

# **Об утверждении Правил применения оборудования коммутации систем подвижной радиотелефонной связи.**

## **Часть V. Правила применения оконечно-транзитных узлов связи сетей подвижной радиотелефонной связи стандарта UMTS**

Приказ Министерства информационных технологий и связи Российской Федерации · № 101 · от 27.08.2007 ·  
Действует с изменениями

Приказ Министерства информационных технологий и связи Российской Федерации от 27.08.2007 г. № 101 (Бюллетень нормативных актов федеральных органов исполнительной власти от 2007 г., № 41)

### **П Р И К А З**

Министерства информационных технологий  
и связи Российской Федерации  
от 27 августа 2007 г. N 101

Об утверждении Правил применения оборудования коммутации систем подвижной радиотелефонной связи. Часть V. Правила применения оконечно-транзитных узлов связи сетей подвижной радиотелефонной связи стандарта UMTS

Зарегистрирован Минюстом России 29 августа 2007 г.

Регистрационный N 10066

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) 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 оборудования коммутации систем подвижной радиотелефонной связи. Часть V. Правила применения оконечно-транзитных узлов связи сетей подвижной радиотелефонной связи стандарта UMTS.
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 оборудования коммутации систем подвижной радиотелефонной связи.

Часть V. Правила применения оконечно-транзитных узлов связи сетей подвижной радиотелефонной связи стандарта UMTS

#### I. Общие положения

1. Правила применения оборудования коммутации систем подвижной радиотелефонной связи. Часть V. Правила применения оконечно-транзитных узлов связи сетей подвижной радиотелефонной связи стандарта UMTS (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) в целях обеспечения целостности, устойчивости функционирования и безопасности единой сети электросвязи Российской Федерации.

2. Правила устанавливают обязательные требования к параметрам оконечно-транзитных узлов связи сетей подвижной радиотелефонной связи стандарта UMTS (далее - СПРС).

3. Оконечно-транзитные узлы связи идентифицируются как оборудование коммутации систем подвижной радиотелефонной связи, относятся к сложному телекоммуникационному оборудованию и согласно пункту 9 Перечня средств связи, подлежащих обязательной сертификации, утвержденного постановлением Правительства Российской Федерации от 31 декабря 2004 г. N 896 (Собрание законодательства Российской Федерации, 2005, N 2, ст. 155), должны пройти процедуру 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).

4. В состав оконечно-транзитных узлов связи СПРС входят следующие виды оборудования (далее - оборудование узлов связи):

- 1) центр коммутации подвижной связи с использованием технологии коммутации каналов MSC (далее - ЦКП);
- 2) центр коммутации подвижной связи с использованием технологии с коммутацией пакетов информации состоит из следующего оборудования:
  - а) MSC сервер (далее - ЦКП сервер);
  - б) медиашлюз MGW (далее - МШ);
  - 3) визитный регистр местонахождения VLR (далее - ВРМ);
  - 4) опорный регистр местонахождения HLR (далее - ОРМ);
  - 5) сервер абонентских данных HSS (далее - САД);
  - 6) центр аутентификации АиС (далее - Аут);
  - 7) регистр идентификации оборудования EIR (далее - РИО);
  - 8) центр управления и технического обслуживания (далее -

ЦУиТО);

9) оборудование передачи данных;

10) шлюз сигнализации SGW (далее - ШС);

11) сервер баз данных SLF;

12) подсистема передачи мультимедийных сообщений на базе протоколов сети передачи данных Интернет IMS. В IMS входят следующие виды оборудования:

а) оборудование, реализующее функции управления сеансом CSCF;

б) устройство управления медиашлюзом MGCF;

в) медиашлюз подсистемы передачи мультимедийных сообщений IMS-MGW;

г) оборудование, реализующее функции процессора ресурсов мультимедиа MRFP;

д) оборудование, реализующее функции контроллера ресурсов мультимедиа MRFC;

е) оборудование, реализующее функции управления шлюзом взаимодействия с внешней сетью BGCF;

ж) оборудование, реализующее функции управления пограничным взаимодействием IBCF;

з) оборудование, реализующее функции шлюза переходов TrGW;

13) оборудование, реализующее функцию многоточечной полудуплексной связи в сети подвижной радиотелефонной связи (далее - PoC).

5. Процедуру обязательной сертификации может проходить как узел связи в составе входящего в него оборудования, так и оборудование, указанное в п. 4 Правил, в качестве самостоятельных средств связи.

## II. Требования к оборудованию узлов связи сетей подвижной радиотелефонной связи стандарта UMTS

6. Электропитание оборудования узлов связи осуществляется в соответствии с требованиями к параметрам электропитания, установленными в пунктах П.9.1 - П.9.4 приложения N 9 к Правилам применения транзитных междугородных узлов автоматической коммутации. Часть I. Правила применения транзитных междугородных узлов связи, использующих систему сигнализации по общему каналу сигнализации N 7 (ОКС N 7), утвержденным приказом Министерства информационных технологий и связи Российской Федерации от 16.05.2006 N 59 (зарегистрирован в Министерстве юстиции Российской Федерации 29 мая 2006 г., регистрационный N 7879) или от сети переменного тока с номинальным напряжением 220 В, частотой 50 Гц.

