

РЕКОМЕНДАЦИЯ МСЭ-R V.662-3*

Термины и определения

(1986-1990-1993-2000)

Сфера применения

В настоящем документе рекомендуется использование терминов со значениями, указанными в Международном электротехническом словаре (МЭС), и приводятся многочисленные перекрестные ссылки на МЭС.

Ассамблея радиосвязи МСЭ,

учитывая,

- a) что в дополнение к специальным текстам по терминологии, подготовленным исследовательскими комиссиями, желательно иметь определения общих технических терминов, используемых в текстах Сектора радиосвязи;
- b) что Сектор радиосвязи сотрудничает с Международной электротехнической комиссией (МЭК) в разработке Международного электротехнического словаря (МЭС),

рекомендует,

1 чтобы администрации и признанные частные эксплуатационные организации, являющиеся членами Сектора радиосвязи, а также Бюро радиосвязи использовали по мере возможности технические термины в области электросвязи со значениями, указанными в МЭС, структура которого приведена в Приложении 1 к данной Рекомендации;

2 чтобы общие термины, применяемые несколькими исследовательскими комиссиями, использовались со значениями, указанными в Приложении 2 к данной Рекомендации, обычно близкими к значениям, приведенным в МЭС, но адаптированным к потребностям Сектора радиосвязи.

ПРИМЕЧАНИЕ 1. – Определения, приведенные в Главах МЭС, как и определения, включенные в Приложение 2, носят общий характер; их цель заключается в том, чтобы все исследовательские комиссии использовали общие термины с одними и теми же значениями. В отдельных случаях они могут незначительно отличаться от более полных определений, подготовленных или подготавливаемых некоторыми исследовательскими комиссиями для своих специфических потребностей, но не противоречат им.

Эти определения не заменяют определения, содержащиеся в рекомендациях Секторов МСЭ (или в Регламенте радиосвязи (РР), в Регламенте международной электросвязи либо в Конвенции (К) или Уставе (У) МСЭ), которые должны использоваться в их соответствующих областях применения. Следует отметить, что в МСЭ-Т разработана база данных, содержащая термины и сокращения, которая называется SANCHO.

* Настоящая Рекомендация была обновлена в 2005 году исключительно из-за необходимости внесения редакционных изменений.

Приложение 1

Части раздела "Электросвязь" Международного электротехнического словаря (МЭС)

МЭС – это Международный стандарт МЭК 60050; он состоит из большого числа Частей (ранее Глав), публикуемых в отдельных выпусках. Части серии 700 касаются электросвязи.

К частям серии 700 относятся:

Части и разделы	По состоянию на 2000 г.
701 – <i>Электросвязь, каналы и сети</i>	Опубликовано в 1988 г.
1 – Виды электросвязи	
2 – Каналы, цепи и сети	
3 – Использование и эксплуатация цепей и сетей	
702 – <i>Колебания, сигналы и связанные с ними устройства</i>	Опубликовано в 1992 г.
1 – Частоты	
2 – Колебания и волны	
3 – Импульсы	
4 – Сигналы; общие термины	
5 – Дискретные сигналы и цифровые сигналы; кодирование	
6 – Модуляция и демодуляция	
7 – Шум и помехи	
8 – Характеристики и качество передачи; искажения	
9 – Линейные и нелинейные сети и устройства	
704 – <i>Передача</i>	Опубликовано в 1993 г.
01–08 – Общие вопросы передачи	
09–12 – Аналоговая передача	
13–15 – Временное уплотнение	
16–21 – Цифровая передача	
22–26 – Импульсно-кодовая модуляция	
705 – <i>Распространение радиоволн</i>	Опубликовано в 1995 г.
1 – Основные характеристики электромагнитных полей и волн	
2 – Излучение, трассы и скорость распространения электромагнитных волн	
3 – Электромагнитные свойства среды распространения	
4 – Явления, связанные с границами различных сред распространения	
5 – Тропосферное распространение и влияние земной поверхности	
6 – Наземная ионизированная среда	
7 – Влияние ионосферы на распространение радиоволн	
8 – Влияние распространения на радиосвязь	

Части и разделы	По состоянию на 2000 г.
712 – <i>Антенны</i> 1 – Основные термины по антеннам и антенным конструкциям 2 – Электрические характеристики или характеристики излучения антенны 3 – Типы антенн по их электрическим характеристикам или характеристикам излучения 4 – Антенны и элементы антенн, состоящие в основном из излучающих проводников 5 – Антенны и элементы антенн, состоящие в основном из излучающих поверхностей и апертур 6 – Устройства, связанные с антеннами	Опубликовано в 1992 г.
713 – <i>Радиосвязь: передатчики, приемники, сети и их работа</i> 1 – Основные термины 2 – Радиолинии и станции 3 – Подвижная радиосвязь 4 – Радиоопределение и радионавигация 5 – Прочие виды радиосвязи 6 – Частоты и каналы 7 – Модуляция и обработка сигналов 8 – Передатчики и приемопередатчики 9 – Характеристики передачи 10 – Радиоприем и радиоприемники 11 – Радиочастотные шумы и помехи 12 – Радиочастотные сети и их работа	Опубликовано в 1998 г.
714 – <i>Коммутация и сигнализация в электросвязи</i> 01 – Общие термины 02–05 – Функции и методы коммутации 06–14 – Функции и методы сигнализации 15 и 16 – Функции и методы управления 17–20 – Аппаратура и оборудование 21–24 – Программное обеспечение	Опубликовано в 1992 г.
715 – <i>Сети электросвязи, телетрафик и эксплуатация</i> 1 – Основные термины 2 – Ресурсы 3 – Вызовы 4 – Время передачи и задержки 5 – Трафик 6 – Группы цепей 7 – Методы обработки трафика 8 – Сети 9 – Сети с коммутацией каналов 10 – Сети с коммутацией сообщений 11 – Сети с коммутацией пакетов	Опубликовано в 1996 г.
716 – <i>Цифровые сети с интеграцией служб (ЦСИС)</i> Часть 1 – Общие аспекты 1 – Общие термины 2 – Службы 3 – Сети 4 – Доступ	Опубликовано в 1995 г.

Части и разделы	По состоянию на 2000 г.
721 – <i>Телеграфия, факсимиле и передача данных</i> 01 – Виды электросвязи, использующие дискретные сигналы 02–08 – Дискретные сигналы и передача с использованием дискретных сигналов 09–12 – Телеграфия и передача данных 13–15 – Факсимиле 16–19 – Телеграфные сети и сети передачи данных, коммутация, эксплуатация и источники	Опубликовано в 1991 г.
722 – <i>Телефония</i> 1 – Общие термины 2 – Элементы телефонных аппаратов 3 – Питание телефонных аппаратов и сигнализация 4 – Типы телефонных аппаратов 5 – Дополнительные элементы к телефонным аппаратам 6 – Телефонные сети 7 – Телефонные коммутаторы 8 – Частные телефонные системы 10 – Описание телефонных вызовов 12 – Сети местных линий 13 – Использование телефонных станций 15 – Характеристики передачи 16 – Измерительные приборы 17 – Телефонометрия	Опубликовано в 1992 г.
723 – <i>Радиовещание: звуковое, телевизионное, радиовещательная передача данных</i> 1 – Общие термины 2 – Термины, общие для звукового радиовещания и телевидения 3 – Звуковое радиовещание 4 – Телевидение: Общие термины 5 – Телевидение: Анализ качества изображения и воспроизведение видеосигналов 6 – Качество изображения и искажения 7 – Оборудование и приборы, используемые в телевидении 8 – Специальные термины для систем цветного телевидения 9 – Системы кабельного распределения 10 – Цифровое телевидение 11 – Трехмерное (стереоскопическое) телевидение	Опубликовано в 1997 г. (разделы 1–9)
725 – <i>Космическая радиосвязь</i> 1 – Спутники, космические корабли и орбиты 2 – Системы космической радиосвязи 3 – Антенны и их лучи 4 – Передача	Опубликовано в 1999 г. (разделы 10 и 11)
725 – <i>Космическая радиосвязь</i> 1 – Спутники, космические корабли и орбиты 2 – Системы космической радиосвязи 3 – Антенны и их лучи 4 – Передача	Второе издание опубликовано в 1994 г.
726 – <i>Линии передачи и волноводы</i> 01 – Линии передачи, волноводы и формы объемных резонаторов 02–07 – Распространение в линиях передач и в волноводах 08–10 – Волноводные соединения 11–15 – Волноводные элементы 16–18 – Невзаимные явления и устройства 19–21 – Измерения в линиях передачи	Опубликовано в 1982 г.

