



МЕЖДУНАРОДНЫЙ СОЮЗ ЭЛЕКТРОСВЯЗИ

МСЭ-Т

СЕКТОР СТАНДАРТИЗАЦИИ
ЭЛЕКТРОСВЯЗИ МСЭ

Н.248.8

(09/2005)

СЕРИЯ Н: АУДИОВИЗУАЛЬНЫЕ И
МУЛЬТИМЕДИЙНЫЕ СИСТЕМЫ

Инфраструктура аудиовизуальных служб – Процедуры
связи

**Протокол управления шлюзом: Код ошибки и
описание причин изменения услуги**

Рекомендация МСЭ-Т Н.248.8

РЕКОМЕНДАЦИИ МСЭ-Т СЕРИИ Н
АУДИОВИЗУАЛЬНЫЕ И МУЛЬТИМЕДИЙНЫЕ СИСТЕМЫ

ХАРАКТЕРИСТИКИ ВИДЕОТЕЛЕФОННЫХ СИСТЕМ	Н.100–Н.199
ИНФРАСТРУКТУРА АУДИОВИЗУАЛЬНЫХ СЛУЖБ	
Общие положения	Н.200–Н.219
Мультиплексирование и синхронизация при передаче	Н.220–Н.229
Системные аспекты	Н.230–Н.239
Процедуры связи	Н.240–Н.259
Кодирование движущихся видеоизображений	Н.260–Н.279
Сопутствующие системные аспекты	Н.280–Н.299
Системы и оконечное оборудование для аудиовизуальных служб	Н.300–Н.349
Архитектура служб каталогов для аудиовизуальных и мультимедийных служб	Н.350–Н.359
Качество архитектуры обслуживания для аудиовизуальных и мультимедийных служб	Н.360–Н.369
Дополнительные услуги для мультимедийных служб	Н.450–Н.499
ПРОЦЕДУРЫ МОБИЛЬНОСТИ И СОВМЕСТНОЙ РАБОТЫ	
Обзор мобильности и совместной работы, определений, протоколов и процедур	Н.500–Н.509
Мобильность для мультимедийных систем и служб серии Н	Н.510–Н.519
Приложения и службы мобильной мультимедийной совместной работы	Н.520–Н.529
Безопасность для мобильных мультимедийных систем и служб	Н.530–Н.539
Безопасность для приложений и служб мобильной мультимедийной совместной работы	Н.540–Н.549
Процедуры мобильного взаимодействия	Н.550–Н.559
Процедуры взаимодействия мобильной мультимедийной совместной работы	Н.560–Н.569
ШИРОКОПОЛОСНЫЕ И МУЛЬТИМЕДИЙНЫЕ TRIPLE-PLAY УСЛУГИ	
Предоставление широкополосных мультимедийных услуг по VDSL	Н.610–Н.619

Для получения более подробной информации просьба обращаться к перечню Рекомендаций МСЭ-Т.

Рекомендация МСЭ-Т Н.248.8

Протокол управления шлюзом: Код ошибки и описание причин изменения услуги

Резюме

В настоящей Рекомендации определяются причины изменения услуги, которые используются в основном протоколе Н.248.1. В ней перечисляются коды причин изменения услуги в увязке с кодовым названием причины изменения услуги. Дается определение того, когда должна использоваться причина изменения услуги. Кроме того, дается указание на то, какой текст может быть включен в расширение изменения услуги, с тем чтобы можно было далее анализировать причины изменения услуги. Это подробно излагается в разделе 5.

В настоящем пересмотре освещаются следующие аспекты:

- Добавление пяти новых кодов ошибок: 413, 449, 460, 522, 542
- Уточнение кодов ошибок: 430, 435
- Исключение определяемых пакетами кодов ошибок: 540
- Добавление трех новых причин изменения услуги: 918, 919, 920

ПРИМЕЧАНИЕ. – Номер этой Рекомендации был изменен. Ранее она называлась Рекомендация МСЭ-Т Н.248, Приложение L.

Источник

Рекомендация МСЭ-Т Н.248.8 была утверждена 13 сентября 2005 года 16-й Исследовательской комиссией МСЭ-Т (2005–2008 гг.) в соответствии с процедурой, изложенной в Рекомендации МСЭ-Т А.8.

ПРЕДИСЛОВИЕ

Международный союз электросвязи (МСЭ) является специализированным учреждением Организации Объединенных Наций в области электросвязи. 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 носит добровольный характер. Однако в Рекомендации могут содержаться определенные обязательные положения (например, для обеспечения возможности взаимодействия или применимости), и соблюдение положений данной Рекомендации достигается в случае выполнения всех этих обязательных положений. Для выражения необходимости выполнения требований используется синтаксис долженствования и соответствующие слова (такие, как "должен" и т. п.), а также их отрицательные эквиваленты. Использование этих слов не предполагает, что соблюдение положений данной Рекомендации является обязательным для какой-либо из сторон.

ПРАВА ИНТЕЛЛЕКТУАЛЬНОЙ СОБСТВЕННОСТИ

МСЭ обращает внимание на вероятность того, что практическое применение или реализация этой Рекомендации может включать использование заявленного права интеллектуальной собственности. МСЭ не занимает какую бы то ни было позицию относительно подтверждения, обоснованности или применимости заявленных прав интеллектуальной собственности, независимо от того, отстаиваются ли они членами МСЭ или другими сторонами вне процесса подготовки Рекомендации.

