

Об утверждении Правил применения оборудования коммутации сетей подвижной радиотелефонной связи. Часть VI. Правила применения узлов связи с территориально распределенной архитектурой стандартов UMTS и/или GSM 900/1800

Приказ Министерства связи и массовых коммуникаций Российской Федерации · № 160 · от 27.06.2011 ·
Действует с изменениями

Приказ Министерства связи и массовых коммуникаций Российской Федерации от 27.06.2011 г. № 160
(Бюллетень нормативных актов федеральных органов исполнительной власти от 2011 г., № 37)

П Р И К А З

Министерства связи и массовых коммуникаций
Российской Федерации
от 27 июня 2011 г. N 160

Об утверждении Правил применения оборудования коммутации сетей
подвижной радиотелефонной связи. Часть VI. Правила применения
узлов связи с территориально распределенной архитектурой
стандартов UMTS и/или GSM 900/1800

Зарегистрирован Минюстом России 20 июля 2011 г.

Регистрационный N 21423

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, 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, ст. 3431, 3452; 2007, N 1, ст. 8; N 7, ст. 835; 2008, N 18, ст. 1941; 2009, N 29, ст. 3625; 2010, N 7, ст. 705; N 15, ст. 1737; N 27, ст. 3408; N 31, ст. 4190; 2011, N 7, ст. 901; N 9, ст. 1205), 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), и пунктом 5.2.2 Положения о Министерстве связи и массовых коммуникаций Российской Федерации, утвержденного постановлением Правительства Российской Федерации от 2 июня 2008 г. N 418 (Собрание законодательства Российской Федерации, 2008, N 23, ст. 2708; N 42, ст. 4825; N 46, ст. 5337; 2009, N 3, ст. 378; N 6, ст. 738; N 33, ст. 4088; 2010, N 13, ст. 1502; N 26, ст. 3350; N 30, ст. 4099; N 31, ст. 4251; 2011, N 2, ст. 338; N 3, ст. 542; N 6, ст. 888; N 14, ст. 1935; N 21, ст. 2965), приказываю:

1. Утвердить прилагаемые Правила применения оборудования коммутации сетей подвижной радиотелефонной связи. Часть VI. Правила применения узлов связи с территориально распределенной архитектурой стандартов UMTS и/или GSM 900/1800.
2. Направить настоящий приказ на государственную регистрацию

Министр И.О.Щёголев

Приложение

П Р А В И Л А

применения оборудования коммутации сетей подвижной радиотелефонной связи.

Часть VI. Правила применения узлов связи с территориально распределенной архитектурой стандартов UMTS и/или GSM 900/1800

I. Общие положения

1. Правила применения оборудования коммутации сетей подвижной радиотелефонной связи. Часть VI. Правила применения узлов связи с территориально распределенной архитектурой стандартов UMTS и/или GSM 900/1800 (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, 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, ст. 3431, 3452; 2007, N 1, ст. 8; N 7, ст. 835; 2008, N 18, ст. 1941; 2009, N 29, ст. 3625; 2010, N 7, ст. 705; N 15, ст. 1737; N 27, ст. 3408; N 31, ст. 4190; 2011, N 7, ст. 901; N 9, ст. 1205) в целях обеспечения целостности, устойчивости функционирования и безопасности единой сети электросвязи Российской Федерации.

2. Правила устанавливают обязательные требования к параметрам средств связи, образующих узел связи с территориально распределенной архитектурой сетей подвижной радиотелефонной связи стандартов UMTS и/или GSM 900/1800 (далее - СПРС).

3. Средства связи, образующие узел связи с территориально распределенной архитектурой, идентифицируются как оборудование коммутации систем подвижной радиотелефонной связи, относятся к сложному телекоммуникационному оборудованию и согласно пункту 8 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), 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; 2008, N 42, ст. 4832).