7. Оборудование узлов связи сохраняет работоспособность при отклонении напряжения электропитания от номинальных значений в допустимых пределах:

при номинальном напряжении 60 В - в пределах от 48,0 до 72,0 В;

при номинальном напряжении 48 В - в пределах от 40,5 до 57 В;

при напряжении переменного тока 220 В - в пределах от 187 до

242 В (частота - от 47,5 до 50,5 Гц, коэффициент нелинейных искажений - не более 10%, кратковременное (длительностью до 3 с) изменение напряжения относительно номинального значения  $\pm 40\%$ ).

8. В оборудовании узлов связи предусмотрена система сигнализации для контроля неисправностей в электропитании.

9. Требования к оборудованию узла связи, реализующему функции коммутации и управления услугами связи, установлены в приложении N 2 к Правилам применения оборудования, реализующего с помощью прикладных подсистем системы сигнализации по общему каналу сигнализации N 7 (ОКС N 7) функции коммутации и управления услугами связи, утвержденным приказом Министерства информационных технологий и связи Российской Федерации от 03.10.2006 N 128 (зарегистрирован в Министерстве юстиции Российской Федерации 18 октября 2006 г., регистрационный N 8387).

10. Для оборудования узлов связи устанавливаются следующие обязательные требования к параметрам:

- 1) в части нумерации и идентификации согласно приложению N 1<1> к Правилам;
- 2) используемых интерфейсов и системы синхронизации согласно приложению N 2 к Правилам;
- 3) системы сигнализации по общему каналу ОКС N 7 и прикладной подсистемы подвижной связи MAP согласно приложению N 3 к Правилам;
- 4) протоколов передачи данных согласно приложению N 4 к Правилам;
- 5) прикладной подсистемы радиодоступа RANAP согласно приложению N 5 к Правилам;
- 6) устойчивости к внешним электрическим и электромагнитным воздействиям и промышленным радиопомехам согласно приложению N 2 к Правилам применения оборудования коммутации систем подвижной радиотелефонной связи. Часть II. Правила применения оборудования коммутации сети подвижной радиотелефонной связи стандарта GSM900/1800 (далее - Правила N 58-07), утвержденным приказом Министерства информационных технологий и связи Российской Федерации от 31.05.2007 N 58 (зарегистрирован в Министерстве юстиции Российской Федерации 22 июня 2007 г., регистрационный N 9675);
- 7) устойчивости к внешним климатическим и механическим воздействиям согласно приложению N 3 к Правилам N 58-07;
- 8) акустических сигналов согласно приложению N 7 к Правилам N 58-07;
- 9) системы учета данных для начисления платы согласно приложению N 8 к Правилам N 58-07;
- 10) протокола управления медиашлюзами MEGACO/H.248 согласно приложению N 10 к Правилам N 58-07;
- 11) протокола управления медиашлюзами MGCP согласно приложению N 11 к Правилам N 58-07;
- 12) протокола управления вызовом, независимого от среды переноса, BICC согласно приложению N 12 к Правилам N 58-07;
- 13) протокола установления сеансов связи SIP согласно

приложению N 13 к Правилам N 58-07;

14) протокола передачи информации сигнализации SIGTRAN согласно приложению N 14 к Правилам N 58-07;

15) транспортного протокола реального времени RTP и протокола управления транспортировкой в реальном времени RTCP согласно приложению N 15 к Правилам N 58-07;

16) протокола Diameter согласно приложению N 16 к Правилам N 58-07;

17) протокола управления передачей пользовательской информации ТВСР согласно приложению N 17 к Правилам N 58-07.

11. Для оборудования управления и технического обслуживания устанавливаются требования согласно приложению N 19 к Правилам N 58-07.

12. К оборудованию оконечно-транзитных узлов связи сетей подвижной радиотелефонной связи стандарта UMTS применяются обязательные требования для обеспечения приоритетной передачи сообщений системы "ЭРА-ГЛОНАСС" согласно приложению N 6 к Правилам.

13. Списки используемых наименований сообщений и сокращений приведены в приложениях N 7, 8 к Правилам (справочно), соответственно. (Дополнен - Приказ Министерства связи и массовых коммуникаций Российской Федерации от 01.02.2012 г. N 31)

---

<1> Приложения в Бюллетене не приводятся. - Прим. ред.  
(Приложение 6 изложено в новой редакции, приложение 8 дополнено - смотри Приказ Министерства связи и массовых коммуникаций Российской Федерации от 01.02.2012 г. N 31)

---