



ФЕДЕРАЛЬНАЯ СЛУЖБА
ПО ИНТЕЛЛЕКТУАЛЬНОЙ СОБСТВЕННОСТИ,
ПАТЕНТАМ И ТОВАРНЫМ ЗНАКАМ

(12) ЗАЯВКА НА ИЗОБРЕТЕНИЕ

(21), (22) Заявка: 2005129079/09, 18.02.2004

(30) Приоритет: 18.02.2003 US 60/448,269
06.03.2003 US 60/452,790
14.05.2003 US 60/470,770
21.08.2003 US 10/646,955

(43) Дата публикации заявки: 10.02.2006 Бюл. № 4

(85) Дата перевода заявки РСТ на национальную
фазу: 19.09.2005(86) Заявка РСТ:
US 2004/004786 (18.02.2004)(87) Публикация РСТ:
WO 2004/075468 (02.09.2004)Адрес для переписки:
129010, Москва, ул. Б.Спасская, 25, стр.3,
ООО "Юридическая фирма Городисский и
Партнеры", пат.пов. Г.Б. Егоровой(71) Заявитель(и):
КВЭЛКОММ ИНКОРПОРЕЙТЕД (US)(72) Автор(ы):
ЧЭНЬ Тао (US),
ТИДМАНН Эдвард Дж. Мл. (US),
ДЖАИН Авинаш (US)(74) Патентный поверенный:
Егорова Галина Борисовна

(54) ПЛАНИРУЕМАЯ И АВТОНОМНАЯ ПЕРЕДАЧА И ПОДТВЕРЖДЕНИЕ ПРИЕМА

Формула изобретения

1. Система беспроводной связи, выполненная с возможностью работы с множеством удаленных станций, выполненная с возможностью осуществления передачи посредством совместно используемого ресурса, содержащая приемник для приема множества запросов доступа для передачи по совместно используемому ресурсу от соответствующего множества удаленных станций; планировщик для распределения части совместно используемого ресурса нулевому или большему числу запрашивающих удаленных станций в ответ на множество запросов доступа, причем это распределение содержит нулевое или большее число индивидуальных разрешений доступа для нулевого или большего числа запрашивающих удаленных станций и ноль или одно общее разрешение доступа для оставшихся запрашивающих удаленных станций; и передатчик для осуществления передачи индивидуальных разрешений доступа соответствующим удаленным станциям по одному или более каналам индивидуального разрешения и для передачи общего разрешения доступа оставшимся удаленным станциями по одному или более каналам общего разрешения.

2. Система по п.1, дополнительно выполненная с возможностью работы с множеством удаленных станций, оборудованных для автономной передачи посредством совместно используемого ресурса с использованием ограниченной части совместно используемого ресурса без запроса доступа или разрешения доступа, и при этом планировщик вычисляет ожидаемую величину совместно используемого ресурса, который должно расходоваться

посредством автономных передач, и в соответствии с этим распределяет часть совместно используемого ресурса для индивидуальных и общего разрешений.

3. Система по п.1, в которой индивидуальное разрешение может распределять часть совместно используемого ресурса, которая больше, меньше или равна части для любого другого индивидуального или общего разрешения.

4. Система по п.1, в которой разрешение содержит максимальное значение отношения трафика к пилот-сигналу (T/P).

5. Система по п.1, в которой разрешение содержит скорость передачи.

6. Система по п.1, в которой разрешение содержит уровень мощности передачи.

7. Система по п.1, в которой разрешение содержит формат модуляции.

8. Система по п.1, в которой индивидуальные разрешения распределяются удаленным станциям с относительно более высоким геометрическим расположением.

9. Система по п.1, в которой планировщик определяет распределение в соответствии с одним или более уровнем качества услуг (QoS).

10. Система по п.1, в которой индивидуальные разрешения действительны в течение первого периода времени, а общее разрешение действительно в течение второго периода времени, причем второй период времени больше, чем первый период времени.

11. Система по п.1, в которой индивидуальные разрешения содержат метку длительности, причем эта метка длительности указывает, что индивидуальное разрешение действует в течение первого периода времени или одного или более дополнительных периодов времени, и один или более из одного или более дополнительных периодов времени являются более длинными, чем первый период времени.

12. Система по п.11, в которой общее разрешение действует в течение второго периода времени, причем второй период времени длиннее, чем первый период времени.

13. Система по п.1, в которой команда индивидуального разрешения передается в течение первого периода времени, а команда общего разрешения передается в течение второго периода времени, причем второй период времени длиннее, чем первый период времени.

