



**МИНИСТЕРСТВО СВЯЗИ И МАССОВЫХ КОММУНИКАЦИЙ  
РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ  
(МИНКОМСВЯЗЬ РОССИИ)**

МИНИСТЕРСТВО ЮСТИЦИИ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ

**ЗАРЕГИСТРИРОВАНО**

Регистрационный № 49882

от 05 февраля 2017 г.

# ПРИКАЗ

24.10.2017

№ 572

Москва

**О внесении изменений в некоторые приказы Министерства связи и массовых коммуникаций Российской Федерации (в части обеспечения режима межмашинного взаимодействия и вызова экстренных оперативных служб по единому номеру «112»)**

В соответствии со статьей 41 Федерального закона от 7 июля 2003 г. № 126-ФЗ «О связи» (Собрание законодательства Российской Федерации, 2003, № 28, ст. 2895; № 52, ст. 5038; 2004, № 35, ст. 3607; № 45, ст. 4377; 2005, № 19, ст. 1752; 2006, № 6, ст. 636; № 10, ст. 1069; № 31, ст. 3431, ст. 3452; 2007, № 1, ст. 8; № 7, ст. 835; 2008, № 18, ст. 1941; 2009, № 29, ст. 3625; 2010, № 7, ст. 705; № 15, ст. 1737; № 27, ст. 3408; № 31, ст. 4190; 2011, № 7, ст. 901; № 9, ст. 1205; № 25, ст. 3535; № 27, ст. 3873, ст. 3880; № 29, ст. 4284, ст. 4291; № 30, ст. 4590; № 45, ст. 6333; № 49, ст. 7061; № 50, ст. 7351, ст. 7366; 2012, № 31, ст. 4322, ст. 4328; № 53, ст. 7578; 2013, № 19, ст. 2326; № 27, ст. 3450; № 30, ст. 4062; № 43, ст. 5451; № 44, ст. 5643; № 48, ст. 6162; № 49, ст. 6339, ст. 6347; № 52, ст. 6961; 2014, № 6, ст. 560; № 14, ст. 1552; № 19, ст. 2302; № 26, ст. 3366, ст. 3377; № 30, ст. 4229, ст. 4273; № 49, ст. 6928; 2015, № 29, ст. 4342, ст. 4383, ст. 4389; 2016, № 10, ст. 1316, ст. 1318; № 15, ст. 2066; № 18, ст. 2498; № 26, ст. 3873; № 27, ст. 4213, ст. 4221; № 28, ст. 4558; 2017, № 17, ст. 2457; № 24, ст. 3479) и пунктом 4 Правил организации и проведения работ по обязательному подтверждению соответствия средств связи, утвержденных постановлением Правительства Российской Федерации от 13 апреля 2005 г. № 214 (Собрание законодательства Российской Федерации, 2005, № 16, ст. 1463; 2008, № 42, ст. 4832; 2012, № 6, ст. 687),

## ПРИКАЗЫВАЮ:

1. Утвердить прилагаемые изменения, которые вносятся в некоторые приказы Министерства связи и массовых коммуникаций Российской Федерации (в части обеспечения режима межмашинного взаимодействия и вызова экстренных оперативных служб по единому номеру «112»).

2. Направить настоящий приказ на государственную регистрацию в Министерство юстиции Российской Федерации.

Министр

A handwritten signature in black ink, consisting of a large, stylized initial 'Н' followed by a vertical stroke and a small flourish.

Н.А. Никифоров

**УТВЕРЖДЕНЫ**  
приказом Министерства связи и массовых  
коммуникаций Российской Федерации  
от 24.10.2017 № 572

**Изменения,  
которые вносятся в некоторые приказы Министерства связи и массовых  
коммуникаций Российской Федерации (в части обеспечения режима  
межмашинного взаимодействия и вызова экстренных оперативных служб  
по единому номеру «112»)**

1. В Правила применения абонентских станций (абонентских радиостанций) сетей подвижной радиотелефонной связи стандарта ИМТ-МС-2000, утвержденные приказом Министерства связи и массовых коммуникаций Российской Федерации от 22.10.2008 № 84 (зарегистрирован Министерством юстиции Российской Федерации 13 ноября 2008 г., регистрационный № 12650), с изменениями, внесенными приказами Министерства связи и массовых коммуникаций Российской Федерации от 23.04.2013 № 93 (зарегистрирован Министерством юстиции Российской Федерации 14 июня 2013 г., регистрационный № 28788), от 10.03.2015 № 68 (зарегистрирован Министерством юстиции Российской Федерации 1 апреля 2015 г., регистрационный № 36683), от 05.05.2015 № 153 (зарегистрирован Министерством юстиции Российской Федерации 28 мая 2015 г., регистрационный № 37412), внести следующие изменения:

а) дополнить пунктом 33 следующего содержания:

«33. Требования к абонентским станциям (абонентским радиостанциям) в режиме межмашинного взаимодействия приведены в приложении № 10 к Правилам.»;

б) дополнить приложением № 10 следующего содержания:

«Приложение № 10  
к Правилам применения абонентских  
станций (абонентских радиостанций) сетей  
подвижной радиотелефонной связи стандарта  
ИМТ-МС-2000

Требования к абонентским станциям (абонентским радиостанциям)  
в режиме межмашинного взаимодействия

1. Для абонентской радиостанции должна обеспечиваться возможность поддержки режима межмашинного взаимодействия (Machine-Type Communications) (далее – МТС).

2. В режиме МТС должна обеспечиваться работа абонентской радиостанции не менее чем в двух стандартах систем подвижной радиотелефонной связи.