Части и разделы	По состоянию на 2000 г.
731 – <i>Волоконно-оптическая связь</i> 1 – Общие понятия 2 – Устройство волоконно-оптических линий и оптические характеристики 3 – Характеристики распространения 4 – Кабели 5 – Соединительные, сопрягающие и другие устройства 6 – Источники и детекторы оптических сигналов 7 – Измерительное оборудование 8 – Системы	Опубликовано в 1991 г.
161* – <i>Электромагнитная совместимость</i> 1 – Основные понятия 2 – Формы сигналов 3 – Термины, связанные с регулированием помех 4 – Измерения 5 – Классификация оборудования 6 – Термины, касающиеся приемников и передатчиков 7 – Регулировка мощности и полные сопротивления сетей 8 – Изменения напряжения и мерцания	Опубликовано в 1990 г. Поправка 1 опубликована в 1997 г. Поправка 2 опубликована в 1998 г.
191 – <i>Надежность, ремонтпригодность и качество обслуживания</i> 1 – Надежность – Общие термины 2 – Качество обслуживания в электросвязи 3 – Надежность и качество обслуживания в системах передачи электроэнергии	Опубликовано в 1990 г. (Части 1 и 2) Поправка 1 (Поправка к Части 1 и новая Часть 3) опубликована в 1999 г.

* В работе соответствующей Рабочей группы участвовали представители МСЭ-R.

Приложение 2

Общая терминология электросвязи

(Термины, общие для Сектора радиосвязи и Сектора стандартизации электросвязи)

Для того чтобы гарантировать однозначность терминов электросвязи, применяемых Секторами МСЭ, были собраны общие термины, используемые в документах различных исследовательских комиссий, вместе с их определениями.

В настоящем Приложении эти термины и определения размещены по предметному принципу следующим образом:

- 1 Виды электросвязи.
- 2 Каналы, цепи и сети.
- 3 Использование и эксплуатация цепей и сетей.
- 4 Частоты и ширина полосы.
- 5 Колебания и волны.

Администрациям и исследовательским комиссиям предлагается представить замечания по этим терминам и определениям и, в частности, направить в ККТ свои предложения по пересмотру или по альтернативным применениям с соответствующими пояснениями.

При рассмотрении этих определений следует иметь в виду, что Рекомендация МСЭ-R V.573 по словарю радиосвязи содержит термины, относящиеся в большей степени к сфере деятельности Сектора радиосвязи.

Следует также принять во внимание следующие примечания:

ПРИМЕЧАНИЕ 1. – Определения "видов электросвязи" были сформулированы для использования исследовательскими комиссиями Секторов МСЭ.

Эти определения "видов электросвязи" носят общий характер и не противоречат определениям служб, подготовленным в настоящее время Секторами МСЭ. Определения служб сформулированы исследовательскими комиссиями, ответственными за эти службы (в основном 1-й и 2-й Исследовательскими комиссиями по стандартизации электросвязи для служб электросвязи и 10-й и 11-й Исследовательскими комиссиями по радиосвязи для радиовещательных служб).

ПРИМЕЧАНИЕ 2. – Ряд терминов, включенных в данную Рекомендацию, содержится также в Статье 1 Регламента радиосвязи, но с другими определениями. Эти термины помечаются как (... РР, ИЗМ). Изменения предлагаются по двум причинам:

- в некоторых определениях, приведенных в РР, принимаются во внимание только регламентарные аспекты, в то время как здесь предлагаются определения технического характера;
- некоторые определения РР вызывают трудности при их толковании; в этих случаях предложенные изменения или дополнения могут оказаться полезными при дальнейшем пересмотре определений РР.

Для регламентарных целей могут использоваться только термины и определения, содержащиеся в Регламенте радиосвязи.

ПРИМЕЧАНИЕ 3. – Термины и определения, относящиеся к качеству обслуживания, не включены в данную Рекомендацию, поскольку они имеют обычно более специфическое применение. Однако в Дополнении 1 к данному Приложению приводится введение к Рекомендации МСЭ-T E.800, в котором содержится определенная общая информация по всем службам.

1 Виды электросвязи

1.01 информация; *information; information; informació*

Сведения или знания, которые могут быть представлены в виде, удобном для связи, хранения или обработки.

ПРИМЕЧАНИЕ. – Информация может быть представлена, например, с помощью знаков, символов, изображения или звуков.

1.02 сигнал; *signal; signal; señal*

Физическое явление, одна или несколько характеристик которого могут изменяться для представления информации.

ПРИМЕЧАНИЕ. – Физическое явление может быть, например, электромагнитной или акустической волной, а характеристикой может быть электрическое поле, напряжение или звуковое давление.

1.03 передача; *transmission; transmission; transmissió*

Перенос информации из одного пункта в другой или в несколько других пунктов с помощью сигналов.

ПРИМЕЧАНИЕ 1. – Передача может осуществляться прямо или по обходному пути, с промежуточным хранением или без него.

ПРИМЕЧАНИЕ 2. – Не рекомендуется использовать английское слово "transmission" (передача) в смысле "emission" (излучение) в радиосвязи и "sending" (отправление).

1.04 передача (в электросвязи), *sending (in telecommunication), transmission* (не рекомендуется в этом смысле); *émission (en télécommunication); emisión (en telecomunicació)*

Создание сигнала на входе линии передачи или в передающей среде.

ПРИМЕЧАНИЕ. – Французский термин "émission" имеет другие значения в радиосвязи, как это указано в Рекомендации МСЭ-R V.573.

1.05 связь; *communication; communication; comunicació*

Передача информации в соответствии с согласованными условиями.

ПРИМЕЧАНИЕ. – Во французском и испанском языках соответствующие термины "communication" и "comunicació" имеют дополнительные специфические значения в электросвязи (см. пп. 3.05 и 3.02).

