

О внесении изменений в некоторые приказы Министерства информационных технологий и связи Российской Федерации и Министерства связи и массовых коммуникаций Российской Федерации

Приказ · № 543 · от 14.12.2015 · Министерство связи и массовых коммуникаций · Действует с изменениями

МИНИСТЕРСТВО СВЯЗИ И МАССОВЫХ КОММУНИКАЦИЙ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ

ПРИКАЗ

Москва

14 декабря 2015 г. N 543

О внесении изменений в некоторые приказы Министерства информационных технологий и связи Российской Федерации и Министерства связи и массовых коммуникаций Российской Федерации

Зарегистрирован Минюстом России 18 января 2016 г.

Регистрационный N 40606

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, ст. 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; N 25, ст. 3535; N 27, ст. 3873, ст. 3880; N 29, ст. 4284, ст. 4291; N 30, ст. 4590; N 45, ст. 6333; N 49, ст. 7061; N 50, ст. 7351, ст. 7366; 2012, N 31, ст. 4322, ст. 4328; N 53, ст. 7578; 2013, N 19, ст. 2326; N 27, ст. 3450; N 30, ст. 4062; N 43, ст. 5451; N 44, ст. 5643; N 48, ст. 6162; N 49, ст. 6339, ст. 6347; N 52, ст. 6961; 2014, N 6, ст. 560; N 14, ст. 1552; N 19, ст. 2302; N 26, ст. 3366, ст. 3377; N 30, ст. 4229, ст. 4273; 2015, N 29, ст. 4342, ст. 4383) 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; 2012, N 6, ст. 687),

ПРИКАЗЫВАЮ:

1. Утвердить прилагаемые изменения, которые вносятся в приказы Министерства информационных технологий и связи Российской Федерации и Министерства связи и массовых коммуникаций Российской Федерации.
2. Направить настоящий приказ на государственную регистрацию в Министерство юстиции Российской Федерации.

Министр Н.А.Никифоров

УТВЕРЖДЕНЫ

приказом Министерства связи и массовых коммуникаций Российской Федерации
от 14 декабря 2015 г. N 543

Изменения,

которые вносятся в приказы Министерства информационных технологий и связи Российской Федерации и Министерства связи и массовых коммуникаций Российской Федерации

1. В Правилах применения оборудования коммутации систем подвижной радиотелефонной связи.
Часть II. Правила применения оборудования коммутации сети подвижной радиотелефонной связи

стандарта GSM 900/1800, утвержденных 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), с изменениями, внесенными приказами Министерства связи и массовых коммуникаций Российской Федерации от 01.02.2012 N 29 (зарегистрирован в Министерстве юстиции Российской Федерации 22 февраля 2012 г., регистрационный N 23312), от 06.12.2012 N 284 (зарегистрирован в Министерстве юстиции Российской Федерации 18 января 2013 г., регистрационный N 26585) и от 23.04.2013 N 93 (зарегистрирован в Министерстве юстиции Российской Федерации 14 июня 2013 г., регистрационный N 28788):

а) пункт 2 дополнить словами ", включая оборудование коммутации IMS, при оказании услуг передачи данных и телефонного соединения, в том числе требования к параметрам, обеспечивающим взаимодействие с оборудованием коммутации стандартов GSM 900/1800, UMTS и LTE.";

б) подпункт 8 пункта 4 изложить в следующей редакции:

"8) оборудование коммутации IMS, выполняющее функции:

а) управления сеансом (далее - CSGF), включающую: прокси CSCF (далее - P-CSCF), обслуживающую CSCF (далее - S-CSCF), запрашивающую CSCF (далее - I-CSCF);

б) сервера абонентских данных пользователей IMS (далее - HSS/IMS);

в) определения местонахождения подписки (далее - SLF);

г) управления медиашлюзами (далее - MGCF);

д) управления ресурсами мультимедиа (далее - MRFC);

е) процессора ресурсов мультимедиа (далее - MRFP);

ж) управления выбором сети (далее - BGCF);

з) управления пограничным взаимодействием (далее - IBCF);

и) учета данных для начисления платы (далее - CCF);

к) медиашлюза (далее - IMS-MGW);

л) переходного шлюза (далее - TrGW);

м) шлюза сигнализации (далее - SGF);

и) шлюза абонентского доступа (далее - IMS-AGW);";

в) пункт 4 дополнить абзацами следующего содержания:

"При использовании оборудования IMS с территориально распределенной структурой с предоставлением услуг связи в различных территориально-административных образованиях интерфейсы IMS должны обеспечивать проведение оперативно-розыскных мероприятий независимо в каждом территориально-административном образовании в полном объеме.

Процедуру обязательной сертификации проходит как оборудование узла связи в составе входящего в него оборудования, так и оборудование, указанное в подпункте 8 настоящего пункта, в качестве самостоятельных средств связи.

При реализации двух или более функций, указанных в подпункте 8 настоящего пункта, в одном средстве связи к нему предъявляются требования, установленные для каждой из функций, кроме требований к параметрам протоколов, используемых для взаимодействия между этими функциями. Процедуру обязательной сертификации MGCF проходит совместно с медиашлюзом (одним или несколькими).

Процедуру обязательной сертификации медиашлюз проходит совместно с MGCF (одним или несколькими).

Процедуру обязательной сертификации IBCF проходит совместно с TrGW.

Процедуру обязательной сертификации TrGW проходит совместно с IBCF.

Процедуру обязательной сертификации IMS-AGW проходит совместно с P-CSCF.";

г) первый абзац пункта 9 после слов "узлов связи" дополнить словами "(кроме оборудования

коммутации IMS)";

д) подпункт 16 пункта 9 и приложение N 16 исключить;

е) дополнить пунктами 9-1 и 9-2 следующего содержания:

"9-1. Для оборудования коммутации IMS устанавливаются следующие обязательные требования к параметрам:

- 1) интерфейсов взаимодействия согласно приложению N 1 к Правилам;
- 2) протоколов IP согласно пункту 6 приложения N 9 к Правилам;
- 3) используемых интерфейсов и системы синхронизации согласно пункту 1 приложения N 5 к Правилам (кроме оборудования коммутации IMS, выполняющего функции MGCF, IMS-MGW, TrGW, IMS-AGW, SGF);
- 4) протокола SIP согласно приложению N 13 к Правилам (кроме оборудования коммутации IMS, выполняющего функции HSS/IMS, SLF, IMS-MGW, TrGW, SGF, IMS-AGW, MRFP);
- 5) протоколов UDP, TCP согласно приложению N 8 к Правилам применения оборудования коммутации сетей подвижной радиотелефонной связи. Часть VII. Правила применения оборудования коммутации стандарта LTE, утвержденным приказом Министерства связи и массовых коммуникаций Российской Федерации от 06.06.2011 N 130 (зарегистрирован в Министерстве юстиции Российской Федерации 28 июня 2011 г., регистрационный N 21216), с изменениями, внесенными приказом Министерства связи и массовых коммуникаций Российской Федерации от 06.12.2012 N 284 (зарегистрирован в Министерстве юстиции Российской Федерации 18 января 2013 г., регистрационный N 26585), (кроме оборудования коммутации IMS, выполняющего функцию SGF);
- 6) реализации протоколов SIGTRAN согласно пунктам 2-5 приложения N 14 к Правилам (кроме оборудования коммутации IMS, выполняющего функции CSCF, P-CSCF, S-CSCF, I-CSCF, SLF, BGCF, IBCF, IMS-MGW, TrGW, MRFC, IMS-AGW, MRFP);
- 7) учета данных для начисления платы согласно пункту 17 приложения N 8 к Правилам.

