

**МИНИСТЕРСТВО ИНФОРМАЦИОННЫХ ТЕХНОЛОГИЙ И СВЯЗИ
РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ**

**ПРИКАЗ
от 10 января 2007 г. N 1**

**ОБ УТВЕРЖДЕНИИ ПРАВИЛ
ПРИМЕНЕНИЯ СРЕДСТВ СВЯЗИ ДЛЯ ПЕРЕДАЧИ ГОЛОСОВОЙ
И ВИДЕОИНФОРМАЦИИ ПО СЕТЯМ ПЕРЕДАЧИ ДАННЫХ**

В соответствии со статьей 41 Федерального закона от 7 июля 2003 г. N 126-ФЗ "О связи" (Собрание законодательства Российской Федерации, 2003, N 28, ст. 2895; N 52 (часть I), ст. 5038; 2004, N 35, ст. 3607; N 45, ст. 4377; 2005, N 19, ст. 1752; 2006, N 6, ст. 636; N 10, ст. 1069; N 31 (часть I), ст. 3452) и пунктом 4 Правил организации и проведения работ по обязательному подтверждению соответствия средств связи, утвержденных Постановлением Правительства Российской Федерации от 13 апреля 2005 г. N 214 (Собрание законодательства Российской Федерации, 2005, N 16, ст. 1463), приказываю:

1. Утвердить прилагаемые Правила применения средств связи для передачи голосовой и видеоинформации по сетям передачи данных.
2. Направить настоящий Приказ на государственную регистрацию в Министерство юстиции Российской Федерации.
3. Контроль за исполнением настоящего Приказа возложить на заместителя Министра информационных технологий и связи Российской Федерации Б.Д. Антоноука.

Министр
Л.Д.РЕЙМАН

Утверждены
Приказом
Министерства информационных
технологий и связи
Российской Федерации
от " __ " _____ 2007 г. N __

**ПРАВИЛА
ПРИМЕНЕНИЯ СРЕДСТВ СВЯЗИ ДЛЯ ПЕРЕДАЧИ ГОЛОСОВОЙ
И ВИДЕОИНФОРМАЦИИ ПО СЕТЯМ ПЕРЕДАЧИ ДАННЫХ**

I. Общие положения

1. Настоящие Правила применения средств связи для передачи голосовой и видеоинформации по сетям передачи данных (далее - Правила) разработаны во исполнение статьи 41 Федерального закона от 7 июля 2003 г. N 126-ФЗ "О связи" (Собрание законодательства Российской Федерации, 2003, N 28, ст. 2895; N 52 (часть I), ст. 5038; 2004, N 35, ст. 3607; N 45, ст. 4377; 2005, N 19, ст. 1752; 2006, N 6, ст. 636; N 10, ст. 1069; N 31 (часть I), ст. 3452) в целях обеспечения целостности, устойчивости функционирования и

безопасности единой сети электросвязи Российской Федерации.

2. Правила устанавливают обязательные требования к параметрам средств связи, используемых в сетях передачи данных с протоколом IP сети связи общего пользования и технологических сетей связи, в случае их присоединения к сетям связи общего пользования.

3. Правила распространяются на:

1) устройства сопряжения с сетью передачи данных по протоколу IP (шлюзы, проху-серверы для протокола SIP), выполняющие функции преобразования голосовой, видео- и мультимедиаинформации в пакеты IP, маршрутизации, приема и передачи пакетов IP в соответствии с используемым стандартом кодирования и управлением сигнализацией;

2) транзитные устройства сопряжения с сетью передачи данных по протоколу IP, выполняющие функции маршрутизации, управления сигнализацией и управления пакетами IP, содержащими голосовую, видео- и мультимедиаинформацию;

3) устройства контроля и авторизации (контроллеры сигналов, гейткипер для протокола H.323, сервер регистрации и сервер определения месторасположения абонентов для протокола SIP);

4) абонентские терминалы (оконечное оборудование пользователя, в том числе персональные компьютеры со специальным программным обеспечением (терминалы) или специализированное пользовательское оборудование).

4. Условия применения:

В сети передачи данных с протоколом IP сети связи общего пользования в качестве устройства сопряжения/транзитного устройства сопряжения/устройства контроля и авторизации/абонентского терминала, поддерживающего протоколы H.323/SIP/H.248/MEGACO.

5. Средства связи для передачи голосовой и видеоинформации по сетям передачи данных подлежат декларированию соответствия.

