

МСЭ-Т

СЕКТОР СТАНДАРТИЗАЦИИ
ЭЛЕКТРОСВЯЗИ МСЭ

J.222.0

(12/2007)

СЕРИЯ J: КАБЕЛЬНЫЕ СЕТИ И ПЕРЕДАЧА
СИГНАЛОВ ТЕЛЕВИЗИОННЫХ И ЗВУКОВЫХ
ПРОГРАММ И ДРУГИХ МУЛЬТИМЕДИЙНЫХ
СИГНАЛОВ

Интерактивные системы для распределения
цифрового телевидения

**Системы передачи третьего поколения
для услуг интерактивного кабельного
телевидения – Кабельные IP-модемы: обзор**

Рекомендация МСЭ-Т J.222.0

Рекомендация МСЭ-Т J.222.0

Системы передачи третьего поколения для услуг интерактивного кабельного телевидения – Кабельные IP-модемы: обзор

Резюме

Рекомендация МСЭ-Т J.222.0 определяет три компонента систем передачи третьего поколения для услуг интерактивного кабельного телевидения. Эти компоненты подробно описаны в Рекомендациях МСЭ-Т J.222.1, J.222.2 и J.222.3 соответственно

Хронологическая справка

Издание	Рекомендация	Утверждение	Исследовательская комиссия	Уникальный идентификатор*
1.0	МСЭ-Т J.222.0	14.12.2007 г.	9-я	11.1002/1000/9312

* Для получения доступа к Рекомендации наберите в адресном поле вашего браузера URL: <http://handle.itu.int/>, после которого укажите уникальный идентификатор Рекомендации. Например, <http://handle.itu.int/11.1002/1000/11830-en>.

ПРЕДИСЛОВИЕ

Международный союз электросвязи (МСЭ) является специализированным учреждением Организации Объединенных Наций в области электросвязи и информационно-коммуникационных технологий (ИКТ). Сектор стандартизации электросвязи МСЭ (МСЭ-Т) – постоянный орган МСЭ. МСЭ-Т отвечает за изучение технических, эксплуатационных и тарифных вопросов и за выпуск Рекомендаций по ним с целью стандартизации электросвязи на всемирной основе.

На Всемирной ассамблее по стандартизации электросвязи (ВАСЭ), которая проводится каждые четыре года, определяются темы для изучения Исследовательскими комиссиями МСЭ-Т, которые, в свою очередь, вырабатывают Рекомендации по этим темам.

Утверждение Рекомендаций МСЭ-Т осуществляется в соответствии с процедурой, изложенной в Резолюции 1 ВАСЭ.

В некоторых областях информационных технологий, которые входят в компетенцию МСЭ-Т, необходимые стандарты разрабатываются на основе сотрудничества с ИСО и МЭК.

ПРИМЕЧАНИЕ

В настоящей Рекомендации термин "администрация" используется для краткости и обозначает как администрацию электросвязи, так и признанную эксплуатационную организацию.

Соблюдение положений данной Рекомендации осуществляется на добровольной основе. Однако данная Рекомендация может содержать некоторые обязательные положения (например, для обеспечения функциональной совместимости или возможности применения), и в таком случае соблюдение Рекомендации достигается при выполнении всех указанных положений. Для выражения требований используются слова "следует", "должен" ("shall") или некоторые другие обязывающие выражения, такие как "обязан" ("must"), а также их отрицательные формы. Употребление таких слов не означает, что от какой-либо стороны требуется соблюдение положений данной Рекомендации.

ПРАВА ИНТЕЛЛЕКТУАЛЬНОЙ СОБСТВЕННОСТИ

МСЭ обращает внимание на вероятность того, что практическое применение или выполнение настоящей Рекомендации может включать использование заявленного права интеллектуальной собственности. МСЭ не занимает какую бы то ни было позицию относительно подтверждения, действительности или применимости заявленных прав интеллектуальной собственности, независимо от того, доказываются ли такие права членами МСЭ или другими сторонами, не относящимися к процессу разработки Рекомендации.

На момент утверждения настоящей Рекомендации МСЭ не получил извещения об интеллектуальной собственности, защищенной патентами, которые могут потребоваться для выполнения настоящей Рекомендации. Однако те, кто будет применять Рекомендацию, должны иметь в виду, что вышесказанное может не отражать самую последнюю информацию, и поэтому им настоятельно рекомендуется обращаться к патентной базе данных БСЭ по адресу: <http://www.itu.int/ITU-T/ipr/>.

© ITU 2019

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.

СОДЕРЖАНИЕ

	Стр.
1 Сфера применения	1
2 Справочные документы	1
3 Определения	1
4 Сокращения и акронимы	1
5 Условные обозначения	1
6 Обзор системы передачи третьего поколения	2

Рекомендация МСЭ-Т J.222.0

Системы передачи третьего поколения для услуг интерактивного кабельного телевидения – Кабельные IP-модемы: обзор 1

1 Сфера применения

Настоящая Рекомендация представляет собой обзор систем передачи третьего поколения для систем интерактивного кабельного телевидения. В ней указаны три компонента, которые определяют интерфейс физического уровня, интерфейсы протоколов уровня МАС и верхнего уровня и службы безопасности.