3. Для связи МТС должны использоваться следующие сценарии:

1) устройства МТС связываются с одним или несколькими серверами МТС и (или) другим устройством (устройствами) МТС через наземную сеть подвижной связи общего пользования (Home Public Land Mobile Network – PLMN);

2) устройства МТС связываются друг с другом.

4. Должна обеспечиваться возможность активации функциональных возможностей МТС конкретным абонентом.

5. Для каждой абонентской радиостанции в режиме МТС должны поддерживаться следующие функциональные возможности:

1) низкая мобильность;

2) контроль временных интервалов;

3) передача объема данных до 10 Кбайт;

4) непрерывные сеансы связи;

5) мониторинг МТС;

6) безопасное соединение;

7) функциональные возможности МТС для группы устройств МТС;

8) контроль для группы устройств МТС;

9) адресация для группы устройств МТС.

6. Для каждого абонента должна быть обеспечена возможность выбора функциональных возможностей МТС из перечня поддерживаемых устройством МТС функциональных возможностей при настройке устройства МТС.

7. Устройство МТС должно обеспечивать:

1) активирование и деактивирование функциональных возможностей МТС;

2) возможность идентификации активированных индивидуальных функциональных возможностей МТС для конкретного устройства МТС;

3) управление добавлением или удалением индивидуальных функциональных возможностей МТС;

4) ограничение активирования функциональных возможностей МТС;

5) возможность отмены ограничений на функциональные возможности МТС;

6) возможность ограничения использования RUIМ;

7) возможность поддержки расширенного запрета доступа (Extended Access Barring - EAB).

8. Должна обеспечиваться возможность конфигурирования EAB для устройства МТС посредством домашней наземной сети мобильной связи общего пользования (Home Public Land Mobile Network - HPLMN).

9. Должно обеспечиваться сохранение установленных настроек EAB для устройства МТС конкретного абонента.

10. В режиме межмашинного взаимодействия должны быть обеспечены:

1) управление устройствами МТС и приложениями на устройствах МТС при регистрации в подсистеме базовой сети IP-мультимедиа и при доступе к функциональным возможностям, включая взаимодействие с IMS-приложениями.

Параметры конфигурации, предусмотренные в RUIМ, должны иметь приоритет над параметрами, предусмотренными в устройстве МТС;

2) регистрация устройств МТС и приложений на устройствах МТС на мультимедийной базовой сетевой подсистеме IP;

3) способ поддержки устройств МТС, которые передают или принимают данные с длительными периодами между сеансами передач данных;

4) возможность отключения устройств МТС от сети, когда устройства МТС не обмениваются информацией;

5) возможность сохранения информационного соединения, когда устройства МТС не обмениваются информацией;

6) возможность запуска устройства МТС после приема запускающего сигнала от авторизованного сервера МТС, чтобы инициировать обмен данными с сервером МТС;

7) возможность предоставления информации об источнике после приема запускающего сигнала от источника, который не является авторизованным сервером МТС;

8) возможность отправки команды сетью подвижной радиотелефонной связи стандарта IMT-MS-2000 на сервер МТС, сообщающей о невозможности запуска устройства МТС, если после приема запускающего сигнала из сети не произошел запуск устройства МТС.

11. Для устройства МТС должна быть обеспечена возможность:

1) получения запускающего сигнала из сети и установление связи с сервером МТС при приеме запускающего сигнала:

а) прием запускающего сигнала, когда устройство МТС не присоединено к сети;

б) прием запускающего сигнала, когда устройство МТС присоединено к сети, но не имеет никакого установленного информационного соединения;

в) прием запускающего сигнала, когда устройство МТС присоединено к сети и имеет установленное информационное соединение;

2) получения сообщения о завершении сеанса устройствами МТС через сеть PLMN от сервера МТС:

а) сервер МТС находится в общем адресном пространстве IPv6. Устройству МТС должен назначаться адрес IPv6 оператором сети подвижной радиотелефонной связи;

б) сервер МТС находится в общем адресном пространстве IPv4. Устройству МТС должен назначаться адрес IPv4 оператором сети подвижной радиотелефонной связи;

в) сервер МТС находится в адресном пространстве IPv4 и ему назначается адрес IPv4 оператором сети подвижной радиотелефонной связи. Устройству МТС должен назначаться адрес IPv4 оператором сети подвижной радиотелефонной связи, соответствующий адресному пространству IPv4 сервера МТС;

3) однозначного идентифицирования мобильного оборудования. Безопасность связи устройств МТС не должна быть ниже безопасности связи других абонентских радиостанций.

12. В режиме межмашинного взаимодействия должна обеспечиваться возможность удаленного управления устройствами МТС.

13. Для устройств МТС должны поддерживаться следующие виды функциональных возможностей:

1) низкая мобильность (устройства МТС не перемещаются, перемещаются нечасто или перемещаются только в пределах определенной области):

а) должна обеспечиваться возможность управления частотой изменения режимов мобильности устройства МТС;

б) должна обеспечиваться возможность определения частоты обновлений местоположения, выполняемых устройством МТС;

2) контроль временных интервалов:

а) должна обеспечиваться возможность отклонения запросов доступа на устройство МТС вне установленного интервала времени предоставления доступа;

б) должна обеспечиваться возможность разрешения доступа за пределами установленного временного интервала предоставления доступа и иная тарификация такого доступа;

в) должна обеспечиваться возможность отклонения запросов доступа на устройство МТС в течение установленного запрещенного временного интервала;

г) должна обеспечиваться возможность изменения интервала времени предоставления доступа на основе данных о ежедневной величине трафика и часовых поясов, а также иных локальных критериев;

