|  |
| --- |
| **Рекомендация МСЭ-R BS.2019**  **(08/2012)** |
| **Аудиосистема для производства  3D телевизионных программ для радиовещания и международного  обмена ими** |
| **Серия BS**  **Радиовещательная служба  (звуковая)** |

**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 Приложении 1 к 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/en>, 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/en>.) | |
| **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** | Подвижная спутниковая служба, спутниковая служба радиоопределения, любительская спутниковая 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, 2012 г.

© ITU 2012

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.2019

Аудиосистема для производства 3D телевизионных программ   
для радиовещания и международного обмена ими

(2012)

Сфера применения

В настоящей Рекомендации определяется аудиосистема, которую следует использовать во всем мире для производства[[1]](#footnote-1) программ 3D телевидения[[2]](#footnote-2) для радиовещания и международного обмена этими программами; настоящая Рекомендация не применяется к аудиокомпоненту систем ТСВЧ 3D телевидения

Ассамблея радиосвязи МСЭ,

учитывая,

a) что производители программ и радиовещательные организации производят 3D телевизионные программы для национального радиовещания и для международного обмена ими;

b) что существует необходимость установить набор спецификаций МСЭ-R, которые применялись бы во всем мире при производстве 3D телевизионных программ для радиовещания, с целью содействия международному обмену ими;

c) что 3D телевизионные радиовещательные организации, производители программ и распространяющие их организации должны сохранять ценность и качество своих программ для использования в телевизионном радиовещании и поэтому заинтересованы в защите своих программ от технического устаревания;

d) что вследствие этого аудиосистема, используемая во всем мире в настоящее время и в обозримом будущем для производства программ 3D телевидения для радиовещания и международного обмена этими программами, должна обеспечивать высочайшее качество звука, которого могут достичь уже широко распространенные в мире в настоящее время системы;

e) что в Рекомендации МСЭ-R BS.775 "Многоканальные стереофонические звуковые системы с сопровождающим изображением и без него" указана универсальная стереофоническая аудиосистема (система 5.1), которая обеспечивает высокое качество звука, высокую гибкость и реалистические пространственные звуковые эффекты и в настоящее время широко используется для производства телевизионных программ и международного обмена ими; эта система имеет три фронтальных канала и два задних/боковых канала наряду с дополнительным каналом низкочастотных эффектов (LFE), и из используемых в настоящее время систем радиовещания эта система обеспечивает самое высокое качество звука;

f) что в Рекомендации МСЭ-R BS.775 также указываются способы повышающего и понижающего микширования звуковых сигналов в случаях, когда необходимо представить меньшее или большее число звуковых каналов,

рекомендует,

**1** чтобы в аудиокомпоненте, производимом для 3D телевизионных программ, предпочтительно использовалась аудиосистема 5.1, указанная в Рекомендации МСЭ-R BS.775, для производства программ 3D телевидения и международного обмена ими;

**2** чтобы при наличии достаточной полосы пропускания при обмене аудиоканалами звуковых каналов 5.1, произведенных для 3D телевизионных программ, использовались несжатые, независимые каналы полного качества, а когда ограничения полосы пропускания делают необходимым обмен в представлении с пониженной скоростью передачи, любая система кодирования звука соответствовала бы Рекомендации МСЭ-R BS.1548;

**3** чтобы при использовании дополнительного канала LFE аудиосистемы 5.1 для производства программ 3D телевидения и международного обмена ими применение этого канала соответствовало практике, указанной в Рекомендации МСЭ-R BS.775;

**4** чтобы выбор различных параметров звука из указанных в Рекомендации МСЭ-R BS.775 (например, число звуковых каналов) указывался в метаданных, сопровождающих программу.

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

1. В настоящей Рекомендации термин "производство" используется в том смысле, что он включает адаптацию контента для окончательного воспроизведения (настройку). При получении (записи) и подготовке мастер-копии не возбраняется использование большого числа каналов. [↑](#footnote-ref-1)
2. В контексте настоящей Рекомендации термин "3D телевидение" используется для обозначения стереоскопического изображения или парного изображения. [↑](#footnote-ref-2)