2 Справочные документы

Указанные ниже Рекомендации МСЭ-Т и другие справочные документы содержат положения, которые путем ссылки на них в данном тексте составляют положения настоящей Рекомендации. На момент публикации указанные издания были действующими. Все Рекомендации и другие справочные документы могут подвергаться пересмотру; поэтому пользователям данной Рекомендации предлагается изучить возможность применения последнего издания Рекомендаций и других справочных документов, перечисленных ниже. Список действующих в настоящее время Рекомендаций МСЭ-Т регулярно публикуется. Ссылка на документ, приведенный в настоящей Рекомендации, не придает ему как отдельному документу статус Рекомендации.

- [ITU-T J.210] Рекомендация МСЭ-Т J.210 (2006 год), *Радиоинтерфейс нисходящего канала для систем завершения вызова кабельного модема.*
- [ITU-T J.222.1] ITU-T Recommendation J.222.1 (2007), *Third-generation transmission systems for interactive cable television services – IP cable modems: Physical layer specification.*
- [ITU-T J.222.2] ITU-T Recommendation J.222.2 (2007), *Third-generation transmission systems for interactive cable television services – IP cable modems: MAC and upper layer protocols.*
- [ITU-T J.222.3] ITU-T Recommendation J.222.3 (2007), *Third-generation transmission systems for interactive cable television services – IP cable modems: Security services.*

3 Определения

В настоящей Рекомендации не определяются какие-либо термины.

4 Сокращения и акронимы

В настоящей Рекомендации не определяются какие-либо сокращения и акронимы.

5 Условные обозначения

В настоящей Рекомендации не используются какие-либо определенные системы обозначений, стили, представления и т. д.

6 Обзор системы передачи третьего поколения

Настоящая Рекомендация содержит обзор серии Рекомендаций, в которых описаны кабельные системы высокоскоростной передачи данных третьего поколения. В частности, в ней указаны Рекомендации, определяющие интерфейс физического уровня [ITU-T J.222.1], интерфейсы протоколов уровня МАС и верхнего уровня [ITU-T J.222.2] и службы безопасности [ITU-T J.222.3]. Кроме того, в [ITU-T J.210] определены спецификации передачи физического уровня в нисходящем направлении, применимые к кабельным системам высокоскоростной передачи данных третьего поколения. Системы передачи третьего поколения предоставляют ряд новых функциональных возможностей, основанных на технологиях, описанных в предыдущих версиях (Рекомендации МСЭ-Т J.112 и J.122). Краткий перечень серии Рекомендаций приведен в таблице 6-1. Для внедрения системы передачи третьего поколения для услуг интерактивного кабельного телевидения необходимы все Рекомендации.

Таблица 6-1 – Серия Рекомендаций для систем передачи третьего поколения

Обозначение	Название
J.222.1	Спецификация физического уровня
J.222.2	Спецификация интерфейсов протоколов уровня управления доступом к среде передачи и верхнего уровня
J.222.3	Спецификация служб безопасности
J.210	Радиоинтерфейс нисходящего канала для систем завершения вызова кабельного модема

СЕРИИ РЕКОМЕНДАЦИЙ МСЭ-Т

- Серия А Организация работы МСЭ-Т
- Серия D Принципы тарификации и учета и экономические и стратегические вопросы международной электросвязи/ИКТ
- Серия E Общая эксплуатация сети, телефонная служба, функционирование служб и человеческие факторы
- Серия F Нетелефонные службы электросвязи
- Серия G Системы и среда передачи, цифровые системы и сети
- Серия H Аудиовизуальные и мультимедийные системы
- Серия I Цифровая сеть с интеграцией служб
- Серия J Кабельные сети и передача сигналов телевизионных и звуковых программ и других мультимедийных сигналов**
- Серия K Защита от помех
- Серия L Окружающая среда и ИКТ, изменение климата, электронные отходы, энергоэффективность; конструкция, прокладка и защита кабелей и других элементов линейно-кабельных сооружений
- Серия M Управление электросвязью, включая СУЭ и техническое обслуживание сетей
- Серия N Техническое обслуживание: международные каналы передачи звуковых и телевизионных программ
- Серия O Требования к измерительной аппаратуре
- Серия P Качество телефонной передачи, телефонные установки, сети местных линий
- Серия Q Коммутация и сигнализация
- Серия R Телеграфная передача
- Серия S Оконечное оборудование для телеграфных служб
- Серия T Оконечное оборудование для телематических служб
- Серия U Телеграфная коммутация
- Серия V Передача данных по телефонной сети
- Серия X Сети передачи данных, взаимосвязь открытых систем и безопасность
- Серия Y Глобальная информационная инфраструктура, аспекты межсетевых протоколов, сети последующих поколений, интернет вещей и "умные" города
- Серия Z Языки и общие аспекты программного обеспечения для систем электросвязи