14. Система по п.1, дополнительно выполненная с возможностью работы с одной или более удаленных станций, осуществляющих передачи при получении разрешения из одного или более разрешений доступа, причем система дополнительно содержит декодер для декодирования одного или более принятых пакетов и определения, декодирован ли без ошибок этот один или более принятых пакетов, и при этом приемник дополнительно принимает этот один или более пакетов данных от одной или более удаленных станций, соответственно; передатчик дополнительно передает на одну или более удаленных станций команду подтверждения приема и продления разрешения (ACK-and-Continue), соответственно, когда соответствующий принятый пакет декодирован без ошибки, и разрешение доступа для соответствующей удаленной станции должно быть продлено, и планировщик определяет распределение части совместно используемого ресурса в соответствии с индивидуальным или общим разрешениями, продлеваемыми посредством одной или более команд ACK-and-Continue.

15. Базовая станция, выполненная с возможностью работы с удаленной станцией, осуществляющей передачу при получении разрешения из разрешения доступа, содержащая приемник для приема пакета данных от удаленной станции; декодер для декодирования принятого пакета и определения, декодирован ли принятый пакет без ошибок; и передатчик для осуществления передачи на удаленную станцию команды отрицательного подтверждения приема (NAK), когда принятый пакет не декодирован без ошибок, команду подтверждения приема и продления разрешения (ACK-and-Continue), когда принятый пакет декодирован без ошибок и разрешение доступа для удаленной станции должно быть продлено, и команду подтверждения приема (ACK), когда принятый пакет декодирован без ошибок и разрешение доступа не должно быть продлено.

16. Базовая станция по п.15, в которой команда ACK передается посредством первой величины, команда ACK-and-Continue передается посредством второй величины, а команда NAK не передается.

17. Базовая станция по п.16, в которой первая и вторая величины являются величинами противоположной полярности.

18. Удаленная станция, содержащая буфер данных для приема данных для передачи; генератор сообщений для генерирования сообщения разрешения доступа, когда буфер данных содержит данные для передачи; приемник для приема одного или более каналов индивидуального разрешения и одного или более каналов общего разрешения от базовой станции; декодер сообщений для декодирования разрешения доступа, направленного удаленной станции, причем это разрешение доступа содержит индивидуальное разрешение, направленное по одному из одного или более каналов индивидуального разрешения, или общее разрешение по одному из одного или более каналов общего разрешения; и передатчик для осуществления передачи сообщения разрешения доступа и для осуществления передачи части данных из буфера данных в ответ на декодированное разрешение доступа.

19. Удаленная станция по п.18, в которой передатчик дополнительно передает ограниченную часть данных, содержащихся в буфере данных, автономно, безотносительно того, было ли принято разрешение доступа.

20. Удаленная станция по п.18, в которой передатчик передает по одному из множества каналов, следующих за принятым разрешением.

21. Удаленная станция по п.18, в которой передатчик передает по двум или более из множества каналов, следующих за принятым разрешением.

22. Удаленная станция по п.21, в которой принятое разрешение представляет собой индивидуальное разрешение, содержащее отметку длительного разрешения, причем отметка длительного разрешения утверждена.

23. Удаленная станция по п.21, в которой принятое разрешение представляет собой общее разрешение.

24. Удаленная станция по п.18, в которой разрешение содержит значение отношения трафика к пилот-сигналу (T/P).

25. Удаленная станция по п.24, дополнительно содержащая процессор для выбора параметров передачи на основе значения T/P.

26. Удаленная станция по п.25, в которой параметры передачи содержат размер пакета кодирующего устройства.

27. Удаленная станция по п.25, в которой параметры передачи содержат ожидаемое число передач субпакетов.

28. Удаленная станция по п.27, в которой выбранное число ожидаемых передач субпакетов представляет собой максимальное число передач субпакетов.

29. Удаленная станция по п.27, в которой выбранное число ожидаемых передач субпакетов меньше, чем максимальное число передач субпакетов.

30. Удаленная станция по п.25, в которой параметры передачи содержат формат модуляции.

31. Удаленная станция по п.25, в которой параметры передачи содержат уровень мощности передачи для вторичного пилот-канала.

32. Удаленная станция по п.25, в которой процессор уменьшает значение T/P, когда передатчик имеет недостаточную мощность передачи, чтобы осуществлять передачи в соответствии с неуменьшенным значением T/P.

