

Приложение № 5
к Правилам применения оборудования коммутации сетей подвижной радиотелефонной связи. Часть VII.
Правила применения оборудования коммутации стандарта LTE

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 PDN GW (интерфейс Gx), V-PCRF с H-PCRF (интерфейс S9), PCRF с функциями приложений (интерфейс Rx)

1. Сообщения протокола Diameter на интерфейсах S6a/S6d определены идентификатором приложения (далее – Auth-Application-Id) равным «16777251». Сообщения протокола Diameter, передаваемые на интерфейсах S6a/S6d между MME/SGSN и HSS, приведены в таблице № 1.

Таблица № 1. Сообщения протокола Diameter, передаваемые на интерфейсах S6a/S6d между MME/SGSN и HSS

Сообщение	Код сообщения	Направление передачи
1	2	3
Обновление данных о местонахождении подвижного абонента. Запрос (Update-Location-Request (ULR))	316, бит R в поле команды «Флаг» установлен в «1»	от MME или SGSN к HSS
Обновление данных о местонахождении подвижного абонента. Ответ (Update-Location-Answer (ULA))	316, бит R в поле команды «Флаг» очищен	от HSS к MME или SGSN
Информация аутентификации. Запрос (Authentication-Information-Request (AIR))	318, бит R в поле команды «Флаг» установлен в «1»	от MME или SGSN к HSS
Информация аутентификации. Ответ (Authentication-Information-Answer (AIA))	318, бит R в поле команды «Флаг» очищен	от HSS к MME или SGSN

1	2	3
Отмена информации о местонахождении АС. Запрос (Cancel-Location-Request (CLR))	317, бит R в поле команды «Флаг» установлен в «1»	от HSS к MME или SGSN
Отмена информации о местонахождении АС. Ответ (Cancel-Location-Answer (CLA))	317, бит R в поле команды «Флаг» очищен	от MME или SGSN к HSS
Регистрация абонентских данных. Запрос (Insert-Subscriber-Data-Request (IDR))	319, бит R в поле команды «Флаг» установлен в «1»	от HSS к MME или SGSN
Регистрация абонентских данных. Ответ (Insert-Subscriber-Data-Answer (IDA))	319, бит R в поле команды «Флаг» очищен	от MME или SGSN к HSS
Удаление абонентских данных. Запрос (Delete-Subscriber-Data-Request (DSR))	320, бит R в поле команды «Флаг» установлен в «1»	от HSS к MME или SGSN
Удаление абонентских данных. Ответ (Delete-Subscriber-Data-Answer (DSA))	320, бит R в поле команды «Флаг» очищен	от MME или SGSN к HSS
Уведомление о стирании данных абонента. Запрос (Purge-UE-Request (PUR))	321, бит R в поле команды «Флаг» установлен в «1»	от MME или SGSN к HSS
Уведомление о стирании данных абонента. Ответ (Purge-UE-Answer (PUA))	321, бит R в поле команды «Флаг» очищен	от HSS к MME или SGSN
Сброс. Запрос (Reset-Request (RSR))	322, бит R в поле команды «Флаг» установлен в «1»	от HSS к MME или SGSN
Сброс. Ответ (Reset-Answer (RSA))	322, бит R в поле команды «Флаг» очищен	от MME или SGSN к HSS
Уведомление. Запрос (Notify-Request (NOR))	323, бит R в поле команды «Флаг» установлен в «1»	от MME или SGSN к HSS

1	2	3
Уведомление. Ответ (Notify-Answer (NOA))	323, бит R в поле команды «Флаг» очищен	от HSS к MME или SGSN

2. Сообщения протокола Diameter на интерфейсах S13/S13' определены Auth-Application-Id равным «16777252». Сообщения протокола Diameter, передаваемые на интерфейсах S13/S13' между MME/SGSN и EIR, приведены в таблице № 2.

Таблица № 2. Сообщения протокола Diameter, передаваемые на интерфейсах S13/S13' между MME/SGSN и EIR

Сообщение	Код сообщения	Направление передачи
Проверка международного идентификатора оборудования AC. Запрос (ME-Identity-Check-Request (ECR))	324, бит R в поле команды «Флаг» установлен в «1»	от MME или SGSN к EIR
Проверка международного идентификатора оборудования AC. Ответ (ME-Identity-Check-Answer (ECA))	324, бит R в поле команды «Флаг» очищен	от EIR к MME или SGSN

3. Сообщения протокола Diameter на интерфейсе Gx определены Auth-Application-Id равным «16777224», на интерфейсе S9 Auth-Application-Id равен «16777267». Сообщения протокола Diameter, передаваемые на интерфейсе Gx между PCRF и PDN GW, на интерфейсе S9 между V-PCRF и H-PCRF, приведены в таблице № 3.

Таблица № 3. Сообщения протокола Diameter, передаваемые на интерфейсах Gx, S9

Сообщение	Код сообщения	Направление передачи
1	2	3
Правила политики управления и тарификации (PCC). Запрос (CC-Request (CCR))	272, бит R в поле команды «Флаг» установлен в «1»	от PDN GW к PCRF, от V-PCRF к H-PCRF

1	2	3
Правила политики управления и тарификации. Ответ (CC-Answer (CCA))	272, бит R в поле команды «Флаг» очищен	от PCRF к PDN GW от H-PCRF к V-PCRF
Незапрашиваемые правила PCC. Запрос (Re-Auth-Request (RAR))	258, бит R в поле команды «Флаг» установлен в «1»	от PCRF к PDN GW от H-PCRF к V-PCRF
Незапрашиваемые правила PCC. Ответ (Re-Auth-Answer (RAA))	258, бит R в поле команды «Флаг» очищен	от PDN GW к PCRF от V-PCRF к H-PCRF

4. Сообщения протокола Diameter на интерфейсе Rx определены Auth-Application-Id равным «16777236». Сообщения протокола Diameter, передаваемые на интерфейсе Rx между PCRF и функциями приложений (далее – AF), приведены в таблице № 4.

Таблица № 4. Сообщения протокола Diameter, передаваемые на интерфейсе Rx

Сообщение	Код сообщения	Направление передачи
1	2	3
Информация о сессии. Запрос (AA-Request (AAR))	265, бит R в поле команды «Флаг» установлен в «1»	от AF к PCRF
Информация о сессии. Ответ (AA-Answer (AAA))	265, бит R в поле команды «Флаг» очищен	от PCRF к AF
Незапрашиваемые правила PCC. Запрос (Re-Auth-Request (RAR))	258, бит R в поле команды «Флаг» установлен в «1»	от PCRF к AF
Незапрашиваемые правила PCC. Ответ (Re-Auth-Answer (RAA))	258, бит R в поле команды «Флаг» очищен	от AF к PCRF
Окончание сессии. Запрос (Session-Termination-Request (STR))	275, бит R в поле команды «Флаг» установлен в «1»	от AF к PCRF
Окончание сессии. Ответ (Session-Termination-Answer (STA))	275, бит R в поле команды «Флаг» очищен	от PCRF к AF
Аварийное прекращение сессии. Запрос (Abort-Session-Request (ASR))	274, бит R в поле команды «Флаг» установлен в «1»	от PCRF к AF

1	2	3
Аварийное прекращение сессии. Ответ (Abort-Session-Answer (ASA))	274, бит R в поле команды «Флаг» очищен	от AF к PCRF