- 1.06** **электросвязь**; *telecommunication; télécommunication; telecomunicación*
Связь по проводной, радио-, оптической или другим электромагнитным системам.
ПРИМЕЧАНИЕ. – В Уставе Международного союза электросвязи (Женева, 1992 г.) (У 1012) (и в п. 1.3 РР) дается следующее определение:
Любая передача, излучение или прием знаков, сигналов, письменного текста, изображений и звуков или сообщений любого рода по проводной, радио-, оптической или другим электромагнитным системам.
- 1.07** **телефония**; *telephony; téléphonie; telefonía*
Вид электросвязи, предназначенный в основном для обмена информацией в виде речи.
ПРИМЕЧАНИЕ. – Это определение дано в Уставе Международного союза электросвязи (Женева, 1992 г.) (У 1017) (п. 1.123 РР).
- 1.08** **телеграфия**; *telegraphy; télégraphie; telegrafia*
Вид электросвязи, при котором передаваемая информация предназначена для записи при приеме в виде графического документа; переданная информация может быть в некоторых случаях представлена в ином виде или может быть записана для последующего использования.
ПРИМЕЧАНИЕ 1. – Графический документ является носителем информации, на котором записывается в постоянном виде печатный или рукописный текст или неподвижное изображение, который может быть подшит и к которому можно обращаться в дальнейшем.
ПРИМЕЧАНИЕ 2. – Это определение дано в Уставе Международного союза электросвязи (Женева, 1992 г.) (У 1016) (пп. 1.117 и 1.117.1 РР).
ПРИМЕЧАНИЕ 3. – Телеграф не включает телевидение или видеографию.
- 1.09** **телекс (служба)**; *telex (service); (service) télex; (servicio) télex*
Телеграфная служба, позволяющая абонентам устанавливать друг с другом связь непосредственно и временно с помощью стартстопных аппаратов и цепей сети электросвязи общего пользования.
- 1.10** **факсимильная связь**; *facsimile; télécopie; facsimil, fax*
Вид электросвязи для воспроизведения на расстоянии графических документов в виде других графических документов, геометрически подобных оригиналу.
- 1.11** **телеавтография**; *teletyping; téléécriture; teleescritura*
Вид электросвязи для целей передачи графической информации, представляющей собой рукописный текст или рисунок, и для синхронного воспроизведения изображения на удаленном оконечном устройстве на экране или в другом виде.
ПРИМЕЧАНИЕ. – В случаях, когда воспроизведение на приемной стороне осуществляется в виде графического документа, во французском языке может использоваться термин "téléautographie".
- 1.12** **данные**; *data; données; datos*
Информация, представленная в виде, удобном для автоматической обработки.
- 1.13** **передача данных**; *data communication, data transmission* (не рекомендуется в этом смысле); *communication de données, transmission de données* (не рекомендуется в этом смысле); *comunicación de datos, transmisión de datos* (не рекомендуется в этом смысле)
Вид электросвязи, предназначенный для передачи информации между устройствами обработки данных.
- 1.14** **передача данных**; *data transmission; transmission de données; transmisión de datos*
Перенос данных из одного места в другое с помощью электросвязи.
ПРИМЕЧАНИЕ. – Английский термин "data transmission" не рекомендуется применять в смысле "data communication".

- 1.15 телеобработка, телеинформатика; teleprocessing, teleinformatics; téléinformatique, télétraitement; teleinformática, teleproceso**

Объединение методов электросвязи и обработки данных для дистанционной обработки информации.

- 1.16 телевидение; television; télévision; televisión**

Вид электросвязи для передачи сигналов, представляющих сцены; при приеме изображения сцен воспроизводятся на экране.

ПРИМЕЧАНИЕ 1. – Принятые сигналы могут храниться в памяти для дальнейшего воспроизведения изображений на экране.

ПРИМЕЧАНИЕ 2. – Этот вид электросвязи находит основное применение в телевизионном вещании, и слово "телевидение" часто используется без соответствующего указания на эту область применения. Этот же метод используется также для промышленных, научных, медицинских и других целей; такие применения часто называются "замкнутыми телевизионными системами".

- 1.17 телевидение с передачей неподвижных изображений; still-picture television (SPTV); télévision à images fixes; televisión de imágenes fijas**

Телевидение, при котором временной интервал между воспроизводимым изображением и отображением обновленного варианта того же изображения или нового изображения, составляющих часть последовательности, превышает (как правило, на существенную величину) обычный временной интервал между изображениями.

ПРИМЕЧАНИЕ. – Вопрос о том, включает ли телевидение с неподвижным изображением некоторые методы телетекста, вещательной видеографии (см. п. 1.20), еще находится в стадии изучения.

- 1.18 телематика (службы); telematics (services); télématique (services de); telemática (servicios de)**

Службы электросвязи, дополняющие обычные телеграфные или телефонные службы, использующие, как правило, методы телеобработки, чтобы дать возможность пользователю получать или посылать информацию общественного или частного характера или осуществлять такие операции, как анализ файлов, резервирование, коммерческие или банковские операции.

Примеры телематических служб: факсимильная связь, телетекст, видеография, телеавтография.

ПРИМЕЧАНИЕ. – Телематические службы не включают передачу звуковых и телевизионных программ.

- 1.19 видеография; videography; vidéographie; videografía**

Вид электросвязи, при котором информация, обычно в виде цифровых данных, передается главным образом для того, чтобы позволить пользователю осуществлять выбор и отображение текстовой или графической информации на устройстве визуального отображения, например на экране телевизионного приемника.

ПРИМЕЧАНИЕ. – Служба телетекста и различные виды телеграфии не являются видами видеографии.

- 1.20 телетекст, вещательная видеография; teletext, broadcast videography; vidéographie diffusée, télétexte; videografía radiodifundida, teletexto**

Видеография, при которой информация передается с использованием средств передачи, применяемых для обычного телевизионного вещания, и требуемая часть этой информации может быть извлечена любым пользователем, имеющим соответствующее оборудование.

ПРИМЕЧАНИЕ 1. – Информация может передаваться одновременно с обычными телевизионными изображениями.

ПРИМЕЧАНИЕ 2. – Термины "телетекст" и "телеграф" относятся к двум разным понятиям.

Примечание Секретариата. – 11-я Исследовательская комиссия по радиосвязи (в Отчете МСЭ-R ВТ.802, § 3.1) дает следующее определение службы телетекста:

"Служба вещательной передачи цифровых данных, которые могут передаваться либо внутри структуры аналогового телевизионного сигнала, либо с использованием систем цифровой модуляции. Служба предназначена главным образом для воспроизведения текстового или изобразительного материала, восстановленного из закодированных данных, в двумерной форме на экранах соответствующим образом оборудованных телевизионных приемников".

- 1.21 видеотекст, интерактивная видеография;** *videotex, interactive videography; vidéotex, vidéographie interactive; videotex, videografia interactiva*
Видеография, при которой сеть электросвязи используется как для передачи заявок пользователя, так и ответов на его заявки.
- 1.22 телетекс (служба);** *teletex (service); (service) télételex; (servicio) teletex*
Телематическая служба для передачи текста, обеспечивающая дополнительные возможности телексной службе, в частности дополнительные функции печатания и дистанционной обработки текста.
ПРИМЕЧАНИЕ. – Термины "телетекс" и "телетекст" относятся к двум разным понятиям.
- 1.23 видеотелефония, видеофон, видеотелефон;** *video-telephony, viewphone, visual telephone; visiophonie, vidéophonie* (не рекомендуется); *videofonía, videotelefonía*
Объединение телефонных и телевизионных методов, позволяющее пользователям видеть друг друга во время телефонного разговора.
- 1.24 видеотелефония с неподвижным изображением;** *still-picture video-telephony; visiophonie à images fixes; videofonía de imágenes fijas*
Видеотелефония, при которой временной интервал между воспроизводимым изображением и отображением обновленного варианта того же изображения или нового изображения, составляющих часть последовательности, превышает (как правило, на существенную величину) обычный временной интервал между изображениями.
- 1.25 телеконференция;** *teleconference; téléconférence; teleconferencia*
Конференция при наличии более двух участников, размещенных в двух или большем числе различных мест и использующих средства электросвязи.
- 1.26 аудиоконференция;** *audioconference; audioconférence; audioconferencia*
Телеконференция, при которой между участниками установлена телефонная связь; в дополнение к речевым сигналам возможна передача других сигналов, таких как сигналы факсимильной связи или телеавтографии.
- 1.27 видеоконференция;** *videoconference; visioconférence, vidéoconférence; videoconferencia*
Телеконференция, при которой между участниками установлена телевизионная связь, обеспечивающая в дополнение к передаче речи и графических документов передачу динамических изображений.
- 1.28 телеметрия;** *telemetry, telemetering; télémessure; telemetida*
Процесс, при котором измерения выполняются в какой-либо удаленной точке и результаты передаются с помощью электросвязи.
- 1.29 телекоманда;** *telecommand; télécommande; telemando*
Передача сигналов для включения, изменения режима работы или выключения удаленного оборудования.
- 1.30 телеуправление;** *telecontrol; téléconduite; telecontrol*
Управление действующим оборудованием на расстоянии с использованием сочетания телеметрии и телекоманд.
- 1.31 телеруководство;** *teleguidance; téléguidage; teleguiaje*
Руководство и управление удаленным подвижным объектом с помощью электросвязи.