33. Удаленная станция по п.18, в которой приемник дополнительно принимает команду подтверждения приема и продления разрешения (ACK-and -Continue); и передатчик передает дополнительную часть данных из буфера данных в ответ на ранее декодированное разрешение доступа.

34. Удаленная станция по п.18, в которой приемник дополнительно принимает команду подтверждения приема (ACK); и передатчик прекращает передачу данных из буфера данных в ответ на ранее декодированное разрешение доступа.

35. Удаленная станция по п.34, в которой передатчик дополнительно передает ограниченную часть данных, содержащихся в буфере данных, автономно, после приема команды ACK.

36. Удаленная станция по п.18, в которой приемник, дополнительно принимает команду отрицательного подтверждения приема (NAK); и передатчик повторно передает часть данных из буфера данных, ранее переданных в ответ на ранее декодированное разрешение доступа.

37. Удаленная станция по п.18, в которой генератор сообщений генерирует сообщение запроса доступа, обусловленное объемом данных в буфере данных, превышающем заданное пороговое значение.

38. Удаленная станция по п.18, в которой генератор сообщений генерирует сообщение запроса доступа, обусловленное условиями повторного запроса, которые удовлетворяются в отношении ранее генерированного сообщения запроса доступа.

40. Удаленная станция по п.18, в которой генератор сообщений генерирует сообщение запроса доступа, обусловленное требуемой величиной времени ожидания передачи данных.

41. Удаленная станция по п.18, в которой генератор сообщений генерирует сообщение запроса доступа, обусловленное требуемой пропускной способностью при передаче данных.

42. Удаленная станция, содержащая кодирующее устройство для сообщений для кодирования сообщения запроса доступа, причем сообщение запроса доступа содержит, по меньшей мере, одно из следующего: индикатор объема данных для передачи, поддерживаемое значение отношения трафика к пилот-сигналу (T/P) или индикатор качества услуг (QoS).

43. Сообщение доступа, содержащее, по меньшей мере, одно из следующего: индикатор объема данных для передачи, поддерживаемое значение отношения трафика к пилот-сигналу (T/P) или индикатор качества услуг (QoS).

44. Базовая станция, содержащая кодирующее устройство для сообщений для кодирования сообщения разрешения, причем сообщение разрешения содержит, по меньшей мере, одно из следующего: идентификатор удаленной станции, разрешенное значение отношения трафика к пилот-сигналу (T/P), метка длительного разрешения или индикатор качества услуг (QoS).

45. Сообщение разрешения, содержащее, по меньшей мере, одно из следующего: идентификатор удаленной станции, разрешенное значение отношения трафика к пилот-сигналу (T/P), метка длительного разрешения или индикатор качества услуг (QoS).

46. Система беспроводной связи, содержащая множество удаленных станций, каждое подмножество которого передает сообщение запроса доступа для формирования множества сообщений запросов доступа; базовая станция для приема множества сообщений запроса доступа; распределения совместно используемого ресурса системы среди множества удаленных станций; и передачи ноля или более индивидуальных разрешений доступа в подмножество запрашивающих удаленных станций и ноля или более общих разрешений доступа в оставшиеся запрашивающие удаленные станции.

47. Система беспроводной связи по п.46, в которой запрашивающие удаленные станции принимают переданные индивидуальные или общие разрешения доступа и передают данные на базовую станцию соответственно в соответствии с этими разрешениями.

48. Система беспроводной связи по п.47, в которой базовая станция принимает переданные данные от множества удаленных станций; декодирует принятые данные, чтобы определить, была ли каждая передача от множества удаленных станций принята с ошибками; и передает команду подтверждения приема и продления разрешения (ACK-and-Continue) на первое подмножество множества удаленных станций, чтобы указать, что данные были приняты без ошибок, и продлить ранее предоставленные общие или индивидуальные разрешения, выданные первому подмножеству множества удаленных станций.

49. Система беспроводной связи по п.48, в которой базовая станция передает команду подтверждения приема (ACK) на второе подмножество множества удаленных станций, чтобы указать, что данные были приняты без ошибок, и завершить ранее предоставленные общие или индивидуальные разрешения, выданные второму подмножеству множества

удаленных станций.

50. Система беспроводной связи по п.46, в которой второе подмножество множества удаленных станций передает данные автономно.