9-2. Для оборудования коммутации IMS, выполняющего функции:

- 1) CSCF, P-CSCF, S-CSCF, I-CSCF, устанавливаются требования к параметрам протокола Diameter согласно таблицам NN 1,2,5 приложения N 5 к Правилам применения оборудования, входящего в состав транзитных, оконечно-транзитных и оконечных узлов связи сети фиксированной телефонной связи. Часть XII. Правила применения местных телефонных станций, использующих технологию коммутации пакетов информации на основе подсистемы передачи мультимедийных сообщений, утвержденным приказом Министерства связи и массовых коммуникаций Российской Федерации от 28.03.2011 N 47 (зарегистрирован в Министерстве юстиции Российской Федерации 19 апреля 2011 г., регистрационный N 20528), с изменениями, внесенными приказами Министерства связи и массовых коммуникаций Российской Федерации от 06.12.2012 N 284 (зарегистрирован в Министерстве юстиции Российской Федерации 18 января 2013 г., регистрационный N 26585) и от 23.04.2013 N 93 (зарегистрирован в Министерстве юстиции Российской Федерации 14 июня 2013 г., регистрационный N 28788), (далее - Правила N 47-11);
- 2) HSS/IMS, SLF, устанавливаются требования к параметрам протокола Diameter согласно требованиям таблиц NN 1, 2 приложения N 5 к Правилам N 47-11;
- 3) IMS-MGW, TrGW, IMS-AGW, SGF, устанавливаются требования к параметрам используемых интерфейсов и системы синхронизации согласно приложению N 5 к Правилам;
- 4) CSCF, P-CSCF, S-CSCF, I-CSCF, HSS/IMS, SLF, MGCF, BGCF, IBCF, устанавливаются требования в части нумерации и идентификации согласно приложению N 4 к Правилам;
- 5) HSS/IMS, устанавливаются требования к данным HSS/IMS для абонентских радиостанций, поддерживающих радиодоступ стандарта LTE, согласно приложению N 19-1 к Правилам;
- 6) MGCF, устанавливаются требования 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), с изменениями, внесенными приказами Министерства связи и массовых коммуникаций Российской Федерации от 06.12.2012 N 284 (зарегистрирован в Министерстве юстиции Российской Федерации 18 января 2013 г., регистрационный N 26585) и от 23.04.2013 N 93 (зарегистрирован в Министерстве юстиции Российской Федерации 14 июня 2013 г., регистрационный N 28788);

7) MGCF, SGF, устанавливаются требования к параметрам системы сигнализации по общему каналу ОКС N 7 согласно приложению N 6 к Правилам. При этом в MGCF реализуется функция пункта сигнализации сети сигнализации ОКС N 7, а в шлюзах сигнализации реализуются функции транзитного пункта сигнализации сети сигнализации ОКС N 7 или окончательного терминала пункта сигнализации, реализованного в MGCF;

8) MGCF, IBCF, IMS-MGW, TrGW, IMS-AGW, MRFC, MRFP, устанавливаются требования к параметрам протокола управления медиашлюзами MEGACO/H.248 согласно приложению N 10 к Правилам;

9) IMS-MGW, TrGW, IMS-AGW, MRFP, устанавливаются требования к параметрам транспортного протокола реального времени RTP и протокола управления транспортировкой в реальном времени RTCP согласно приложению N 15 к Правилам;

10) IMS-MGW, TrGW, IMS-AGW, MRFP устанавливаются требования к параметрам акустических сигналов согласно приложению N 7 к Правилам.";

ж) пункт 14 приложения N 1 изложить в следующей редакции:

"14. Подсистема передачи мультимедийных сообщений на базе протоколов сети передачи данных Интернет IMS.

14.1. Оборудование P-CSCF взаимодействует с другим оборудованием CSCF по интерфейсу Mw, с оборудованием IBCF по интерфейсу Mx, с пользовательским оборудованием UE по интерфейсу Gm с использованием протокола SIP, с IMS-AGW по интерфейсу Iq с использованием протокола MEGACO, с оборудованием CCF по интерфейсу Rf с использованием протокола Diameter.

14.2. Оборудование S-CSCF взаимодействует с другим оборудованием CSCF по интерфейсу Mw, с оборудованием MGCF по интерфейсу Mg, с оборудованием MRFC по интерфейсу Mr, с оборудованием BGCF по интерфейсу Mi, с оборудованием IBCF по интерфейсу Mx с использованием протокола SIP, с оборудованием SLF по интерфейсу Dx, с оборудованием HSS по интерфейсу Cx, с оборудованием CCF по интерфейсу Rf с использованием протокола Diameter.

14.3. Оборудование I-CSCF взаимодействует с другим оборудованием CSCF по интерфейсу Mw, с оборудованием MGCF по интерфейсу Mg, с оборудованием MRFC по интерфейсу Mr, с оборудованием BGCF по интерфейсу Mi, с оборудованием IBCF по интерфейсу Mx с использованием протокола SIP, с оборудованием SLF по интерфейсу Dx, с оборудованием HSS по интерфейсу Cx, с оборудованием CCF по интерфейсу Rf с использованием протокола Diameter.

14.4. Оборудование IBCF взаимодействует с оборудованием P(I,S)-CSCF и с оборудованием BGCF по интерфейсу Mx, с IBCF другого оператора IMS по интерфейсу Ici, с сетями передачи данных по интерфейсу Ic с использованием протокола SIP, с TrGW по интерфейсу Ix с использованием протокола MEGACO/H.248, с оборудованием CCF по интерфейсу Rf с использованием протокола Diameter.

14.5. Оборудование BGCF взаимодействует с другим оборудованием BGCF того же узла связи по интерфейсу Mk, с оборудованием P-CSCF по интерфейсу Mx, с оборудованием I-CSCF по интерфейсу Mi, с оборудованием MGCF по интерфейсу Mj, с оборудованием IBCF по интерфейсу Mx с использованием протокола SIP, с оборудованием CCF по интерфейсу Rf с использованием протокола Diameter.

14.6. Оборудование HSS/IMS взаимодействует с оборудованием I-CSCF и S-CSCF по интерфейсу Cx с использованием протокола Diameter.

14.7. Оборудование MGCF взаимодействует с оборудованием IMS-MGW по интерфейсу Mn с использованием протокола MEGACO/H.248, с оборудованием BGCF по интерфейсу Mj, с оборудованием I-CSCF, S-CSCF по интерфейсу Mg с использованием протокола SIP, с оборудованием CCF по интерфейсу Rf с использованием протокола Diameter.

14.8. Оборудование MRFC взаимодействует с оборудованием MRFP по интерфейсу Mr с использованием протокола MEGACO, с оборудованием S-CSCF по интерфейсу Mr с использованием протокола SIP, с оборудованием CCF по интерфейсу Rf с использованием протокола Diameter.

14.9. Оборудование MRFP взаимодействует с оборудованием MRFC по интерфейсу Mr с использованием протокола MEGACO/H.248, с IMS-MGW и другим оборудованием, обеспечивающим транспортировку пользовательского трафика по сети передачи данных, по интерфейсу Mb с использованием протоколов RTP/RTCP.

14.10. Оборудование CCF взаимодействует с оборудованием CSCF, IBCF, BGCF, MGCF, MRFC по интерфейсу Rf с использованием протокола Diameter.

14.11. Оборудование IMS-MGW взаимодействует с оборудованием MGCF по интерфейсу Mn с использованием протокола MEGACO/H.248, с MRFP и другим оборудованием, обеспечивающим транспортировку пользовательского трафика по сети передачи данных, по интерфейсу Mb с использованием протоколов RTP/RTCP.

14.12. Оборудование TrGW взаимодействует с IBCF по интерфейсу Ix с использованием протокола MEGACO/H.248, с оборудованием TrGW другой сети по интерфейсу Izi и оборудованием, обеспечивающим транспортировку пользовательского трафика, с использованием протоколов RTP/RTCP.

