



EBU Technical Recommendation R85 - 2004 Use of the Broadcast Wave Format for the exchange of audio data files

<i>EBU Committee</i>	<i>First Issued</i>	<i>Revised</i>	<i>Re-issued</i>
PMC	1997	2001, 2003, 2004	

Внимание!

- Данный перевод **НЕ** является аутентичным и может содержать отдельные неточности.
- Оригинал этого документа находится по адресу: <http://www.ebu.ch>

Техническая Рекомендация EBU R85 – 2004 Использование Broadcast Wave Format для обмена файлами аудиоданных

<i>Комитет EBU</i>	<i>Первое издание</i>	<i>Пересмотр</i>	<i>Переиздание</i>
PMC	1997	2001, 2003, 2004	

Ключевые слова: Аудио, Форматы файлов

Введение

Увеличение использования компьютерной технологии и оборудования в вещании создает необходимость бесшовного обмена звуковым материалом между различным вещательным окружением и оборудованием на базе разных компьютерных платформ.

EBU определил формат файлов, содержащий минимальную информацию, которая считается необходимой для всех приложений вещания. Эта базовая информация, вместе с аудиоданными, организована в файлы "Broadcast Wave Format", BWF. Из файла BWF с помощью объектно-ориентированного подхода можно использовать дескриптор более высокого уровня для ссылки на другие файлы, содержащие более сложные наборы информации, которые могут компоноваться для разных специальных приложений.

Однако для обмена аудиофайлами между членами EBU на аудио сигналы и метаданные в BWF наложены определенные ограничения с целью упрощения процесса обмена.

EBU рекомендует членам, желающим обмениваться звуковым материалом в виде файлов без предварительного согласования, использовать формат BWF, определенный в EBU Tech 3285^[1] и ограничить формат аудио сигнала и метаданных одним из следующих:

Форматы аудио сигнала для обмена файлами аудиоданных

Частота дискретизации:	48 кГц
Разрешение:	минимум 16 бит для линейного PCM
Установочный уровень	согласно Рекомендации EBU R68 ^[2]
Аудио коррекция	нет
Форматы каналов:	
• Моно	
• 2-канальное стерео	
• Многоканальное	
Формат сигнала:	
• Линейный PCM	

Broadcast Wave Format

Полная спецификация BWF для аудиоданных PCM содержится в документе EBU Tech 3285^[1] и дополнениях к нему.

Порядок порций данных

Базовый компоновочный блок файла RIFF называется порцией. Поскольку формат BWF основан на стандарте RIFF/WAVE^[3], порядок порций такой:

Программы должны ждать (и игнорировать) любые неизвестные порции, как и со всеми формами RIFF. Однако порция <fmt> всегда должна идти перед порцией <wave-data>, и обе эти порции в файле WAVE обязательны.

Базовая порция формата BWF - <bext>. Эта порция в файле BWF обязательна. Она может идти в любом порядке с другими порциями BWF в одном файле, предпочтительно перед аудиоданными в порции <wave-data>.

Многоканальный звук

Использование BWF для многоканального звука определено в Рекомендации EBU R111-2004^[4].

Формат метаданных для обмена между архивами

Для обмена аудио файлами BWF между архивами все чаще требуется передача метаданных.

EBU рекомендует передавать базовые метаданные согласно документу EBU Tech 3293^[5].

Библиография

- [1] EBU document Tech 3285 (2001): **Specification of the Broadcast Wave Format – формат для файлов аудиоданных в вещании: версия 1.**
- [2] EBU Recommendation R68-1995: **Alignment level in digital audio production equipment and in digital audio recorders**
- [3] Microsoft Software Developers Kit, Multimedia Standards Update, rev 3.0, 15 апреля 1994.
- [4] EBU Recommendation R111-2004: **Recommendation for the Multichannel use of the BWF audio file format (MBWF)**
- [5] EBU document Tech 3293 (2001): **EBU core Metadata set for Radio archives.**