51. Способ управления доступом к совместно используемому ресурсу, заключающийся в том, что принимают множество запросов доступа для передачи посредством совместно используемого ресурса от соответствующего множества удаленных станций; распределяют часть совместно используемого ресурса для нуля или более запрашивающих удаленных станций в ответ на множество запросов доступа, причем распределение содержит ноль или более индивидуальных разрешений доступа для нуля или более запрашивающих удаленных станций и ноль или одно общее разрешение доступа для оставшихся запрашивающих удаленных станций; передают индивидуальные разрешения доступа соответствующим удаленным станциям по одному или более каналам индивидуального разрешения; и передают общее разрешение доступа оставшимся удаленным станциям по одному или более каналам общего разрешения.

52. Способ по п. 51 с возможностью работы с множеством удаленных станций, оборудованных для осуществления автономной передачи по совместно используемому ресурсу с использованием ограниченной части совместно используемого ресурса, без запроса доступа или разрешения доступа, в котором дополнительно вычисляют ожидаемую величину совместно используемого ресурса, которая должна расходоваться при автономных передачах, и в соответствии с этим распределяют часть совместно используемого ресурса для индивидуальных и общего разрешений доступа.

53. Способ по п.51, в котором распределение выполняют соответственно одному или более уровням качества услуг (QoS).

54. Способ по п.51 с возможностью работы с одной или более удаленных станций, осуществляющих передачу при получении разрешения из одного или более разрешений доступа, в котором декодируют один или более принятых пакетов; определяют, были ли один или более принятых пакетов декодированы без ошибок; передают на одну или более удаленных станций команду подтверждения приема и продления разрешения (ACK-and-Continue), соответственно, когда соответствующий принятый пакет декодирован без ошибок и разрешение доступа для соответствующей удаленной станции должно быть продлено; и при этом распределение части совместно используемого ресурса выполняют в соответствии с индивидуальными или общим разрешениями, продлеваемыми посредством одной или более команд ACK-and-Continue.

55. Способ управления доступом к совместно используемому ресурсу с возможностью работы с удаленной станцией, осуществляющей передачу при получении разрешения из разрешения доступа, заключающийся в том, что принимают пакет данных от удаленной станции; декодируют принятый пакет; определяют, был ли принятый пакет декодирован без ошибок; и передают на удаленную станцию команду отрицательного подтверждения приема (NAK), когда принятый пакет не был декодирован без ошибок, и команду подтверждения приема и продления разрешения (ACK-and-Continue), когда принятый пакет был декодирован без ошибок, и разрешение доступа для этой удаленной станции должно быть продлено, и команду подтверждения приема (ACK), когда принятый пакет декодирован без ошибок, и разрешение доступа не должно быть продлено.

56. Способ по п.55, в котором команду ACK передают посредством первой величины, команду ACK-and-Continue передают посредством второй величины, а команду NAK не передают.

57. Способ по п.56, в котором первая и вторая величины являются величинами противоположной полярности.

58. Способ передачи, заключающийся в том, что принимают данные для передачи; сохраняют данные в буфере данных; генерируют сообщение запроса доступа; передают сообщение запроса доступа; принимают один или более каналов индивидуального разрешения и один или более каналов общего разрешения от базовой станции; декодируют разрешение доступа, содержащее индивидуальное разрешение, направленное по одному из одного или более каналов индивидуального разрешения или общее разрешение по

одному из одного или более каналов общего разрешения; и передают часть данных из буфера данных в ответ на декодированное разрешение доступа.

59. Способ по п.58, в котором дополнительно передают ограниченную часть данных, содержащихся в буфере данных, автономно, безотносительно того, было ли принято разрешение доступа.

60. Способ по п.58, в котором разрешение содержит значение отношения трафика к пилот-сигналу (T/P).

61. Способ по п.60, в котором дополнительно выбирают параметры передачи на основе значения T/P.

62. Способ по п.61, в котором параметры передачи содержат размер пакета кодирующего устройства.

63. Способ по п.61, в котором параметры передачи содержат ожидаемое число передач субпакетов.

64. Способ по п.61, в котором при выборе осуществляют выбор максимального числа передач субпакетов.

65. Способ по п.61, в котором при выборе осуществляют выбор меньшего, чем максимальное число передач субпакетов.

66. Способ по п.60, в котором дополнительно уменьшают значение T/P, когда недостаточная мощность передачи доступна для того, чтобы осуществлять передачу в соответствии с неуменьшенным значением T/P.

67. Способ по п.58, в котором дополнительно принимают команду подтверждения приема и продления разрешения (ACK-and-Continue); и передают дополнительную часть данных из буфера данных в ответ на ранее декодированное разрешение доступа.

