

Об утверждении Правил применения абонентских станций (абонентских радиостанций) сетей подвижной радиотелефонной связи стандарта IMT-МС-2000

Приказ Министерства связи и массовых коммуникаций Российской Федерации · № 84 · от 22.10.2008 · Действует с изменениями

Приказ Министерства связи и массовых коммуникаций Российской Федерации от 22.10.2008 г. № 84 (Бюллетень нормативных актов федеральных органов исполнительной власти от 2008 г., № 47)

П Р И К А З

Министерства связи и массовых коммуникаций
Российской Федерации
от 22 октября 2008 г. N 84

Об утверждении Правил применения абонентских станций
(абонентских радиостанций) сетей подвижной радиотелефонной
связи стандарта IMT-МС-2000

Зарегистрирован Минюстом России 13 ноября 2008 г.
Регистрационный N 12650

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 (ч. 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 (ч. I), ст. 3431, 3452; 2007, N 1, ст. 8; N 7, ст. 835; 2008, N 18, ст. 1941) 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 абонентских станций (абонентских радиостанций) сетей подвижной радиотелефонной связи стандарта IMT-МС-2000.
2. Направить настоящий приказ на государственную регистрацию в Министерство юстиции Российской Федерации.
3. Контроль за исполнением настоящего приказа возложить на заместителя Министра связи и массовых коммуникаций Российской Федерации Н.С.Мардера.

Министр И.О.Щёголев

Приложение

П Р А В И Л А

применения абонентских станций (абонентских радиостанций)
сетей подвижной радиотелефонной связи стандарта IMT-МС-2000

I. Общие положения

1. Правила применения абонентских станций (абонентских радиостанций) сетей подвижной радиотелефонной связи стандарта IMT-MC-2000 (далее - Правила) разработаны 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 (ч. 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 (ч. I), ст. 3431, 3452; 2007, N 1, ст. 8; N 7, ст. 835; 2008, N 18, ст. 1941) в целях обеспечения целостности, устойчивости функционирования и безопасности единой сети электросвязи Российской Федерации.

2. Правила устанавливают обязательные требования к параметрам абонентских станций (абонентских радиостанций) подвижной радиотелефонной связи стандарта IMT-MC-2000<1> (далее - абонентские станции (абонентские радиостанции)), применяемым в сети связи общего пользования.

3. Абонентские станции (абонентские радиостанции) подлежат декларированию соответствия.

4. Абонентские станции (абонентские радиостанции) применяются в полосах радиочастот, разрешенных для использования Государственной комиссией по радиочастотам.

II. Требования к применению абонентских станций (абонентских радиостанций) в сети подвижной радиотелефонной связи стандарта IMT-MC-2000

5. Требования к параметрам радиоинтерфейса системы подвижной радиотелефонной связи стандарта IMT-MC-2000 приведены в приложении N 1<2> к Правилам.

6. Абонентская станция (абонентская радиостанция) имеет электронный серийный номер (ЭСН), присваиваемый производителем.

7. Абонентские станции (абонентские радиостанции) обеспечивают выполнение через сеть подвижной радиотелефонной связи IMT-MC-2000 всех процедур отправки и приема вызова, установления, поддержания и освобождения соединения с абонентскими станциями (абонентскими радиостанциями) других абонентов сетей подвижной радиотелефонной связи и с оконечным оборудованием, подключенным к двухпроводному аналоговому стыку телефонной сети связи общего пользования, а при соответствующей конфигурации абонентской станции (абонентской радиостанции) - доступ к сети Интернет.

8. Для дуплексных соединений абонентских станций (абонентских радиостанций) с базовыми станциями используются следующие частотные диапазоны:

а) диапазон частот передачи сигналов в направлении от базовых станций к абонентским станциям (абонентским радиостанциям) - 2110,0 - 2170,0 МГц;

б) диапазон частот передачи сигналов в направлении от абонентских станций (абонентских радиостанций) к базовым станциям - 1920,0 - 1980,0 МГц.

9. Абонентская станция (абонентская радиостанция) поддерживает пейджинговый канал и до 3 каналов быстрого пейджинга от базовой станции, передача данных по которым осуществляется со скоростями передачи данных до 4,8 кбит/с (пейджинговый канал) и до 9,6 кбит/с (канал быстрого пейджинга).

