



**ФЕДЕРАЛЬНАЯ СЛУЖБА
ПО ИНТЕЛЛЕКТУАЛЬНОЙ СОБСТВЕННОСТИ**

(12) ЗАЯВКА НА ИЗОБРЕТЕНИЕ(21)(22) Заявка: **2010141488/07, 23.06.2009**

Приоритет(ы):

(30) Конвенционный приоритет:
23.06.2008 JP 2008-163898(43) Дата публикации заявки: **27.07.2012** Бюл. № 21(85) Дата начала рассмотрения заявки РСТ на
национальной фазе: **24.01.2011**(86) Заявка РСТ:
JP 2009/061383 (23.06.2009)(87) Публикация заявки РСТ:
WO 2009/157432 (30.12.2009)Адрес для переписки:
191186, Санкт-Петербург, а/я 230, ООО "АРС-ПАТЕНТ"

(71) Заявитель(и):

НТТ ДОСОМО, ИНК. (JP)

(72) Автор(ы):

**ИВАМУРА Микио (JP),
ХАПСАРИ Вури Андармаванти (JP),
ЯБУКИ Сого (JP),
ЦУГЕНМАЙЕР Альф (JP)****(54) СПОСОБ МОБИЛЬНОЙ СВЯЗИ, МОБИЛЬНАЯ СТАНЦИЯ И БАЗОВАЯ СТАНЦИЯ РАДИОСВЯЗИ****(57) Формула изобретения**

1. Способ мобильной связи, включающий следующие шаги:
в мобильной станции формируют первую информацию верификации с использованием первого ключа, первого параметра и алгоритма для функции защиты целостности;

в мобильной станции формируют вторую информацию верификации путем извлечения заранее определенных битов первой информации верификации; и

в мобильной станции при обнаружении сбоя канала радиосвязи в соединении RRC выполняют операцию выбора соты и передают из мобильной станции через общий канал управления в базовую станцию радиосвязи, управляющую выбранной сотой, блок RRC-PDU для запроса переустановления соединения RRC, причем в указанном блоке RRC-PDU для запроса переустановления соединения RRC задана вторая информация верификации.

2. Способ по п.1, отличающийся тем, что первым параметром является параметр COUNT, идентификатор канала и направление (нисходящее/восходящее), а в блоке RRC-PDU для запроса переустановления соединения RRC заданы физический идентификатор соты и идентификатор C-RNTI.

3. Способ мобильной связи включающий следующие шаги:

в базовой станции радиосвязи формируют первую информацию верификации с

использованием первого ключа, первого параметра и алгоритма для функции защиты целостности;

в базовой станции радиосвязи формируют вторую информацию верификации путем извлечения заранее определенных битов первой информации верификации;

в мобильной станции при обнаружении сбоя канала радиосвязи в соединении RRC выполняют операцию выбора соты и передают из мобильной станции через общий канал управления в базовую станцию радиосвязи, управляющую выбранной сотой, блок RRC-PDU для запроса переустановления соединения RRC, причем в указанном блоке RRC-PDU для запроса переустановления соединения RRC задана вторая информация верификации; и

в базовой станции радиосвязи проверяют принятый из мобильной станции блок RRC-PDU для запроса переустановления соединения RRC с использованием второй информации верификации.

4. Способ по п.3, отличающийся тем, что первым параметром является параметр COUNT, идентификатор канала и направление (нисходящее/восходящее).

5. Мобильная станция, содержащая модуль формирования первой информации верификации, выполненный с возможностью формирования первой информации верификации с использованием первого ключа, первого параметра и алгоритма для функции защиты целостности; модуль формирования второй информации верификации, выполненный с возможностью формирования второй информации верификации путем извлечения заранее определенных битов первой информации верификации; и модуль передачи, выполненный с возможностью, при обнаружении сбоя канала радиосвязи в соединении RRC, выполнения операции выбора соты и передачи через общий канал управления в базовую станцию радиосвязи, управляющую выбранной сотой, блока RRC-PDU для запроса переустановления соединения RRC, причем в указанном блоке RRC-PDU для запроса переустановления соединения RRC задана вторая информация верификации.

6. Мобильная станция по п.5, отличающаяся тем, что первым параметром является параметр COUNT, идентификатор канала и направление (нисходящее/восходящее), а в блоке RRC-PDU для запроса переустановления соединения RRC заданы физический идентификатор соты и идентификатор C-RNTI.

7. Мобильная станция по п.6, отличающаяся тем, что модуль передачи выполнен с возможностью задания в качестве физического идентификатора соты физического идентификатора той соты, в которой во время соединения RRC произошел сбой канала радиосвязи, и с возможностью задания в качестве идентификатора C-RNTI того идентификатора C-RNTI, который использовался мобильной станцией в соте, в которой произошел сбой канала радиосвязи.

8. Базовая станция радиосвязи, содержащая модуль формирования первой информации верификации, выполненный с возможностью формирования первой информации верификации с использованием первого ключа, первого параметра и алгоритма для функции защиты целостности; модуль формирования второй информации верификации, выполненный с возможностью формирования второй информации верификации путем извлечения заранее определенных битов первой информации верификации; и модуль проверки, выполненный с возможностью проверки блока RRC-PDU для запроса переустановления соединения RRC, принятого из мобильной станции через общий канал управления, с использованием второй информации верификации.

9. Базовая станция по п.8, отличающаяся тем, что первым параметром является параметр COUNT, идентификатор канала и направление (нисходящее/восходящее).

10. Базовая станция по п.8 или 9, отличающаяся тем, что дополнительно содержит

модуль сообщения, выполненный с возможностью сообщения в соседнюю базовую станцию радиосвязи второй информации верификации с использованием сигнала подготовки хэндовера.

11. Мобильная станция по любому из пп.5-7, отличающаяся тем, что модуль формирования первой информации верификации выполнен с возможностью формирования первой информации верификации для блока PDU, в котором заданы физический идентификатор соты, в которой во время соединения RRC произошел сбой канала радиосвязи, идентификатор C-RNTI, использовавшийся мобильной станцией в соте, в которой произошел сбой канала радиосвязи, и идентификатор выбранной соты.

12. Базовая станция по п.8 или 9, отличающаяся тем, что модуль формирования первой информации верификации выполнен с возможностью извлечения физического идентификатора соты и идентификатора C-RNTI из блока RRC-PDU для запроса переустановления соединения RRC, принятого из мобильной станции, с возможностью формирования блока PDU, содержащего извлеченные физический идентификатор соты и C-RNTI, а также сообщаемый идентификатор соты, принявшей блок RRC-PDU, и с возможностью формирования первой информации верификации для блока PDU.

13. Базовая станция по п.10, отличающаяся тем, что выполнена с возможностью проверки блока RRC-PDU для запроса переустановления соединения RRC путем определения того, соответствует ли вторая информация верификации, переданная из соседней базовой станции радиосвязи посредством сигнала подготовки хэндовера и сохраненная после приема, второй информации верификации, содержащейся в блоке RRC-PDU для запроса переустановления соединения RRC.