



ФЕДЕРАЛЬНАЯ СЛУЖБА
ПО ИНТЕЛЛЕКТУАЛЬНОЙ СОБСТВЕННОСТИ,
ПАТЕНТАМ И ТОВАРНЫМ ЗНАКАМ

(12) **ЗАЯВКА НА ИЗОБРЕТЕНИЕ**

(21), (22) Заявка: 2004116076/09, 18.10.2002

(30) Приоритет: 26.10.2001 US 10/032,955

(43) Дата публикации заявки: 10.10.2005 Бюл. № 28

(85) Дата перевода заявки РСТ на национальную фазу: 26.05.2004

(86) Заявка РСТ:
US 02/33344 (18.10.2002)

(87) Публикация РСТ:
WO 03/047125 (05.06.2003)

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):
МАЛЛАДИ Дурга П. (US),
ВАЯНОС Алкиноос Гектор (US)

(74) Патентный поверенный:
Егорова Галина Борисовна

(54) **УПРАВЛЕНИЕ МОЩНОСТЬЮ СОВМЕСТНО ИСПОЛЬЗУЕМОГО КАНАЛА ОБРАТНОЙ СВЯЗИ**

Формула изобретения

1. Способ, используемый в системе связи, содержащий этапы: выбирают в интервале времени $n-3$, где n является индексом временного интервала, первую мобильную станцию для приема передачи в течение временных интервалов $n-n+2$ по совместно используемому каналу нисходящей линии связи; выбирают в упомянутом временном интервале $n-3$ вторую мобильную станцию для приема передачи в течение временных интервалов $n+3-n+5$ по упомянутому совместно используемому каналу нисходящей линии связи; определяют уровень мощности передачи совместно используемого канала управления нисходящей линии связи для передачи к упомянутой второй мобильной станции в течение временных интервалов $n+1-n+2$; и определяют уровень мощности передачи упомянутого совместно используемого канала нисходящей линии связи для передачи в течение упомянутых временных интервалов $n-n+2$ на основании, по меньшей мере, упомянутого определенного уровня мощности передачи упомянутого совместно используемого канала управления нисходящей линии связи в течение упомянутых временных интервалов $n+1-n+2$.

2. Способ по п.1 дополнительно содержащий этап: осуществляют передачу к упомянутой первой мобильной станции по упомянутому нисходящему совместно используемому каналу в течение упомянутых временных интервалов $n-n+2$ на упомянутом определенном уровне мощности передачи.

3. Способ по п.1 дополнительно содержащий этап: оценивают на интервале n каналные условия в упомянутой второй мобильной станции, чтобы определить, является ли вторая мобильная станция лучшим кандидатом на последующую передачу в течение упомянутых временных интервалов $n+3-n+5$ по упомянутому совместно используемому каналу

нисходящей линии связи.

4. Способ по п.3, дополнительно содержащий этап: выбирают третью мобильную станцию в качестве лучшего кандидата для приема передач в течение упомянутых временных интервалов $n+3$ - $n+5$ по упомянутому нисходящему совместно используемому каналу.

5. Способ по п.4, дополнительно содержащий этап: осуществляют передачу к упомянутой третьей мобильной станции по упомянутому совместно используемому каналу управления нисходящей линии связи в течение упомянутых временных интервалов $n+1$ - $n+2$.

6. Устройство в системе связи, содержащее: средство для выбора, на интервале $n-3$, где n является индексом временного интервала, первой мобильной станции для приема передачи в течение временных интервалов n - $n+2$ по совместно используемому каналу нисходящей линии связи; средство для выбора, на упомянутом временном интервале $n-3$, второй мобильной станции для приема передачи в течение временных интервалов $n+3$ - $n+5$ по упомянутому совместно используемому каналу нисходящей линии связи; средство для определения уровня мощности передачи совместно используемого канала управления нисходящей линии связи для передачи к упомянутой второй мобильной станции в течение временных интервалов $n+1$ - $n+2$; и средство для определения уровня мощности передачи упомянутого совместно используемого канала нисходящей линии связи для передачи в течение упомянутых временных интервалов n - $n+2$, на основании по меньшей мере, упомянутого определенного уровня мощности передачи упомянутого совместно используемого канала управления нисходящей линии связи в течение упомянутых временных интервалов $n+1$ - $n+2$.

7. Устройство по п.6 дополнительно содержащее: средство для передачи к упомянутой первой мобильной станции по упомянутому выделенному совместно используемому каналу в течение упомянутых временных интервалов n - $n+2$ на упомянутом определенном уровне мощности передачи.

8. Устройство по п.7 дополнительно содержащее: средство для оценки, на интервале n , канальных условий в упомянутой второй мобильной станции, чтобы определить, является ли вторая мобильная станция лучшим кандидатом на последующую передачу в течение упомянутых временных интервалов $n+3$ - $n+5$ по упомянутому совместно используемому каналу нисходящей линии связи.