68. Способ по п.58, в котором дополнительно принимают команду подтверждения приема (ACK); и прекращают передачу данных из буфера данных в ответ на ранее декодированное разрешение доступа.

69. Способ по п.68, в котором дополнительно передают ограниченную часть данных, содержащихся в буфере данных, автономно, после принятой команды ACK.

70. Способ по п.58, в котором дополнительно принимают команду отрицательного подтверждения приема (NAK); и повторно передают часть данных из буфера данных, ранее переданную в ответ на ранее декодированное разрешение доступа.

71. Устройство, содержащее средство для приема множества разрешений доступа для передачи посредством совместно используемого ресурса от соответствующего множества удаленных станций; средство для распределения части совместно используемого ресурса нулю или более запрашивающих удаленных станций в ответ на множество запросов доступа, причем это распределение содержит ноль или более индивидуальных разрешений доступа для нуля или более запрашивающих удаленных станций и ноль или одно общее разрешение доступа для оставшихся запрашивающих удаленных станций; средство для передачи индивидуальных разрешений доступа на соответствующие удаленные станции по одному или более каналам индивидуального разрешения; и средство для передачи общего разрешения доступа оставшимся удаленным станциям по одному или более каналам общего разрешения.

72. Базовая станция по п.71, выполненное с возможностью работы с множеством удаленных станций, оборудованных для автономной передачи по совместно используемому ресурсу, с использованием ограниченной части совместно используемого ресурса без запроса доступа или разрешения доступа, дополнительно содержащее средство для вычисления ожидаемой величины совместно используемого ресурса, который должен расходоваться при автономных передачах, и в соответствии с этим распределения части совместно используемого ресурса для индивидуальных и общего разрешений доступа.

73. Устройство, выполненное с возможностью работы с удаленной станцией, осуществляющей передачу при получении разрешения из разрешения доступа, содержащее средство для приема пакета данных от удаленной станции; средство для декодирования принятого пакета; средство для определения, был ли принят пакет

декодирован без ошибок; и средство для передачи на удаленную станцию команды отрицательного подтверждения приема (NAK), когда принятый пакет не был декодирован без ошибок, команды подтверждения приема и продления разрешения (ACK-and-Continue), когда принятый пакет был декодирован без ошибок и разрешение доступа для этой удаленной станции должно быть продлено, и команды подтверждения приема (ACK), когда принятый пакет декодирован без ошибок и разрешение доступа не должно быть продлено.

74. Устройство, содержащее средство для приема данных для передачи; средство для хранения данных в буфере данных; средство для генерирования сообщения запроса доступа; средство для передачи сообщения запроса доступа; средство для приема одного или более каналов индивидуального разрешения и одного или более каналов общего разрешения от базовой станции; средство для декодирования разрешения доступа, содержащего индивидуальное разрешение, направленное по одному из одного или более каналов индивидуального разрешения, или общее разрешение по одному из одного или более каналов общего разрешения; и средство для передачи части данных из буфера данных в ответ на декодированное разрешение доступа.

75. Базовая станция по п.74, дополнительно содержащее средство для передачи ограниченной части данных, содержащихся в буфере данных, автономно, безотносительно того, было ли принято разрешение доступа.

76. Система беспроводной связи, содержащая средство для приема множества запросов доступа для передачи совместно используемому ресурсу от соответствующего множества удаленных станций; средство для распределения части совместно используемого ресурса для нуля или более запрашивающих удаленных станций в ответ на множество запросов доступа, причем это распределение содержит ноль или более индивидуальных разрешений доступа для нуля или более запрашивающих удаленных станций и ноль или одно общее разрешение доступа для оставшихся запрашивающих удаленных станций; средство для передачи индивидуальных разрешений доступа соответствующим удаленным станциями по одному или более каналам индивидуального разрешения; и средство для передачи общего разрешения доступа оставшимся удаленным станциям по одному или более каналам общего разрешения.

77. Система беспроводной связи по п.76, выполненная с возможностью работы с множеством удаленных станций, оборудованных для осуществления автономной передачи посредством совместно используемого ресурса с использованием ограниченной части совместно используемого ресурса, без запроса доступа или разрешения доступа, дополнительно содержащая средство для вычисления ожидаемой величины совместно используемого ресурса, которая должна расходоваться при автономных передачах, и для распределения части совместно используемого ресурса для индивидуальных и общего разрешений доступа в соответствии с этим.