д) должна обеспечиваться невозможность изменения запрещенного временного интервала;

е) должна обеспечиваться возможность ограничения времени доступа путем прекращения доступа по истечении установленного срока доступа;

ж) должна обеспечиваться возможность отключения устройства МТС сразу после завершения его связи с сервером МТС до окончания срока доступа;

з) должно обеспечиваться сообщение измененного интервала времени предоставления доступа и продолжительности доступа к устройству МТС;

и) должна обеспечиваться возможность динамической корректировки временных интервалов, в течение которых происходит обмен информацией;

3) передача объема данных до 10 Кбайт:

а) должна обеспечиваться возможность отсоединения устройства МТС от сети перед передачей данных;

б) должна обеспечиваться возможность подсчета количества сеансов связи на устройстве МТС;

4) непрерывные сеансы связи:

а) должна обеспечиваться возможность управления частотой изменения режимов мобильности устройства МТС;

б) должна обеспечиваться возможность информирования сервера о недоступности устройства МТС;

5) безопасное соединение (должно обеспечиваться безопасное соединение устройства МТС и сервера МТС или безопасное соединение устройства МТС и сервера приложений МТС);

б) мониторинг МТС:

а) должно обеспечиваться обнаружение следующих событий:

работа устройства МТС, не соответствующая активированным функциональным возможностям МТС;

изменение соответствия между устройством МТС и RUIM;

потеря связи (максимальное время между фактически произошедшей потерей связи и обнаруженной потерей связи определяется для каждого устройства МТС);

неисправность устройства МТС;

изменение местоположения устройства МТС;

б) должно обеспечиваться определение обнаруженных событий, перечисленных в подпункте «а» настоящего пункта;

в) в случае обнаружения перечисленных в подпункте «а» настоящего пункта событий должны быть обеспечены:

отправка предупреждающего уведомления на сервер МТС;

возможность ограничения предоставляемых услуг для устройства МТС;

г) для устройства МТС при потере приема сигнала в режиме низкого энергопотребления должна обеспечиваться возможность передачи уведомления о событии, не указанном в подпункте «а» настоящего пункта, на сервер МТС;

7) функциональные возможности МТС для группы устройств МТС, совместно использующих одну или несколько функциональных возможностей МТС и принадлежащих одному абоненту:

а) группа устройств МТС должна определяться однозначно на сети подвижной радиотелефонной связи стандарта IMT-MS-2000;

б) должна обеспечиваться взаимосвязь устройства МТС с группой устройств МТС;

в) каждая функциональная возможность МТС для группы устройств МТС должна применяться для каждого устройства МТС из такой группы устройств МТС;

г) должна обеспечиваться возможность применения функциональных возможностей МТС для группы устройств МТС к отдельным устройствам МТС из такой группы устройств МТС;

д) должна обеспечиваться возможность принадлежности устройства МТС более чем к одной группе МТС без конфликтов между этими группами устройств МТС;

8) должен обеспечиваться контроль группы устройств МТС с одинаковым уровнем качества обслуживания;

9) должна обеспечиваться отправка сообщений для группы устройств МТС путем широковещательной передачи сообщений в пределах определенной географической области (сектор соты, сота или группа сот сети) устройствам

МТС, включенным в такую группу устройств МТС, и сконфигурированным для приема широкополосного сообщения с возможностью распознавания такого сообщения.

14. В режиме межмашинного взаимодействия для устройства МТС должна быть обеспечена возможность:

а) передачи информационного сообщения или запроса информации, если устройство МТС является измерительным устройством с централизованным управлением;

б) обнаружения несанкционированного использования устройства МТС и отказа в обслуживании такого устройства МТС или связанной с ним RUIМ, если устройство МТС является стационарным и после установки не перемещается на другое место;

в) определения перемещения устройства МТС и деактивации учетной записи устройства МТС при перемещении, если устройство МТС является стационарным и после установки не перемещается на другое место;

г) передачи данных для большого количества устройств МТС, работающих в конкретной области почти одновременно, в случае перегрузки радиосети;

д) распределения пиков трафика сигнализации при одновременной работе большого числа устройств МТС для предотвращения перегрузки сети сигнализации;

е) ограничения использования RUIМ только для устройств МТС конкретного типа с конкретным тарифным планом;

ж) работы в режиме низкого энергопотребления;

з) приема неперiodических сообщений от сети вне времени контролируемых временных периодов устройствами МТС с функциональной возможностью контроля временных интервалов в режиме низкого энергопотребления;

и) снижения энергопотребления устройствами МТС с функциональной возможностью контроля временных интервалов.

15. Для устройств МТС должна быть обеспечена дополнительная безопасность:

а) передачи сообщений устройств МТС в роуминге и при связи с большим количеством устройств МТС;

б) обмена сообщениями между приложением МТС и устройствами МТС, если информация передается через другие сети.».

