в которых нотации используются для упоминания различных видеосистем, выявило несколько ценных элементов для сближения,

рекомендует

- 1 использовать во всех Рекомендациях в отношении каждой видеосистемы единственную нотацию, рассматривающую данную систему;
- 2 чтобы нотацией была та нотация, подробная информация о которой приведена в Приложении 1;
- 3 чтобы во всех случаях, когда требуется пересмотр Рекомендации, в которой используется нотация для упоминания видеосистемы, эта нотация была согласована с нотациями, содержащимися в Приложении 1.

Приложение 1**Нотации, которые должны использоваться в отношении видеосистем**

В качестве общего правила следует использовать следующие нотации в отношении видеосистем.

1 Пространственные характеристики

Если видеосистема определяется двухмерными характеристиками, то после количества активных пикселей в строке должно быть указано количество активных строк в кадре, между которыми находится знак-разграничитель "×" (например, 1920 × 1080).

Если видеосистема определяется с использованием одномерной характеристики, то должно быть указано количество активных строк в кадре или общее количество строк в кадре. Первое является предпочтительным для цифровых систем.

2 Временные характеристики

Разрешение по времени видеосистемы должно быть определено с помощью частоты кадров для систем с построчной разверткой и частоты полей для систем с чересстрочной разверткой.

Тип развертки должен быть указан с помощью обозначения P, I или PsF¹, которое следует после разрешения по времени и отделено от него знаком-разграничителем "/" (например, 50/I, 59.94/P и 30/PsF).

В некоторых случаях могут быть указаны коэффициенты чересстрочности (2:1 или 1:1), однако предпочтительным является использование вышеупомянутых символов.

Если та или иная видеосистема определяется как пространственными, так и временными характеристиками, то после пространственных характеристик должны следовать временные характеристики, отделенные знаком-разграничителем "/" (например, 1920 × 1080/50/I и 1080/30/PsF).

3 Формат изображения

Формат изображения должен определяться соотношением размеров изображения по горизонтали и вертикали, отделенных знаком-разграничителем ":".

4 Уровни видеосигнала

В качестве общего правила уровни видеосигналов должны быть указаны с помощью целочисленного десятичного представления. Желательно дополнить его индексом (подстрочным индексом в скобках), указывающим разрядность цвета (например, 0₍₈₎ – 255₍₈₎ для 8-битовых систем и 0₍₁₀₎ – 1023₍₁₀₎ для 10-битовых систем).

5 Представление кодовых слов

Желательно, чтобы кодовые слова были представлены с использованием шестнадцатеричной записи, однако если необходимо указать связь между кодовыми словами или различные разрядности цвета, то желательно использовать нецелочисленное представление.

¹ PsF (сегментированный кадр с построчной разверткой) получают с использованием построчной развертки, а его разрешение по времени должно быть определено с помощью частоты кадров.