

Об утверждении Правил применения абонентских станций (абонентских подвижных земных станций) низкоорбитальных систем подвижной спутниковой связи с частотно-временным разделением каналов

Приказ Министерства информационных технологий и связи Российской Федерации · № 152 · от 23.11.2006 ·
Действует с изменениями

Приказ Министерства информационных технологий и связи Российской Федерации от 23.11.2006 г. № 152 (Бюллетень нормативных актов федеральных органов исполнительной власти от 2007 г., № 1)

П Р И К А З

Министерства информационных технологий и связи
Российской Федерации
от 23 ноября 2006 г. N 152

Об утверждении Правил применения абонентских станций
(абонентских подвижных земных станций) низкоорбитальных
систем подвижной спутниковой связи с частотно-временным
разделением каналов

Зарегистрирован Минюстом России 6 декабря 2006 г.

Регистрационный N 8568

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) 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 подвижных земных станций) низкоорбитальных систем подвижной спутниковой связи с частотно-временным разделением каналов.
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.Антонюка.

Министр Л.Д.Рейман

Приложение

П Р А В И Л А

применения абонентских станций (абонентских подвижных земных станций) низкоорбитальных систем подвижной спутниковой связи с частотно-временным разделением каналов

I. Общие положения

1. Правила применения абонентских станций (абонентских

подвижных земных станций) низкоорбитальных систем подвижной спутниковой связи с частотно-временным разделением каналов (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) в целях обеспечения целостности, устойчивости функционирования и безопасности единой сети электросвязи Российской Федерации.

2. Правила устанавливают обязательные требования к абонентским станциям (абонентским подвижным земным станциям) низкоорбитальных систем подвижной спутниковой связи с частотно-временным разделением каналов (далее - абонентские станции), применяемым в сети связи общего пользования и технологических сетях связи в случае их присоединения к сети связи общего пользования.

3. Абонентские станции подлежат декларированию соответствия.

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

II. Требования к применению абонентских станций

5. Требования к параметрам радиоинтерфейса абонентских станций приведены в приложении N 1 к Правилам.

6. Абонентские станции работают в полосе частот на прием и передачу 1621,35 - 1626,5 МГц.

7. Многорежимные абонентские станции, кроме низкоорбитальных систем подвижной спутниковой связи с частотно-временным разделением каналов, обеспечивают доступ абонентов к сетям подвижной радиотелефонной связи стандарта GSM-900/1800 или IMT-MC-450.

Многорежимная абонентская станция обеспечивает ручное переключение.

8. Требования к параметрам абонентских станций в сетях подвижной радиотелефонной связи стандарта GSM-900/1800 установлены Правилами применения абонентских станций (абонентских радиостанций) сетей подвижной радиотелефонной связи стандарта GSM-900/1800, утвержденными приказом Министерства информационных технологий и связи Российской Федерации от 19.02.2008 N 21 (зарегистрирован в Министерстве юстиции Российской Федерации 5 марта 2008 г., регистрационный N 11279).

9. Требования к параметрам абонентских станций в сетях подвижной радиотелефонной связи стандарта IMT-MC-450 установлены Правилами применения абонентских радиостанций сетей подвижной радиотелефонной связи стандарта IMT-MC-450, утвержденными приказом Министерства информационных технологий и связи Российской Федерации от 18 мая 2006 г. N 61 (зарегистрирован в Минюсте России 29 мая 2006 г., регистрационный N 7881).

III. Требования к абонентским станциям

10. Абонентские станции имеют международный идентификационный номер (IMEI<1>), включающий код типового образца и серийный номер абонентской станции.

11. Абонентские станции обеспечивают:

- 1) вызовы экстренных оперативных служб;
- 2) вызовы через радиоинтерфейс при наличии вставленного модуля идентификации абонента SIM-карты<2> и разъединение при удалении SIM карты;
- 3) ограничения на исходящие вызовы;
- 4) работу с ключом или паролем;
- 5) индикацию сигнала "Занято" на вызывающей абонентской станции;
- 6) русскоязычное написание меню и всех сообщений, выводимых на экран.

12. Относительная нестабильность частоты несущей передатчика абонентской станции при нормальных и экстремальных условиях

-6

составляет не более $\pm 1,5 \times 10^{-6}$.

Нормальные условия - условия, определенные как: температура внешней среды от 15°C до 35°C; относительная влажность от 45% до 75%; атмосферное давление от 650 до 800 мм рт. ст.; напряжение электропитания - номинальное.