2. В Правила применения абонентских терминалов сетей подвижной радиотелефонной связи стандарта LTE и его модификации LTE-Advanced, утвержденные приказом Министерства связи и массовых коммуникаций Российской Федерации от 06.06.2011 № 128 (зарегистрирован Министерством юстиции Российской Федерации 24 июня 2011 г., регистрационный № 21165), с изменениями, внесенными приказом Министерства связи и массовых коммуникаций Российской Федерации от 12.05.2014 № 123 (зарегистрирован Министерством юстиции Российской Федерации 29 мая 2014 г., регистрационный № 32479), от 06.10.2014 № 333 (зарегистрирован Министерством юстиции



Российской Федерации 30 октября 2014 г., регистрационный № 34517), от 10.03.2015 № 68 (зарегистрирован Министерством юстиции Российской Федерации 1 апреля 2015 г., регистрационный № 36683), от 05.05.2015 № 153 (зарегистрирован Министерством юстиции Российской Федерации 28 мая 2015 г., регистрационный № 37412), от 21.11.2016 № 580 (зарегистрирован Министерством юстиции Российской Федерации 15 декабря 2016 г., регистрационный № 44743), внести следующие изменения:

а) дополнить пунктом 18.2 следующего содержания:

«18.2 Требования к абонентским терминалам в режиме межмашинного взаимодействия приведены в приложении № 8.2 к Правилам.»;

б) дополнить приложением № 8.2 следующего содержания:

«Приложение № 8.2  
к Правилам применения абонентских терминалов сетей подвижной радиотелефонной связи стандарта LTE и его модификации LTE-Advanced

#### Требования к абонентским терминалам в режиме межмашинного взаимодействия

1. Для абонентского терминала должна обеспечиваться возможность поддержки режима межмашинного взаимодействия (Machine-Type Communications) (далее – МТС).

2. В режиме МТС должна обеспечиваться работа абонентского терминала не менее чем в двух стандартах систем подвижной радиотелефонной связи.

3. Для связи МТС должны использоваться следующие сценарии:

1) устройства МТС связываются с одним или несколькими серверами МТС и (или) другим устройством (устройствами) МТС через сеть PLMN;

2) устройства МТС связываются друг с другом.

4. Должна обеспечиваться возможность активации функциональных возможностей МТС конкретным абонентом.

5. Для каждого абонентского терминала в режиме МТС должны поддерживаться следующие функциональные возможности:

1) низкая мобильность;

2) контроль временных интервалов;

3) передача объема данных до 10 Кбайт;

4) непрерывные сеансы связи;

5) мониторинг МТС;

6) безопасное соединение;

7) функциональные возможности МТС для группы устройств МТС;

8) контроль для группы устройств МТС;

9) адресация для группы устройств МТС.

6. Для каждого абонента должна быть обеспечена возможность выбора функциональных возможностей МТС из перечня поддерживаемых устройством МТС функциональных возможностей при настройке устройства МТС.

7. Устройство МТС должно обеспечивать:

- 1) активирование и деактивирование функциональных возможностей МТС;
- 2) возможность идентификации активированных индивидуальных функциональных возможностей МТС для конкретного устройства МТС;
- 3) управление добавлением или удалением индивидуальных функциональных возможностей МТС;
- 4) ограничение активирования функциональных возможностей МТС;
- 5) возможность отмены ограничений на функциональные возможности МТС;
- 6) возможность ограничения использования USIM;
- 7) возможность поддержки расширенного запрета доступа (EAB).

8. Должна обеспечиваться возможность конфигурирования EAB для устройства МТС посредством домашней наземной сети мобильной связи общего пользования (HPLMN).

9. Должно обеспечиваться сохранение установленных настроек EAB для устройства МТС конкретного абонента.

10. В режиме межмашинного взаимодействия должны быть обеспечены:

1) управление устройствами МТС и приложениями на устройствах МТС при регистрации в подсистеме базовой сети IP-мультимедиа и при доступе к функциональным возможностям, включая взаимодействие с IMS-приложениями.

Параметры конфигурации, предусмотренные в USIM, должны иметь приоритет над параметрами, предусмотренными в устройстве МТС;

2) регистрация устройств МТС и приложений на устройствах МТС на мультимедийной базовой сетевой подсистеме IP;

3) способ поддержки устройств МТС, которые передают или принимают данные с длительными периодами между сеансами передач данных;

4) возможность отключения устройств МТС от сети, когда устройства МТС не обмениваются информацией;

5) возможность сохранения информационного соединения, когда устройства МТС не обмениваются информацией;

6) возможность запуска устройства МТС после приема запускающего сигнала от авторизованного сервера МТС, чтобы инициировать обмен данными с сервером МТС;

7) возможность предоставления информации об источнике после приема запускающего сигнала от источника, который не является авторизованным сервером МТС;

8) возможность отправки команды сетями подвижной радиотелефонной связи стандарта LTE и его модификации LTE-Advanced на сервер МТС, сообщающей о невозможности запуска устройства МТС, если после приема запускающего сигнала из сети не произошел запуск устройства.

11. Для устройства МТС должна быть обеспечена возможность:

1) получения запускающего сигнала из сети и установление связи с сервером МТС при приеме запускающего сигнала:

а) прием запускающего сигнала, когда устройство МТС не присоединено к сети;

б) прием запускающего сигнала, когда устройство МТС присоединено к сети, но не имеет никакого установленного информационного соединения;

в) прием запускающего сигнала, когда устройство МТС присоединено к сети и имеет установленное информационное соединение;

2) получения сообщения о завершении сеанса устройствами МТС через сеть PLMN от сервера МТС:

а) сервер МТС находится в общем адресном пространстве IPv6. Устройству МТС должен назначаться адрес IPv6 оператором сети подвижной радиотелефонной связи;

б) сервер МТС находится в общем адресном пространстве IPv4. Устройству МТС должен назначаться адрес IPv4 оператором сети подвижной радиотелефонной связи;

в) сервер МТС находится в адресном пространстве IPv4 и ему назначается адрес IPv4 оператором сети подвижной радиотелефонной связи. Устройству МТС должен назначаться адрес IPv4 оператором сети подвижной радиотелефонной связи, соответствующий адресному пространству IPv4 сервера МТС;

3) однозначного идентифицирования мобильного оборудования. Безопасность связи устройств МТС не должна быть ниже безопасности связи других абонентских терминалов.