II. Требования к средствам связи для передачи голосовой и видеоинформации по сетям передачи данных

6. Электропитание средств связи осуществляется от одного из следующих источников питания:

1) от однофазной сети переменного тока с номинальным значением напряжения 220 В. Допустимые рабочие напряжения находятся в пределах 220 В +/- 10 - 15% (от 187 до 242 В) и частотой 50 Гц +/- 5%;

2) внешнего источника постоянного тока с номинальным напряжением 12, 24, 48 или 60 В. Допустимые рабочие напряжения первичных источников находятся в пределах:

- для номинального напряжения постоянного тока 12 В от 10,8 до 15,6 В;

- для номинального напряжения постоянного тока 24 В от 20,4 до 28 В;

- для номинального напряжения постоянного тока 48 В от 40,5 до 57 В;

- для номинального напряжения постоянного тока 60 В от 48 до 72 В;

3) от источника питания компьютера или иного электронно-цифрового устройства, предназначенного для передачи голосовой, видео- и мультимедиаинформации.

В этом случае требования к электропитанию средств связи соответствуют требованиям, предъявляемым к электропитанию устройства, в которое оно устанавливается.

7. Для средств связи устанавливаются обязательные требования к параметрам устойчивости к климатическим воздействиям согласно Приложению N 1 к Правилам.

8. В средствах связи, обеспечивающих преобразование голосовых сигналов, общая вносимая средством связи задержка сигнала не должна превышать 50 мс.

9. При реализации средствами связи протокола RAS, входящего в набор (стек) протоколов H.323, выполняются требования, приведенные в пункте 2 Приложения N 10 к Правилам применения оконечного оборудования, выполняющего функции систем коммутации, утвержденным Приказом Министерства информационных технологий и связи Российской Федерации от 24 августа 2006 г. N 113 (зарегистрирован в Минюсте России 4 сентября 2006 г., регистрационный N 8196).

10. При реализации средствами связи протокола H.225, входящего в набор (стек)

протоколов H.323, выполняются требования, приведенные в пункте 3 Приложения N 10 к Правилам применения оконечного оборудования, выполняющего функции систем коммутации, утвержденным Приказом Министерства информационных технологий и связи Российской Федерации от 24 августа 2006 г. N 113.

11. При реализации средствами связи протокола H.245, входящего в набор (стек) протоколов H.323, выполняются требования, приведенные в пункте 4 Приложения N 10 к Правилам применения оконечного оборудования, выполняющего функции систем коммутации, утвержденным Приказом Министерства информационных технологий и связи Российской Федерации от 24 августа 2006 г. N 113.

12. При реализации средствами связи протокола RTP/RTCP выполняются требования к протоколу реального времени RTP/RTCP, приведенные в Приложении N 2 к Правилам.

13. При реализации средствами связи двухпроводного аналогового стыка для подключения телефонного аппарата выполняются требования, приведенные в Приложении N 12 к Правилам применения оконечного оборудования, выполняющего функции систем коммутации, утвержденным Приказом Министерства информационных технологий и связи Российской Федерации от 24 августа 2006 г. N 113.

14. При реализации средствами связи интерфейсов базового доступа (2B + D) и/или первичного доступа (30B + D) выполняются требования, приведенные в Приложениях N N 2 - 5 к Правилам применения оконечного оборудования, выполняющего функции систем коммутации, утвержденным Приказом Министерства информационных технологий и связи Российской Федерации от 24 августа 2006 г. N 113.

15. При реализации средствами связи двухпроводного аналогового стыка с телефонной сетью связи общего пользования выполняются требования, приведенные в пунктах 6, 7, 9, 10, 11, 12, 13, 16, 17, 20, 25 раздела II Правил применения оконечного оборудования, подключаемого к двухпроводному аналоговому стыку телефонной сети связи общего пользования, утвержденных Приказом Министерства информационных технологий и связи Российской Федерации от 29 августа 2005 г. N 102 (зарегистрирован в Минюсте России 9 сентября 2005 г., регистрационный N 6982).

16. При реализации средствами связи протокола H.248/MEGACO выполняются требования к протоколу H.248/MTGACO, приведенные в Приложении N 3 к Правилам.

17. При реализации средствами связи протокола SIP выполняются требования, приведенные в Приложении N 11 к Правилам применения оконечного оборудования, выполняющего функции систем коммутации, утвержденным Приказом Министерства информационных технологий и связи Российской Федерации от 24 августа 2006 г. N 113.