На момент утверждения настоящей Рекомендации МСЭ не получил извещение об интеллектуальной собственности, защищенной патентами, которые могут потребоваться для выполнения этой Рекомендации. Однако те, кто будет применять Рекомендацию, должны иметь в виду, что это может не отражать самую последнюю информацию, и поэтому им настоятельно рекомендуется обращаться к патентной базе данных БСЭ.

© ITU 2006

Все права сохранены. Никакая часть данной публикации не может быть воспроизведена с помощью каких-либо средств без письменного разрешения МСЭ.

СОДЕРЖАНИЕ

Стр.

1	Сфера применения	1
2	Определения	1
3	Справочные документы	1
4	Коды ошибок	1
	4.1 Присвоение кодов ошибок.....	1
	4.2 Описание кодов ошибок	2
5	Причины изменения услуги	13
	5.1 Присвоение причин изменения услуги.....	13
	5.2 Описание причин изменения услуги	14

Рекомендация МСЭ-Т Н.248.8

Протокол управления шлюзом: Код ошибки и описание причин изменения услуги

1 Сфера применения

В настоящей Рекомендации определяются коды ошибок, которые используются в основном протоколе Н.248.1. В ней перечисляются номера кодов ошибок в увязке с названием кода ошибки. Затем дается определение того, когда следует использовать код ошибки и определяется ли код ошибки в пакете. Также дается указание на то, какой текст может быть включен в дескриптор текста об ошибке, с тем чтобы можно было далее анализировать код ошибки. Это подробно излагается в разделе 4.2. Обычные меры, применяемые в случае отказа транзакций и команд, указаны в разделе 8/Н.248.1. Пакеты могут определять коды ошибок, не указанных в этой Рекомендации. Полный список кодов ошибок имеется в реестре IANA.

Коды ошибок, помеченные как "не используется", являются устаревшими и приводятся только для целей информации. Такие коды ошибок использовать не следует.

В настоящей Рекомендации также определяются причины изменения услуги, которые используются в основном протоколе Н.248.1. Перечисляются коды причин изменения услуги в увязке с названием кода причины изменения услуги. Дается определение того, когда должна использоваться причина изменения услуги. Кроме того, дается указание на то, какой текст может быть включен в расширение изменения услуги, с тем чтобы можно было далее анализировать причины изменения услуги. Это подробно излагается в разделе 5.2.

2 Определения

См. Рек. МСЭ-Т. Н.248.1.

3 Справочные документы

Указанные ниже рекомендации МСЭ-Т и другие источники 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 источники могут подвергаться пересмотру; поэтому всем пользователям данной Рекомендации предлагается изучить возможность применения последнего издания рекомендаций и других источников, перечисленных ниже. Список действующих в настоящее время рекомендаций МСЭ-Т регулярно публикуется. Ссылка на документ в данной Рекомендации не придает ему как отдельному документу статус рекомендации.

– Рекомендация МСЭ-Т Н.248.1 (2005 г.), *Протокол управления шлюзом: Версия 3.*

4 Коды ошибок

4.1 Присвоение кодов ошибок

Для регистрации кода ошибки в IANA СЛЕДУЕТ выполнять следующие требования:

- 1) Для каждой ошибки регистрируются номер ошибки и одна строка текста (не более 80 знаков).
- 2) Полное описание условий, в которых обнаружена ошибка, включается в имеющийся для широкого доступа документ. Описание должно быть достаточно ясным, с тем чтобы данную конкретную ошибку можно было отличить от всех других имеющихся кодов ошибок.
- 3) Документ должен быть размещен на общедоступном веб-сервере и иметь постоянный URL.
- 4) Номера ошибок, зарегистрированные признанными органами по стандартизации, включают 3 или 4 знака.

- 5) Номера ошибок, зарегистрированные всеми другими организациями или отдельными лицами, включают 4 знака.
- 6) Номер ошибки может быть переопределен или изменен только первоначально определившими его организацией или отдельным лицом, либо их преемниками или правопреемниками.

Параметры, включаемые в текст об ошибке, кодируются в соответствии с принципами, указанными в Приложении А или В/Н.248.1. При включении нескольких параметров они включаются в порядке, установленном в настоящей Рекомендации, и разделяются запятыми.

ПРИМЕЧАНИЕ. – Действия, предпринимаемые после обнаружения ошибки, которые приводят к отправлению описанного в пункте 4.2 кода ошибки, излагаются в разделе 8/Н.248.1.

4.2 Описание кодов ошибок

4.2.1 Код ошибки #: 400

Название: Синтаксическая ошибка в сообщении

Определение: Запрос(ы) на транзакцию не был(и) учтен(ы) ввиду синтаксической ошибки, обнаруженной на уровне сообщения. Сообщение не соответствует требованиям к представлению сообщений, излагаемым в Приложении А или Приложении В/Н.248.1, в зависимости от случая. Используется, например, когда ни одна транзакция не может быть проанализирована.

Текст об ошибке в дескрипторе ошибки: –

Комментарий: Если ошибка обнаружена до определения правильного идентификатора транзакции, по получении сообщения об ошибке не может быть предпринято какое-либо целенаправленное действие.

4.2.2 Код ошибки #: 401

Название: Ошибка протокола

Определение: Запрос(ы) на транзакцию не был(и) учтен(ы) ввиду обнаруженных нарушений процедур протокола Megaco.

Текст об ошибке в дескрипторе ошибки: –

Комментарий: Если возможно, использовать более конкретные коды ошибок (например, 505).