14.13. Оборудование IMS-AGW взаимодействует с P-CSCF по интерфейсу Iq с использованием протокола MEGACO/H.248, с оборудованием, обеспечивающим транспортировку пользовательского трафика, с использованием протоколов RTP/RTCP.

14.14. Оборудование SGF взаимодействует с оборудованием MGCF по интерфейсу Ie с использованием протоколов SIGTRAN и подсистем сигнализации ОКС N 7, с оборудованием пунктов сигнализации сети ОКС N 7, реализованных с использованием технологии с коммутацией каналов, с использованием подсистем сигнализации ОКС N 7.

14.15. Оборудование SLF взаимодействует с оборудованием I-CSCF, S-CSCF по интерфейсу Dx с использованием протокола Diameter.";

з) приложение N 4 изложить в следующей редакции:

"Приложение N 4

к Правилам применения оборудования

коммутации систем подвижной

радиотелефонной связи. Часть II.

Правила применения оборудования

коммутации сети подвижной

радиотелефонной связи стандарта

GSM 900/1800

Требования к параметрам оборудования узла коммутации

в части системы нумерации и идентификации

Приложение не приводится. См. официальный интернет-портал правовой информации
<http://www.pravo.gov.ru>.

_____";

к) дополнить приложением N 19-1 следующего содержания:

"Приложение N 19-1

к Правилам применения оборудования

коммутации систем подвижной
радиотелефонной связи. Часть II.
Правила применения оборудования
коммутации сети подвижной
радиотелефонной связи стандарта
GSM 900/1800

Требования к данным HSS/IMS для абонентских радиостанций,
поддерживающих радиодоступ стандартов LTE/LTE-Advanced

Приложение не приводится. См. официальный интернет-портал правовой информации
<http://www.pravo.gov.ru>.

_____";

л) приложение N 21 дополнить пунктами 72-91 следующего содержания:

"72. AVP - Attribute Value Pairs (значения атрибутов).

73. CCF (CDF/CGF) - Charging Collection Function (Charging Data Function/Charging Gateway Function)
(функция учета данных для начисления платы, включающая функцию сбора данных и функцию
взаимодействия с автоматизированной системой расчета).

74. CDR - Charging Data Record (учетная запись для тарификации).

75. DHCP - Dynamic Host Configuration Protocol (протокол динамической конфигурации).

76. DNS - Domain Name Servers (сервер имен доменов).

77. DPXA - Diameter Proxy Agents (функция прокси протокола Diameter).

78. DRDA - Diameter Redirect Agents (функция перенаправления протокола Diameter).

79. DRLA - Diameter Relay Agents (функция переключения протокола Diameter).

80. EIR - Equipment Identity Register (регистр идентификации оборудования).

81. ICDI - IMS Charging Identifier (идентификатор тарификации сессии).

82. ICMP - Internet Control Message Protocol (протокол управляющих сообщений в Интернет).

83. I-CSCF - Interrogating - CSCF (запрашивающая функция управления сеансом).

84. IBCF - Interconnection Border Control Function (функция управления пограничным
взаимодействием).

85. IMEI - International Mobile Equipment Identity (международный идентификатор оборудования
абонентской радиостанции).

86. IMEISV - International Mobile Equipment Identity and Software Version (международный
идентификатор оборудования и номер версии программного обеспечения оборудования абонентской
радиостанции).

87. IMS-AGW - IMS Access Gateway (шлюз абонентского доступа в IMS).

88. IOI - Inter Operator Identifier (идентификатор взаимодействующих операторов).

89. IP - Internet Protocol (межсетевой протокол).

90. ISIM - IMS Subscriber Identity Module (идентификационный модуль абонента для работы в IMS).

91. LTE - Long-Term Evolution (эволюция на длительный период).".

2. В Правилах применения оборудования коммутации систем подвижной радиотелефонной связи.
Часть V. Правила применения оконечно-транзитных узлов связи сетей подвижной радиотелефонной
связи стандарта UMTS, утвержденных 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), с изменениями, внесенными приказами
Министерства связи и массовых коммуникаций Российской Федерации от 01.02.2012 N 31
(зарегистрирован в Министерстве юстиции Российской Федерации 24 февраля 2012 г.,
регистрационный N 23324), от 06.12.2012 N 284 (зарегистрирован в Министерстве юстиции
Российской Федерации 18 января 2013 г., регистрационный N 26585) и от 23.04.2013 N 93

(зарегистрирован в Министерстве юстиции Российской Федерации 14 июня 2013 г., регистрационный N 28788):

а) пункт 2 дополнить словами ", включая оборудование коммутации IMS, при оказании услуг передачи данных и телефонного соединения, в том числе требования к параметрам, обеспечивающим взаимодействие с оборудованием коммутации стандартов GSM 900/1800, UMTS и LTE.";

б) подпункт 12 пункта 4 изложить в следующей редакции:

"12) оборудование коммутации IMS, выполняющее функции:

а) управления сеансом (далее - CSCF), включающую: прокси CSCF (далее - P-CSCF), обслуживающую CSCF (далее - S-CSCF), запрашивающую CSCF (далее-I-CSCF);

б) сервера абонентских данных пользователей IMS (далее - HSS/IMS);

в) определения местонахождения подписки (далее - SLF);

г) управления медиашлюзами (далее - MGCF);

д) управления ресурсами мультимедиа (далее - MRFC);

е) процессора ресурсов мультимедиа (далее - MRFP);

ж) управления выбором сети (далее - BGCF);

з) управления пограничным взаимодействием (далее - EBCF);

и) учета данных для начисления платы (далее - CCF);

к) медиашлюза (далее - IMS-MGW);

л) переходного шлюза (далее - TrGW);

м) шлюза сигнализации (далее - SGF);

н) шлюза абонентского доступа (далее - IMS-AGW).";

в) пункт 4 дополнить подпунктом 14 следующего содержания:

"14) пограничный контроллер сессий (далее - SBC).";

г) пункт 4 дополнить абзацем следующего содержания:

"При использовании оборудования IMS с территориально распределенной структурой с предоставлением услуг связи в различных территориально-административных образованиях интерфейсы IMS должны обеспечивать проведение оперативно-розыскных мероприятий независимо в каждом территориально-административном образовании в полном объеме.";

д) пункт 5 изложить в следующей редакции:

"5. Процедуру обязательной сертификации проходит как узел связи в составе входящего в него оборудования, так и оборудование, указанное в подпункте 12 пункта 4 в качестве самостоятельных средств связи.

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.

Процедуру обязательной сертификации MGCF проходит совместно с медиашлюзом (одним или несколькими).

Процедуру обязательной сертификации медиашлюз проходит совместно с MGCF (одним или несколькими).

Процедуру обязательной сертификации IBCF проходит совместно с TrGW.

Процедуру обязательной сертификации TrGW проходит совместно с IBCF.