10. Для звеньев к базовой станции и от базовой станции абонентская станция (абонентская радиостанция) поддерживает следующий набор скоростей:

- а) для передачи голосовой информации и передачи данных с максимальной скоростью 14,4 кбит/с по каналам к/от базовой станции;
- б) для передачи данных с максимальной скоростью 153,6 кбит/с по каналам к/от базовой станции.

11. Требования к управлению мощностью абонентской станцией (абонентской радиостанцией):

- а) управление мощностью в звене к базовой станции осуществляется с шагом 0,5 дБ (20 изменений выходной мощности дают максимальное изменение номинальной мощности на 10 дБ);
- б) абонентская станция (абонентская радиостанция) поддерживает режим "000" управления мощностью для основного канала в звене от базовой станции. При работе в режиме "000" абонентская станция (абонентская радиостанция) ведет передачу по основному подканалу управления мощностью от базовой станции со скоростью 800 бит/с;
- в) абонентская станция (абонентская радиостанция) поддерживает режим "001" управления мощностью для основного и дополнительного каналов в звене от базовой станции. При работе в режиме "001" абонентская станция (абонентская радиостанция) ведет передачу по основному и дополнительному подканалам управления мощностью к базовой станции со скоростью 400 бит/с.

12. Требования к передаче управления (хэндоверу):

- а) при передаче голосовой информации или данных, а также в режиме ожидания абонентская станция (абонентская радиостанция) поддерживает хэндовер внутри одной базовой станции; при перемещении абонентской станции (абонентской радиостанции) из одного сектора базовой станции в другой сектор той же базовой станции разрывы соединений при передаче голосовой информации или данных отсутствуют;
- б) при передаче голосовой информации или данных, а также в режиме ожидания абонентская станция (абонентская радиостанция) поддерживает хэндовер между разными базовыми станциями; при перемещении абонентской станции (абонентской радиостанции) из зоны обслуживания одной базовой станции в зону обслуживания другой базовой станции разрывы соединений при передаче голосовой информации или данных отсутствуют;
- в) абонентская станция (абонентская радиостанция) поддерживает мягкий<3> и жесткий<4> хэндовер при передаче пакетных данных по основному каналу, а также мягкий хэндовер при передаче пакетных данных по дополнительному каналу;
- г) абонентская станция (абонентская радиостанция) поддерживает

жесткий хэндовер в режиме ожидания, а также при передаче голосовой информации и данных между различными частотными диапазонами стандарта IMT-МС.

13. Требования к управлению соединением:

а) абонентская станция (абонентская радиостанция) обеспечивает передачу и прием сигнальных сообщений, включая неполное резервное детектирование;

б) абонентская станция (абонентская радиостанция) обеспечивает управление обменом сообщениями сетей подвижной радиотелефонной связи стандарта IMT-МС-2000, отвечает за прием и передачу сигнальных сообщений в соответствии с семантикой и синхронизацией протокола, обеспечивающего связь между базовой станцией и абонентской станцией (абонентской радиостанцией);

в) абонентская станция (абонентская радиостанция) поддерживает сообщение о начале соединения, передаваемое от абонентской станции (абонентской радиостанции) к базовой станции в момент совершения вызова (глобальное расширенное перенаправляющее сообщение), перечень сетей подвижной радиотелефонной связи стандарта IMT-МС-2000, доступных для получения услуг абонентом при невозможности доступа со своей сети (выделенные списки доступных визитных сетей), сообщение, содержащее служебную информацию об используемом канале доступа (дискриминатор протокола по каналу доступа), передачу специального кода, используемого для передачи по каналу информации о том, что набранный абонентом номер по количеству символов больше стандартного (расширенного сигнального сообщения удлиненных номеров вызываемых абонентов).

14. Абонентская станция (абонентская радиостанция) поддерживает следующие варианты обслуживания:

а) 2 (обратный шлейф для абонентской станции (абонентской радиостанции);

б) 3 (расширенные услуги по передаче голосовой информации с переменной скоростью);

в) 6 (услуги передачи и приема коротких сообщений);

г) 7 (услуги передачи пакетных данных);

д) 12 (услуги асинхронной передачи данных);

е) 33 (услуги высокоскоростной передачи пакетных данных для режима 1х).