4. В состав узлов связи с территориально распределенной архитектурой входят средства связи (далее - оборудование узлов связи), выполняющие функции:

- 1) сервера центра коммутации подвижной связи (далее - MSC сервер);
 - 2) медиашлюза (далее - MGW);
 - 3) визитного регистра местонахождения (далее - VLR);
 - 4) опорного регистра местонахождения и центра аутентификации (далее - HLR/AuC);
 - 5) регистра идентификации оборудования (далее - EIR);
 - 6) шлюза сигнализации (далее - SGW);
 - 7) центра управления и технического обслуживания (далее - ЦУ и ТО).
5. При реализации двух или более из вышеперечисленных функций в одном средстве связи к нему предъявляются требования, установленные для каждой из функций, кроме требований к параметрам протоколов, используемых для взаимодействия между этими функциями.
6. В процессе сертификации узла связи с территориально распределенной архитектурой процедуру обязательной сертификации проходят отдельные средства связи, входящие в его состав и указанные в подпунктах 3-7 пункта 4 Правил.
7. Процедуру обязательной сертификации сервер MSC проходит совместно с медиашлюзом (одним или несколькими).
8. Процедуру обязательной сертификации медиашлюз проходит совместно с сервером MSC (одним или несколькими).
9. Программно-аппаратное обеспечение узла связи с территориально распределенной архитектурой обеспечивает возможность использования оборудования узла связи одним или несколькими операторами сети подвижной радиотелефонной связи.

II. Требования к оборудованию узлов связи СПРС

10. В оборудовании узлов связи СПРС обеспечивается электрическое соединение всех доступных прикосновению металлических нетоковедущих частей, которые оказываются под напряжением, с элементами заземления. Значение сопротивления между элементом заземления и каждой доступной прикосновению металлической нетоковедущей частью оборудования, которая оказывается под напряжением, не превышает 0,1 Ом.
11. Электропитание оборудования узлов связи СПРС осуществляется в соответствии с требованиями к параметрам электропитания, установленными в пунктах П.9.1 - П.9.4 приложения 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) (далее - Правила N 59-06), или от сети переменного тока с номинальным напряжением 220 В, частотой 50 Гц. Оборудование электропитающей установки (далее - ЭПУ) не

входит в состав оконечно-транзитных узлов связи и соответствует Правилам применения оборудования электропитания средств связи, утвержденным приказом Министерства информационных технологий и связи Российской Федерации от 03.03.2006 N 21 (зарегистрирован в Министерстве юстиции Российской Федерации 27 марта 2006 г., регистрационный N 7638).

12. Оборудование узлов связи СПРС 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 - $\pm 40\%$).

13. В оборудовании узлов связи СПРС предусмотрена система сигнализации для контроля неисправностей в ЭПУ.

14. Для оборудования узлов связи СПРС устанавливаются требования к параметрам устойчивости к внешним климатическим и механическим воздействиям согласно приложению N 3 к Правилам применения оборудования коммутации систем подвижной радиотелефонной связи. Часть II. Правила применения оборудования коммутации сети подвижной радиотелефонной связи стандарта GSM 900/1800, 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) (далее - Правила N 58-07).

15. Для оборудования узла связи СПРС, реализующего с помощью прикладных подсистем системы сигнализации по общему каналу сигнализации N 7 (ОКС N 7) функции коммутации и управления услугами связи, устанавливаются следующие обязательные требования:

1) к составу оборудования согласно пункту 4 Правил применения оборудования, реализующего с помощью прикладных подсистем системы сигнализации по общему каналу сигнализации N 7 (ОКС N 7) функции коммутации и управления услугами связи, утвержденных 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) (далее - Правила N 128-06);

2) к функциям оборудования согласно пунктам 7-14, 18-19 Правил N 128-06;

3) к параметрам интерфейсов оборудования, применяемого в сети подвижной радиотелефонной связи стандарта GSM 900/1800, согласно приложению 2 к Правилам N 128-06.