Экстремальные условия - условия одновременного воздействия рабочей повышенной (пониженной) температуры, приведенной в таблице 1 приложения N 3 к Правилам, и повышенного (пониженного) напряжения электропитания.

Доплеровский сдвиг несущей частоты излучаемого и принимаемого сигналов компенсируется в пределах до $\pm 37,5$ кГц.

13. Для передатчика абонентской станции устанавливаются следующие обязательные требования к параметрам:

- 1) максимальной средней выходной мощности: передаваемого пакета - 8,45 дБВт (7 Вт); усредненной за кадр - минус 0,73 дБВт (0,845 Вт);
- 2) минимально допустимому ослаблению уровней внеполосных излучений в соседнем частотном канале - 33 дБ.

14. Требования к параметрам уровней эквивалентной изотропной излучаемой мощности (далее - ЭИИМ) внеполосных и побочных излучений абонентской станции устанавливаются согласно приложению N 2 к Правилам.

15. Для приемника абонентской станции устанавливаются следующие обязательные требования к параметрам:

- 1) чувствительности: минус 145 дБВт при вероятности ошибки бит -2 не более 2×10^{-5} ;
- 2) динамического диапазона - не менее 30 дБ.

16. Для абонентской станции устанавливаются следующие обязательные требования к параметрам:

- 1) устойчивости к климатическим воздействиям согласно приложению N 3 к Правилам;
- 2) устойчивости к механическим воздействиям согласно приложению N 4 к Правилам;

3) электропитания согласно приложению N 5 к Правилам.

17. Требования пунктов 12-15 Правил подтверждаются аккредитованной лабораторией (центром).

<1> В международной практике используется аббревиатура IMEI (International Mobile station Equipment Identity - международный идентификатор оборудования подвижной станции).

<2> В международной практике используется аббревиатура SIM (Subscriber Identity Module - модуль идентификации абонента).

Приложение N 1 к Правилам

ТРЕБОВАНИЯ к параметрам радиоинтерфейса абонентских станций

1. Параметры радиоинтерфейса абонентских станций:

- 1) передача информации в радиоканалах - цифровая;
- 2) тип модуляции несущей - квадратурная фазовая;
- 3) способ разделения каналов - частотно-временной;
- 4) число несущих частот дуплексных каналов - 240, сгруппированные по 8 каналов в 30 субполосах;
- 5) дуплексное разделение - частотно-временное, адаптивное;
- 6) число несущих частот симплексных каналов - 12;
- 7) число каналов временного уплотнения на одной несущей - 8 (4 для линии вниз и 4 для линии вверх);
- 8) скорость передачи информации в одном канале - 2,4 кбит/с;
- 9) скорость передачи в групповом цифровом канале на несущей - 50 кбит/с;
- 10) помехоустойчивое кодирование - сверточное, блочное;
- 11) разнос между несущими частотных каналов - 41,667 кГц.

Приложение N 2 к Правилам

ТРЕБОВАНИЯ к параметрам уровней ЭИИМ внеполосных и побочных излучений абонентской станции

1. Предельные значения уровней ЭИИМ внеполосных и побочных излучений за пределами полосы частот 1621,35 - 1626,5 МГц в активном режиме приведены в таблице 1.

Таблица 1

+-----+		
Полоса частот, МГц	Уровни ЭИИМ	Полоса
внеполосных и побочных измерительного		
излучений, дБВт фильтра		
+-----+-----+-----		

0,10 - 30,00 -66 10 кГц
+-----+-----+-----
30,00 - 1000,00 -66 100 кГц
+-----+-----+-----
1000,00 - 1559,00 -60 1 МГц
+-----+-----+-----
1559,00 - 1573,42 -70 1 МГц
+-----+-----+-----
1573,42 - 1580,42 -70 1 МГц
+-----+-----+-----
1580,42 - 1590,00 -70 1 МГц
+-----+-----+-----
1590,00 - 1605,00 -70 1 МГц
+-----+-----+-----
1605,00 - 1610,00 от -70 до -37 1 МГц
(линейная
интерполяция)
+-----+-----+-----
1628,50 - 1631,50 -60 30 кГц
+-----+-----+-----
1631,50 - 1636,50 -60 100 кГц
+-----+-----+-----
1636,50 - 1646,50 -60 300 кГц
+-----+-----+-----
1646,50 - 1666,50 -60 1 МГц
+-----+-----+-----
1666,50 - 2200,00 -60 3 МГц
+-----+-----+-----
2200,00 - 12 750,00 -60 3 МГц
+-----+-----+-----

2. Предельные значения уровней ЭИИМ внеполосных и побочных излучений в полосе частот 1610 - 1628,5 МГц для абонентской станции, работающей внутри полосы 1621,35 - 1626,5 МГц в активном режиме, приведены в таблице 2.