- 1.32 телеконтроль; *telemonitoring; télésurveillance; telesupervisión***
Дистанционное наблюдение с помощью электросвязи за промышленными процессами, действующим оборудованием, природными явлениями или за людьми.
- 1.33 телетревога; *remote alarm; téléalarme; telealarma***
Передача на центральный пункт с помощью электросвязи сигнала о возникновении нежелательной ситуации или события.
- 1.34 вещание; *broadcasting; télédiffusion; teledifusión***
Вид односторонней электросвязи, предназначенной для большого числа пользователей, имеющих соответствующие приемные средства, и осуществляемой с помощью радио или кабельных сетей.
ПРИМЕЧАНИЕ. – В английском языке, когда слово "broadcasting" (вещание) используется без уточнений, имеется в виду "broadcasting by radio waves" (вещание с помощью радиоволн), если это не противоречит контексту.
Примеры: Звуковое вещание или телевизионное вещание, телетекст, распространение сигналов времени и навигационных предупреждений, распространение новостей от агентств печати.
- 1.35 радиовещание (служба); *broadcasting (service); radiodiffusion; radiodifusión***
Радиосвязь, при которой передачи предназначены для непосредственного приема населением; они могут включать звуковые передачи, телевизионные передачи и другие типы передачи.
ПРИМЕЧАНИЕ. – Обычно во французском и испанском языках значение терминов "radiodiffusion" и "radiodifusión" часто ограничивается значением "звуковое радиовещание".
- 1.36 звуковое радиовещание (служба); *sound broadcasting (service); radiodiffusion sonore; radiodifusión sonora***
Радиовещательная служба, ограниченная передачей звуковых программ.
- 1.37 телевизионное радиовещание (служба); *television broadcasting (service); radiodiffusion visuelle, (radiodiffusion de) télévision; (radiodifusión de) televisión***
Служба передачи населению видеопрограмм с соответствующим звуковым сопровождением.
- 1.38 кабельное распределение; *cabled distribution; télédistribution, câblodistribution (Canada); distribución por cable***
Вид электросвязи для распределения телевизионных или звуковых программ по кабельным сетям группе пользователей.
ПРИМЕЧАНИЕ. – Некоторые системы могут передавать другие сигналы и обеспечивать обратные каналы.

2 Каналы, цепи и сети

2.01 канал (передачи); *(transmission) channel; voie (de transmission); canal (de transmisión)*

Средство передачи сигналов в одном направлении между двумя точками.

ПРИМЕЧАНИЕ 1. – Несколько каналов могут иметь общий тракт; например, каждому каналу выделяется конкретная полоса частот или конкретный временной интервал.

ПРИМЕЧАНИЕ 2. – В некоторых странах термин "канал связи" или его сокращение "канал" используется также для обозначения "цепи электросвязи", то есть для охвата обоих направлений передачи. Такое использование термина не рекомендуется.

ПРИМЕЧАНИЕ 3. – Канал передачи может классифицироваться в соответствии с характером передаваемых сигналов или шириной полосы, или скоростью передачи цифровых сигналов, например: телефонный канал, телеграфный канал, канал передачи данных, канал 10 МГц, канал 34 Мбит/с.

- 2.02 канал телефонного типа; *telephone-type channel; voie de type téléphonique; canal de tipo telefónico***
Канал передачи, пригодный для передачи речи, но используемый для передачи других сигналов.
- 2.03 цепь (электросвязи), (двусторонний) канал (электросвязи); *(telecommunication) circuit; circuit (de télécommunication); circuito (de telecomunicación)***
Комбинация двух каналов передачи, позволяющая осуществлять передачу, в обоих направлениях между двумя точками, сигналов, которыми обмениваются одни и те же терминалы.
ПРИМЕЧАНИЕ 1. – Если электросвязь по своей природе является однонаправленной, например передача телевизионных сигналов на дальние расстояния, английский термин "circuit" иногда используется для обозначения одного канала передачи, обеспечивающего такую возможность, но такое использование не рекомендуется.
ПРИМЕЧАНИЕ 2. – Канал (цепь) электросвязи может классифицироваться в соответствии с видом или характеристиками передаваемых сигналов, например: телефонный канал, телеграфный канал, канал передачи данных, цифровой канал.
ПРИМЕЧАНИЕ 3. – Такие характеристики каналов передачи, как ширина полосы, скорость передачи цифровых сигналов, могут быть различными в каждом из двух направлений передачи.
ПРИМЕЧАНИЕ 4. – В телефонии использование термина "телефонный канал" обычно ограничивается каналом электросвязи, непосредственно связывающим два коммутационных центра.
- 2.04 цепь телефонного типа; *telephone-type circuit; circuit de type téléphonique; circuito de tipo telefónico***
Пара связанных каналов телефонного типа, позволяющих осуществлять передачу в обоих направлениях между двумя точками.
- 2.05 (частотный) канал; *(frequency) channel; canal (de fréquences); canal (de frecuencias)***
Предназначенная для передачи сигналов часть частотного спектра, которая может быть определена или двумя заданными границами, или своей средней частотой и соответствующей шириной полосы, или другими эквивалентными параметрами.
ПРИМЕЧАНИЕ 1. – Частотный канал может быть совмещенным по времени для обеспечения связи в обоих направлениях при симплексной работе.
ПРИМЕЧАНИЕ 2. – Использование английского термина "channel" в значении "telecommunication circuit" (цепь электросвязи) не рекомендуется.
ПРИМЕЧАНИЕ 3. – Термин "радиочастотный канал", используемый в радиосвязи, определен в Рекомендации МСЭ-R V.573.
- 2.06 линия; *link; liaison; enlace***
Средство электросвязи с определенными характеристиками, используемое для связи между двумя точками.
ПРИМЕЧАНИЕ. – Обычно указываются тип тракта передачи или пропускная способность, например: "радиолиния", "коаксиальная линия", "широкополосная линия".
- 2.07 направленная (магистральная) связь, связь пункта с пунктом; *point-to-point communication; communication point à point; comunicacióп punto a punto***
Связь, обеспечиваемая линией, например радиорелейной линией между двумя станциями, расположенными в определенных фиксированных точках.
- 2.08 связь пункта со многими пунктами; *point-to-multipoint communication; communication point à multipoint; comunicacióп punto a multipunto***
Связь, обеспечиваемая линиями, например радиорелейными линиями между одной станцией, расположенной в определенной фиксированной точке, и несколькими станциями, расположенными в определенных фиксированных точках.