4.2.3 Код ошибки #: 402

Название: Несанкционировано

Определение: Команда не выполнена ввиду того, что пославшая ее сторона не уполномочена осуществлять такую команду в отношении затрагиваемого(ых) ею завершения(й).

Текст об ошибке в дескрипторе ошибки: Строка, содержащая название команды, включена в текст об ошибке в дескрипторе ошибки.

Комментарий: –

4.2.4 Код ошибки #: 403

Название: Синтаксическая ошибка в запросе на транзакцию

Определение: Запрос на транзакцию не учитывается, поскольку не соответствует требованиям к представлению запроса на транзакцию, излагаемым в Приложениях А и В/Н.248.1, в зависимости от случая. Используется, например, когда не имеется возможности определить окончание транзакции или когда ни одно действие не может быть проанализировано.

Ссылка: 8.2.2/ Н.248.1

Текст об ошибке в дескрипторе ошибки: –

Комментарий: Если ошибка обнаружена до определения правильного идентификатора транзакции, по получении сообщения об ошибке не может быть предпринято какое-либо целенаправленное действие.

4.2.5 Код ошибки #: 406

Название: Версия не поддерживается

Определение: Указывает на то, что отмеченная в заголовке сообщения или в параметре ServiceChangeVersion версия протокола не поддерживается. Если в заголовке сообщения указан номер версии, содержание сообщения не учитывается.

Ссылка: Разделы 11.2 или 11.3/Н.248.1

Текст об ошибке в дескрипторе ошибки: –

Комментарий: –

4.2.6 Код ошибки #: 410

Название: Неправильный идентификатор

Определение: Запрос(ы) на транзакцию не был(и) учтен(ы) ввиду синтаксической ошибки (неправильный размер или неправильный знак), обнаруженной в mId, transactionId, contextId, terminationId, PropertyId, EventId, SignalId, StatisticsId, ParameterId или requestID.

Текст об ошибке в дескрипторе ошибки: Соответствующий идентификатор включен в текст об ошибке в дескрипторе ошибки.

Комментарий: Если ошибка обнаружена до определения правильного идентификатора транзакции, по получении сообщения об ошибке не может быть предпринято какое-либо целенаправленное действие.

4.2.7 Код ошибки #: 411

Название: Транзакция относится к неизвестному ContextID

Определение: Идентификатор контекста (ContextID), упоминаемый в соответствии с действием в запросе на транзакцию, неизвестен, и поэтому действие не учитывается.

Текст об ошибке в дескрипторе ошибки: –

Комментарий: –

4.2.8 Код ошибки #: 412

Название: Не приведены ContextID

Определение: Шлюз среды передачи (MG) не может создать контекст в ответ на команду "добавить" или "переслать" в случае опции CHOOSE (выбрать), указанной в качестве ContextId, в связи с нехваткой в рамках MG ресурсов, и действие не учитывается.

Текст об ошибке в дескрипторе ошибки: –

Комментарий: –

4.2.9 Код ошибки #: 413

Название: Количество транзакций в сообщении превышает максимальный уровень

Определение: Количество содержащихся в сообщении транзакций превышает максимальный разрешенный уровень. Если дескриптор ошибки возвращается на уровень сообщения, сообщение не было послано. Если дескриптор ошибки возвращается на уровень транзакции, транзакция не была осуществлена.

Текст об ошибке в дескрипторе ошибки: –

Комментарий: MGC/MG должен отослать обратно сообщение, при этом количество транзакций уменьшается до уровня, ниже или равного максимально разрешенному.

4.2.10 Код ошибки #: 421

Название: Неизвестное действие или неправомерное сочетание действий

Определение: Не используется.

Текст об ошибке в дескрипторе ошибки: –

Комментарий: –

4.2.11 Код ошибки #: 422

Название: Синтаксическая ошибка в действии

Определение: Действие не было учтено ввиду того, что его синтаксическое название не соответствует требованиям к представлению запросов на действия, излагаемым в Приложении А или Приложении В/Н.248.1, в зависимости от случая. Используется, когда не представляется возможным определить окончание действия, например, когда ни одна команда не может быть проанализирована.

Ссылка: 8.2.2/Н.248.1

Текст об ошибке в дескрипторе ошибки: –

Комментарий: К числу примеров ошибок относятся орфографические ошибки, отсутствующие скобки.

4.2.12: Код ошибки #: 430

Название Неизвестный TerminationID

Определение: Идентификатор завершения (TerminationID), упоминаемый в соответствии с командой, неизвестен, и поэтому команда не учитывается. Идентификатор завершения в (виртуальном) MGW нигде не указан. Такая ситуация включает контекст NULL (пустое значение). Она получается, когда MG не может определить, какое завершение пытается установить MGC.

Текст об ошибке в дескрипторе ошибки: TerminationID включен в текст об ошибке в дескрипторе ошибки.

Комментарий: –

4.2.13 Код ошибки #: 431

Название: Ни один из TerminationID не соответствует специальному символу

Определение: Команда, включающая один или несколько специальных символов TerminationID (ALL (ВСЕ) или CHOOSE (ВЫБРАТЬ)), не учитывается, поскольку приемное устройство команды не может обнаружить существующее завершение или создать новое завершение, соответствующее определенной модели.

Текст об ошибке в дескрипторе ошибки: –

Комментарий: –

4.2.14 Код ошибки #: 432

Название: Выходит за рамки TerminationID или TerminationID не имеется

Определение: Команда Add (добавить), включая CHOOSE terminationID, не учитывается. MG не может указать TerminationID, поскольку имеющийся диапазон TerminationID исчерпан.