Процедуру обязательной сертификации IMS-AGW проходит совместно с P-CSCF.";

е) абзац первый пункта 10 после слов "узлов связи" дополнить словами "(кроме оборудования IMS и SBC)";

ж) подпункт 7 пункта 10 изложить в следующей редакции:

"7) 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), с изменениями, внесенными приказами Министерства связи и массовых коммуникаций Российской Федерации от 01.02.2012 N 29 (зарегистрирован в Министерстве юстиции Российской Федерации 22 февраля 2012 г., регистрационный N 23312), от 06.12.2012 N 284 (зарегистрирован в Министерстве юстиции Российской Федерации 18 января 2013 г., регистрационный N 26585) и от 23.04.2013 N 93 (зарегистрирован в Министерстве юстиции Российской Федерации 14 июня 2013 г., регистрационный N 28788), (далее - Правила N 58-07);";

з) подпункт 16 пункта 10 исключить;

и) дополнить пунктами 10-1, 10-2, 10-3 следующего содержания:

"10-1. Для оборудования коммутации IMS устанавливаются следующие обязательные требования к параметрам:

1) интерфейсов взаимодействия согласно приложению N 1 к Правилам N 58-07;

2) в части нумерации и идентификации согласно приложению N 1 к Правилам (кроме оборудования коммутации IMS, выполняющего функции IMS-MGW, TrGW, IMS-AGW, SGF, MRFC, MRFP);

3) используемых интерфейсов и системы синхронизации согласно пункту 3 приложения N 2 к Правилам (кроме оборудования коммутации IMS, выполняющего функции IMS-MGW, TrGW, IMS-AGW, SGF);

4) протоколов IP согласно пункту 4 приложения N 4 к Правилам;

5) протоколов UDP, TCP согласно приложению N 8 к Правилам применения оборудования коммутации сетей подвижной радиотелефонной связи. Часть VII. Правила применения оборудования коммутации стандарта LTE, утвержденным приказом Министерства связи и массовых коммуникаций Российской Федерации от 06.06.2011 N 130 (зарегистрирован в Министерстве юстиции Российской Федерации 28 июня 2011 г., регистрационный N 21216), с изменениями, внесенными приказом Министерства связи и массовых коммуникаций Российской Федерации от 06.12.2012 N 284 (зарегистрирован в Министерстве юстиции Российской Федерации 18 января 2013 г., регистрационный N 26585), (далее - Правила N 130-11) (кроме оборудования коммутации IMS, выполняющего функцию SGF);

6) учета данных для начисления платы согласно пункту 17 приложения N 8 к Правилам N 58-07.

10-2. Для оборудования коммутации IMS, выполняющего функции:

1) CSCF, P-CSCF, S-CSCF, I-CSCF, устанавливаются требования к параметрам протокола Diameter согласно требованиям таблиц NN 1, 2, 5 приложения N 5 к Правилам применения оборудования, входящего в состав транзитных, оконечно-транзитных и оконечных узлов связи сети фиксированной телефонной связи. Часть XII. Правила применения местных телефонных станций, использующих технологию коммутации пакетов информации на основе подсистемы передачи мультимедийных сообщений, утвержденным приказом Министерства связи и массовых коммуникаций Российской Федерации от 28.03.2011 N 47 (зарегистрирован в Министерстве юстиции Российской Федерации 19 апреля 2011 г., регистрационный N 20528), с изменениями, внесенными приказами Министерства связи и массовых коммуникаций Российской Федерации от 06.12.2012 N 284 (зарегистрирован в Министерстве юстиции Российской Федерации 18 января 2013 г., регистрационный N 26585) и от 23.04.2013 N 93 (зарегистрирован в Министерстве юстиции Российской Федерации 14 июня 2013 г., регистрационный N 28788), (далее - Правила N 47-11);

2) HSS/IMS, SLF, устанавливаются требования к параметрам протокола Diameter согласно требованиям таблиц NN 1, 2, приложения N 5 к Правилам N 47-11;

3) IMS-MGW, TrGW, IMS-AGW, SGF, устанавливаются требования к параметрам используемых интерфейсов и системы синхронизации согласно приложению N 2 к Правилам;

4) CSCF, P-CSCF, S-CSCF, I-CSCF, MGCF, BGCF, IBCF, MRFC, устанавливаются требования к параметрам

протокола SIP согласно приложению N 13 к Правилам N 58-07;

5) HSS/IMS, MGCF, SGF, устанавливаются требования к параметрам реализации протоколов SIGTRAN согласно пунктам 2-5 приложения N 14 к Правилам N 58-07;

6) MGCF, IBCF, IMS-MGW, TrGW, IMS-AGW, MRFC, MRFP, устанавливаются требования к параметрам протокола управления медиашлюзами MEGACO/H.248 согласно приложению N 10 к Правилам N 58-07;

7) MGCF, SGF, устанавливаются требования к параметрам системы сигнализации по общему каналу ОКС N 7 и прикладной подсистемы подвижной связи MAP согласно приложению N 3 к Правилам. При этом в MGCF реализуется функция пункта сигнализации сети сигнализации ОКС N 7, а в шлюзах сигнализации реализуются функции транзитного пункта сигнализации сети сигнализации ОКС N 7 или оконечного терминала пункта сигнализации, реализованного в MGCF;

8) HSS/IMS, устанавливаются требования к данным HSS/IMS для абонентских радиостанций, поддерживающих радиодоступ стандарта LTE, согласно приложению N 19-1 к Правилам N 58-07;

9) MGCF, устанавливаются требования 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), с изменениями, внесенными приказами Министерства связи и массовых коммуникаций Российской Федерации от 06.12.2012 N 284 (зарегистрирован в Министерстве юстиции Российской Федерации 18 января 2013 г., регистрационный N 26585) и от 23.04.2013 N 93 (зарегистрирован в Министерстве юстиции Российской Федерации 14 июня 2013 г., регистрационный N 28788);

10) IMS-MGW, TrGW, IMS-AGW, MRFP, устанавливаются требования к параметрам транспортного протокола реального времени RTP и протокола управления транспортировкой в реальном времени RTCP согласно приложению N 15 к Правилам N 58-07;

11) IMS-MGW, TrGW, IMS-AGW, MRFP, устанавливаются требования к параметрам акустических сигналов согласно приложению N 7 к Правилам N 58-07.

10-3. Для оборудования SBC устанавливаются следующие требования:

а) к параметрам используемых интерфейсов и системы синхронизации согласно пункту 1 приложения N 5 к Правилам N 58-07;

б) к параметрам протоколов IP согласно пункту 6 приложения N 9 к Правилам N 58-07;

в) к параметрам протоколов UDP, TCP согласно приложению N 8 к Правилам N 130-11;

г) к параметрам протокола управления медиашлюзами MEGACO/H.248, в случае реализации, согласно приложению N 10 к Правилам N 58-07;

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

е) к параметрам протокола Diameter согласно таблицам NN 7-10 приложения N 8 к Правилам N 58-07;

ж) к параметрам протокола SIP согласно приложению N 13 к Правилам N 58-07.";

к) приложение N 1 изложить в следующей редакции:

"Приложение N 1

к Правилам применения оборудования

коммутации систем подвижной

радиотелефонной связи. Часть V.

Правила применения оконечно-транзитных

узлов связи сетей подвижной радиотелефонной

связи стандарта UMTS

Требования к параметрам оборудования узла связи в

части нумерации и идентификации

Идентификация пользовательского оборудования в телефонной сети связи общего пользования осуществляется в соответствии с требованиями приказа Министерства информационных технологий и связи Российской Федерации от 17.11.2006 N 142 "Об утверждении и введении в действие Российской системы и плана нумерации" (зарегистрирован в Министерстве юстиции Российской Федерации 8 декабря 2006 г., регистрационный N 8572), с изменениями, внесенными приказами Министерства связи и массовых коммуникаций Российской Федерации от 29.12.2008 N 118 (зарегистрирован в Министерстве юстиции Российской Федерации 2 февраля 2009 г., регистрационный N 13237), от 15.07.2011 N 187 (зарегистрирован в Министерстве юстиции Российской Федерации 17 августа 2011 г., регистрационный N 21646), от 15.06.2012 N 158 (зарегистрирован в Министерстве юстиции Российской Федерации 6 июля 2012 г., регистрационный N 24829), от 20.11.2013 N 359 (зарегистрирован в Министерстве юстиции Российской Федерации 13 января 2014 г., регистрационный N 31011), от 20.11.2013 N 360 (зарегистрирован в Министерстве юстиции Российской Федерации 31 декабря 2013 г., регистрационный N 30946) и от 18.04.2014 N 85 (зарегистрирован в Министерстве юстиции Российской Федерации 30 апреля 2014 г., регистрационный N 32167).