- 2.09** **связь пункт-зона***; *point-to-area communication; communication point à zone; comunicació punto a zona*
Связь, обеспечиваемая линиями между станцией, расположенной в определенной фиксированной точке, и любым числом станций в не заданных определенным образом точках в данной зоне, которая является *зоной покрытия* станции, расположенной в фиксированной точке.
ПРИМЕЧАНИЕ. – Когда связь пункт-зона образует однонаправленные линии от одной фиксированной точки к ряду точек, этот тип связи обычно называют "вещанием" (см. п. 1.34).
- 2.10** **сеть электросвязи**; *telecommunication network, telecommunication system (United States of America); réseau de télécommunication; red de telecomunicación*
Совокупность средств обеспечения служб электросвязи между несколькими пунктами, в которых оборудование обеспечивает доступ к этим службам.
- 2.11** **терминал, оконечное устройство (электросвязи)**; *(telecommunication) terminal; terminal (de télécommunication); terminal (de telecomunicación)*
Оборудование, подключенное к сети электросвязи, для обеспечения доступа к одной или нескольким определенным службам.
ПРИМЕЧАНИЕ. – Этот термин может иметь поясняющее слово для указания типа службы или пользователя, например "терминал данных", "абонентский терминал".
- 2.12** **абонентская линия, абонентский шлейф**; *subscriber's line, subscriber loop; ligne d'abonné, ligne de rattachement; línea de abonado, bucle de abonado*
Линия между оборудованием в абонентском помещении и центром электросвязи, обеспечивающая требуемые услуги.
- 2.13** **порт (сети)**; *port (of a network); accès (d'un réseau), porte* (не должен использоваться в этом смысле); *puerta (de una red)*
Оконечное устройство, через которое сигналы могут поступать в сеть или выходить из нее.
- 2.14** **тракт передачи**; *transmission path; trajet de transmission; trayecto de transmisión*
Путь, по которому сигнал передается между двумя точками.
- 2.15** **интерфейс, сопряжение, стык**; *interface; interface; interfaz*
Граница между двумя системами или между двумя частями одной системы, определяемая заданием соответствующих характеристик, обычно для целей обеспечения совместимости на границе по формату, функциям, сигналу и по взаимной связи.
ПРИМЕЧАНИЕ. – Интерфейс может быть определен, например, в разъемном соединении, на апертуре антенны или между уровнями в иерархической системе.
- 2.16**** **распределительная линия**; *distribution link; liaison de distribution; enlace de distribución*
Линия для передачи пользователям программ звукового или телевизионного вещания, как правило, от центра создания программ, когда не предполагается какой-либо дальнейшей обработки программы.
- 2.17**** **линия первичного распределения**; *primary distribution link; liaison de distribution primaire; enlace de distribución primaria*
Часть распределительной линии от центра создания программ до вещательного передающего центра или до входа сети кабельного распределения.

* Этот вид связи, который используется главным образом в радиовещательной и подвижной службах, включен здесь для сравнения с терминами, приведенными в пп. 2.07 и 2.08.

** Проекты определений терминов "распределение", "первичное распределение", "вторичное распределение" и "репортажная линия" в настоящее время изучаются в 9-й Исследовательской комиссии по стандартизации электросвязи совместно с другими заинтересованными исследовательскими комиссиями.

2.18* **линия вторичного распределения;** *secondary distribution link; liaison de distribution secondaire; enlace de distribución secundaria*

Часть распределительной линии от входа сети кабельного распределения до пользователя.

2.19* **репортажная линия;** *contribution link; liaison de contribution; enlace de contribución*

Линия передачи сигналов звукового или телевизионного вещания в центр создания программ.

3 Использование и эксплуатация цепей и сетей

3.01 **соединение;** *connection; chaîne de connexion; cadena de conexión*

Временное соединение каналов передачи или цепей электросвязи, коммутационных и других функциональных устройств для обеспечения передачи информации между двумя или большим числом точек в сети электросвязи.

3.02 **(полное) соединение;** *(complete) connection; chaîne de connexion complète, (chemin de) communication; cadena de conexión completa, (camino de) comunicación*

Соединение между терминалами пользователей.

ПРИМЕЧАНИЕ. – Во французском и испанском языках термины "communication" и "comunicación" имеют также более общее значение (см. п. 1.05).

3.03 **коммутация** (в электросвязи); *switching (in telecommunication); commutation (en télécommunication); conmutación (en telecomunicación)*

Процесс временного соединения соответствующих функциональных устройств, каналов передачи или цепей электросвязи для целей обеспечения требуемого средства электросвязи.

3.04 **попытка вызова** (со стороны пользователя); *call attempt (by a user); (tentative d') appel (par un usager); (tentativa de) llamada (por un usuario)*

Единая последовательность операций, выполняемых пользователем сети электросвязи, пытающимся получить доступ к соответствующему пользователю, терминалу или службе.

ПРИМЕЧАНИЕ. – Данное определение несколько отличается от определения этого термина в Рекомендации МСЭ-Т Р.10 (§ 21 – Описание телефонных вызовов).

3.05 **вызов;** *call; communication; comunicació*

Установление и использование полного соединения после попытки вызова.

ПРИМЕЧАНИЕ. – Во французском и испанском языках термины "communication" и "comunicación" имеют также более общее значение (см. п. 1.05).

3.06 **разговор** (в электросвязи); *conversation (in telecommunication); conversation (en télécommunication); conversación (en telecomunicación)*

Обмен информацией между терминалами.

3.07 **код;** *code; code; código*

Система правил, определяющих однозначное соответствие между информацией и ее представлением в виде знаков, символов или элементов сигнала.

* Проекты определений терминов "распределение", "первичное распределение", "вторичное распределение" и "репортажная линия" в настоящее время изучаются в 9-й Исследовательской комиссии по стандартизации электросвязи совместно с другими заинтересованными исследовательскими комиссиями.

3.08 модуляция; modulation; modulation; modulaci6n

Процесс, с помощью которого величина, характеризующая колебание или волну, меняется в зависимости от изменений сигнала или другого колебания или волны.

ПРИМЕЧАНИЕ. – Модуляция может быть преднамеренной и непреднамеренной.

3.09 несущая; carrier; porteuse; portadora

Колебание или волна, обычно периодические, какая-либо характеристика которых предназначена для изменения в процессе модуляции в зависимости от значений сигнала или другого колебания.

3.10 несущая (составляющая); carrier (component); (composante) porteuse; portadora (composante)

Спектральная составляющая в модулированном колебании или волне, имеющая частоту периодического колебания или волны до модуляции.

3.11 уплотнение, мультиплексирование; multiplexing; multiplexage; multiplexaci6n

Обратимый процесс объединения сигналов из нескольких отдельных источников в один составной сигнал, передаваемый в общем канале передачи; этот процесс эквивалентен разделению общего канала на отдельные каналы для передачи независимых сигналов в одном и том же направлении.

3.12 разуплотнение, демультиплексирование; demultiplexing; d6multiplexage; demultiplexaci6n

Процесс воздействия на составной сигнал, созданный путем уплотнения, для восстановления первоначальных независимых сигналов или групп этих сигналов.

ПРИМЕЧАНИЕ. – Разуплотнение может быть частичным, например выделение первичной группы из супергруппы телефонных каналов.

3.13 многостанционный доступ; multiple access; acc6s multiple; acceso m6ltiple

Любой метод, с помощью которого ряд терминалов имеет возможность совместно использовать емкость линии передачи predeterminedенным способом или в соответствии с потребностями трафика.