12. В режиме межмашинного взаимодействия должна обеспечиваться возможность удаленного управления устройствами МТС.

13. Для устройств МТС должны поддерживаться следующие виды функциональных возможностей:

1) низкая мобильность (устройства МТС не перемещаются, перемещаются нечасто или перемещаются только в пределах определенной области):

а) должна обеспечиваться возможность управления частотой изменения режимов мобильности устройства МТС;

б) должна обеспечиваться возможность определения частоты обновлений местоположения, выполняемых устройством МТС;

2) контроль временных интервалов:

а) должна обеспечиваться возможность отклонения запросов доступа на устройство МТС вне установленного интервала времени предоставления доступа;

б) должна обеспечиваться возможность разрешения доступа за пределами установленного временного интервала предоставления доступа и иная тарификация такого доступа;

в) должна обеспечиваться возможность отклонения запросов доступа на устройство МТС в течение установленного запрещенного временного интервала;

г) должна обеспечиваться возможность изменения интервала времени предоставления доступа на основе данных о ежедневной величине трафика

и часовых поясов, а также иных локальных критериев;

д) должна обеспечиваться невозможность изменения запрещенного временного интервала;

е) должна обеспечиваться возможность ограничения времени доступа путем прекращения доступа по истечении установленного срока доступа;

ж) должна обеспечиваться возможность отключения устройства МТС сразу после завершения его связи с сервером МТС до окончания срока доступа;

з) должно обеспечиваться сообщение измененного интервала времени предоставления доступа и продолжительности доступа к устройству МТС;

и) должна обеспечиваться возможность динамической корректировки временных интервалов, в течение которых происходит обмен информацией;

3) передача объема данных до 10 Кбайт:

а) должна обеспечиваться возможность отсоединения устройства МТС от сети перед передачей данных;

б) должна обеспечиваться возможность подсчета количества сеансов связи на устройстве МТС;

4) непрерывные сеансы связи:

а) должна обеспечиваться возможность управления частотой изменения режимов мобильности устройства МТС;

б) должна обеспечиваться возможность информирования сервера о недоступности устройства МТС;

5) безопасное соединение (должно обеспечиваться безопасное соединение устройства МТС и сервера МТС или безопасное соединение устройства МТС и сервера приложений МТС);

б) мониторинг МТС:

а) должно обеспечиваться обнаружение следующих событий:

работа устройства МТС, не соответствующая активированным функциональным возможностям МТС;

изменение соответствия между устройством МТС и персональной идентификационной картой абонента (идентификационный модуль);

потеря связи (максимальное время между фактически произошедшей потерей связи и обнаруженной потерей связи определяется для каждого устройства МТС);

неисправность устройства МТС;

изменение местоположения устройства МТС;

б) должно обеспечиваться определение обнаруженных событий, перечисленных в подпункте «а» настоящего пункта;

в) в случае обнаружения перечисленных в подпункте «а» настоящего пункта событий должны быть обеспечены:

отправка предупреждающего уведомления на сервер МТС;

возможность ограничения предоставляемых услуг для устройства МТС;

г) для устройства МТС при потере приема сигнала в режиме низкого энергопотребления должна обеспечиваться возможность передачи уведомления о событии, не указанном в подпункте «а» настоящего пункта, на сервер МТС;

7) функциональные возможности МТС для группы устройств МТС, совместно использующих одну или несколько функциональных возможностей МТС и принадлежащих одному абоненту:

а) группа устройств МТС должна определяться однозначно на сетях подвижной радиотелефонной связи стандарта LTE и его модификации LTE-Advanced;

б) должна обеспечиваться взаимосвязь устройства МТС с группой устройств МТС;

в) каждая функциональная возможность МТС для группы устройств МТС должна применяться для каждого устройства МТС из такой группы устройств МТС;

г) должна обеспечиваться возможность применения функциональных возможностей МТС для группы устройств МТС к отдельным устройствам МТС из такой группы устройств МТС;

д) должна обеспечиваться возможность принадлежности устройства МТС более чем к одной группе МТС без конфликтов между этими группами устройств МТС;

8) должен обеспечиваться контроль группы устройств МТС с одинаковым уровнем качества обслуживания;

9) должна обеспечиваться отправка сообщений для группы устройств МТС путем широковещательной передачи сообщений в пределах определенной географической области (сектор соты, сота или группа сот сети) устройствам МТС, включенным в такую группу устройств МТС, и сконфигурированным для приема широковещательного сообщения с возможностью распознавания такого сообщения.

14. В режиме межмашинного взаимодействия для устройства МТС должна быть обеспечена возможность:

а) передачи информационного сообщения или запроса информации, если устройство МТС является измерительным устройством с централизованным управлением;

б) обнаружения несанкционированного использования устройства МТС и отказа в обслуживании такого устройства МТС или связанной с ним USIM, если устройство МТС является стационарным и после установки не перемещается на другое место;

в) определения перемещения устройства МТС и деактивации учетной записи устройства МТС при перемещении, если устройство МТС является стационарным и после установки не перемещается на другое место;

г) распределения пиков трафика сигнализации при одновременной работе большого числа устройств МТС для предотвращения перегрузки сети сигнализации;

д) ограничения использования USIM только для устройств МТС конкретного типа с конкретным тарифным планом;

е) работы в режиме низкого энергопотребления;

ж) приема непериодических сообщений от сети вне времени контролируемых временных периодов устройствами МТС с функциональной

возможностью контроля временных интервалов в режиме низкого энергопотребления;

з) снижения энергопотребления устройствами МТС с функциональной возможностью контроля временных интервалов.