18. При реализации средствами связи протокола MGCP выполняются требования к протоколу MGCP, приведенные в Приложении N 4 к Правилам.

19. При реализации средствами связи интерфейсов к сети передачи данных с использованием контроля несущей и обнаружением коллизий (Ethernet) выполняются требования, приведенные в Приложениях N N 6 - 9 к Правилам применения оконечного оборудования, выполняющего функции систем коммутации, утвержденным Приказом Министерства информационных технологий и связи Российской Федерации от 24 августа 2006 г. N 113.

Приложение N 1
к Правилам применения
средств связи для передачи
голосовой и видеоинформации
по сетям передачи данных

**ТРЕБОВАНИЯ
К ПАРАМЕТРАМ УСТОЙЧИВОСТИ К КЛИМАТИЧЕСКИМ ВОЗДЕЙСТВИЯМ**

Таблица. Параметры устойчивости к климатическим воздействиям

Воздействующий фактор	При установке средств связи в отапливаемом помещении	При установке средств связи на открытом воздухе
При эксплуатации		
Температура окружающего воздуха, °С: в рабочем состоянии в нерабочем состоянии	от +5 до +40 от -50 до +50	от -40 до +50 от -50 до +65
Относительная влажность воздуха, %, при температуре, °С	80 +25	100 +25
Атмосферное давление, мм рт.ст.	450 - 800	450 - 800
Воздействие конденсированных осадков в виде инея и росы	-	Средство связи устойчиво к воздействию конденсированных осадков в виде инея и росы
При хранении		
Температура окружающего воздуха, °С:	от -50 до +40 в течение 12 месяцев	от -50 до +40 в течение 12 месяцев
Относительная влажность воздуха, %, при температуре, °С	80% при +20 °С в течение 12 месяцев, 98% при +25 °С без конденсации влаги - в течение месяца	80% при +20 °С в течение 12 месяцев, 98% при +25 °С без конденсации влаги - в течение месяца
При транспортировании		
Температура окружающего воздуха, °С:	от -50 до +50	от -50 до +50
Относительная влажность воздуха, %, при температуре, °С	100% при +25 °С	100% при +25 °С

ТРЕБОВАНИЯ К ПРОТОКОЛУ РЕАЛЬНОГО ВРЕМЕНИ RTP/RTSP

1. Требования к параметрам протокола реального времени RTP

1.1. Протокол RTP (Real-time protocol - протокол реального времени) предназначен для передачи голосовой информации в пакетах протокола IP.

1.2. Поля заголовка пакета RTP соответствуют таблице N 1.

Таблица N 1. Структура пакета RTP

N поля	Название поля заголовка пакета	Длина поля, бит
1	Версия	2
2	Признак дополнения пакета незначащими октетами	1
3	Флаг наличия дополнительного заголовка	1
4	Количество идентификаторов CSRC	4
5	Маркер	1
6	Тип данных поля полезной нагрузки	7
7	Значение порядка следования пакетов	16
8	Счетчик времени	32
9	Идентификатор SSRC	32
10	Список идентификаторов CSRC	Переменная

1.3. К функциям кодирования/декодирования полей заголовка пакета RTP предъявляются следующие требования:

1) поле "Версия" содержит номер версии формата заголовка пакета RTP (оконечное оборудование поддерживает версию 2 протокола RTP);

2) поле "Признак дополнения пакета незначащими октетами" устанавливается в единицу, если длина пакета выровнена с помощью незначащих октетов. Выравнивание может требоваться при использовании алгоритмов шифрования информации, работающих с фиксированным размером пакета;

3) поле "Флаг наличия дополнительного заголовка" устанавливается в единицу при наличии дополнительного заголовка. Дополнительный заголовок служит для передачи специальной информации пользователя;

4) поле "Количество идентификаторов CSRC" указывает количество объединяемых потоков RTP;

5) поле "Маркер" устанавливается в единицу для указания начала кадра;

6) поле "Тип данных поля полезной нагрузки" идентифицирует вид информации, передаваемой в пакете RTP (аудио-, видео-);

7) поле "Значение порядка следования пакетов" используется для определения потерянных пакетов. Начальное значение поля определяется случайным образом. Значение поля увеличивается на единицу при передаче очередного пакета. При достижении значения

FFFFh поле обнуляется;

8) поле "Счетчик времени" указывает временную отметку, позволяющую воспроизводить голосовую, видео- и мультимедиаинформацию;

9) поле "Идентификатор SSRC" идентифицирует потоки RTP, принадлежащие одному вызову;

10) поле "Список идентификаторов CSRC" содержит перечень источников потоков RTP.