3.14 пространственное разделение; space division; r6partition spatiale; divisi6n espacial

Метод, с помощью которого для каждого канала передачи используется отдельный индивидуальный тракт передачи, например, при операциях уплотнения, коммутации или многостанционного доступа.

3.15 временное разделение; time division; r6partition temporelle; divisi6n en el tiempo

Метод, с помощью которого для каждого канала передачи используется отдельный определенный повторяющийся временной интервал, например, при операциях уплотнения, коммутации или многостанционного доступа.

3.16 частотное разделение; frequency division; r6partition en fr6quence, r6partition fr6quentielle; divisi6n en frecuencia

Метод, с помощью которого для каждого канала передачи используется отдельная определенная полоса частот, например, при операциях уплотнения, коммутации или многостанционного доступа.

3.17 кодовое разделение; code division; r6partition en code; divisi6n por c6digo

Метод, с помощью которого для создания отличающихся каналов передачи используются ортогональные сигналы, например, при операциях уплотнения, коммутации или многостанционного доступа; такие сигналы различимы даже тогда, когда они совместно используют одни и те же полосы частот и те же временные интервалы.

3.18 симплекс, полудуплекс (не рекомендуется); simplex, half duplex (не рекомендуется); simplex 6 l'alternat, semi-duplex (не рекомендуется в этом смысле); simplex, semiduplex

Термин, обозначающий или относящийся к такому методу работы, при котором информация между двумя точками может передаваться в обоих направлениях, но не одновременно.

- 3.19** **дуплекс, полный дуплекс** (не рекомендуется); *duplex, full duplex* (не рекомендуется); *duplex, bilatéral simultané; dúplex*

Термин, обозначающий или относящийся к такому методу работы, при котором информация между двумя точками может передаваться одновременно в обоих направлениях.

- 3.20** **однонаправленный**; *unidirectional; unilatéral, unidirectionnel, simplex* (не рекомендуется в этом смысле); *unidireccional, unilateral*

Термин, относящийся к линии, в которой передача информации пользователя возможна только в одном предписанном направлении.

ПРИМЕЧАНИЕ. – Этот термин не следует использовать для описания направления установления вызовов.

- 3.21** **двунаправленный**; *bidirectional; bilatéral, bidirectionnel, duplex* (не рекомендуется в этом смысле); *bidireccional, bilateral*

Термин, относящийся к линии, в которой передача информации пользователя возможна одновременно в обоих направлениях между двумя точками.

ПРИМЕЧАНИЕ 1. – Пропускная способность канала передачи и скорость сигнализации не обязательно являются одинаковыми в обоих направлениях.

ПРИМЕЧАНИЕ 2. – Этот термин не следует использовать для описания направления установления вызовов.

- 3.22** **односторонний**; *one way; à sens unique, spécialisé* (не рекомендуется в этом смысле); *de sentido único*

Термин, относящийся к режиму работы, при котором установление вызовов всегда происходит в одном направлении.

ПРИМЕЧАНИЕ. – Этот термин не следует использовать для описания направления передачи информации пользователя.

- 3.23** **двусторонний**; *both-way; à double sens, mixte; de doble sentido*

Термин, относящийся к режиму работы, когда установление вызовов происходит в обоих направлениях.

ПРИМЕЧАНИЕ 1. – Объем трафика не обязательно является одинаковым в обоих направлениях.

ПРИМЕЧАНИЕ 2. – Эти термины не следует использовать для описания направления передачи информации пользователя.

ПРИМЕЧАНИЕ 3. – Термин "two-way" в английском языке иногда используется вместо "both-way"; такое использование не рекомендуется.

4 Частоты и ширина полосы

- 4.01** **полоса (диапазон) частот**; *frequency band; bande de fréquences; banda de frecuencias*

Непрерывная совокупность частот, располагающихся между двумя определенными ограничивающими частотами.

ПРИМЕЧАНИЕ. – Полоса частот характеризуется двумя величинами, которые определяют ее размещение в спектре частот, например ее нижней и верхней ограничивающими частотами.

- 4.02** **ширина полосы (частот)**; *(frequency) bandwidth; largeur de bande (de fréquences); anchura de banda (de frecuencias)*

Числовая разность между ограничивающими частотами полосы частот.

ПРИМЕЧАНИЕ 1. – Термин "ширина полосы" обычно употребляется с уточнением, например:

- ширина полосы частот модулирующих сигналов;
- необходимая ширина полосы;
- ширина полосы усилителя или другого устройства.

ПРИМЕЧАНИЕ 2. – Ширина полосы определяется с помощью одной величины и не зависит от места расположения полосы в спектре частот.

4.03 **полоса частот модулирующих сигналов;** *baseband; bande de base; banda de base*

1 Полоса частот, занимаемая одним сигналом или группой уплотненных сигналов, предназначенных для передачи по радиорелейной системе или по проводной передающей системе.

ПРИМЕЧАНИЕ 1. – В случае радиосвязи модулирующий сигнал образует сигнал, модулирующий передатчик.

ПРИМЕЧАНИЕ 2. – Было также признано приемлемым следующее определение, приведенное в Главе 702 МЭС.

2 Полоса частот, занимаемая одним сигналом или группой уплотненных сигналов в заданных точках на входе и выходе системы передачи.

ПРИМЕЧАНИЕ 1. – В случае радиосвязи полоса частот модулирующих сигналов – это полоса частот, занимаемая сигналом, модулирующим передатчик.

ПРИМЕЧАНИЕ 2. – Когда передача связана с многократной модуляцией, обычно считается, что полоса частот модулирующих сигналов – это полоса, занимаемая сигналом, который применяется на первом этапе модуляции, а не полоса, занимаемая промежуточным модулированным сигналом.

4.04 **ширина полосы (сигнала) на уровне x дБ;** *x dB bandwidth (of a signal); largeur de bande à " x dB" (d'un signal); anchura de banda entre puntos a " x dB" (de una señal)*

Такая ширина полосы частот, за нижним и верхним пределами которой любая спектральная линия или любая спектральная плотность мощности сигнала, по крайней мере, на x дБ меньше, чем эталонный уровень в дБ, определенный для рассматриваемого типа сигнала.

4.05 **отклонение частоты;** *frequency departure; écart de fréquence, déviation de fréquence* (не рекомендуется в этом смысле); *desajuste de frecuencia*

Непреднамеренный сдвиг частоты от установленной частоты.

4.06 **частотный сдвиг;** *frequency shift; déplacement de fréquence; desplazamiento de frecuencia*

Преднамеренное изменение частоты, вызванное модуляцией, или непреднамеренное изменение вследствие каких-либо естественных явлений.

4.07 **уход частоты;** *frequency drift; dérive de fréquence; deriva de frecuencia*

Нежелательное постепенно увеличивающееся во времени изменение частоты.

4.08 **смещение частоты;** *frequency offset; décalage de fréquence; separación de frecuencia*

Незначительное преднамеренное изменение частоты по причинам, отличным от модуляции.

ПРИМЕЧАНИЕ. – Смещение частоты может осуществляться, например, для того чтобы избежать помех или свести их к минимуму.

5 **Колебания и волны****5.01** **затухание, ослабление, потери;** *attenuation, loss; affaiblissement, atténuation; atenuación, pérdida*

1 Уменьшение электрической, электромагнитной или акустической мощности между двумя точками.

2 Количественное выражение уменьшения мощности через отношение значений мощности или величины, связанной с мощностью вполне определенным образом, в двух точках.