Текст об ошибке в дескрипторе ошибки: –

Комментарий: –

4.2.15 Код ошибки #: 433

Название: TerminationID уже включен в контекст

Определение: TerminationID, указанный в команде Add, уже существует в активном контексте, и поэтому команда не учитывается.

Текст об ошибке в дескрипторе ошибки: ContextID включен в текст об ошибке в дескрипторе ошибки.

Комментарий: –

4.2.16 Код ошибки #: 434

Название: Превышено максимально допустимое количество завершений в контексте

Описание: MGC запросил добавить или переслать информацию о завершении в контекст, который уже содержит максимально допустимое количество завершений. Поэтому такая команда не учитывается.

Ссылка: Разделы 6.1 и E.2.1/H.248.1

Текст об ошибке в дескрипторе ошибки: –

Комментарий: –

4.2.17 Код ошибки #: 435

Название: Идентификатор завершения не содержится в указанном контексте

Определение: Конкретный TerminationID, указанный в командах Modify (изменить), Subtract (вычесть), AuditValue (проверить значение), AuditCapabilities (проверить функциональные характеристики) или ServiceChange (изменение услуги), не содержится в указанном контексте, и поэтому команда не учитывается. Такая ошибка возникает в случае, когда MGC направляет команду с правильным TerminationID, который не содержится в указанном contextID. Это используется, когда MG содержит запись о завершении, но MGC этого не подтверждает.

Текст об ошибке в дескрипторе ошибки: ContextID, в котором содержится информация о завершении, включен в текст об ошибке в дескрипторе ошибки.

Комментарий: –

4.2.18 Код ошибки #: 440

Название: Неподдерживаемый или неизвестный пакет

Определение: Название пакета в идентификаторе характеристики, параметра, события, сигнала или статистических данных не поддерживается приемным устройством. Команда, относящаяся к неизвестному идентификатору, не учитывается.

Текст об ошибке в дескрипторе ошибки: Название пакета включено в текст об ошибке в дескрипторе ошибки.

Комментарий: –

4.2.19 Код ошибки #: 441

Название: Отсутствие дистанционного или местного дескриптора

Определение: Запрошенная команда требует, чтобы дистанционный/местный дескриптор включал необходимую или адекватную информацию, и поэтому действие не осуществляется.

Текст об ошибке в дескрипторе ошибки: –

Комментарий: Связанная с этим кодом ошибка может обнаруживаться только после текущей команды либо последующие команды приводят к отказу в выполнении запрашиваемого режима работы (например, отказ в установке носителя).

4.2.20 Код ошибки #: 442

Название: Синтаксическая ошибка в команде

Определение: При запросе команды не распознан синтаксис произведенного запроса команды, и поэтому такая команда не учитывается. Используется, например, когда окончание команды не может быть определено.

Ссылка: 8.2.2/H.248.1

Текст об ошибке в дескрипторе ошибки: –

Комментарий: –

4.2.21 Код ошибки #: 443

Название: Неподдерживаемая или неизвестная команда

Определение: Запрашиваемая команда не распознается приемным устройством и поэтому не учитывается.

Текст об ошибке в дескрипторе ошибки: Строка, содержащая название этой команды, включается в текст об ошибке в дескрипторе ошибки.

Комментарий: –

4.2.22 Код ошибки #: 444

Название: Неподдерживаемый или неизвестный дескриптор

Определение: Дескриптор в запросе команды или ответе не распознается приемным устройством и поэтому не учитывается.

Текст об ошибке в дескрипторе ошибки: Строка, содержащая название этого дескриптора, включается в текст об ошибке в дескрипторе ошибки.

Комментарий: –

4.2.23 Код ошибки #: 445

Название: Неподдерживаемая или неизвестная характеристика

Определение: Название характеристики (Приложение А/Н.248.1) или идентификатор элемента ItemID (Приложение В/Н.248.1) параметра характеристики в рамках дескриптора распознается, но не поддерживается, и относящаяся к характеристике команда не осуществляется.

Текст об ошибке в дескрипторе ошибки: Название характеристики (Приложение А/Н.248.1) или ItemID (Приложение В/Н.248.1) включается в текст об ошибке в дескрипторе ошибки.

Комментарий: –

4.2.24 Код ошибки #: 446

Название: Неподдерживаемый или неизвестный параметр

Определение: Параметр в запросе команды не распознается приемным устройством, и относящаяся к дескриптору команда не осуществляется.

Текст об ошибке в дескрипторе ошибки: Идентификатор параметра (ParameterID) включается в текст об ошибке в дескрипторе ошибки.

Комментарий: –

4.2.25 Код ошибки #: 447

Название: Дескриптор, недопустимый в этой команде

Определение: Дескриптор не может использоваться в этой команде в соответствии с определением, приведенным в Приложениях А и В/Н.248.1, и команда, включающая дескриптор, не осуществляется.

Текст об ошибке в дескрипторе ошибки: Строка, содержащая название этого дескриптора, включается в текст об ошибке в дескрипторе ошибки.

Комментарий: –

4.2.26 Код ошибки #: 448

Название: Дескриптор повторяется в команде дважды

Определение: Дескриптор повторяется в команде дважды, и команда, включающая дескриптор, не осуществляется.

Текст об ошибке в дескрипторе ошибки: Строка, содержащая название этого дескриптора, включается в текст об ошибке в дескрипторе ошибки.

Комментарий: –

4.2.27 Код ошибки #: 449

Название: Неподдерживаемые или неизвестные параметр или значение характеристики

Определение: Значение характеристики или параметра в дескрипторе не распознается, и команда, включающая эту характеристику/позицию, не осуществляется.