9. Устройство по п.8 дополнительно содержащее: средство для выбора третьей мобильной станции в качестве лучшего кандидата для приема передачи в течение упомянутых временных интервалов $n+3$ - $n+5$ по упомянутому совместно используемому каналу нисходящей линии связи.

10. Устройство по п.9 дополнительно содержащее: средство для передачи к упомянутой третьей мобильной станции по упомянутому совместно используемому каналу управления нисходящей линии связи в течение упомянутых временных интервалов $n+1$ - $n+2$.

11. Передатчик в системе связи, содержащий: процессор для выбора, на интервале $n-3$, где n является индексом временного интервала, первой мобильной станции для приема передачи в течение временных интервалов n - $n+2$ по совместно используемому каналу нисходящей линии связи, и выбора, на упомянутом временном интервале $n-3$, второй мобильной станции для приема передачи в течение временных интервалов $n+3$ - $n+5$ по упомянутому совместно используемому каналу нисходящей линии связи; и селектор скорости передачи данных и уровня мощности, соединенный с возможностью обмена с упомянутым процессором, для определения уровня мощности передачи совместно используемого канала управления нисходящей линии связи для передачи к упомянутой второй мобильной станции в течение временных интервалов $n+1$ - $n+2$, и определения уровня мощности передачи упомянутого совместно используемого канала нисходящей линии связи для передачи в течение упомянутых временных интервалов n - $n+2$, на основании по меньшей мере, упомянутого определенного уровня мощности передачи упомянутого совместно используемого канала управления нисходящей линии связи в течение упомянутых временных интервалов $n+1$ - $n+2$.

12. Передатчик по п.10, дополнительно содержащий: модулятор, блок расширения спектра сигнала и усилитель, соединенные с возможностью обмена с упомянутым селектором скорости передачи данных и мощности, для передачи к упомянутой первой мобильной станции по упомянутому совместно используемому каналу нисходящей линии связи в течение упомянутых временных интервалов n - $n+2$ на упомянутом определенном уровне мощности передачи.

13. Передатчик по п.10, в котором упомянутый процессор выполнен с возможностью оценки, на интервале n , канальных условий в упомянутой второй мобильной станции, чтобы определить, является ли вторая мобильная станция лучшим кандидатом на последующую передачу в течение упомянутых временных интервалов $n+3$ - $n+5$ по упомянутому совместно используемому каналу нисходящей линии связи.

14. Передатчик по п.13, в котором упомянутый процессор выполнен с возможностью выбора третьей мобильной станции в качестве лучшего кандидата для приема передачи в течение упомянутых временных интервалов $n+3$ - $n+5$ по упомянутому совместно используемому каналу нисходящей линии связи.

15. Передатчик по п.14, в котором упомянутый модулятор, блок расширения спектра сигнала и усилитель выполнены с возможностью передачи к упомянутой третьей мобильной станции по упомянутому совместно используемому каналу управления нисходящей линии связи в течение упомянутых временных интервалов $n+1$ - $n+2$.

16. Способ, используемый в системе связи, содержащий этапы: выбирают в момент времени до первого периода времени первую мобильную станцию для приема передачи в течение упомянутого первого периода времени по совместно используемому каналу нисходящей линии связи; выбирают в момент времени до упомянутого первого периода времени вторую мобильную станцию для приема передачи в течение второго периода времени по упомянутому совместно используемому каналу нисходящей линии связи; определяют уровень мощности передачи совместно используемого канала управления нисходящей линии связи для передачи к упомянутой второй мобильной станции в течение перекрывающегося периода времени с упомянутым первым периодом времени; и определяют уровень мощности передачи упомянутого совместно используемого канала нисходящей линии связи для передачи в течение упомянутого первого периода времени, на основании по меньшей мере, упомянутого определенного уровня мощности передачи упомянутого совместно используемого канала управления нисходящей линии связи в течение упомянутого периода времени, перекрывающегося с упомянутым первым периодом времени.

17. Способ по п.16, дополнительно содержащий этап: осуществляют передачу к упомянутой первой мобильной станции по упомянутому совместно используемому каналу нисходящей линии связи в течение упомянутого первого периода времени на упомянутом определенном уровне мощности передачи.

18. Способ по п.16, дополнительно содержащий этап: оценивают в момент времени до или в течение упомянутого первого периода времени канальные условия в упомянутой второй мобильной станции, чтобы определить, является ли вторая мобильная станция лучшим кандидатом на последующую передачу в течение упомянутого второго периода времени по упомянутому совместно используемому каналу нисходящей линии связи.

19. Способ по п.18, дополнительно содержащий этап: выбирают третью мобильную станцию в качестве лучшего кандидата для приема передачи в течение упомянутого второго периода времени по упомянутому совместно используемому каналу нисходящей линии связи.

20. Способ по п.19, дополнительно содержащий этап: осуществляют передачу к упомянутой третьей мобильной станции по упомянутому совместно используемому каналу управления нисходящей линии связи в течение упомянутого периода времени, перекрывающегося с упомянутым первым периодом времени.