ПРИМЕЧАНИЕ 1. – В более широком смысле слова "затухание" или "потери" могут представлять отношение мощностей в заданной ситуации при эталонных условиях; например, "вносимые потери".

ПРИМЕЧАНИЕ 2. – Хотя термин "loss" в английском языке не является синонимом термина "attenuation" во всех контекстах, он используется для выражения отношения двух мощностей в определенных конкретных условиях, как, например, в выражениях "insertion loss" и "return loss", эквивалентных французским выражениям "affaiblissement d'insertion" и "facteur d'adaptation".

ПРИМЕЧАНИЕ 3. – Затухание, или ослабление, обычно выражается положительной величиной, определяемой логарифмически. В некоторых случаях, когда логарифмическая величина усиления является отрицательной, вместо термина "усиление" можно было бы использовать термин "ослабление".

5.02 усиление; gain; gain; ganancia

- 1 Увеличение электрической, электромагнитной или акустической мощности между двумя точками.
- 2 Количественное выражение увеличения мощности через отношение значений мощности или величины, связанной с мощностью вполне определенным образом, в двух точках.

ПРИМЕЧАНИЕ 1. – В более широком смысле слово "усиление" может представлять отношение мощностей в заданной ситуации при эталонных условиях; например, "усиление антенны".

ПРИМЕЧАНИЕ 2. – Усиление обычно выражается положительной или отрицательной величиной, определяемой логарифмически. Когда логарифмическая величина усиления является отрицательной величиной, вместо термина "усиление" может использоваться термин "ослабление".

5.03 коэффициент распространения, постоянная распространения (не рекомендуется); propagation coefficient, propagation constant (не рекомендуется); exposant linéique de propagation, constante de propagation (не рекомендуется); coeficiente de propagación, constante de propagación (не рекомендуется)

(Обозначение: γ)

Предел отношения натурального логарифма отношения величин определенной составляющей электромагнитного поля в двух точках, расположенных на одной линии в направлении распространения канализируемой или плоской волны заданной частоты или волны, практически плоской в ограниченной части пространства, к расстоянию между этими двумя точками, когда такое расстояние стремится к нулю.

ПРИМЕЧАНИЕ. – Коэффициент распространения обычно является сложной функцией частоты и имеет размерность, обратную расстоянию.

5.04 коэффициент затухания; постоянная затухания (не рекомендуется); attenuation coefficient, attenuation constant (не рекомендуется); affaiblissement linéique, constante d'affaiblissement (не рекомендуется); coeficiente de atenuación, constante de atenuación (не рекомендуется)

(Обозначение: α)

- 1 Действительная часть коэффициента распространения.
- 2 Предел отношения затухания между двумя точками на оси линии передачи или волновода к расстоянию между этими двумя точками, когда такое расстояние стремится к нулю.

5.05 коэффициент изменения фазы, фазовая постоянная (не рекомендуется); phase-change coefficient, phase constant (не рекомендуется); déphasage linéique, constante de phase (не рекомендуется); coeficiente del desfase, constante de fase (не рекомендуется)

(Обозначение: β)

- 1 Мнимая часть коэффициента распространения.
- 2 Предел отношения изменения фазы величины поля между двумя точками на оси линии передачи или волновода к расстоянию между этими точками, когда такое расстояние стремится к нулю.

5.06 фазовая задержка; phase delay; temps de propagation de phase; retardo de fase

Время, затрачиваемое подвижной точкой, связанной с синусоидальной бегущей волной и определяемой постоянной реальной фазой величины поля, на движение между двумя заданными точками в среде распространения.

ПРИМЕЧАНИЕ. – Фазовая задержка – это время между мгновениями, за которое фронт синусоидальной бегущей волны, определяемый конкретной фазой величины поля, проходит через две заданные точки в пространстве.

5.07 групповая задержка; group delay; temps de propagation de groupe; retardo de grupo

Время распространения между двумя точками сигнала, который может быть в идеале представлен двумя наложенными друг на друга волнами равной амплитуды с незначительно отличающимися частотами, достигающее общей предельной величины.

ПРИМЕЧАНИЕ. – В однородной среде или на однообразной линии групповая задержка равна производной по отношению к угловой частоте разности, в одно и то же время, реальных фаз в двух точках общей предельной волны.

5.08 шум (в электросвязи); *noise (in telecommunication); bruit (en télécommunication); ruido (en telecomunicación)*

Любое переменное физическое явление, которое явно не несет информации и может быть наложено на полезный сигнал или смешано с ним.

ПРИМЕЧАНИЕ. – Термин "радиочастотный шум" определен в Рекомендации МСЭ-R V.573.

5.09 помеха (полезному сигналу); *interference (to a wanted signal); brouillage (d'un signal utile); interferencia (a una señal útil)*

Нарушение приема полезного сигнала, вызванное мешающими сигналами, шумом или электромагнитными возмущениями.

ПРИМЕЧАНИЕ. – Термин "радиочастотная помеха" определен в Рекомендации МСЭ-R V.573.

5.10 коэффициент ошибок по битам (BER); bit error ratio (BER); taux d'erreur binaire (TEB); proporción de bits erróneos (BER)

Для двоичных цифровых сигналов отношение количества принятых ошибочных битов ко всему числу битов, принятых в данный интервал времени.

5.11 остаточный коэффициент ошибок по битам (RBER); residual bit error ratio (RBER); taux d'erreur binaire résiduel (TEBR); proporción de bits erróneos residual (BER-R)

Коэффициент ошибок по битам в отсутствие замирания, включая допуски на внутренние ошибки в системе, влияние окружающих условий, эффекты старения и долговременные помехи.

5.12 секунда с ошибками (ES); errored second (ES); seconde avec erreurs (SE); seconde entachée d'erreurs (SE); segundo con errores (SE)

Промежуток времени длительностью в одну секунду, во время которого данный цифровой сигнал принимается с одной или несколькими ошибками.

ПРИМЕЧАНИЕ. – В соответствии с рекомендациями МСЭ-T секунды с ошибками определяются для каждого из направлений коммутируемого соединения 64 кбит/с.

5.13 секунда с большим количеством ошибок, пораженная ошибками секунда (SES); severely errored second (SES); seconde gravement entachée d'erreurs (SGE); segundo con muchos errores (SME)

Промежуток времени длительностью в одну секунду, во время которого данный цифровой сигнал принимается с коэффициентом ошибок, превышающим установленную величину.

ПРИМЕЧАНИЕ. – В соответствии с рекомендациями МСЭ-T секунда с большим количеством ошибок определяется для каждого из направлений коммутируемого соединения 64 кбит/с и установленная величина BER составляет 1×10^{-3} .

5.14 минута с ошибками, минута пониженного качества (DM); degraded minute (DM); minute degrade (MD); minuto degradado (MD)

Промежуток времени, состоящий из m секунд, из которых 60 не являются секундами с большим количеством ошибок, но коэффициент ошибок для которых превышает установленную величину.

ПРИМЕЧАНИЕ 1. – В соответствии с рекомендациями МСЭ-T минута с ошибками определяется для каждого из направлений коммутируемого соединения 64 кбит/с и установленная величина BER составляет 1×10^{-6} .

ПРИМЕЧАНИЕ 2. – Если в промежутке времени оказывается n секунд с большим количеством ошибок, то $m = 60 + n$.