Текст об ошибке в дескрипторе ошибки: Неподдерживаемая или неизвестная величина включается в текст об ошибке в дескрипторе ошибки.

Комментарий: –

4.2.28 Код ошибки #: 450

Название: В данном пакете такой характеристики не имеется

Определение: Название характеристики (Приложение А/Н.248.1) или ItemID (Приложение В/Н.248.1) параметра характеристики в дескрипторе не распознаются, и команда, включающая эту характеристику/позицию, не осуществляется.

Текст об ошибке в дескрипторе ошибки: Название характеристики (Приложение А/Н.248.1) или ItemID (Приложение В/Н.248.1) включается в текст об ошибке в дескрипторе ошибки.

Комментарий: –

4.2.29 Код ошибки #: 451

Название: В данном пакете такого события не имеется

Определение: Команда, включающая это название события, не выполняется, поскольку не рассматривается как часть данной версии пакета.

Текст об ошибке в дескрипторе ошибки: Название события включается в текст об ошибке в дескрипторе ошибки.

Комментарий: –

4.2.30 Код ошибки #: 452

Название: В данном пакете такого сигнала не имеется

Определение: Команда, включающая это название сигнала, не выполняется, поскольку не рассматривается MG как часть данной версии пакета.

Текст об ошибке в дескрипторе ошибки: Название сигнала включается в текст об ошибке в дескрипторе ошибки.

Комментарий: –

4.2.31 Код ошибки #: 453

Название: В данном пакете таких статических данных не имеется

Определение: Команда, включающая эти статистические данные, не выполняется, поскольку не рассматривается MG как часть данной версии пакета.

Текст об ошибке в дескрипторе ошибки: Название статистических данных включается в текст об ошибке в дескрипторе ошибки.

Комментарий: –

4.2.32 Код ошибки #: 454

Название: В данном пакете такого значения параметра не имеется

Определение: Команда, включающая это значение параметра, не выполняется, поскольку не рассматривается как часть данной версии пакета.

Текст об ошибке в дескрипторе ошибки: Название параметра включается в текст об ошибке в дескрипторе ошибки.

Комментарий: –

4.2.33 Код ошибки #: 455

Название: Характеристика, недопустимая в этом дескрипторе

Определение: Команда, включающая эту характеристику, не учитывается, поскольку не рассматривается MG как часть данной версии пакета.

Текст об ошибке в дескрипторе ошибки: Название характеристики включается в текст об ошибке в дескрипторе ошибки.

Комментарий: –

4.2.34 Код ошибки #: 456

Название: Характеристика упоминается дважды в этом дескрипторе

Определение: Команда, включающая эту характеристику, не выполняется, поскольку данный параметр или характеристика появляются в этом дескрипторе дважды.

Текст об ошибке в дескрипторе ошибки: Название характеристики включается в текст об ошибке в дескрипторе ошибки.

Комментарий: –

4.2.35 Код ошибки #: 457

Название: Отсутствующий параметр в сигнале или событии

Определение: Команда не учитывается в связи с отсутствием обязательного параметра.

Текст об ошибке в дескрипторе ошибки: Если это возможно, отсутствующее название параметра включается в текст об ошибке в дескрипторе ошибки.

Комментарий: –

4.2.36 Код ошибки #: 458

Название: Идентификатор непредвиденного события/запроса

Определение: Эта команда не учитывается, поскольку было получено уведомление об идентификаторе события/запроса, которые MGC не запрашивал.

Текст об ошибке в дескрипторе ошибки: Идентификатор запроса включается в текст об ошибке в дескрипторе ошибки.

Комментарий: –

4.2.37 Код ошибки #: 460

Название: Невозможность установления статистических данных по потоку

Описание: MG не мог установить необходимые статистические данные по потоку. Запрос не был учтен.

Текст об ошибке в дескрипторе ошибки: Идентификатор(ы) статистических данных.

Комментарий: –

4.2.38 Код ошибки #: 471

Название: Неявное добавление, приводящее к отказу мультиплекса.

Определение: Завершение, указанное в дескрипторе мультиплекса, не может быть добавлено к текущему контексту, и команда "ADD" (добавить) не выполняется.

Текст об ошибке в дескрипторе ошибки: TerminationID указывается в тексте об ошибке в дескрипторе ошибки.

Комментарий: Если завершение уже включено в другой активный контекст, использовать код ошибки 433.

4.2.39 Код ошибки #: 500

Название: Отказ внутреннего программного обеспечения в MG

Определение: Команда не может быть выполнена в связи с отказом программного обеспечения в MG.

Текст об ошибке в дескрипторе ошибки: –

Комментарий: В случае отказа аппаратного обеспечения см. код ошибки 529.

4.2.40 Код ошибки #: 501

Название: Отсутствие включения

Определение: В характеристику, параметр, сигнал, событие или статистические данные не включена ссылка на команду.

Текст об ошибке в дескрипторе ошибки: –

Комментарий: –

4.2.41 Код ошибки #: 502

Название: Отсутствие готовности

Определение: Команда, направленная на завершение, не была выполнена в связи со статусом услуги завершения.

Текст об ошибке в дескрипторе ошибки: Статус услуги указан в тексте об ошибке и дескрипторе ошибки.

Комментарий: –

4.2.42 Код ошибки #: 503

Название: Отсутствие услуги

Определение: Не используется.