15. Поддержка RUIM<5>-карты:

а) при напряжении 3 В, подаваемом на RUIM-карту, абонентская станция (абонентская радиостанция) поддерживает тактовую частоту RUIM-карты, равную 4 МГц;

б) абонентская станция (абонентская радиостанция) поддерживает RUIM-карты емкостью 32 кбайт или большей емкости;

в) абонентская станция (абонентская радиостанция) поддерживает загрузку предпочтительных доступных визитных сетей с RUIM-карты;

г) при поддержке абонентской радиостанцией функции блокировки RUIM при включении и отсутствии RUIM-карты абонентская радиостанция отображает сообщение "Вставьте RUIM-карту", блокирует доступ к

меню, а также осуществление и прием вызовов, кроме вызовов экстренных, оперативных служб.

16. Требования к выбору сети подвижной радиотелефонной связи:

- а) при выборе сети подвижной радиотелефонной связи абонентской станцией (абонентской радиостанцией) используется предпочтительный список доступных визитных сетей;
- б) для хранения предпочтительного списка доступных визитных сетей в абонентской станции (абонентской радиостанции) имеется объем памяти не менее 4 кбайт, при этом обеспечивается хранение предпочтительного списка доступных визитных сетей, загружаемого с RUIM-карты;
- в) обеспечивается изменение предпочтительного списка доступных визитных сетей при считывании данных с RUIM-карты;
- г) обеспечивается изменение предпочтительного списка доступных визитных сетей через радиоинтерфейс;
- д) обеспечивается проверка версии предпочтительного списка доступных визитных сетей абонентской станции (абонентской радиостанции) в режиме ожидания и разговора;
- е) обеспечивается поддержка абонентской станцией (абонентской радиостанцией) интерфейса, который позволяет абоненту устанавливать систему выбора сети подвижной радиотелефонной связи.

17. Требования к набору номера и инициации вызова:

- а) в случае неустановления соединения после набора номера абонентская станция (абонентская радиостанция) обеспечивает возможность автоматического повторного набора. Абонент имеет возможность включать и выключать данную функцию;
- б) с абонентской станции (абонентской радиостанции) осуществляются исходящие вызовы для передачи голосовой информации и данных, отправки коротких сообщений на номера двумя и более цифрами;
- в) с абонентской станции (абонентской радиостанции) осуществляются исходящие вызовы номеров экстренных оперативных служб в любой доступной сети подвижной радиотелефонной связи при наличии и отсутствии RUIM-карты.

18. Требования к отображению пунктов меню и методам кодировки:

- а) в абонентской станции (абонентской радиостанции) отображаются все пункты меню на русском языке;
- б) абонентская станция (абонентская радиостанция) поддерживает следующие кодировки: ASCII<6> (7 бит); UTF-8<7>; Unicode<8>.

19. Абонентские станции (абонентские радиостанции) могут иметь встроенное оборудование радиодоступа для беспроводной передачи данных технологий открытых систем стандартов 802.11, 802.11b, 802.11g, 802.15, 802.16 для обеспечения беспроводного соединения абонентской станции (абонентской радиостанции) с различным терминальным оборудованием (микрофонная гарнитура, компьютер или факс).

20. Абонентская станция (абонентская радиостанция), электропитание которой осуществляется от встроенной аккумуляторной

батареи, должна иметь устройство для ее заряда (далее - зарядное устройство).

<1> Справочно: В международной практике используется аббревиатура IMT-MC (International Mobile Telecommunication - Multi-Carrier - Международная система подвижной связи с несколькими несущими).

<2> Приложения в Бюллетене не приводятся. - Прим. ред.

