

Международный союз электросвязи

МСЭ-R

Сектор радиосвязи МСЭ

Рекомендация МСЭ-R BS.2019

(08/2012)

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

Серия BS

**Радиовещательная служба
(звуковая)**



Международный
союз
электросвязи

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-T/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-T/МСЭ-R/ИСО/МЭК и база данных патентной информации МСЭ-R.

Серии Рекомендаций МСЭ-R

(Представлены также в онлайн-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 производства¹ программ 3D телевидения² 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;

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.

² В контексте настоящей Рекомендации термин "3D телевидение" используется для обозначения стереоскопического изображения или парного изображения.

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.