Текст об ошибке в дескрипторе ошибки: –

Комментарий: –

4.2.43 Код ошибки #: 504

Название: Команда получена от неуполномоченного объединения

Определение: Не используется.

Текст об ошибке в дескрипторе ошибки: –

Комментарий: –

4.2.44 Код ошибки #: 505

Название: Запрос на транзакцию получен до получения ответа об изменении услуги

Определение: Направлен MG/MGC, который послал запрос об изменении услуги в адрес MGC/MG и получает запрос на транзакцию от этого MGC/MG до получения соответствующего ответа об изменении услуги. Действия, включенные в запрос на транзакцию, не осуществляются.

Ссылка: 11.2/Н.248.1

Текст об ошибке в дескрипторе ошибки: –

Комментарий: –

4.2.45 Код ошибки #: 506

Название: Превышено количество ожидающих выполнения транзакций

Определение: Указывает на то, что поступило максимально допустимое количество ожидающих выполнения транзакций и что данная транзакция может считаться ошибкой.

Текст об ошибке в дескрипторе ошибки: –

Комментарий: –

4.2.46 Код ошибки #: 510

Название: Нехватка ресурсов

Определение: Команда(ы) была(и) отклонена(ы) в связи с нехваткой общих ресурсов у MG.

Текст об ошибке в дескрипторе ошибки: Текст об ошибке в дескрипторе ошибки включает название или идентификатор характеристики, сигнала или события, в отношении которых у MG не хватает ресурсов.

Комментарий: –

4.2.47 Код ошибки #: 512

Название: Шлюз среды передачи, не приспособленный для обнаружения запрашиваемого события

Определение: MG не может определить запрашиваемое событие в связи с нехваткой ресурсов.

Текст об ошибке в дескрипторе ошибки: –

Комментарий: –

4.2.48 Код ошибки #: 513

Название: Шлюз среды передачи, не приспособленный для генерирования запрашиваемых сигналов

Определение: MG не может направить запрашиваемый сигнал в связи с нехваткой ресурсов.

Текст об ошибке в дескрипторе ошибки: –

Комментарий: –

4.2.49 Код ошибки #: 514

Название: Шлюз среды передачи не может направить указанное извещение

Определение: MG не может направить запрашиваемое извещение в связи с нехваткой ресурсов.

Текст об ошибке в дескрипторе ошибки: –

Комментарий: –

4.2.50 Код ошибки #: 515

Название: Неподдерживаемый тип среды передачи

Определение: Включенный в команду поток не поддерживается MG, и поэтому команда не учитывается.

Текст об ошибке в дескрипторе ошибки: Идентификатор потока (StreamID) включен в текст об ошибке в дескрипторе ошибки.

Комментарий: –

4.2.51 Код ошибки #: 517

Название: Неподдерживаемый или недопустимый режим

Определение: Значение потокового режима не поддерживается для этого потока. В связи с этим команда, относящаяся к этому параметру, не выполняется.

Текст об ошибке в дескрипторе ошибки: StreamID и значение потокового режима включаются в текст об ошибке в дескрипторе ошибки.

Комментарий: –

4.2.52 Код ошибки #: 518

Название: Буфер событий полон

Определение: Показывает, что буфер событий в MG полон.

Текст об ошибке в дескрипторе ошибки: –

Комментарий: Направить команду об уведомлении.

4.2.53 Код ошибки #: 519

Название: Нет места для хранения цифровой карты

Определение: В MG не имеется места для хранения дескрипторов цифровой карты или MG не может использовать цифровые карты.

Текст об ошибке в дескрипторе ошибки: –

Комментарий: MGC следует вернуться к набору одноразрядных чисел или неименованным цифровым картам.

4.2.54 Код ошибки #: 520

Название: Цифровая карта, не определенная в MG

Определение: Названная в команде цифровая карта не определяется в MG, и команда не осуществляется.

Текст об ошибке в дескрипторе ошибки: Название цифровой карты включается в текст об ошибке в дескрипторе ошибки.

Комментарий: –

4.2.55 Код ошибки #: 521

Название: Завершение "изменения услуги"

Определение: Не используется.

Текст об ошибке в дескрипторе ошибки: –

Комментарий: –

4.2.56 Код ошибки #: 522

Название: Функциональные характеристики, запрошенные в топологическом утрителе, не поддерживаются

Определение: MG не мог применить запрошенную топологию, поскольку не поддерживает необходимое межсетевое взаимодействие.

Текст об ошибке в дескрипторе ошибки: Недействительные топологические утрители.

Комментарий: –

4.2.57 Код ошибки #: 526

Название: Недостаточная полоса пропускания

Определение: MG не мог выполнить команду в связи с недостаточной полосой пропускания в сетевом интерфейсе или вне MG.

Текст об ошибке в дескрипторе ошибки: –

Комментарий: –

4.2.58 Код ошибки #: 529

Название: Отказ внутренних аппаратных средств в MG

Определение: Команда не может быть осуществлена в связи с отказом аппаратных средств в MG.

Текст об ошибке в дескрипторе ошибки: –

Комментарий: Этот код ошибки должен появляться, если ситуация отказа уже не охватывается какой-либо более конкретной ошибкой, такой как "514 – MG не может направить указанное извещение ", или если никакая ошибка не подходит.

4.2.59 Код ошибки #: 530

Название: Временный отказ сети

Определение: Команда не может быть выполнена ввиду проблемы в окружающей сети. Считается, что эта проблема краткосрочная.

Текст об ошибке в дескрипторе ошибки: –

Комментарий: –

4.2.60 Код ошибки #: 531

Название: Постоянный отказ сети

Определение: Команда не может быть выполнена ввиду проблемы в окружающей сети. Считается, что эта проблема долговременная.