<3> Справочно: Хэндовер мягкий - процедура обеспечения непрерывного доступа абонентской станции (абонентской радиостанции) к услугам сети подвижной радиотелефонной связи в процессе ее перемещения из зоны действия одной базовой станции в зону действия другой базовой станции при условии работы обеих базовых станций на одной радиочастоте. При осуществлении мягкого хэндовера происходит плавный переход абонентской станции (абонентской радиостанции) из зоны обслуживания одной базовой станции в зону обслуживания другой базовой станции, то есть абонентская станция (абонентская радиостанция) до момента переключения и некоторое время после него одновременно получает доступ к услугам сети подвижной радиотелефонной связи от двух станций.

<4> Справочно: Хэндовер жесткий - процедура обеспечения непрерывного доступа абонентской станции (абонентской радиостанции) к услугам сети подвижной радиотелефонной связи в процессе ее перемещения из зоны действия одной базовой станции в зону действия другой базовой станции, работающей на другой частоте. При осуществлении жесткого хэндовера происходит скачкообразное переключение абонентской станции (абонентской радиостанции) из зоны обслуживания одной базовой станции в зону обслуживания другой базовой станции, то есть сначала абонентская радиостанция завершает процесс доступа к услугам сети подвижной радиотелефонной связи в зоне действия одной базовой станции, а затем начинает его в зоне действия другой, при этом отсутствует одновременный доступ к услугам сети подвижной радиотелефонной связи от двух базовых станций.

<5> Справочно: В международной практике используется аббревиатура RUIM (Removable Universal Identity Module - сменяемый универсальный модуль идентификации).

<6> Справочно: В международной практике используется ASCII (American Standard Code for Information Interchange - Американский стандартный код обмена информацией).

<7> Справочно: В международной практике используется UTF-8 (Universal Transform Format - Универсальный формат преобразования с 8-разрядным кодом, один из форматов Unicode/ISO 10646).

<8> Справочно: В международной практике в качестве способа кодировки символов используется Unicode (уникод - 16-разрядный стандартный код для символов, позволяющий представлять алфавиты всех существующих в мире языков).

III. Требования к параметрам абонентских станций

(абонентских радиостанций) в сети подвижной радиотелефонной связи стандарта IMT-MC-2000

21. Для абонентских станций (абонентских радиостанций)

устанавливаются обязательные требования к параметрам:

а) передатчика абонентской станции (абонентской радиостанции)

согласно приложению N 2 к Правилам;

б) выходной мощности передатчика абонентских станций

(абонентских радиостанций) согласно приложению N 3 к Правилам;

в) приемника абонентской станции (абонентской радиостанции)

согласно приложению N 4 к Правилам;

г) в режиме передачи данных Ix-EVDO<1> согласно приложению N 6 к Правилам.

22. При поддержке абонентской станцией (абонентской

радиостанцией) функций "ожидание вызова" и "конференц-связь" к

абонентской станции (абонентской радиостанции) устанавливаются

требования согласно пункту 9.14 Правил применения абонентских

радиостанций сетей подвижной радиотелефонной связи стандарта

IMT-MC-450 (далее - Правила N 61-06), утвержденных приказом

Министерства информационных технологий и связи Российской Федерации

от 18.05.2006 N 61 (зарегистрирован в Министерстве юстиции

Российской Федерации 29 мая 2006 г., регистрационный N 7881).

23. Требования к аутентификации и безопасности абонентской

станции (абонентской радиостанции) в сети подвижной радиотелефонной

связи стандарта IMT-MC-2000 устанавливаются согласно пункту 9.16

Правил N 61-06.

24. Абонентская станция (абонентская радиостанция)

поддерживает исходящие и входящие короткие сообщения.

25. Требования к поддержке абонентской станцией (абонентской

радиостанцией) входящих коротких сообщений:

а) абонентская станция (абонентская радиостанция) отображает

адрес отправителя короткого сообщения;

б) максимальная длина принимаемого абонентской станцией

(абонентской радиостанцией) сообщения - не менее 140 байт;

в) абонентская станция (абонентская радиостанция) поддерживает

получение сообщений, состоящих из 0 символов;

г) абонентская станция (абонентская радиостанция) принимает

входящие короткие сообщения во время приема голосовой информации;

д) абонентская станция (абонентская радиостанция) принимает

входящие короткие сообщения во время сеанса передачи данных. В этом

случае короткое сообщение доставляется в составе "сообщения о

пакете данных";

е) абонентская станция (абонентская радиостанция) принимает

короткие сообщения, представленные символами русского и английского

алфавитов.