Для идентификации мобильной станции в сети IMS используется закрытый идентификатор пользователя (далее - PrUI) (один или более), имеющий формат "username@realm", и публичный идентификатор пользователя (далее - PuUI) (один или более), имеющий формат "sip:user@domain" и TEL URI имеющий формат "tel:+7DEFx1x2x3x4x5x6x7".

Оборудование узла связи обеспечивает прием и передачу до 18 знаков телефонного номера.

Для идентификации абонентской радиостанции в сети Интернет постоянно или временно (на время взаимодействия АС с сетью Интернет) ей присваивается адрес сети в формате протокола IPv4 или IPv6.

Оборудование коммутации IMS осуществляет маршрутизацию данных пользователя, используя адресацию в формате, определенном протоколами IPv4, IPv6.

Оборудование IMS осуществляет маршрутизацию соединения, используя телефонный номер пользователя сети фиксированной или подвижной связи и (или) публичный идентификатор вызываемого пользователя PuUI, и (или) контактный адрес вызываемого пользователя в формате, определенном протоколами IPv4, IPv6.

При взаимодействии IMS с телефонной сетью, использующей технологию коммутации каналов, маршрутизация телефонного соединения осуществляется на основании телефонного номера пользователя сети фиксированной или подвижной связи.

_____".

3. В Правилах применения оборудования коммутации сетей подвижной радиотелефонной связи. Часть VII. Правила применения оборудования коммутации стандарта LTE, утвержденных приказом Министерства связи и массовых коммуникаций Российской Федерации от 06.06.2011 N 130 (зарегистрирован в Министерстве юстиции Российской Федерации 28 июня 2011 г., регистрационный N 21216), с изменениями, внесенными приказом Министерства связи и массовых коммуникаций Российской Федерации от 06.12.2012 N 284 (зарегистрирован в Министерстве юстиции Российской Федерации 18 января 2013 г., регистрационный N 26585):

а) пункт 2 изложить в следующей редакции:

"2. Правила устанавливают обязательные требования к параметрам оборудования коммутации стандартов LTE и (или) LTE-Advanced (далее - стандарта LTE), включая оборудование коммутации IMS, при оказании услуг передачи данных и телефонного соединения, в том числе требования к параметрам, обеспечивающим взаимодействие с узлами связи стандартов GSM 900/1800 и UMTS.";

б) пункт 4 дополнить подпунктами 9 и 10 следующего содержания:

"9) оборудование коммутации IMS, выполняющее функции:

- а) управления сеансом (далее - CSCF), включающую: прокси CSCF (далее - P-CSCF), обслуживающую CSCF (далее - S-CSCF), запрашивающую CSCF (далее - I-CSCF);
- б) сервера абонентских данных пользователей IMS (далее - HSS/IMS);
- в) определения местонахождения подписки (далее - SLF);
- г) управления медиашлюзами (далее - MGCF);
- д) управления ресурсами мультимедиа (далее - MRFC);
- е) процессора ресурсов мультимедиа (далее - MRFP);
- ж) управления выбором сети (далее - BGCF);
- з) управления пограничным взаимодействием (далее - IBCF);
- и) учета данных для начисления платы (далее - CCF);
- к) медиашлюза (далее - IMS-MGW);
- л) переходного шлюза (далее - TrGW);
- м) шлюза сигнализации (далее - SGF);
- н) шлюза абонентского доступа (далее - IMS-AGW);
- 10) оборудование, реализующее функцию агента протокола Diameter (Diameter Agent) (далее - DA), для определения местонахождения подписки пользователя, в случае наличия на сети оператора нескольких HSS.";

в) пункт 4 дополнить абзацем следующего содержания:

"При использовании оборудования IMS с территориально распределенной структурой с предоставлением услуг связи в различных территориально-административных образованиях интерфейсы IMS должны обеспечивать проведение оперативно-розыскных мероприятий независимо в каждом территориально-административном образовании в полном объеме.";

г) пункт 5 изложить в следующей редакции:

"5. Процедуру обязательной сертификации проходит как оборудование коммутации сетей подвижной радиотелефонной связи в составе входящего в него оборудования коммутации стандарта LTE, так и оборудование, приведенное в подпунктах 1-7, 9, 10 пункта 4 Правил, в качестве самостоятельных средств связи.

Оборудование коммутации стандарта LTE обеспечивает возможность его использования одним или несколькими операторами сети подвижной радиотелефонной связи.

При использовании оборудования коммутации стандарта LTE несколькими операторами сети подвижной радиотелефонной связи каждый оператор несет ответственность за обеспечение возможности проведения ОРМ в принадлежащем ему трафике.";

д) в пункте 11:

1) в подпункте 1 слово "контекстам" заменить словом "данным";

2) в подпункте 4 после слов "ММЕ с" вставить слова "DA или";

3) подпункт 8 изложить в следующей редакции:

"8) к интерфейсам взаимодействия и их параметрам согласно приложению N 9 к Правилам;"

4) дополнить подпунктами 9 и 10 следующего содержания:

"9) к параметрам протокола SCTP согласно пункту 2 приложения N 14 к Правилам N 58-07 при реализации в оборудовании коммутации стандарта LTE;

10) если SGSN при взаимодействии с ММЕ не реализует протокол GTPv2-C (интерфейс S3), взаимодействие ММЕ с SGSN осуществляется с использованием протокола GTP (интерфейс Gn), требования к параметрам которого приведены в приложении N 4 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), с изменениями, внесенными приказами Министерства связи и

массовых коммуникаций Российской Федерации от 01.02.2012 N 31 (зарегистрирован в Министерстве юстиции Российской Федерации 24 февраля 2012 г., регистрационный N 23324), от 06.12.2012 N 284 (зарегистрирован в Министерстве юстиции Российской Федерации 18 января 2013 г., регистрационный N 26585) и от 23.04.2013 N 93 (зарегистрирован в Министерстве юстиции Российской Федерации 14 июня 2013 г., регистрационный N 28788), (далее - Правила N 101-07).";

е) в пункте 12:

1) подпункт 4 изложить в следующей редакции:

"4) к интерфейсам взаимодействия и их параметрам согласно приложению N 9 к Правилам;"

2) дополнить подпунктами 6 и 7 следующего содержания:

"6) к параметрам протокола PMIPv6, используемого при взаимодействии S-GW с P-GW (интерфейсы S5, S8), согласно приложению N 8-1 к Правилам при реализации в оборудовании коммутации стандарта LTE;

7) к параметрам протокола Diameter при взаимодействии S-GW с H-PCRF (V-PCRF) (интерфейс Gx) при реализации PMIPv6 на интерфейсах S5, S8 согласно приложению N 5 к Правилам.";

ж) в пункте 13:

1) в абзаце первом слова "функции PDN GW" заменить словами "функцию P-GW";

2) в подпункте 1 слова "к контекстам PDN GW" заменить словами "к данным P-GW";

3) подпункт 3 изложить в следующей редакции:

"3) к параметрам протокола Diameter при взаимодействии P-GW с PCRF (интерфейс Gx) при реализации на интерфейсах S5, S8 протокола GTP согласно приложению N 5 к Правилам;"

4) подпункт 5 изложить в следующей редакции:

"5) к интерфейсам взаимодействия и их параметрам согласно приложению N 9 к Правилам;"

5) дополнить подпунктами 7-9 следующего содержания:

"7) к параметрам протокола PMIPv6, используемого при взаимодействии S-GW с P-GW (интерфейсы S5, S8), согласно приложению N 8-1 к Правилам при реализации в оборудовании коммутации стандарта LTE;

8) к параметрам протокола SCTP согласно пункту 2 приложения N 14 к Правилам N 58-07 при реализации в оборудовании коммутации стандарта LTE;

9) если SGSN при взаимодействии с P-GW не реализует протокол GTPv2-C (интерфейс S3), взаимодействие P-GW с SGSN осуществляется с использованием протокола GTP (интерфейсы Gn или Gp), требования к параметрам которого установлены в приложении N 4 к Правилам N 101-07.";

з) в пункте 14:

1) подпункт 4 изложить в следующей редакции:

"4) к интерфейсам взаимодействия и их параметрам согласно приложению N 9 к Правилам;"

2) дополнить подпунктом 5 следующего содержания:

"5) к параметрам протокола SCTP согласно пункту 2 приложения N 14 к Правилам N 58-07 при реализации в оборудовании коммутации стандарта LTE.";

и) в пункте 15:

1) подпункт 4 изложить в следующей редакции:

"4) к интерфейсам взаимодействия и их параметрам согласно приложению N 9 к Правилам;"

2) дополнить подпунктом 5 следующего содержания:

"5) к параметрам протокола SCTP согласно пункту 2 приложения N 14 к Правилам N 58-07 при реализации в оборудовании коммутации стандарта LTE.";

к) подпункт 3 пункта 16 изложить в следующей редакции:

"3) к интерфейсам взаимодействия и их параметрам согласно приложению N 9 к Правилам;"

л) пункт 17 изложить в следующей редакции:

"17. Для оборудования, выполняющего функции PCRF, устанавливаются следующие обязательные требования:

1) к параметрам протокола Diameter, используемого при взаимодействии PCRF с P-GW (интерфейс Gx) (при реализации на интерфейсах S5, S8 протокола GTP), PCRF визитной сети (далее - V-PCRF) с PCRF домашней сети (далее - H-PCRF), H-PCRF (V-PCRF) с S-GW (интерфейс Gxc) (при реализации на интерфейсах S5, S8 протокола PMIPv6), PCRF с функциями приложений (интерфейс Rx), согласно приложению N 5 к Правилам;

2) к параметрам протоколов IP, TCP согласно приложению N 8 к Правилам при реализации в оборудовании коммутации стандарта LTE;

3) к параметрам протокола SCTP согласно пункту 2 приложения N 14 к Правилам N 58-07 при реализации в оборудовании коммутации стандарта LTE;

4) к параметрам используемых интерфейсов согласно приложению N 9 к Правилам.";

м) дополнить пунктом 17-1 следующего содержания:

"17-1. Для оборудования коммутации LTE устанавливаются обязательные требования к параметрам, обеспечивающим пользователям стандартов LTE/LTE-Advanced оказание услуг передачи данных и телефонного соединения через оборудование коммутации IMS, согласно приложению N 15-1 к Правилам.";

н) дополнить пунктом 18-1 следующего содержания:

"18-1. Для оборудования, выполняющего функции DA переключения (далее - DRLA), прокси (далее - DPXA), перенаправления (далее - DRDA)), обеспечивающего определение местонахождения подписки пользователя, в случае наличия на сети оператора нескольких HSS устанавливаются следующие обязательные требования:

1) к параметрам протокола Diameter, используемого при взаимодействии MME с DA (интерфейс S6a), согласно приложению N 5 к Правилам;

2) к параметрам протоколов IP, TCP согласно приложению N 8 к Правилам при реализации в оборудовании коммутации стандарта LTE;

3) к параметрам протокола SCTP согласно пункту 2 приложения N 14 к Правилам N 58-07 при реализации в оборудовании коммутации стандарта LTE;

4) к интерфейсам взаимодействия и их параметрам согласно приложению N 9 к Правилам.";

о) в пункте 3 приложения N 1 слово "или" заменить на слова "и (или)";

п) приложение N 2 изложить в следующей редакции:

"Приложение N 2

к Правилам применения оборудования

коммутации сетей подвижной

радиотелефонной связи. Часть VII.

Правила применения оборудования

коммутации стандарта LTE

Требования к данным

Приложение не приводится. См. официальный интернет-портал правовой информации
<http://www.pravo.gov.ru>.

_____";

р) наименование приложения N 5 изложить в следующей редакции: "Требования к параметрам протокола Diameter, используемого при взаимодействии MME с HSS (интерфейс S6a), SGSN с HSS (интерфейс S6d), MME с EIR (интерфейс S13), SGSN с EIR (интерфейс S13), PCRF с P-GW (интерфейс Gx), H-PCRF (V-PCRF) с S-GW (интерфейс Gxc), V-PCRF с H-PCRF (интерфейс S9), PCRF с функциями приложений (интерфейс Rx)";

с) дополнить приложение N 5 пунктом 5 следующего содержания:

"5. Сообщения протокола Diameter на интерфейсе Gxc определены Auth-Application-Id равным "16777266". Сообщения протокола Diameter, передаваемые на интерфейсе Gxc между H-PCRF (V-

PCRF) и S-GW, приведены в таблице N 5.

Таблица не приводится. См. официальный интернет-портал правовой информации
<http://www.pravo.gov.ru>.

т) пункт 1 приложения N 7 изложить в следующей редакции:

"1. В S-GW, P-GW, SGSN, MME для взаимодействия по интерфейсам S5, S8 (если не используется PMIPv6), Sv, S11, S4, S3, S10, S16 реализуется протокол GTP плоскости управления версии 2 (далее - GTPv2-C).";

у) таблицу N 1 приложения N 7 изложить в следующей редакции:

Таблица не приводится. См. официальный интернет-портал правовой информации <http://www.pravo.gov.ru>.

х) дополнить приложением N 8-1 следующего содержания:

"Приложение N 8-1

к Правилам применения оборудования

коммутации сетей подвижной

радиотелефонной связи. Часть VII.

Правила применения оборудования

коммутации стандарта LTE Требования к параметрам протокола PMIPv6, используемого на интерфейсах S5, S8

1. Элементы протокола PMIPv6.

1.1. Дополнительный заголовок протокола IPv6, обеспечивающий мобильность пользователя - Mobility Header.

1.1.1. Заголовок Mobility Header включает поля, приведенные в таблице N 1.

Таблица N 1. Поля заголовка Mobility Header		N поля	
Поля заголовка	Длина поля (бит)	1	Payload Proto
2	Header Len	8	
3	MH Type	8	
4	Резерв	8	
5	Checksum	16	
6	Message Data	0-n	

1.1.2. Поле Payload Proto идентифицирует тип заголовка, следующего сразу за Mobility Header, используются те же значения, что в заголовке "Следующий заголовок" протокола IPv6.

1.1.3. Поле Header Len указывает длину заголовка (за исключением первых 8 октетов) в единицах, равных 8 октетам. Если сообщение не имеет параметров, то значение Header Len устанавливается равным "0".

1.1.4. Поле МН Type указывает тип передаваемого сообщения.

1.1.5. Поле Резерв устанавливается равным "0".

1.1.6. Поле Checksum содержит контрольную сумму заголовка Mobility Header, начиная с поля Payload Proto.

1.1.7. Поле Message Data - поле переменной длины, содержит данные сообщения, тип которого указан в поле MH Type.

1.2. Для выравнивания границы заголовка по длине, кратной 8 октетам, используется "Поле дополнения до границы заголовка". Свободные позиции заполняются нулями.

1.3. В рамках протокола PMIPv6 для интерфейсов S5 и S8 определены следующие сообщения:

"Обновление регистрации прокси" (PBU - Proxy Binding Update);

"Подтверждение обновления регистрации" (PBA - Proxy Binding Acknowledgement);

"Индикация аннулирования регистрации" (I - Binding Revocation Indication);

"Подтверждение аннулирования регистрации" (

A - Binding Revocation Acknowledgement).

