

Об утверждении Правил применения базовых станций и ретрансляторов сетей подвижной радиосвязи. Часть II. Правила применения оборудования подсистем базовых станций сетей подвижной радиосвязи протокола Цитран

Приказ · № 4 · от 11.01.2010 · Министерство связи и массовых коммуникаций · Действует без изменений

ПРИКАЗ

Министерства связи и массовых коммуникаций Российской Федерации

от 11 января 2010 г. N 4

Об утверждении Правил применения базовых станций и ретрансляторов сетей подвижной радиосвязи.

Часть II. Правила применения оборудования подсистем базовых станций сетей подвижной радиосвязи протокола Цитран

Зарегистрирован Минюстом России 1 февраля 2010 г.

Регистрационный N 16171

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 (ч. I), ст. 8; N 7, ст. 835; 2008, N 18, ст. 1941; 2009, N 29, ст. 3625) 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; 2008, N 42, ст. 4832), приказываю:

1. Утвердить прилагаемые Правила применения базовых станций и ретрансляторов сетей подвижной радиосвязи. Часть II. Правила применения оборудования подсистем базовых станций сетей подвижной радиосвязи протокола Цитран.
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 базовых станций и ретрансляторов сетей подвижной радиосвязи.

Часть II. Правила применения оборудования подсистем базовых станций сетей подвижной радиосвязи протокола Цитран

I. Общие положения

1. Правила применения базовых станций и ретрансляторов сетей подвижной радиосвязи. Часть II. Правила применения оборудования подсистем базовых станций сетей подвижной радиосвязи протокола Цитран (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 (ч. I), ст. 8; N 7, ст. 835; 2008, N 18, ст. 1941; 2009, N 29, ст. 3625) в целях обеспечения целостности, устойчивости функционирования и безопасности единой сети электросвязи Российской Федерации.

2. Правила устанавливают обязательные требования к параметрам оборудования подсистем базовых станций сетей подвижной радиосвязи протокола Цитран (далее - ПБС), используемого в сети связи общего пользования и технологических сетях в случае их присоединения к сети связи общего пользования.

3. Правила распространяются на следующее оборудование ПБС:

1) базовые станции (далее - БС);

2) контроллеры базовых станций;

3) оборудование системы технического обслуживания, эксплуатации и управления.

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

5. Оборудование ПБС, указанное в пункте 2 Правил, идентифицируется как оборудование базовых станций и ретрансляторов сетей подвижной радиосвязи и согласно пункту 24 Перечня средств связи, подлежащих обязательной сертификации, утвержденного постановлением Правительства Российской Федерации от 25 июня 2009 г. N 532 (Собрание законодательства Российской Федерации, 2009, N 26, ст. 3206), подлежит обязательной сертификации в порядке, установленном Правилами организации и проведения работ по обязательному подтверждению соответствия средств связи, утвержденными постановлением Правительства Российской Федерации от 13 апреля 2005 г. N 214 (Собрание законодательства Российской Федерации, 2005, N 16, ст. 1463; 2008, N 42, ст. 4832).

II. Требования к оборудованию ПБС

6. К оборудованию ПБС устанавливаются следующие обязательные требования:

1) к параметрам электромагнитной совместимости (далее - ЭМС) согласно приложению N 2 к Правилам;

2) к параметрам устойчивости к электромагнитным помехам согласно приложению N 3 к Правилам;

3) к электробезопасности:

а) значение сопротивления изоляции между сетевыми клеммами источника питания и элементами заземления всех стоек, антенными соединителями и соединителями проводных линий связи не менее 2 МОм;

б) обеспечение электрического соединения всех доступных прикосновению металлических нетоковедущих частей, которые могут оказаться под напряжением, с элементами заземления.

Значение сопротивления между элементом заземления и каждой доступной прикосновению металлической нетоковедущей частью оборудования, которая может оказаться под напряжением, не более 0,1 Ом;

4) к климатическим воздействиям:

а) оборудование ПБС, работающее на открытом воздухе или в неотапливаемых сооружениях, сохраняет основные характеристики и параметры при отсутствии дефектов покрытия и коррозии деталей и узлов после воздействия повышенной влажности 93% при температуре плюс 40°C для районов с умеренным климатом;

б) оборудование ПБС, работающее в отапливаемых сооружениях, сохраняет основные характеристики и параметры при воздействии пониженной рабочей температуры среды плюс 5°C и при предельных значениях напряжения источника питания. Оборудование ПБС сохраняет основные характеристики и параметры после воздействия пониженной температуры хранения и транспортирования минус 40°C для районов с умеренно холодным климатом и минус 55°C для районов с очень холодным климатом;

в) оборудование ПБС, работающее на открытом воздухе или в неотапливаемых сооружениях, сохраняет основные характеристики и параметры при воздействии пониженной рабочей температуры среды минус 25°C для районов с умеренным климатом и минус 40°C для районов с умеренно холодным климатом и при предельных значениях напряжения источника питания.