2. Требования к протоколу реального времени RTCP

2.1. Протокол RTCP предназначен для контроля и управления потоками RTP.

2.2. Пакеты RTCP имеют заголовки, аналогичные заголовкам пакетов RTP.

2.3. Обрабатываются пакеты RTCP следующих типов:

1) SR (содержит статистическую информацию о передающем окончном оборудовании);

2) RR (содержит статистическую информацию о принимающем окончном оборудовании);

3) SDES (содержит информацию о пользователе);

4) BYE (завершение) (сообщает о завершении соединения).

2.4. Для идентификации типов пакетов RTCP используются значения, указываемые в поле "Тип пакета RTCP".

2.5. Пакет SR содержит статистическую информацию о потоке RTP, включая количество переданных пакетов, количество потерянных пакетов и т.д. Формат сообщения соответствует формату, приведенному в таблице N 2. В одном пакете SR при необходимости содержится информация от нескольких источников информации. Поля заголовка пакета SR соответствуют таблице N 2.

Таблица N 2. Структура пакета SR

N поля	Название поля заголовка пакета	Длина поля, бит
1	Версия	2
2	Признак дополнения пакета незначащими октетами	1
3	Количество информационных блоков	5
4	Тип пакета RTCP	8
5	Длина	16
6	Идентификатор SSRC	32
7	Время передачи пакета	64
8	Счетчик времени	32
9	Количество переданных пакетов	32
10	Количество переданных октетов	32
11	Идентификатор SSRC_1	32
12	Коэффициент потерянных пакетов	8
13	Общее количество потерянных пакетов	24

14	Количество переполнений счетчика переданных пакетов RTP	32
15	Общее отклонение от счетчика времени	32
16	Время последнего переданного пакета SR	32
17	Время с момента последней передачи пакета SR	32
	Блок данных следующего источника с идентификатором SSRC_2	192
Примечание: Поля с одиннадцатого по семнадцатое составляют информационный блок и могут повторяться.		

2.6. Требования к функциям кодирования/декодирования полей пакета RTCP:

1) поле "Версия" содержит номер версии формата заголовка пакета RTCP (средство связи поддерживает RTCP версии 2);

2) поле "Признак дополнения пакета незначащими октетами" (выравнивание) устанавливается в единицу, если пакет дополнен незначащими октетами. Выравнивание требуется при использовании алгоритмов шифрования информации, работающих с фиксированным размером пакета;

3) поле "Количество информационных блоков" содержит количество информационных блоков от различных источников информации в одном пакете;

4) поле "Тип пакета RTCP" для пакета типа SR имеет значение "200";

5) поле "Длина" указывает длину пакета, включая длину заголовка и количество незначащих октетов. Значение поля кратно 32 битам;

6) поле "Идентификатор SSRC" идентифицирует потоки RTP, принадлежащие одному вызову;

7) поле "Время передачи пакета" содержит время передачи данного пакета;

8) поле "Счетчик времени" используется для синхронизации нескольких потоков RTP;

9) поле "Количество переданных пакетов" содержит количество переданных пакетов с момента начала передачи пакетов RTP до момента передачи последнего пакета SR;

10) поле "Количество переданных октетов" содержит количество переданных октетов полезной информации;

11) поле "Идентификатор SSRC_1" идентифицирует первый источник, передающий информационный блок;

12) поле "Коэффициент потерянных пакетов" содержит отношение потерянных пакетов к общему количеству пакетов, переданных между двумя пакетами SR;

13) поле "Общее количество потерянных пакетов" содержит общее число потерянных пакетов с момента начала передачи пакетов RTP до момента передачи последнего пакета SR;

14) поле "Количество переполнений счетчика переданных пакетов RTP" содержит число переходов на нулевое значение счетчика переданных пакетов RTP;

15) поле "Общее отклонение от счетчика времени" содержит среднее значение отклонений от счетчика времени RTP;

16) поле "Время последнего переданного пакета SR" содержит время передачи последнего пакета SR. При передаче первого пакета значение устанавливается в "0";

17) поле "Время с момента последней передачи пакета SR" содержит промежуток времени между передачей двух пакетов SR. Используется для обнаружения потерянных пакетов SR. При передаче первого пакета значение устанавливается в "0".