1.4. Дополнительный заголовок протокола IPv6, обеспечивающий дополнительные данные для маршрутизации - Type 2 Routing Header.

1.4.1. Заголовок Type 2 Routing Header включает поля, приведенные в таблице N 2.

Таблица N 2. Поля заголовка Type 2 Routing Header										----- ----- ----- -----										----- ----- ----- -----										N																																																	
поля										Поля заголовка										Длина поля (бит)										----- ----- ----- -----										1										Next																													
Header										8										----- ----- ----- -----										2										Hdr Ext Len										8										----- ----- ----- -----																			
----- -----										3										Routing Type										8										----- ----- ----- -----										4										Segments																			
Left										8										----- ----- ----- -----										5										Резерв										32										----- ----- ----- -----										---									
-----										6										Home Address										16										----- ----- ----- -----																																							

1.4.2. Поле Next Header идентифицирует тип заголовка, следующего за заголовком Type 2 Routing Header. Для идентификации заголовков используются те же значения, что в заголовке "Следующий заголовок" протокола IPv6.

1.4.3. Поле Hdr Ext Len указывает длину заголовка (за исключением первых 8 октетов) в единицах, равных 8 октетам. Значение поля Hdr Ext Len устанавливается равным двум единицам.

1.4.4. Поле Routing Type указывает тип маршрутизации, устанавливается равным двум.

1.4.5. Поле Segments Left устанавливается равным "1".

1.4.6. Поле Резерв устанавливается равным "0".

1.4.7. Поле Home Address - поле длиной 16 октетов, содержит домашний адрес узла назначения.

ц) приложение N 9 изложить в следующей редакции:

"Приложение N 9

к Правилам применения оборудования

коммутации сетей подвижной

радиотелефонной связи. Часть VII.

Правила применения оборудования

коммутации стандарта LTE

Требования к интерфейсам взаимодействия и их параметрам

1. Оборудование MME взаимодействует с оборудованием UE по интерфейсу S1-MME с использованием протокола NAS. Оборудование MME взаимодействует с оборудованием сети радиодоступа стандартов LTE/LTE-Advanced (далее - E-UTRAN) по интерфейсу S1-MME с использованием протокола S1-AP, с оборудованием MSC сервера/VLR по интерфейсу SGs с использованием протокола SGsAP, с оборудованием HSS/LTE по интерфейсу S6a с использованием протокола Diameter, с оборудованием SGSN по интерфейсу S3 с использованием протокола GTP плоскости управления версии 2 (далее - GTPv2-C). Оборудование MME взаимодействует с оборудованием EIR по интерфейсу S13 с использованием протокола Diameter.

Если SGSN, который обеспечивает взаимодействие с MME, не реализует интерфейс S3, взаимодействие MME с SGSN осуществляется по интерфейсу Gn с использованием протокола GTP.

2. Оборудование S-GW взаимодействует с оборудованием E-UTRAN по интерфейсу S1-U с использованием протокола GTP плоскости пользователя версии 1 (далее - GTPv1-U), с оборудованием SGSN по интерфейсу S4, с оборудованием P-GW своей сети по интерфейсу S5, другой сети по интерфейсу S8 с использованием протоколов GTPv2-C и GTPv1-U или PMIPv6, с оборудованием MME по интерфейсу S11 с использованием протокола GTPv2-C, с оборудованием UTRAN по интерфейсу S12 с использованием протокола GTP.

3. Оборудование P-GW взаимодействует с оборудованием S-GW своей сети по интерфейсу S5, другой сети по интерфейсу S8 с использованием протоколов GTPv2-C и GTPv1-U или PMIPv6, с оборудованием PCRF по интерфейсу Gx с использованием протокола Diameter. Если SGSN не реализует интерфейс S4, взаимодействие SGSN с P-GW осуществляется по интерфейсам Gn или Gp с использованием

протокола GTP. Оборудование P-GW взаимодействует с оборудованием внешней сети передачи данных по интерфейсу SGi.

4. Оборудование HSS взаимодействует с оборудованием MME по интерфейсу S6a с использованием протокола Diameter.

5. Оборудование PCRF взаимодействует с оборудованием P-GW по интерфейсу Gx, с оборудованием PCRF другой сети по интерфейсу S9 и с обслуживающей сетью IP по интерфейсу Rx с использованием протокола Diameter.

6. Оборудование EIR взаимодействует с оборудованием MME по интерфейсу S13 с использованием протокола Diameter.

7. Оборудование SGSN взаимодействует с оборудованием MME по интерфейсу S3 с использованием протокола GTPv2-C. Если SGSN, который обеспечивает взаимодействие с MME, не реализует интерфейс S3, взаимодействие SGSN с MME осуществляется по интерфейсу Gn с использованием протокола GTP. SGSN взаимодействует с оборудованием S-GW по интерфейсу S4 с использованием протоколов GTPv2-C и GTPv1-U. Если SGSN не реализует интерфейс S4, взаимодействие SGSN с P-GW осуществляется по интерфейсам Gn или Gp с использованием протокола GTP.

8. В оборудовании коммутации стандарта LTE используются интерфейсы к сети передачи данных с использованием контроля несущей и обнаружением коллизий. Требования к параметрам согласно приложению 25 к Правилам применения оборудования проводных и оптических систем передачи абонентского доступа, утвержденным приказом Министерства информационных технологий и связи Российской Федерации от 24.08.2006 N 112 (зарегистрирован в Министерстве юстиции Российской Федерации 4 сентября 2006 г., регистрационный N 8194), с изменениями, внесенными приказами Министерства связи и массовых коммуникаций Российской Федерации от 23.04.2013 N 93 (зарегистрирован в Министерстве юстиции Российской Федерации 14 июня 2013 г., регистрационный N 28788) и от 17.03.2014 N 45 (зарегистрирован в Министерстве юстиции Российской Федерации 16 апреля 2014 г., регистрационный N 31998).";

ч) приложение N 10 изложить в следующей редакции:

"Приложение N 10

к Правилам применения оборудования
коммутации сетей подвижной
радиотелефонной связи. Часть VII.
Правила применения оборудования
коммутации стандарта LTE
Требования к данным S-GW

Приложение не приводится. См. официальный интернет-портал правовой информации
<http://www.pravo.gov.ru>.

_____";

ш) приложение N 12 изложить в следующей редакции:

"Приложение N 12

к Правилам применения оборудования
коммутации сетей подвижной
радиотелефонной связи. Часть VII.
Правила применения оборудования
коммутации стандарта LTE
Требования к данным P-GW

Приложение не приводится. См. официальный интернет-портал правовой информации
<http://www.pravo.gov.ru>.

____";
щ) приложение N 13 изложить в следующей редакции:

"Приложение N 13
к Правилам применения оборудования
коммутации сетей подвижной
радиотелефонной связи. Часть VII.
Правила применения оборудования
коммутации стандарта LTE
Требования к данным HSS для AC, поддерживающих
радиодоступ стандарта LTE

Приложение не приводится. См. официальный интернет-портал правовой информации
<http://www.pravo.gov.ru>.