16. Для средств связи, выполняющих функции MSC сервера, устанавливаются следующие требования:

1) к функциям MSC сервера согласно пункту 1 приложения N 1<1>

- к Правилам;
- 2) к параметрам системы учета данных для начисления платы согласно приложению N 2 к Правилам;
- 3) в части системы нумерации и обслуживания вызовов к экстренным оперативным службам согласно приложению N 3 к Правилам;
- 4) к параметрам используемых интерфейсов согласно приложению N 4 к Правилам;
- 5) к параметрам подсистем MTP3, SCCP, TCAP, ISUP, MAP системы сигнализации по общему каналу ОКС N 7 согласно приложению N 5 к Правилам;
- 6) к параметрам акустических сигналов согласно приложению N 6 к Правилам;
- 7) к параметрам протоколов IP, UDP, TCP согласно приложению N 7 к Правилам при реализации в оборудовании узлов связи;
- 8) к параметрам протокола SIP согласно приложению N 13 к Правилам N 58-07;
- 9) к параметрам протоколов сигнализации SIP-T, SIP-I согласно приложению N 1 к Правилам применения оборудования транзитных, оконечно-транзитных и оконечных узлов связи. Часть XI. Правила применения международных телефонных станций и международных центров коммутации, использующих технологию коммутации пакетов информации, утвержденным приказом Министерства связи и массовых коммуникаций Российской Федерации от 27.01.2009 N 12 (зарегистрирован в Министерстве юстиции Российской Федерации 25 февраля 2009 г., регистрационный N 13435) (далее - Правила N 12-09), при реализации в оборудовании узлов связи;
- 10) к параметрам протокола передачи пакетов мультимедийной информации (протокола H.323) согласно приложению 10 к Правилам применения оконечного оборудования, выполняющего функции систем коммутации, утвержденным приказом Министерства информационных технологий и связи Российской Федерации от 24.08.2006 N 113 (зарегистрирован в Министерстве юстиции Российской Федерации 4 сентября 2006 г., регистрационный N 8196) (далее - Правила N 113-06), при его реализации в оборудовании узлов связи;
- 11) к параметрам протокола управления медиашлюзами MEGACO/H.248 согласно приложению N 10 к Правилам N 58-07;
- 12) к параметрам протокола управления медиашлюзами MGCP согласно приложению N 11 к Правилам N 58-07 при его реализации в оборудовании узлов связи;
- 13) к параметрам протокола управления вызовом, независимого от среды переноса, BICC согласно приложению N 12 к Правилам N 58-07 при его реализации в оборудовании узлов связи;
- 14) к параметрам протокола SCTP и реализованных уровней адаптации протокола передачи информации сигнализации SIGTRAN согласно приложению N 14 к Правилам N 58-07;
- 15) к параметрам прикладной подсистемы системы базовых станций BSSAP согласно приложению N 9 к Правилам в случае реализации узла связи сетей подвижной радиотелефонной связи

стандарта GSM 900/1800 или стандартов UMTS и GSM 900/1800;
16) к параметрам прикладной подсистемы радиодоступа RANAP согласно приложению N 5 к Правилам применения оборудования коммутации систем подвижной радиотелефонной связи. Часть V. Правила применения оконечно-транзитных узлов связи сетей подвижной радиотелефонной связи стандарта UMTS, утвержденным приказом Министерства информационных технологий и связи Российской Федерации от 27.08.2007 N 101 (зарегистрирован в Министерстве юстиции Российской Федерации 29 августа 2007 г., регистрационный N 10066), при ее реализации в оборудовании узлов связи.

17. Для средств связи, выполняющих функции визитного регистра местонахождения VLR, устанавливаются следующие требования:

- 1) к функциям VLR согласно пункту 2 приложения N 1 к Правилам;
- 2) к параметрам используемых интерфейсов согласно приложению N 4 к Правилам;
- 3) к параметрам подсистем MTP2, MTP3, SCCP, TCAP, MAP системы сигнализации по общему каналу ОКС N 7 согласно приложению N 5 к Правилам;
- 4) к параметрам протоколов IP, TCP согласно приложению N 7 к Правилам при реализации в оборудовании узлов связи;
- 5) к параметрам протокола SCTP и реализованных уровней адаптации протокола передачи информации сигнализации SIGTRAN согласно приложению N 14 к Правилам N 58-07.