26. Требования к передаче коротких сообщений абонентской

станцией (абонентской радиостанцией):

а) абонентская станция (абонентская радиостанция) поддерживает

буквенно-цифровой ввод адресата короткого сообщения, 32

буквенно-цифровых символа для ввода адресата короткого сообщения, посылку коротких сообщений на короткие номера (минимум 3 цифры);

б) абонентская станция (абонентская радиостанция) позволяет пользователю создавать и отправлять короткие сообщения размером до 140 байт, отправлять "пустые сообщения" размером 0 символов;

в) абонентская станция (абонентская радиостанция) поддерживает создание и отправку коротких сообщений на русском и английском языках в следующих форматах текста: ASCII (7 бит); UTF-8; Unicode;

г) абонентская станция (абонентская радиостанция) уведомляет абонента, что отправленное короткое сообщение пришло в центр коротких сообщений;

д) абонентская станция (абонентская радиостанция) позволяет абоненту создавать и отсылать короткие сообщения, в том числе во время передачи голосовой информации;

е) абонентская станция (абонентская радиостанция) включает в исходящее короткое сообщение адрес отправителя.

27. Требования к передаче данных абонентской станцией (абонентской радиостанцией):

а) абонентская станция (абонентская радиостанция) поддерживает Интернет-протокол;

б) при соединении абонентской станции (абонентской радиостанции) с персональным компьютером по последовательному порту минимальная скорость передачи данных составляет 115 кбит/с, а по универсальному последовательному порту - 1,5 Мбит/с;

в) абонентская станция (абонентская радиостанция) поддерживает опцию быстрого подсоединения к сети подвижной радиотелефонной связи, протокол аутентификации пароля, протокол аутентификации запроса на подтверждение установления связи;

г) абонентская станция (абонентская радиостанция) использует вариант обслуживания 33 для передачи данных.

28. Требования к передаче данных абонентской станцией (абонентской радиостанцией) в режиме ожидания:

а) абонентская станция (абонентская радиостанция) поддерживает режим ожидания;

б) абонентская станция (абонентская радиостанция) поддерживает переключение из режима ожидания в активный режим, инициированное сетью подвижной радиотелефонной связи или абонентом. Если абонент завершает сеанс связи, когда абонентская станция (абонентская радиостанция) находится в режиме ожидания, то она посылает в сеть подвижной радиотелефонной связи команду о разрыве соединения и для передачи этой команды переходит из режима ожидания в активный режим;

в) в случае если абонент завершает работу последнего приложения, использующего данное соединение при протоколе соединения из конца в конец, то абонентская станция (абонентская радиостанция) отправляет команду, завершающую текущий сеанс связи.

29. Обязательные требования к параметрам встроенного оборудования радиодоступа для беспроводной передачи данных

устанавливаются согласно приложениям N 3-5, 7, 9 Правил применения оборудования радиодоступа. Часть I. Правила применения оборудования радиодоступа для беспроводной передачи данных в диапазоне от 30 МГц до 66 ГГц, утвержденных приказом Министерства информационных технологий и связи Российской Федерации от 13.02.2007 N 19 (зарегистрирован в Министерстве юстиции Российской Федерации 2 марта 2007 г., регистрационный N 9007), при следующих значениях параметров:

- а) максимальное значение выходной мощности передатчика встроенного оборудования радиодоступа должно быть не более 2,5 мВт;
- б) общий рабочий диапазон частот передачи и приема встроенного оборудования радиодоступа - 2,4 - 2,4835 ГГц.

30. Для абонентской станции (абонентской радиостанции) требования к параметрам электромагнитной совместимости устанавливаются согласно приложению N 5 к Правилам.

31. Для абонентских станций (абонентских радиостанций) устанавливаются следующие обязательные требования к параметрам:

- 1) устойчивости к климатическим воздействиям согласно приложению N 7 к Правилам;
- 2) устойчивости к механическим воздействиям согласно приложению N 8 к Правилам.

<1> Справочно: В международной практике используется аббревиатура EVDO (Evolution Data Only - режим передачи только данных).