15. Для устройств МТС должна быть обеспечена дополнительная безопасность:

а) передачи сообщений устройств МТС в роуминге и при связи с большим количеством устройств;

б) обмена сообщениями между приложением МТС и устройствами МТС, если информация передается через другие сети.»;

в) дополнить приложение № 10 к Правилам применения абонентских терминалов сетей подвижной радиотелефонной связи стандарта LTE и его модификации LTE-Advanced пунктами следующего содержания:

«54. МТС – Machine-Type Communications (Соединения машины с машиной).

55. EAB – Extended Access Barring (Расширенный запрет доступа).

56. HPLMN – Home Public Land Mobile Network (Домашняя наземная сеть мобильной связи общего пользования).».

3. Приложение № 10 к Правилам применения оборудования коммутации сетей подвижной радиотелефонной связи. Часть VI. Правила применения узлов связи с территориально распределённой архитектурой стандартов UMTS и/или GSM 900/1800, утвержденным приказом Министерства связи и массовых коммуникаций Российской Федерации от 27.06.2011 № 160 (зарегистрирован Министерством юстиции Российской Федерации 20 июля 2011 г., регистрационный № 21423), с изменениями, внесенными приказами Министерства связи и массовых коммуникаций Российской Федерации от 01.02.2012 № 30 (зарегистрирован Министерством юстиции Российской Федерации 22 февраля 2012 г., регистрационный № 23316) и от 23.04.2013 № 93 (зарегистрирован Министерством юстиции Российской Федерации 14 июня 2013 г., регистрационный № 28788), дополнить пунктом 6 следующего содержания:

«6. Для осуществления приоритетной передачи экстренных вызовов по номеру «112» по признаку eCall-флаг в систему «ЭРА-ГЛОНАСС», инициируемых устройством вызова экстренных оперативных служб (далее – УВЭОС), устанавливаемым в транспортном средстве, центры коммутации подвижной связи должны осуществлять замену номера вызываемого абонента (В-номера) с номера «112» на номера сети связи системы «ЭРА-ГЛОНАСС», определенные в каждом субъекте Российской Федерации.

В процессе установления вызова по номеру «112» УВЭОС должно формировать третий октет параметра Категория экстренного вызова (Emergency category) в соответствии со следующими значениями:

Bit 1 - полиция;

Bit 2 - скорая медицинская помощь;

Bit 3 - пожарная охрана;

Bit 4 - помощь на море;

Bit 5 - помощь в горах;

Bit 6 - вызов с УВЭОС (терминала eCall), инициированный вручную;

Bit 7 - вызов с УВЭОС (терминала eCall), инициированный автоматически;

Bit 8 - резервный бит, устанавливается в «0».

Центры коммутации подвижной связи должны маршрутизировать вызовы по номеру «112» на номера системы «ЭРА-ГЛОНАСС» исключительно в случае, когда 6 или 7 бит установлены в «1», а все остальные биты установлены в «0». При всех остальных комбинациях битов должна выполняться маршрутизация на единый номер вызова экстренных служб.».

4. В Правила применения абонентских терминалов сетей подвижной радиотелефонной связи стандарта UMTS с частотным дуплексным разносом и частотно-кодовым разделением радиоканалов, работающих в диапазоне частот 900 МГц, утвержденные приказом Министерства связи и массовых коммуникаций Российской Федерации от 13.10.2011 № 257 (зарегистрирован Министерством юстиции Российской Федерации 3 ноября 2011 г., регистрационный № 22220), с изменениями, внесенными приказами Министерства связи и массовых коммуникаций Российской Федерации от 10.03.2015 № 68 (зарегистрирован Министерством юстиции Российской Федерации 1 апреля 2015 г., регистрационный № 36683), от 05.05.2015 № 153 (зарегистрирован Министерством юстиции Российской Федерации 28 мая 2015 г., регистрационный № 37412) и от 12.05.2015 № 157 (зарегистрирован Министерством юстиции Российской Федерации 28 мая 2015 г., регистрационный № 37418), внести следующие изменения:

а) пункт 19 дополнить абзацами следующего содержания:

«Абонентский терминал, не предназначенный для использования в составе (не входящий в состав) устройства вызова экстренных оперативных служб, при вызове экстренных оперативных служб не должен устанавливать шестой (вызов инициирован вручную) или седьмой (автоматический вызов) биты третьего октета параметра «Категория экстренного вызова» (Emergency category), равными «1».

Абонентский терминал, предназначенный для использования в составе (входящий в состав) устройства вызова экстренных оперативных служб, при вызове экстренных оперативных служб должен иметь возможность устанавливать шестой (вызов инициирован вручную) или седьмой (автоматический вызов) биты третьего октета параметра «Категория экстренного вызова» (Emergency category), равными «1», а все остальные биты данного октета равными «0».»;

б) пункт «20.1. Требования к абонентскому терминалу в режиме совместного использования сети радиодоступа (RAN Sharing) приведены в приложении № 9.1 к Правилам.» изложить в следующей редакции:

«20.2. Требования к абонентскому терминалу в режиме совместного использования сети радиодоступа (RAN Sharing) приведены в приложении № 9.2 к Правилам.»;

в) дополнить пунктом 20.3 следующего содержания:

«20.3. Требования к абонентским терминалам в режиме межмашинного взаимодействия приведены в приложении № 9.3 к Правилам.»;

г) приложение № 9.1 «Требования к абонентскому терминалу в режиме совместного использования сети радиодоступа (RAN Sharing)» считать приложением № 9.2;

д) дополнить приложением № 9.3 следующего содержания:

«Приложение № 9.3

к Правилам применения абонентских терминалов сетей подвижной радиотелефонной связи стандарта UMTS с частотным дуплексным разносом и частотно-кодовым разделением радиоканалов, работающих в диапазоне частот 900 МГц

#### Требования к абонентским терминалам в режиме межмашинного взаимодействия

1. Для абонентского терминала должна обеспечиваться возможность поддержки режима межмашинного взаимодействия (Machine-Type Communications) (далее – МТС).