78. Система беспроводной связи, выполненная с возможностью работы с удаленной станцией, осуществляющей передачу при получении разрешения из разрешения доступа, содержащая средство для приема пакета данных от удаленной станции; средство для декодирования принятого пакета; средство для определения, был ли принятый пакет декодирован без ошибок; и средство для передачи на удаленную станцию команды отрицательного подтверждения приема (NAK), когда принятый пакет не был декодирован без ошибок, команды подтверждения приема и продления разрешения (ACK-and-Continue), когда принятый пакет был декодирован без ошибок и разрешение доступа для этой удаленной станции должно быть продлено, и команды подтверждения приема (ACK), когда принятый пакет декодирован без ошибок и разрешение доступа не должно быть продлено.

79. Система беспроводной связи, содержащая средство для приема данных для передачи; средство для сохранения данных в буфере данных; средство для генерирования сообщения запроса доступа; средство для передачи сообщения запроса доступа; средство для приема одного или более каналов индивидуального разрешения и одного или более каналов общего разрешения от базовой станции; средство для декодирования разрешение доступа, содержащего индивидуальное разрешение, направленное по одному из одного или более каналов индивидуального разрешения, или общее разрешение по одному из

одного или более каналов общего разрешения; и средство для передачи части данных из буфера данных в ответ на декодированное разрешение доступа.

80. Система беспроводной связи по п.79, дополнительно содержащая средство для передачи ограниченной части данных, содержащихся в буфере данных, автономно, безотносительно того, было ли получено разрешение доступа.

81. Носитель информации, считываемый процессором, выполненный с возможностью осуществления этапов, на которых принимают множество запросов доступа для передачи по совместно используемому ресурсу от соответствующего множества удаленных станций; распределяют часть совместно используемого ресурса нулевому или большему числу запрашивающих удаленных станций в ответ на множество запросов доступа, причем это распределение содержит ноль или больше индивидуальных разрешений доступа для нулевого или большего числа запрашивающих удаленных станций и ноль или одно общее разрешение доступа для оставшихся запрашивающих удаленных станций; и осуществляют передачу индивидуальных разрешений доступа соответствующим удаленным станциям по одному или более каналам индивидуального разрешения; и осуществляют передачу общего разрешения доступа оставшимся удаленным станциям по одному или более каналам общего разрешения.

82. Носитель информации по п.81, выполненный с возможностью работы с множеством удаленных станций, оборудованных для осуществления автономной передачи посредством совместно используемого ресурса с использованием ограниченной части совместно используемого ресурса без запроса доступа или разрешения доступа, дополнительно выполненный с возможностью осуществления этапов, на которых вычисляют ожидаемую величину совместно используемого ресурса, которая должна расходоваться при автономных передачах, и в соответствии с этим распределяют часть совместно используемого ресурса для индивидуальных и общего разрешений доступа.

83. Носитель информации, считываемый процессором, выполненный с возможностью работы с удаленной станцией, осуществляющей передачу при получении разрешения из разрешения доступа, и выполненный с возможностью осуществления следующих этапов, на которых принимают пакет данных от удаленной станции; декодируют принятый пакет; определяют, был ли принятый пакет декодирован без ошибок; и передают на удаленную станцию команду отрицательного подтверждения приема (NAK), когда принятый пакет не был декодирован без ошибок, и команду подтверждения приема и продления разрешения (ACK-and-Continue), когда принятый пакет был декодирован без ошибок и разрешение доступа для этой удаленной станции должно быть продлено, и команду подтверждения приема (ACK), когда принятый пакет декодирован без ошибок и разрешение доступа не должно быть продлено.

84. Носитель информации, считываемый процессором, выполненный с возможностью осуществления следующих этапов, на которых принимают данные для передачи; сохраняют данные в буфере данных; генерируют сообщение запроса доступа; передают сообщение запроса доступа; принимают один или более каналов индивидуального разрешения и один или более каналов общего разрешения от базовой станции; декодируют разрешение доступа, содержащее индивидуальное разрешение, направленное по одному из одного или более каналов индивидуального разрешения, или общее разрешение по одному из одного или более каналов общего разрешения; и передают часть данных из буфера данных в ответ на декодированное разрешение доступа.

85. Носитель информации по п.84, дополнительно выполненный с возможностью осуществления этапа, на котором передают ограниченную часть данных, содержащихся в буфере данных, автономно, безотносительно того, было ли принято разрешение доступа.