2.7. Формат пакета RR аналогичен формату пакета SR, но тип поля пакета "Тип пакета RTCP" принимает значение "201".

2.8. Для получения информации об окончательном оборудовании используются пакеты, содержащие блоки SDES. Поля пакета SDES соответствуют таблице N 3.

Таблица N 3. Структура пакета SDES

N поля	Название поля пакета SDES	Длина поля, бит
1	2	3
1	Версия	2
2	Признак дополнения пакета незначащими октетами	1
3	Количество блоков SDES	5
4	Тип пакета RTCP	8
5	Длина	16
6	Идентификатор SSRC/CSRC_1	32
7	Блок SDES	Переменная
8	Идентификатор SSRC/CSRC_2	32
Примечание: Поля с шестого по седьмое составляют блок SDES.		

2.9. Требования к функциям кодирования/декодирования полей пакета SDES:

1) поле "Версия" содержит номер версии формата заголовка пакета SDES (аппаратура поддерживает версию 2);

2) поле "Признак дополнения пакета незначащими октетами" (выравнивание) устанавливается в единицу, если пакет дополнен незначащими октетами. Выравнивание требуется при использовании алгоритмов шифрования информации, работающих с фиксированным размером пакета;

3) поле "Количество блоков SDES" содержит количество блоков SDES;

4) поле "Тип пакета RTCP" для пакета SDES принимает значение "202";

5) поле "Длина" указывает длину пакета, включая длину заголовка и количество незначащих октетов. Значение поля кратно 32 битам;

6) поле "Идентификатор SSRC/CSRC_1" используется для идентификации потоков RTP;

7) поле "Блок SDES" содержит информационные элементы: имя пользователя, информация для контакта с пользователем, тип и название используемого средства связи и т.д. Поле "Блок SDES" состоит из идентификатора информационного элемента в соответствии с таблицей N 3 длиной 8 бит, длины информационного элемента длиной 8 бит и информационного элемента в виде строки символов длиной не более 255 символов. Обязательным является информационный элемент CNAME (транспортный адрес пользователя в формате адреса электронной почты).

2.10. Для сообщения о завершении соединения используется пакет BYE.

ТРЕБОВАНИЯ К ПРОТОКОЛУ H.248/MEGACO

1. Протокол H.248/MEGACO предназначен для управления шлюзами с помощью устройства управления шлюзами.

2. Управление шлюзом осуществляется посредством выполнения команд по запросу, поступающему от устройства управления (контроллера) шлюзом, и соответствует таблице.

Таблица. Команды протокола H.248/MEGACO

Название команды	Описание
1	2
Add (добавить)	Добавляет порт в контекст. Для первого порта в контексте команда может использоваться для создания контекста
Modify (изменить)	Изменяет свойства, события и сигналы порта
Subtract (извлечь)	Удаляет порт из контекста и возвращает статическую информацию, накопленную портом за его время существования в контексте. Для последнего порта в контексте может использоваться для удаления контекста
Move (переслать)	Перемещает порт из одного контекста в другой
AuditValue (контроль значений)	Возвращает информацию о текущем состоянии свойств, событий, сигналов и статистик порта
AuditCapabilities (контроль возможностей)	Возвращает все возможные значения для свойств, событий, сигналов и статистик порта, разрешенные контроллером шлюзов. Выполнение команды инициирует любой дескриптор или одиночное свойство, сигнал или событие
Notify (уведомление)	Позволяет шлюзу информировать контроллер шлюзов о событиях, в нем происходящих
ServiceChange (изменение в обслуживании)	Позволяет шлюзу оповестить контроллер шлюзов о готовности к началу обслуживания. Используется шлюзом для объявления о своей доступности контроллеру шлюзов (регистрации) и для сообщения о приближающейся полной перегрузке; для объявления шлюзу о передаче ему управляющих полномочий; для поручения шлюзу функции добавления или исключения порта или группы портов

3. Параметрами команд являются дескрипторы. В дескрипторе определено имя и набор параметров. Дескрипторы содержат:

- 1) тип и параметры модема;
- 2) тип мультиплексирования информации, используемый мультимедийными терминалами;
- 3) параметры потока данных;