2. В режиме МТС должна обеспечиваться работа абонентского терминала не менее чем в двух стандартах систем подвижной радиотелефонной связи.

3. Для связи МТС должны использоваться следующие сценарии:

1) устройства МТС связываются с одним или несколькими серверами МТС и (или) другим устройством (устройствами) МТС через сеть PLMN;

2) устройства МТС связываются друг с другом.

4. Должна обеспечиваться возможность активации функциональных возможностей МТС конкретным абонентом.

5. Для каждого абонентского терминала в режиме МТС должны поддерживаться следующие функциональные возможности:

1) низкая мобильность;

2) контроль временных интервалов;

3) передача объема данных до 10 Кбайт;

4) непрерывные сеансы связи;

5) мониторинг МТС;

6) безопасное соединение;

7) функциональные возможности МТС для группы устройств МТС;

8) контроль для группы устройств МТС;

9) адресация для группы устройств МТС.

6. Для каждого абонента должна быть обеспечена возможность выбора функциональных возможностей МТС из перечня поддерживаемых устройством МТС функциональных возможностей при настройке устройства МТС.



7. Устройство МТС должно обеспечивать:

- 1) активирование и деактивирование функциональных возможностей МТС;
- 2) возможность идентификации активированных индивидуальных функциональных возможностей МТС для конкретного устройства МТС;
- 3) управление добавлением или удалением индивидуальных функциональных возможностей МТС;
- 4) ограничение активирования функциональных возможностей МТС;
- 5) возможность отмены ограничений на функциональные возможности МТС;
- 6) возможность ограничения использования USIM;
- 7) возможность поддержки расширенного запрета доступа (EAB).

8. Должна обеспечиваться возможность конфигурирования EAB для устройства МТС посредством домашней наземной сети мобильной связи общего пользования (HPLMN).

9. Должно обеспечиваться сохранение установленных настроек EAB для устройства МТС конкретного абонента.

10. В режиме межмашинного взаимодействия должны быть обеспечены:

- 1) управление устройствами МТС и приложениями на устройствах МТС при регистрации в подсистеме базовой сети IP-мультимедиа и при доступе к функциональным возможностям, включая взаимодействие с IMS-приложениями.

Параметры конфигурации, предусмотренные в USIM, должны иметь приоритет над параметрами, предусмотренными в устройстве МТС;

- 2) регистрация устройств МТС и приложений на устройствах МТС на мультимедийной базовой сетевой подсистеме IP;

3) способ поддержки устройств МТС, которые передают или принимают данные с длительными периодами между сеансами передач данных;

4) возможность отключения устройств МТС от сети, когда устройства МТС не обмениваются информацией;

5) возможность сохранения информационного соединения, когда устройства МТС не обмениваются информацией;

6) возможность запуска устройства МТС после приема запускающего сигнала от авторизованного сервера МТС, чтобы инициировать обмен данными с сервером МТС;

7) возможность предоставления информации об источнике после приема запускающего сигнала от источника, который не является авторизованным сервером МТС;

8) возможность отправки команды сетью подвижной радиотелефонной связи стандарта UMTS 900 на сервер МТС, сообщающей о невозможности запуска устройства МТС, если после приема запускающего сигнала из сети не произошел запуск устройства МТС.

11. Для устройства МТС должна быть обеспечена возможность:

- 1) получения запускающего сигнала из сети и установление связи с сервером МТС при приеме запускающего сигнала:

а) прием запускающего сигнала, когда устройство МТС не присоединено к сети;

б) прием запускающего сигнала, когда устройство МТС присоединено к сети, но не имеет никакого установленного информационного соединения;

в) прием запускающего сигнала, когда устройство МТС присоединено к сети и имеет установленное информационное соединение;

2) получения сообщения о завершении сеанса устройствами МТС через сеть PLMN от сервера МТС:

а) сервер МТС находится в общем адресном пространстве IPv6. Устройству МТС должен назначаться адрес IPv6 оператором сети подвижной радиотелефонной связи;

б) сервер МТС находится в общем адресном пространстве IPv4. Устройству МТС должен назначаться адрес IPv4 оператором сети подвижной радиотелефонной связи;

в) сервер МТС находится в адресном пространстве IPv4 и ему назначается адрес IPv4 оператором сети подвижной радиотелефонной связи. Устройству МТС должен назначаться адрес IPv4 оператором сети подвижной радиотелефонной связи, соответствующий адресному пространству IPv4 сервера МТС;

3) однозначного идентифицирования мобильного оборудования. Безопасность связи устройств МТС не должна быть ниже безопасности связи других абонентских терминалов.

12. В режиме межмашинного взаимодействия должна обеспечиваться возможность удаленного управления устройствами МТС.