Дополнение 1 к Приложению 2

Словарь по качеству обслуживания и надежности

Общее руководство по концепции (извлечение из Рекомендации МСЭ-Т E.800)

Рисунок 1 (Концепция качества обслуживания) предназначен в качестве общего руководства по тем факторам, которые в своей совокупности определяют полное *качество обслуживания* в том виде, как оно воспринимается пользователем услуги электросвязи. Термины, представленные на схеме, могут рассматриваться как применимые в общем случае либо к уровням качества обслуживания, достигаемым на практике, либо к нормам, к которым должно стремиться качество обслуживания, либо к требованиям, которые отражают проектные характеристики.

Рисунок построен таким образом, чтобы показать, что каждый отдельно взятый фактор качества обслуживания может зависеть от многих других. Очень важно отметить, что хотя это и не указано явно в содержащихся в данном документе определениях, значение качественного показателя каждого конкретного фактора может непосредственно зависеть от соответствующих значений других факторов, влияющих на рассматриваемый. Поэтому всегда, когда дается значение какого-либо показателя, необходимо ясно указывать все условия, оказывающие влияние на это значение.

Важным аспектом окончательной суммарной оценки качества обслуживания является мнение пользователей этой услуги. Результат такой оценки отражает степень удовлетворенности пользователей. В данной Рекомендации устанавливается:

- 1) общая структура для понятия качества обслуживания;
- 2) взаимосвязь между качеством обслуживания и качественными характеристиками работы сети;
- 3) совокупность величин для оценки таких качественных характеристик.

Очевидно, что любая услуга может использоваться только тогда, когда она предоставляется, и было бы желательно, чтобы поставщик услуг электросвязи имел детальное представление о качестве предоставляемой услуги. С точки зрения поставщика услуг электросвязи качественные характеристики работы сети представляют собой параметры, с помощью которых качественные характеристики работы сети могут быть определены, измерены и могут регулироваться с целью достижения удовлетворительного уровня качества обслуживания. За поставщиком услуг остается право использовать такое сочетание различных параметров, чтобы найти некоторый компромисс между требуемой экономичностью и качеством, удовлетворяющим пользователя.

При пользовании услугой пользователь знает только поставщика услуг. Степень удовлетворенности пользователя предоставленной услугой зависит от качества обслуживания, то есть от восприятия пользователем следующих параметров обслуживания:

- поддержка;
- работоспособность;
- возможность обслуживания;
- безопасность.

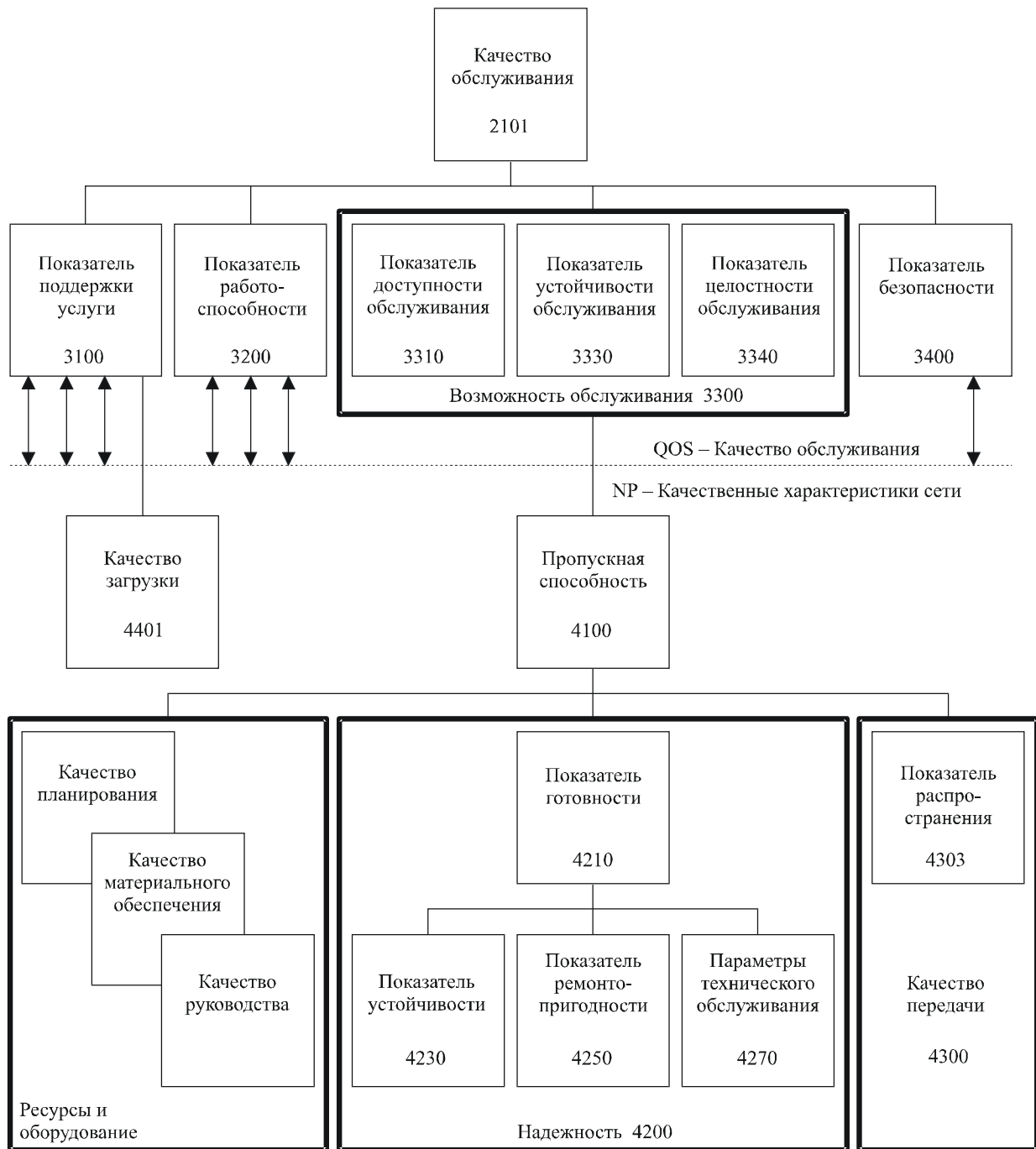
Все они зависят от характеристик сети¹⁾. Однако параметр возможности обслуживания подвержен влиянию наиболее часто. Он может быть разделен на три понятия:

- показатель доступности обслуживания;
- показатель устойчивости обслуживания;
- показатель целостности обслуживания.

Параметр возможности обслуживания зависит от пропускной способности и влияющих на нее факторов обеспечения ресурсами и оборудованием, показателей надежности и качества передачи (в которое входят также показатели распространения), как показано на рисунке 1. Пропускная способность описывается в виде потерь и времени задержки. Надежность – это комбинация показателей готовности, безотказности, ремонтпригодности и поддержки технического обслуживания, она связана с возможностью быть в состоянии выполнять требуемые функции. Показатели распространения относятся к способности среды передачи передавать сигнал с требуемыми допусками.

¹⁾ Параметр поддержки может зависеть от определенных параметров качества сети, например от правильности загрузки.

Блок "Ресурсы и оборудование" включает качество планирования, качество материального обеспечения и связанные с этим административные функции. Он подчеркивает важность аспектов сетевого планирования и материального обеспечения и т. д. для обеспечения общего качества обслуживания. Эти вопросы требуют дальнейшего изучения.



T0204040-94
(104950)

ПРИМЕЧАНИЯ:

1. Все понятия могут оказывать влияние на любое из указанных выше понятий коллективно или индивидуально.
2. Для большей ясности показаны не все взаимные связи, хотя они подразумеваются на рисунке.

РИСУНОК 1/E.800

Концепция качества обслуживания