Текст об ошибке в дескрипторе ошибки: –

Комментарий: –

4.2.61 Код ошибки #: 532

Название: Не имеется проверенных характеристики, статистических данных, события или сигнала

Определение: MGC пытался проверить значение характеристики или статистических данных, которые в настоящее время нехарактерны, или сигнала, который не является активным, или нехарактерного события.

Текст об ошибке в дескрипторе ошибки: Не используется

Комментарий: –

4.2.62 Код ошибки #: 533

Название: Размер ответа превышает максимальную емкость транспорта PDU

Определение: MG или MGC не могут составить полный ответ на запрос транзакции, поскольку по количеству байтов в сообщении будет превышен максимальный установленный протоколом размер элемента данных соответствующего транспорта. При ответе на запрос о возможной причине перегруженности копия команды рассматривается как включающая ошибку, и оставшаяся часть транзакции не выполняется, даже если эта команда была помечена как "необязательная".

Как правило, такая ситуация возникает в связи с использованием групповых символов, приводящем к тому, что первоначальная команда расширяется до серии аналогичных копий команды.

Если запрос содержит помеченный групповым символом идентификатор завершения, то MGC или MG должны направить затем запросы с меньшей подгруппой идентификаторов завершения.

Текст об ошибке в дескрипторе ошибки: Не используется

Комментарий: Комментарий разработчиков: перегрузка PDU должна обнаруживаться в тот момент, когда в PDU еще имеется место для дескриптора ошибки.

4.2.63 Код ошибки #: 534

Название: Недопустимая характеристика "только для записи" или "только для чтения"

Определение: MGC пытался записать характеристику, особенности которой определены как "только для чтения". Команда, содержащая эту характеристику, не учитывается.

Текст об ошибке в дескрипторе ошибки: Строка, содержащая идентификатор пакета и идентификатор характеристики, которые относятся к предполагаемой для записи характеристике.

Комментарий: –

4.2.64 Код ошибки #: 542

Название: Команда не допускается при таком завершении

Определение: Такая ошибка возникает, когда MGC пытался запросить обработку команды, которая не допускается при обработке завершения H.248.

Текст об ошибке в дескрипторе ошибки: –

Комментарий: –

4.2.65 Код ошибки #: 581

Название: Не имеется

Определение: Не используется

Текст об ошибке в дескрипторе ошибки: –

Комментарий: –

5 Причины изменения услуги

5.1 Присвоение причин изменения услуги

Для регистрации причин изменения услуги в IANA СЛЕДУЕТ выполнять следующие условия:

- 1) Для каждой причины регистрируется уникальный код причины, состоящий из одного предложения и включающий не более 80 знаков.
- 2) Полное описание условий, в которых обнаружена причина, включается в имеющийся для широкого доступа документ. Описание должно быть достаточно четким, с тем чтобы данную конкретную причину можно было отличить от всех других имеющихся причин.

3) Документ должен быть размещен на общедоступном веб-сервере и иметь постоянный URL.

Текст причины в причине изменения услуги кодируется в соответствии с принципами, указанными в Приложении А или В/Н.248.1 с пробелами между номером причины и относящимся к ней текстом.

5.2 Описание причин изменения услуги

5.2.1 Причина #: 900 Название: Восстановленная услуга

Определение: Указывает, что для объекта, обозначенного TerminationID, состояние услуги – "In-Service".

Ссылка: –

Текст в расширении изменения услуги: –

Комментарий: –

5.2.2 Причина #: 901 Название: Холодная загрузка

Определение: Указывает, что для объекта, обозначенного TerminationID, состояние услуги – "In-Service" и что он прошел через операции по запуску или восстановлению, и что все соответствующие контексты, за исключением нулевого, были установлены в начальное состояние.

Ссылка: –

Текст в расширении изменения услуги: –

Комментарий: Этот код причины применяется только для корня TerminationID.

5.2.3 Причина #: 902 Название: Горячая загрузка

Определение: Указывает, что для объекта, обозначенного TerminationID, состояние услуги – "In-Service", и что он прошел через операции по запуску или восстановлению. Все обрабатываемые транзакции могут быть утрачены, но в остальных случаях все состояния сохраняются по завершении.

Ссылка: –

Текст в расширении изменения услуги: –

Комментарий: Этот код причины применяется только для корня TerminationID.

5.2.4 Причина #: 903 Название: Направленное изменение MGC

Определение: Указывает, что MGC дал распоряжение MG использовать такое же приемное устройство, что и MGC.

Ссылка: –

Текст в расширении изменения услуги: –

Комментарий: 11.5/Н.248.1

5.2.5 Причина #: 904 Название: Неправильное завершение

Определение: Указывает, что для объекта, обозначенного TerminationID, состояние услуги – "Out-Of-Service" ввиду некоторых проблем, непосредственно связанных с завершением.

Ссылка: –

Текст в расширении изменения услуги: –

Комментарий: –

5.2.6 Причина #: 905 Название: Завершение в нерабочем состоянии

Definition: Указывает, что для объекта, обозначенного TerminationID, состояние услуги – "Out-Of-Service" ввиду операций технического обслуживания.

Ссылка: –

Текст в расширении изменения услуги: –

Комментарий: –

5.2.7 Причина #: **906** Название: **Потеря связности с нижним слоем (например, синхронизации по основному направлению)**

Определение: Указывает, что для объекта, обозначенного TerminationID, состояние услуги – "Out-Of-Service" ввиду того, что при завершении потеряна связность с нижним слоем по входящему потоку.