13. Для устройств МТС должны поддерживаться следующие виды функциональных возможностей:

1) низкая мобильность (устройства МТС не перемещаются, перемещаются нечасто или перемещаются только в пределах определенной области):

а) должна обеспечиваться возможность управления частотой изменения режимов мобильности устройства МТС;

б) должна обеспечиваться возможность определения частоты обновлений местоположения, выполняемых устройством МТС;

2) контроль временных интервалов:

а) должна обеспечиваться возможность отклонения запросов доступа на устройство МТС вне установленного интервала времени предоставления доступа;

б) должна обеспечиваться возможность разрешения доступа за пределами установленного временного интервала предоставления доступа и иная тарификация такого доступа;

в) должна обеспечиваться возможность отклонения запросов доступа на устройство МТС в течение установленного запрещенного временного интервала;

г) должна обеспечиваться возможность изменения интервала времени предоставления доступа на основе данных о ежедневной величине трафика и часовых поясов, а также иных локальных критериев;

д) должна обеспечиваться невозможность изменения запрещенного временного интервала;

е) должна обеспечиваться возможность ограничения времени доступа путем прекращения доступа по истечении установленного срока доступа;

ж) должна обеспечиваться возможность отключения устройства МТС сразу после завершения его связи с сервером МТС до окончания срока доступа;

з) должно обеспечиваться сообщение измененного интервала времени предоставления доступа и продолжительности доступа к устройству МТС;

и) должна обеспечиваться возможность динамической корректировки временных интервалов, в течение которых происходит обмен информацией;

3) передача объема данных до 10 Кбайт:

а) должна обеспечиваться возможность отсоединения устройства МТС от сети перед передачей данных;

б) должна обеспечиваться возможность подсчета количества сеансов связи на устройстве МТС;

4) непрерывные сеансы связи:

а) должна обеспечиваться возможность управления частотой изменения режимов мобильности устройства МТС;

б) должна обеспечиваться возможность информирования сервера о недоступности устройства МТС;

5) безопасное соединение (должно обеспечиваться безопасное соединение устройства МТС и сервера МТС или безопасное соединение устройства МТС и сервера приложений МТС);

б) мониторинг МТС:

а) должно обеспечиваться обнаружение следующих событий:  
работа устройства МТС, не соответствующая активированным функциональным возможностям МТС;

изменение соответствия между устройством МТС и USIM;

потеря связи (максимальное время между фактически произошедшей потерей связи и обнаруженной потерей связи определяется для каждого устройства МТС);

неисправность устройства МТС;

изменение местоположения устройства МТС;

б) должно обеспечиваться определение обнаруженных событий, перечисленных в подпункте «а» настоящего пункта;

в) в случае обнаружения перечисленных в подпункте «а» настоящего пункта событий должны быть обеспечены:

отправка предупреждающего уведомления на сервер МТС;

возможность ограничения предоставляемых услуг для устройства МТС;

г) для устройства МТС при потере приема сигнала в режиме низкого энергопотребления должна обеспечиваться возможность передачи уведомления о событии, не указанном в подпункте «а» настоящего пункта, на сервер МТС;

7) функциональные возможности МТС для группы устройств МТС, совместно использующих одну или несколько функциональных возможностей МТС и принадлежащих одному абоненту:

а) группа устройств МТС должна определяться однозначно на сети UMTS 900;

б) должна обеспечиваться взаимосвязь устройства МТС с группой устройств МТС;

в) каждая функциональная возможность МТС для группы устройств МТС должна применяться для каждого устройства МТС из такой группы устройств МТС;

г) должна обеспечиваться возможность применения функциональных возможностей МТС для группы устройств МТС к отдельным устройствам МТС из такой группы устройств МТС;

д) должна обеспечиваться возможность принадлежности устройства МТС более чем к одной группе МТС без конфликтов между этими группами устройств МТС;

8) должен обеспечиваться контроль группы устройств МТС с одинаковым уровнем качества обслуживания;

9) должна обеспечиваться отправка сообщений для группы устройств МТС путем ширококвещательной передачи сообщений в пределах определенной географической области (сектор соты, сота или группа сот сети) устройствам МТС, включенным в такую группу устройств МТС, и сконфигурированным для приема ширококвещательного сообщения с возможностью распознавания такого сообщения.

14. В режиме межмашинного взаимодействия для устройства МТС должна быть обеспечена возможность:

а) передачи информационного сообщения или запроса информации для устройства МТС, являющегося измерительным устройством с централизованным управлением;

б) обнаружения несанкционированного использования устройства МТС и отказа в обслуживании такого устройства МТС или связанной с ним USIM, если устройство МТС является стационарным и после установки не перемещается на другое место;

в) определения перемещения устройства МТС и деактивации учетной записи устройства МТС при перемещении, если устройство МТС является стационарным и после установки не перемещается на другое место;

г) распределения пиков трафика сигнализации при одновременной работе большого числа устройств МТС для предотвращения перегрузки сети сигнализации;

д) ограничения использования USIM только для устройств МТС конкретного типа с конкретным тарифным планом;

е) работы в режиме низкого энергопотребления;

ж) приема неперiodических сообщений от сети вне времени контролируемых временных периодов устройствами МТС с функциональной возможностью контроля временных интервалов в режиме низкого энергопотребления;

з) снижения энергопотребления устройствами МТС с функциональной возможностью контроля временных интервалов.

15. Для устройств МТС должна быть обеспечена дополнительная безопасность:

а) передачи сообщений устройств МТС в роуминге и при связи с большим количеством устройств;

б) обмена сообщениями между приложением МТС и устройствами МТС, если информация передается через другие сети.»;

е) дополнить приложение № 10 к Правилам применения абонентских терминалов сетей подвижной радиотелефонной связи стандарта UMTS с частотным дуплексным разносом и частотно-кодовым разделением радиоканалов, работающих в диапазоне частот 900 МГц, пунктами следующего содержания:

«23. МТС – Machine-Type Communications (Соединения машины с машиной).

24. EAB – Extended Access Barring (Расширенный запрет доступа).

25. HPLMN – Home Public Land Mobile Network (Домашняя наземная сеть мобильной связи общего пользования).».

---