18. Для средств связи, выполняющих функции опорного регистра местонахождения HLR и функции центра аутентификации AuC, устанавливаются следующие требования:

- 1) к функциям HLR/AuC согласно пункту 3 приложения N 1 к Правилам;
- 2) к параметрам используемых интерфейсов согласно приложению N 4 к Правилам;
- 3) к параметрам подсистем MTP2, MTP3, SCCP, TCAP, MAP системы сигнализации по общему каналу ОКС N 7 согласно приложению N 5 к Правилам;
- 4) к параметрам протоколов IP, TCP согласно приложению N 7 к Правилам при реализации в оборудовании узлов связи;
- 5) к параметрам протокола SCTP и реализованных уровней адаптации протокола передачи информации сигнализации SIGTRAN согласно приложению N 14 к Правилам N 58-07.

19. Для средств связи, выполняющих функции регистра идентификации оборудования EIR, устанавливаются следующие требования:

- 1) к функциям EIR согласно пункту 4 приложения N 1 к Правилам;
- 2) к параметрам используемых интерфейсов согласно приложению N 4 к Правилам;
- 3) к параметрам подсистем MTP3, SCCP, TCAP, MAP системы сигнализации по общему каналу ОКС N 7 согласно приложению N 5 к Правилам;
- 4) к параметрам протокола IP, TCP согласно приложению N 7 к

Правилам при реализации в оборудовании узлов связи;

5) к параметрам протокола SCTP и реализованных уровней адаптации протокола передачи информации сигнализации SIGTRAN согласно приложению N 14 к Правилам N 58-07.

20. Для средств связи, выполняющих функции медиашлюза MGW, устанавливаются следующие требования:

1) к функциям MGW согласно пункту 5 приложения N 1 к Правилам;

2) к параметрам используемых интерфейсов согласно приложению N 4 к Правилам;

3) к параметрам акустических сигналов согласно приложению N 6 к Правилам;

4) к параметрам протоколов IP, UDP, TCP согласно приложению N 7 к Правилам при реализации в оборудовании узлов связи;

5) к параметрам протокола управления медиашлюзами MEGACO/H.248 согласно приложению N 10 к Правилам N 58-07;

6) к параметрам протокола управления медиашлюзами MGCP согласно приложению N 11 к Правилам N 58-07 при его реализации в оборудовании узлов связи;

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

8) к параметрам протокола SCTP и реализованных уровней адаптации протокола передачи информации сигнализации SIGTRAN согласно приложению N 14 к Правилам N 58-07.

21. Для средств связи, выполняющих функции шлюза сигнализации SGW, устанавливаются следующие требования:

1) к функциям SGW согласно пункту 6 приложения N 1 к Правилам;

2) к параметрам используемых интерфейсов согласно приложению N 4 к Правилам;

3) к параметрам подсистем MTP2, MTP3, SCCP системы сигнализации по общему каналу ОКС N 7 согласно приложению N 5 к Правилам;

4) к параметрам протокола IP согласно приложению N 7 к Правилам;

5) к параметрам протокола SCTP и реализованных уровней адаптации протокола передачи информации сигнализации SIGTRAN согласно приложению N 14 к Правилам N 58-07.

22. Для оборудования управления и технического обслуживания устанавливаются требования согласно приложению N 8 к Правилам.

23. К оборудованию узлов связи с территориально-распределенной архитектурой стандартов UMTS и/или GSM 900/1800 применяются обязательные требования для обеспечения приоритетной передачи сообщений системы "ЭРА-ГЛОНАСС" согласно приложению N 10 к Правилам.

24. Список используемых сокращений приведен в приложении N 11 к Правилам. (Дополнен - Приказ Министерства связи и массовых коммуникаций Российской Федерации от 01.02.2012 г. N 30)

<1> Приложения к Правилам в Бюллетене не приводятся. - Прим.
ред. (Внесены изменения в приложение 1, приложение 10 изложено в
новой редакции, приложение 11 дополнено - смотри Приказ
Министерства связи и массовых коммуникаций Российской Федерации
от 01.02.2012 г. N 30)
