Рекомендация МСЭ-R BT.1666-1

(02/2025)

Серия BT: Радиовещательная служба (телевизионная)

Требования пользователя к телевизионным применениям, предназначенным для демонстрации в условиях кинотеатра

**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: <https://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: <https://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, 2025 г.

©  ITU  2025

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

РЕКОМЕНДАЦИЯ МСЭ-R BT.1666-1

Требования пользователя к телевизионным применениям, предназначенным для демонстрации в условиях кинотеатра

(2003-2025)

Ассамблея радиосвязи МСЭ,

учитывая,

1. что может оказаться полезным разработать единообразную или совместимую иерархию технических стандартов для записи, монтажа, обмена, доставки и демонстрации программ, согласованную со стандартами, созданными для записи и монтажа, обмена и доставки программ для других применений, поскольку это может облегчить международный обмен программами;
2. что возможность демонстрировать в своих кинотеатрах программы разного типа (например, художественные фильмы, спектакли, спортивные мероприятия, концерты, культурные мероприятия и т. д.) открывает перед владельцами кинотеатров новые коммерческие возможности, которые могут оказаться привлекательными как для самих владельцев кинотеатров, так и для зрителей;
3. что необходимо поощрять разработку полностью совместимых, конкурентоспособных продуктов, функционирование которых можно поддерживать при относительно низких затратах;
4. что телевизионные программы, включая программы телевидения высокой четкости (ТВЧ), телевидения сверхвысокой четкости (ТСВЧ) и телевидения большого динамического диапазона (HDR-TV), будут демонстрироваться зрителям в кинотеатрах с использованием методов доставки через спутник, по кабелю, оптоволокну, каналам наземного радиовещания или на носителях записей в реальном времени и не в реальном времени;
5. что крайне важно принять открытые технические стандарты для распространения и демонстрации программ, предназначенных для показа в условиях кинотеатра, и что эти стандарты должны учитывать существующие стандарты,

рекомендует

учитывать требования пользователя к демонстрации телевизионных программ в кинотеатрах, изложенные в Приложении 1, при определении иерархии технических подходов к производству телевизионных применений, предназначенных для коллективного просмотра в кинотеатрах.

Приложение 1  
  
Требования пользователя к демонстрации телевизионных программ в кинотеатрах

Качество

– Должны быть установлены технические спецификации для конкретных уровней качества.

– При демонстрации в кинотеатре должен обеспечиваться ряд субъективных параметров изображения и звука в зависимости от семейства применений – от рекламы и спортивных мероприятий до высококачественных художественных фильмов, спектаклей и т. д.

– Для программ с наивысшим уровнем характеристик телевизионной системы субъективное общее качество изображения и звука должно соответствовать или превосходить то, которое обеспечивается кинозрителям в настоящее время.

Совместимость

– Контент должен с одинаковым результатом воспроизводиться на воспроизводящем и проекционном оборудовании разных марок, использующем различные технологии.

– Представление, кодирование, шифрование, хранение и воспроизведение цифрового изображения и звука должны соответствовать открытым техническим стандартам, применяемым во всем мире.

– Метаданные, сопровождающие телевизионные программы, также должны соответствовать открытым техническим стандартам, применяемым во всем мире.

– Техническое оборудование, разработанное для распространения и показа телевизионных программ, должно быть полностью совместимым с системами различных поставщиков.

Способ доставки и проверка

– Телевизионные системы должны поддерживать интерфейсы доставки в режиме реального времени, применяемые в кабельных, оптоволоконных, радиовещательных и спутниковых системах, а также интерфейсы доставки не в режиме реального времени, применяемые в системах электросвязи.

– Мастер-копии материалов, предназначенных для показа в кинотеатрах, должны быть готовы к распространению на всех видах носителей, которые дистрибьюторы могут выбрать для их распространения, например на физических носителях, методом наземной или спутниковой радиотрансляции либо по кабельным или волоконно-оптическим сетям.

Форматы сигнала

– Технические системы и форматы, принятые для телевидения, должны облегчать взаимодействие и демонстрацию в кинотеатрах.

Безопасность

– Положения о реализации эффективных и безопасных методов санкционированного доступа и защиты от копирования, когда это необходимо, должны соответствовать открытым техническим стандартам, применяемым во всем мире.

Дистанционный мониторинг

– Автоматический и дистанционный мониторинг рабочих характеристик оборудования и система предоставления отчетов о его состоянии должны соответствовать отраслевым стандартам, совместимым с защищенными сетями.

Упаковка контента/обмен контентом

– Система должна позволять владельцу кинотеатра принимать решение о демонстрации всего контента, а также предоставлять возможность выбора языка(-ов) и версии(-ий) рейтинга в соответствующих случаях.

Сжатие

– Видео- и аудиодекодеры должны поддерживать декодирование радиовещательных сигналов.