Оборудование ПБС сохраняет основные характеристики и параметры после воздействия пониженной

температуры хранения и транспортирования минус 40°C для районов с умеренно холодным климатом и минус 55°C для районов с очень холодным климатом;

г) оборудование ПБС, работающее в отапливаемых сооружениях, сохраняет основные характеристики и параметры при воздействии повышенной рабочей температуры плюс 40°C. Оборудование ПБС сохраняет основные характеристики и параметры после воздействия повышенной температуры хранения и транспортирования плюс 55°C;

д) оборудование ПБС, работающее на открытом воздухе или в неотапливаемых сооружениях, сохраняет основные характеристики и параметры при воздействии повышенной рабочей температуры плюс 55°C. Оборудование ПБС сохраняет основные характеристики и параметры после воздействия повышенной температуры хранения и транспортирования плюс 55°C.

Оборудование ПБС сохраняет работоспособность при следующих условиях испытаний:

нормальные условия (далее - НУ) - условия, при которых: температура внешней среды от плюс 15 до плюс 35°C; относительная влажность от 45 до 75%; атмосферное давление от 650 до 800 мм рт. ст.; напряжение электропитания - номинальное;

экстремальные условия (далее - ЭУ) - условия одновременного воздействия повышенной (пониженной) температуры и повышенного (пониженного) напряжения электропитания.

7. Оборудование ПБС сохраняет работоспособность и основные характеристики, параметры и внешний вид после транспортирования в упакованном виде на автомашинах со скоростью 20-40 км/ч по проселочным дорогам на расстояние 200 км либо проверяется воздействием 4000 ударов в каждом направлении с длительностью

2 ударного импульса 6 мс с пиковым ударным ускорением 147 м/с (15 g).

8. Оборудование ПБС сохраняет работоспособность при изменении напряжения электропитания в пределах от минус 15 до плюс 10% относительно номинального напряжения 220 В сети переменного тока.

9. Оборудование ПБС сохраняет работоспособность при изменении напряжения электропитания в пределах от минус 10 до плюс 10% относительно номинального напряжения 60 В (48 В; 24 В; 12 В) внешнего источника постоянного тока.

10. Требования к параметрам частотных диапазонов и дуплексных разносов частот, используемым для соединений БС с абонентскими радиостанциями в сетях подвижной радиосвязи протокола Цитран, приведены в приложении N 1 к Правилам.

11. Разнос частот между соседними каналами передачи БС составляет 50 кГц, при этом обеспечивается передача с временным уплотнением 4 каналов передачи данных и голосовой информации. Разнос частот между соседними каналами приема БС составляет 25 кГц, при этом в каждом канале приема обеспечивается прием одного канала, содержащего передачу данных или голосовую информацию.

12. Требования к параметрам радиоинтерфейса сети протокола Цитран устанавливаются согласно приложению N 7 к Правилам.

13. Для передатчиков БС устанавливаются обязательные требования к параметрам:

- 1) мощности несущей передатчиков (на эквиваленте антенны) согласно приложению N 4 к Правилам;
- 2) уровня побочных излучений передатчиков согласно приложению N 5 к Правилам.

14. Допустимое отклонение частоты передатчиков от номинального

-6 значения при НУ и ЭУ не превышает 7 x 10 в диапазонах

-6 330-308 МГц, 385-401 МГц (включительно) и 5 x 10 в диапазонах 401-429 МГц, 433-469 МГц.

15. Уровень излучения передатчиков в соседних каналах при НУ не превышает минус 60 дБн.

16. Ослабление любых продуктов интермодуляции в передатчике одноканальной БС, не предназначенной для размещения совместно с другим радиопередающим оборудованием, при НУ составляет не менее 40 дБ.

17. Ослабление любых продуктов интермодуляции в передатчике многоканальной БС при НУ

составляет не менее 60 дБ.

18. Для приемников БС устанавливаются следующие обязательные требования:

-2

1) чувствительность приемника, соответствующая BER 10 , при НУ не превышает значения электродвижущей силы (далее - э.д.с.) 5 дБмкВ;

-2

2) чувствительность приемника, соответствующая BER 10 , при ЭУ не превышает значения э.д.с. 9 дБмкВ;

3) избирательность приемника по побочным каналам приема при

-2 BER не более 10 при НУ составляет не менее 70 дБ для любой частоты, отстоящей от номинальной частоты приемника более чем на величину двух разносов частот между соседними каналами;

4) интермодуляционная избирательность приемника при BER не

-2 более 10 для сигналов помехи на частотах $f + 50$ кГц и

$0 f + 100$ кГц либо $f - 50$ кГц и $f - 100$ кГц при НУ составляет не

0 0 0 менее 65 дБ;

5) отношение уровней полезного и блокирующего сигналов при BER

-2 не более 10 при НУ составляет не менее 84 дБ для любой из частот блокирующего сигнала $f \pm 1$ МГц, $f \pm 2$ МГц, $f \pm 5$ МГц,

0 0 0 $f \pm 10$ МГц.

0

19. Требования к параметрам уровня нежелательных излучений приемников устанавливаются согласно приложению N 6 к Правилам.

Приложения к Правилам в Бюллетене не приводятся. - Прим. ред.

Справочно: Bit Error Ratio (коэффициент битовых ошибок).
