Рекомендация МСЭ-R BS.1423-1

(05/2023)

Серия BS: Радиовещательная служба (звуковая)

Руководящие указания по созданию многоканальных звуковых дорожек с использованием матричных методов для окружающего звука

**Предисловие**

Роль Сектора радиосвязи заключается в обеспечении рационального, справедливого, эффективного и экономичного использования радиочастотного спектра всеми службами радиосвязи, включая спутниковые службы, и проведении в неограниченном частотном диапазоне исследований, на основании которых принимаются Рекомендации.

Всемирные и региональные конференции радиосвязи и ассамблеи радиосвязи при поддержке исследовательских комиссий выполняют регламентарную и политическую функции Сектора радиосвязи.

**Политика в области прав интеллектуальной собственности (ПИС)**

Политика МСЭ-R в области ПИС излагается в общей патентной политике МСЭ-Т/МСЭ-R/ИСО/МЭК, упоминаемой в Резолюции МСЭ-R 1. Формы, которые владельцам патентов следует использовать для представления патентных заявлений и деклараций о лицензировании, представлены по адресу: <http://www.itu.int/ITU-R/go/patents/ru>, где также содержатся Руководящие принципы по выполнению общей патентной политики МСЭ-Т/МСЭ-R/ИСО/МЭК и база данных патентной информации МСЭ-R.

|  |
| --- |
| **Серии Рекомендаций МСЭ-R**(Представлены также в онлайновой форме по адресу: <http://www.itu.int/publ/R-REC/ru>.) |
| **Серия** | **Название** |
| **BO** | Спутниковое радиовещание |
| **BR** | Запись для производства, архивирования и воспроизведения; пленки для телевидения |
| **BS** | **Радиовещательная служба (звуковая)** |
| **BT** | Радиовещательная служба (телевизионная) |
| **F** | Фиксированная служба |
| **M** | Подвижные службы, служба радиоопределения, любительская служба и относящиеся к ним спутниковые службы |
| **P** | Распространение радиоволн |
| **RA** | Радиоастрономия |
| **RS** | Системы дистанционного зондирования |
| **S** | Фиксированная спутниковая служба |
| **SA** | Космические применения и метеорология |
| **SF** | Совместное использование частот и координация между системами фиксированной спутниковой службы и фиксированной службы |
| **SM** | Управление использованием спектра |
| **SNG** | Спутниковый сбор новостей |
| **TF** | Передача сигналов времени и эталонных частот |
| **V** | Словарь и связанные с ним вопросы |

|  |
| --- |
| ***Примечание****. – Настоящая Рекомендация МСЭ-R утверждена на английском языке в соответствии с процедурой, изложенной в Резолюции МСЭ-R 1.* |

*Электронная публикация*Женева, 2024 г.

© ITU 2024

Все права сохранены. Ни одна из частей данной публикации не может быть воспроизведена с помощью каких бы то ни было средств без предварительного письменного разрешения МСЭ.

РЕКОМЕНДАЦИЯ МСЭ-R BS.1423-1

Руководящие указания по созданию многоканальных звуковых дорожек с использованием матричных методов для окружающего звука

(1999-2023)

Сфера применения

В настоящей Рекомендации описан метод создания многоканальных звуковых дорожек формата 3/2 с использованием матричных методов для окружающего звука.

Ключевые слова

Многоканальная звуковая система формата 3/2, матричные методов для окружающего звука

Ассамблея радиосвязи МСЭ,

учитывая,

*a)* что производится значительное и все увеличивающееся количество художественных фильмов на пленке 35 мм с многоканальным звуком;

*b)* что был запущен формат Dolby Surround, позволяющий передавать многоканальное звуковое сопровождение из среды кинотеатра по двухканальным средствам доставки;

*c)* что формат Dolby Surround получил широкое распространение и сегодня доступен во многих домах;

*d)* что большое количество радиовещательных компаний передают или планируют передавать такие фильмы телезрителям, используя систему Dolby Surround;

*e)* что большое число зрителей домашнего телевидения имеют у себя дома оборудование для воспроизведения звуковых дорожек с матричным кодированием окружающего звука;

*f)* что подавляющее большинство этих телезрителей используют декодер окружающего звука Dolby Pro Logic;

*g)* что радиовещательные компании могут создавать и передавать многоканальные программы, используя тот же формат Dolby Surround, который используется в художественных фильмах;

*h)* что большая часть современных зрителей по-прежнему оснащена моно- и стереоаппаратурой воспроизведения, которая будет принимать многоканальный звук;

*i)* что новые передачи многоканального звука должны быть совместимы с существующей моно- и стереоаппаратурой;

*j)* что производство многоканального звука требует корректных технологических процедур, выполняемых перед передачей, для того чтобы гарантировать совместимость с воспроизведением монофонического, стереофонического и окружающего звука,

рекомендует,

1 чтобы во время микширования программы матричного окружающего звука результирующий звуковой образ проверялся путем мониторинга сигнала после того, как он прошел процесс матричного кодирования/декодирования окружающего звука;

2 чтобы во время микширования проверялась стерео- и моносовместимость результирующего сигнала;

3 чтобы для мониторинга использовался декодер окружающего звука с активной матрицей с характеристиками тех устройств, которые используются в большинстве домашних условий;

4 чтобы созданный таким образом программный материал имел четкую метку как материал с матричным кодированием окружающего звука с целью информирования эксплуатационного персонала о формате сигнала (см. Примечание);

5 чтобы сохранялся основной многодорожечный исходный материал (от 8 до 48 дорожек, если имеются), использованный до матричного кодирования. Это позволит осуществить понижающее микширование 5-канального дискретного звука для использования в будущей многоканальной системе звукового вещания.

ПРИМЕЧАНИЕ. – Поставщики программ могут пожелать поместить метку программы, указывающую на матричное кодирование окружающего звука, в содержании программы, с целью информирования аудитории о формате сигнала. По предварительной договоренности (см. <http://www.dolby.com>) программы могут быть помечены логотипом Dolby Surround.

\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_