- 4) свойства порта шлюза (содержит два параметра, описывающие состояние порта и ответные действия шлюза на событие, не требующее немедленного оповещения контроллера шлюза);
- 5) параметры отдельного двунаправленного потока данных;
- 6) параметры потока данных, передаваемого или принимаемого данным шлюзом;
- 7) параметры потока данных, передаваемого или принимаемого удаленным шлюзом;
- 8) параметры, определяющие режим работы и свойства порта;
- 9) события, которые шлюз должен отслеживать, и ответные действия шлюза на эти события;
- 10) события, которые шлюз должен отслеживать, если используется буферное запоминающее событие устройство;
- 11) сигналы конечному пользователю, передачу которых порт шлюза должен начать или прекратить;
- 12) информацию, которую контроллер шлюзов должен запрашивать у шлюза;
- 13) совокупность свойств порта;
- 14) используемый план нумерации;
- 15) информацию, относящуюся к изменению состояния порта шлюза;
- 16) информацию о произошедших событиях;
- 17) статическую информацию, собранную портом за время соединения;
- 18) направление потоков между портами в контексте;
- 19) код ошибок и текст ошибки.

Приложение N 4
к Правилам применения
средств связи для передачи
голосовой и видеоинформации
по сетям передачи данных

ТРЕБОВАНИЯ К ПРОТОКОЛУ MGCP

1. Протокол MGCP предназначен для управления шлюзом с помощью устройства управления шлюзом.
2. Сообщения передаются в поле полезной нагрузки пакетов протокола UDP.
3. Протокол MGCP обеспечивает:
 - 1) согласование вида модуляции сигнала между двумя шлюзами;
 - 2) обработку тонов DTMF, распознавание вида передаваемой информации (голосовая, видео- и мультимедиаинформация, факсимильные сообщения, данные и др.), определение состояния оконечного оборудования;
 - 3) установление соединения;
 - 4) освобождение соединения;
 - 5) изменение конфигурации соединения;
 - 6) освобождение соединений конфигурации "точка-несколько точек";
 - 7) контроль и диагностику портов шлюзов;
 - 8) контроль и диагностику соединений;
 - 9) уведомление устройства управления шлюзами об освобождении ресурсов шлюзов.
4. Согласование вида модуляции сигнала между двумя шлюзами осуществляется с использованием команды "EndpointConfiguration" (конфигурация оконечной точки). Дополнительно команда обеспечивает инициализацию шлюза. Команда "EndpointConfiguration" передается в направлении от устройства управления шлюзами к шлюзу.

5. Распознавание вида передаваемой информации, тонов DTMF, определение состояний оконечного оборудования осуществляется с использованием команды "NotificationRequest" (запрос уведомления). Команда "NotificationRequest" передается в направлении от устройства управления шлюзами к шлюзу.

6. Команда "Notify" (уведомление) передается в направлении от шлюза к устройству управления шлюзами при обнаружении событий, описанных в команде "NotificationRequest".

7. Передача информации для установления соединения осуществляется устройством управления шлюзом. Для установления соединения между двумя шлюзами устройство управления шлюзом передает сообщение "CreateConnection" (создать соединение) шлюзу с запросом на организацию соединения. В сообщении передается уникальный параметр, идентифицирующий вызов, идентификатор порта соединения, характеристики управления соединением (метод кодирования, размер голосовых пакетов, полоса пропускания, использование эхокомпенсатора и др.).

8. Передача информации о завершении соединения осуществляется устройством управления шлюзом или шлюзом. Устройство управления шлюзом или шлюз передает сообщение "DeleteConnection" (освободить соединение) с запросом на завершение соединения.

9. Изменение параметров соединения осуществляется устройством управления шлюзом. Устройство управления шлюзом передает сообщение "ModifyConnection" (изменить соединение). Используются те же параметры, что и в сообщении "CreateConnection", добавляется параметр Идентификатор Соединения, привязывающий установление соединения к определенному порту.

10. Устройство управления шлюзом для обмена информацией о состоянии порта шлюза передает шлюзу сообщение "AuditEndPoint" (контроль оконечной точки). В ответ шлюз передает запрашиваемую информацию или подтверждение.

11. Устройство управления шлюзом для обмена информацией о состоянии соединения запрашивает параметры соединения посредством передачи сообщения "AuditConnection" (контроль соединения) шлюзу.

12. Команда "RestartInProgress" (перезагрузка) используется шлюзом для уведомления устройства управления шлюзами о том, что шлюз находится в процессе перезагрузки. Команда "RestartInProgress" передается в направлении от шлюза к устройству управления шлюзами.