____";
ы) дополнить приложением N 15-1 следующего содержания:

"Приложение N 15-1
к Правилам применения оборудования
коммутации сетей подвижной
радиотелефонной связи. Часть VII.
Правила применения оборудования
коммутации стандарта LTE
Требования к параметрам, обеспечивающим пользователям стандартов LTE/LTE-Advanced оказание
услуг передачи данных и
телефонного соединения через оборудование коммутации IMS
1. Для подключения к оборудованию IMS UE инициирует:
процедуру подключения UE к сети радиодоступа (далее - EPS);
процедуру активации канала передачи данных в EPS;
выделение IP-адреса P-CSCF;
процедуру регистрации в IMS.
2. При оказании услуг передачи данных и телефонного соединения через оборудование коммутации
IMS временно (на время взаимодействия UE с оборудованием коммутации IMS) в рамках процедур
подключения UE к EPS и соединения с сетью передачи данных EPS обеспечивает назначение UE IP-
адреса в формате, определенном протоколами IP четвертой или шестой версий (далее - IPv4, IPv6),
принадлежащем одной из сетей IMS, взаимодействующей с P-GW:
IP-адреса сети IMS домашнего оператора;
IP-адреса сети IMS визитного оператора;
IP-адреса сети взаимодействующей с IMS домашнего оператора.
Выделение UE IP-адреса P-CSCF осуществляется одним из следующих способов:
с помощью протокола динамической конфигурации (далее - DHCP) и сервера имен доменов (далее -
DNS);
с помощью процедуры активации канала передачи данных в EPS;
UE выбирает P-CSCF из списка, хранящегося в идентификационном модуле абонента для работы в
IMS (далее - ISIM);
UE выбирает P-CSCF из списка объектов управления IMS.
Первоначально активация канала передачи данных в EPS осуществляется в рамках процедуры
подключения UE к EPS, которая инициируется UE с помощью сообщения протокола NAS "Запрос
подключения". В "Запросе подключения" в параметре настройки пользовательского оборудования,
определяющем оборудование коммутации, через которое будет осуществляться телефонное

соединение, в третьем октете второй и третий биты имеют одно из трех значений:

"01" - голос только через IMS;

"10" - в первую очередь голос передавать через домен CS, во вторую - через IMS;

"11" - в первую очередь голос передавать через IMS, во вторую - через домен CS.

Третий бит при установлении соединения для передачи голоса имеет значение "0", для передачи данных - "1".

Активация канала передачи данных EPS осуществляется с помощью сообщений "Запрос соединения с сетью передачи данных" протокола NAS и "Запрос активации канала передачи данных" протокола GTPv2-C. В "Запросе соединения с сетью передачи данных" в параметре, определяющем опции конфигурации протокола, устанавливается:

запрос адреса P-CSCF (если используется второй способ выделения адреса P-CSCF);

флаг сигнализации IMS.

В сообщении протокола NAS "Подключение принято" в параметре, определяющем функции, поддерживаемые сетью, первый бит третьего октета установлен в значение "1", указывающее, что IMS голос через домен коммутации пакетов на интерфейсе S1 поддерживается.

Передача UE IP-адреса (в параметре Адрес сети передачи данных) и IP-адреса P-CSCF (в параметре Протокол параметров конфигурации) осуществляется в ответе на "Запрос активации канала передачи данных" протокола GTPv2-C и в одном из сообщений "Запрос активации контекста EPS по умолчанию", "Запрос активации контекста выбранной EPS" протокола NAS.

В случае перемещения UE в зону обслуживания другого P-GW, ей присваивается новый IP-адрес. После назначения или изменения IP-адреса UE или IP-адреса P-CSCF UE осуществляет процедуру регистрации или перерегистрации в IMS.

Освобождение динамического IP-адреса UE осуществляется при разрушении соединения с оборудованием коммутации IMS с помощью сообщения "Запрос разъединения с сетью передачи данных" протокола NAS или при окончании времени регистрации.

_____";

э) приложение N 16 изложить в следующей редакции:

"Приложение N 16

к Правилам применения оборудования

коммутации сетей подвижной

радиотелефонной связи. Часть VII.

Правила применения оборудования

коммутации стандарта LTE

Справочно

Список используемых сокращений

1. ARP - Allocation and Retention Priority (назначение и сохранение приоритета).
2. DPXA - Diameter Proxy Agents (функция прокси протокола Diameter).
3. DRDA - Diameter Redirect Agents (функция перенаправления протокола Diameter).
4. DRLA - Diameter Relay Agents (функция переключения протокола Diameter).
5. EIR - Equipment Identity Register (регистр идентификации оборудования).
6. eNodeB - Evolved NodeB (базовые станции стандарта LTE и LTE-Advanced).
7. ECM - EPS Connection Management (управление соединением в EPS).
8. ECM-CONNECTED - EPS Connection Management-CONNECTED (состояние процесса управления соединением для AC - соединение).
9. ECM-IDLE - EPS Connection Management-IDLE (исходное состояние процесса управления соединением для AC в EPS).
10. EMM - EPS Mobility Management (управление мобильностью в EPS).
11. EMM-DEREGISTERED - EPS Mobility Management- DEREGISTERED (состояние процесса управления

мобильностью для AC в EPS - не зарегистрирована).

12. EPC - Evolved Packet Core (базовая сеть стандартов LTE и LTE-Advanced).

13. EPS - Evolved Packet System (сеть радиодоступа и базовая сеть стандартов LTE и LTE-Advanced).

14. E-UTRAN - Evolved UTRAN (сеть радиодоступа стандартов LTE и LTE-Advanced).

15. G

- Guaranteed Bit Rate (гарантированная скорость передачи данных).

16. GSM - Global System for Mobility (глобальная система мобильной связи).

17. GTP - GPRS Tunnelling Protocol (протокол туннелирования GPRS).

18. HSS - Home Subscriber Server (сервер абонентских данных).

19. ICMP - Internet Control Message Protocol (протокол управляющих сообщений в Интернет).

20. IMEI - International Mobile Equipment Identity (международный идентификатор оборудования абонентской радиостанции).

21. IMEISV - International Mobile Equipment Identity and Software Version (международный идентификатор оборудования и номер версии программного обеспечения оборудования абонентской радиостанции).

22. IMSI - International Mobile Subscriber Identity (международный номер абонентской станции).

23. IP - Internet Protocol (протокол Интернет).

24. LIPA - Local IP Access (местный IP доступ).

25. LTE - Long-Term Evolution (эволюция на длительный период).

26. LTE-Advanced - развитие стандарта LTE.

27. M

- Maximum Bit Rate (максимальная скорость передачи).

28. MME - Mobility Management Entity (модуль управления мобильностью).

29. MSISDN - Mobile Subscriber ISDN Number (международный номер AC в сети ISDN).

30. NAS protocol - Non-Access-Stratum protocol (протокол слоя без доступа).

31. P-GW - Packet Data Networks Gateway (шлюз взаимодействия с сетями, использующими технологию с коммутацией пакетов).

32. PCRF - The Policy and Charging Rules Function (функция правил политики и тарификации).

33. QCI - QoS Class Identifier (идентификатор класса качества обслуживания).

34. QoS - Quality of Service (качество обслуживания).

35. SI-AP - SI Application Protocol (прикладной протокол для интерфейса S1).

36. SCTP - Stream Control Transmission Protocol (протокол передачи с управлением потоками).

37. SGSN - Serving GPRS Support Node (обслуживающий узел поддержки GPRS).

38. SGsAP - SGs Application Part (прикладной протокол для интерфейса SGs).

39. S-GW - Serving Gateway (обслуживающий шлюз).

40. SIPTO - Selected IP Traffic Offload (возможность распределения трафика IP).

41. SRVCC - Single Radio Voice Call Continuity (отдельная непрерывность голосового вызова на радиоинтерфейсе).

42. TCP - Transmission Control Protocol (протокол управления передачей).

43. TEIO - Tunnel Endpoint Identifier (идентификатора конечной точки туннеля).

44. UDP - User Datagram Protocol (протокол передачи дейтаграмм пользователя).

45. UTRAN - Universal Terrestrial Radio Access Network (сеть радиодоступа стандарта UMTS).".