Таблица 2

+-----+
Расстройка частоты<1>, Уровни ЭИИМ Полоса
кГц внеполосных и побочных измерительного
излучений, дБВт фильтра, кГц
+-----+-----+-----
0-160 -35 30
+-----+-----+-----
160-225 от -35 до -38,5 30
+-----+-----+-----
225-650 от -38,5 до -45 30
+-----+-----+-----
650-1365 -45 30

1365-1800	от -53 до -56	30
1800-16500	-56	30

<1> Расстройка частоты - это разность между полосой пропускания измерительного фильтра и:

1) границей полосы пропускания частотного канала, ближайшей к рабочей полосе другой спутниковой системы подвижной связи, работающей в диапазоне 1621,35 - 1626,5 МГц;

2) верхней границей полосы пропускания частотного канала, ближайшего к полосе частот 1626,5 - 1628,5 МГц.

3. Предельные значения уровней ЭИИМ внеполосных и побочных излучений абонентской станции в дежурном режиме приведены в таблице 3.

Таблица 3

Частота, МГц	Уровни ЭИИМ	Полоса
внеполосных и побочных	измерительного	
излучений, дБВт	фильтра, кГц	
0,1 - 30	-87	10
30-1000	-87	100
1000-12700	-77	100

Приложение N 3 к Правилам

ТРЕБОВАНИЯ

к параметрам устойчивости абонентской станции
к климатическим воздействиям

Предельно допустимые значения климатических воздействий
приведены в таблице 1.

Таблица 1

Воздействующие факторы	Класс абонентской	Предельные
станции	значения параметров	
Повышенная температура	Носимые	+40
среды, °C	Возимые	+55
Стационарные		+55
(вне помещений)		

Пониженная температура среды, °С	Носимые	+5
Возимые	-25	
Стационарные	-25	
(вне помещений)		
Стационарные	+5	
(внутри помещений)		
Относительная влажность, %		при +25°С
Повышенное атмосферное давление, кПа		106,7
Пониженное атмосферное давление, кПа		84,0

Приложение N 4 к Правилам

ТРЕБОВАНИЯ

к параметрам устойчивости абонентской станции
к механическим воздействиям

- Абонентские станции сохраняют в неизменности основные характеристики и параметры после воздействия синусоидальной вибрации с частотой 10-70 Гц с амплитудой виброускорения 39,2 м/с².
- Абонентские станции сохраняют в неизменности основные характеристики и параметры при воздействии механических ударов в трех взаимно перпендикулярных направлениях с длительностью ударных импульсов 6 мс с пиковым ударным ускорением 250 м/с² при числе ударов не менее 1000 в каждом направлении.
- Абонентские станции сохраняют в неизменности свои основные характеристики и параметры, внешний вид после воздействия многократных механических ударов в трех взаимно перпендикулярных направлениях с длительностью ударного импульса 6 мс с пиковым ударным ускорением 250 м/с² при числе ударов не менее 4000 в каждом направлении.
- Носимая станция сохраняет в неизменности основные характеристики и параметры и не имеет дефектов конструкции (сколов, трещин, вмятин, разрывов, ослабления креплений) после падения с высоты 1 м.

ТРЕБОВАНИЯ

к параметрам электропитания абонентской станции

Требования к электропитанию абонентской станции, осуществляемому от одного из следующих источников питания:

- 1) от встроенного источника постоянного тока (для носимых станций). Номинальные напряжения и емкость источника постоянного тока определяются производителем;
- 2) от внешнего источника питания (бортовой сети транспортного средства) с номинальным напряжением 12 В (плюс 30 - минус 10%) или 24 В (плюс 30 - минус 10%) (для возимых станций);
- 3) от сети переменного тока с напряжением 220 В (плюс 10 - минус 15%) и частотой $50,0 \pm 2,5$ Гц через внешний блок питания (для стационарных станций).

Допускается организация электропитания стационарных станций от специализированных сетей постоянного тока напряжением 44-54 В.