Ссылка: –

Текст в расширении изменения услуги: –

Комментарий: –

5.2.8 Причина #: **907** Название: **Нарушение передачи**

Определение: Указывает, что для объекта, обозначенного TerminationID, состояние услуги – "Out-Of-Service" ввиду того, что при завершении произошло нарушение передачи, например ухудшение качества передачи.

Ссылка: –

Текст в расширении изменения услуги: –

Комментарий: –

5.2.9 Причина #: **908** Название: **Неминуемый отказ MG**

Определение: Указывает, что для объекта, обозначенного TerminationID, состояние услуги будет "Out-of-service" и что он не может обработать новый трафик.

Ссылка: 11.4/Н.248.1

Текст в расширении изменения услуги: –

Комментарий: ПРИМЕЧАНИЕ. – Этот код причины применяется только для корня TerminationID.

5.2.10 Причина #: **909** Название: **Неминуемый отказ MGC**

Определение: Указывает, что для отправителя сообщения состояние услуги будет "Out-of-service" и что он не может обработать новые транзакции.

Ссылка: 11.5/Н.248.1

Текст в расширении изменения услуги: –

Комментарий: –

5.2.11 Причина #: **910** Название: **Нарушение функциональных характеристик среды передачи**

Определение: Указывает, что у объекта, обозначенного TerminationID, изменились функциональные характеристики среды передачи.

Ссылка: –

Текст в расширении изменения услуги: –

Комментарий: –

5.2.12 Причина #: **911** Название: **Нарушение функциональных характеристик модема**

Определение: Указывает, что у объекта, обозначенного TerminationID, изменились функциональные характеристики модема.

Ссылка: –

Текст в расширении изменения услуги: –

Комментарий: –

5.2.13 Причина #: **912** Название: **Нарушение функциональных характеристик мультиплекса**

Определение: Указывает, что у объекта, обозначенного TerminationID, изменились функциональные характеристики мультиплекса.

Ссылка: –

Текст в расширении изменения услуги: –

Комментарий: –

5.2.14 Причина #: **913** Название: **Нарушение функциональных характеристик сигнала**

Определение: Указывает, что у объекта, обозначенного TerminationID, изменились функциональные характеристики сигнала. Это включает в себя изменения в идентификаторах пакетов и/или сигналов.

Ссылка: –

Текст в расширении изменения услуги: –

Комментарий: –

5.2.15 Причина #: **914** Название: **Нарушение функциональных характеристик события**

Определение: Указывает, что у объекта, обозначенного TerminationID, изменились функциональные характеристики события. Это включает в себя изменения в идентификаторах пакетов и/или событий.

Ссылка: –

Текст в расширении изменения услуги: –

Комментарий:

Примечание для кодов 911–914: проверка в отношении:

- действующих пакетов
- действующих пакетов и характеристик (с их значениями);
- дескриптора события;
- дескриптора сигнала;
- дескриптора цифровой карты,

может быть проведена для получения дополнительной информации об изменяющихся условиях.

5.2.16 Причина #: **915** Название: **Потеря состояния**

Определение: Указывает, что у объекта, обозначенного TerminationID, произошла потеря состояния и что функция состояния услуги не действует.

Ссылка: –

Текст в расширении изменения услуги: –

Комментарий: –

5.2.17 Причина #: **916** Название: **Изменение пакетов**

Определение: Указывает, что пакеты или версии пакетов, включенные в шлюз среды передачи, были изменены. MGC следует рассмотреть вопрос о проведении проверки значений в шлюзе среды передачи для определения того, какие пакеты изменились.

Ссылка: –

Текст в расширении изменения услуги: –

Комментарий: –

5.2.18 Причина #: 917 Название: Изменение функциональных характеристик

Определение: Указывает, что функциональные характеристики шлюза среды передачи изменились. Используется в случае, когда пакеты не изменились, но изменились функциональные характеристики/параметры. MGC следует рассмотреть вопрос о проведении проверки функциональных возможностей шлюза среды передачи для определения того, какие характеристики изменились.

Ссылка: –

Текст в расширении изменения услуги: –

Комментарий: –

5.2.19 Причина #: 918 название: Отмена постепенного изменения

Определение: Указывает, что направленная ранее команда об изменении услуги методом постепенных изменений может быть отменена.

Ссылка: F.4.1/H.248.1

Текст в расширении изменения услуги: –

Комментарий: –

5.2.20 Причина #: 919 Название: Автоматическое переключение в случае отказа

Определение: Указывает, что шлюз среды передачи переключился на вспомогательный. Все обрабатываемые транзакции могут быть утрачены, но в остальных случаях все состояния сохраняются в MG.

Ссылка: –

Текст в расширении изменения услуги: –

Комментарий: Этот код причины применяется только для корня TerminationID.

5.2.21 Причина #: 920 Название: Холодное переключение в случае отказа

Определение: Указывает, что шлюз среды передачи переключился на вспомогательный и что все соответствующие контексты, за исключением нулевого, были установлены в начальное состояние.

Ссылка: –

Текст в расширении изменения услуги: –

Комментарий: Этот код причины применяется только для корня TerminationID.

СЕРИИ РЕКОМЕНДАЦИЙ МСЭ-Т

Серия А	Организация работы МСЭ-Т
Серия D	Общие принципы тарификации
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	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 и сети последующих поколений
Серия Z	Языки и общие аспекты программного обеспечения для систем электросвязи