Приложение N 5
к Правилам применения
средств связи для передачи
голосовой и видеоинформации
по сетям передачи данных

Справочно

ПЕРЕЧЕНЬ ИСПОЛЬЗУЕМЫХ СОКРАЩЕНИЙ

1. IP - Internet Protocol (Интернет протокол).
2. G.711 - Pulse Code Modulation (PCM) of voice frequencies (Импульсно-кодовая модуляция голосовых частот).
3. MEGACO - Media Gateway Controller (Контроллер медиашлюзов).
4. SIP - Session Initial Protocol (Протокол инициализации соединений).
5. RAS - Registration, Admission, Status (Регистрация, доступ, статус).

6. H.245 - Control protocol for multimedia communication (Управляющий протокол для мультимедиакоммуникаций).

7. RTP - Real-time Protocol (Протокол реального времени).

8. RTCP - Real-time Control Protocol (Управляющий протокол реального времени).

9. MGCP - Media Gateway Controller Protocol (Протокол контроллера медиашлюза).

10. UDP - User Datagram Protocol (Протокол пользовательских датаграмм).

11. GRQ - Gatekeeper Request (Запрос контроллера).

12. DNS - Domain Name System (Система доменных имен).

13. TSAP - Transport Service Access Point (Точка доступа транспортных служб).

14. GCF - Gatekeeper Confirm (Подтверждение контроллера).

15. GRJ - Gatekeeper Reject (Отказ контроллера).

16. RRQ - Registration Request (Запрос регистрации).

17. RCF - Registration Confirm (Подтверждение регистрации).

18. RRJ - Registration Reject (Отказ регистрации).

19. URQ - Unregister Request (Запрос на отмену регистрации).

20. UCF - Unregister confirm (Подтверждение отмены регистрации).

21. URJ - Unregister reject (Отказ в отмене регистрации).

22. LRQ - Location Request (Запрос на дополнительную информацию).

23. LCF - Location Confirm (Подтверждение в получении дополнительной информации).

24. LRJ - Location Reject (Отказ в передаче дополнительной информации).

25. H.225 - Call signalling protocols and media stream packetization for packet-based multimedia communication systems (Протоколы сигнализации и пакетизации для мультимедиа систем с пакетной коммутацией).

26. ARQ - Admissions Request (Запрос на доступ).

27. ACF - Admissions Confirm (Подтверждение доступа).

28. ARJ - Admissions Reject (Отказ в доступе).

29. BRQ - Bandwidth Change Request (Запрос на изменение полосы пропускания канала).

30. BCF - Bandwidth Confirm (Подтверждение изменения полосы пропускания канала).

31. BRJ - Bandwidth Reject (Отказ в изменении полосы пропускания канала).

32. DRQ - Disengage Request (Запрос на освобождение полосы пропускания канала).

33. DCF - Disengage Confirm (Подтверждение освобождения полосы пропускания канала).

34. DRJ - Disengage Reject (Отказ в освобождении полосы пропускания канала).

35. IRQ - Information Request (Информационный запрос).

36. IRR - Info Request Response (Ответ на информационный запрос).

37. IACK - Info Request Ack (Подтверждение приема информационного запроса).

38. INAK - Info Request Nak (Подтверждение неприема информационного запроса).

39. RAI - Resource Availability Indication (Запрос на передачу списка поддерживаемых протоколов).

40. RAC - Resource Available Confirmation (Подтверждение получения запроса на передачу списка поддерживаемых протоколов).

41. E.164 - The international public telecommunication numbering plan (Международный план нумерации общедоступных телекоммуникаций).

42. URL - Universal Resource Location (Универсальный указатель ресурса).

43. CSRC - Contributing Source (Количество объединяемых потоков).

44. SSRC - Synchronization Source (Количество потоков, принадлежащих одному вызову).

45. SR - Sender Report (Информация о передающем оборудовании).

46. RR - Receiver Report (Информация о принимающем оборудовании).

47. SDES - Source Description (Информация о оконечном оборудовании).

48. TCP - Transmission Control Protocol (Протокол управления передачей).

49. URI - Uniform Resource Identifiers (Универсальный индикатор ресурса).

50. CR - carriage return (возврат каретки).

51. LF - line feed (перевод строки).

52. ttl - time to live (время жизни).

53. DTMF - Dual Tone Multi Frequency (Двухтоновый многочастотный).

54. SDP - Session Description Protocol (Протокол описания соединений).