

1. Спосіб зменшення міжканальних перешкод у системі безпроводного зв'язку, що включає:  
визначення місцеположення часового інтервалу повідомлення в неортогональному каналі;  
призначення вагового коефіцієнта множині передавачів у функції відношення сигнал-шум (SNR), прийнятого приймачем,  
і декодування передач, прийнятих приймачем від кожного з множини передавачів, причому під час визначення місцеположення часового інтервалу декодування здійснюється відповідно до призначених вагових коефіцієнтів.
2. Спосіб за п. 1, відповідно до якого безпроводна комунікаційна система являє собою широкополосну систему множинного доступу з кодовим розділенням каналів (W-CDMA), а неортогональний канал являє собою канал синхронізації.
3. Спосіб за п. 2, відповідно до якого SNR розраховується відповідно до:
 
$$SNR = \frac{|\alpha|^2 \cdot E_{ct}}{|\alpha|^2 \cdot E_{sch} \cdot \beta + I_{oc}} \cdot SF,$$
 де  $\alpha$  = Комплексний коефіцієнт завмирання  
 $\beta$  = Коефіцієнт неортогональності  
 SF - Коефіцієнт розподілу  
 $E_{ct}$  - Потужність на один мікроцикл транспортного каналу  
 $E_{sch}$  = Потужність на один мікроцикл SCH  
 $I_{oc}$  = Тепловий шум плюс спектральна щільність потужності перешкод іншої комірки,  
 і відповідно до якого коефіцієнт неортогональності змінюється як функція часу.
4. Спосіб за п. 3, що додатково включає:  
коректування вагових коефіцієнтів множини передавачів у функції коефіцієнта неортогональності.
5. Спосіб за п. 4, відповідно до якого коректування вагових коефіцієнтів додатково включає:  
зменшення вагового коефіцієнта, коли коефіцієнт ортогональності різний для множини передавачів для одного і того ж самого символу.
6. Спосіб за п. 4, відповідно до якого коректування вагових коефіцієнтів додатково включає:  
зменшення вагового коефіцієнта, коли коефіцієнт ортогональності різний для множини різних символів від одного передавача.
7. Спосіб за п. 4, відповідно до якого коректування вагових коефіцієнтів додатково

включає:

встановлення вагового коефіцієнта рівним нулю, коли коефіцієнт неортогональності перевищує заданий поріг.

8. Пристрій для зменшення міжканальних перешкод у системі безпроводного зв'язку, що містить:

засоби для визначення місцеположення часового інтервалу повідомлення в неортогональному каналі;

засоби для призначення вагового коефіцієнта множині передавачів у функції відношення сигнал-шум (SNR), прийнятого приймачем, і

засоби для декодування передач, прийнятих приймачем від кожного з множини передавачів, причому під час визначення місцеположення часового інтервалу декодування здійснюється відповідно до призначених вагових коефіцієнтів.

9. Приймач для зменшення міжканальних перешкод у системі безпроводного зв'язку, що містить:

приймальну схему і

процесор, виконаний з можливістю:

визначення місцеположення часового інтервалу повідомлення в неортогональному каналі;

призначення вагового коефіцієнта множині передавачів у функції відношення сигнал-шум (SNR), прийнятого приймачем, і

декодування передач, прийнятих приймачем від кожного з множини передавачів, причому під час визначення місцеположення часового інтервалу декодування здійснюється відповідно до призначених вагових коефіцієнтів.

10. Приймач за п. 9, відповідно до якого безпроводна комунікаційна система являє собою широкополосну систему множинного доступу з кодовим розділенням каналів (W-CDMA), а неортогональний канал являє собою канал синхронізації.

11. Спосіб зменшення міжканальних перешкод у системі безпроводного зв'язку, що включає:

визначення місцеположення часового інтервалу повідомлення, переданого по неортогональному каналу;

анулювання прийнятої потужності повідомлення і прийом інформації, переданої по фізичному каналу.

12. Спосіб за п. 11, відповідно до якого анулювання прийнятої потужності повідомлення включає:

оцінювання перешкодоутворюючої складової, зв'язаної з повідомленням; віднімання перешкодоутворюючої складової від прийнятого сигналу з метою формування скоректованого сигналу і

декодування скоректованого сигналу.

13. Спосіб за п. 12, відповідно до якого перешкодоутворююча складова розраховується на вході приймача з рознесеним прийомом.

14. Спосіб за п. 12, відповідно до якого перешкодоутворююча складова розраховується на виході приймача з рознесеним прийомом.

15. Спосіб за п. 11, відповідно до якого анулювання прийнятої потужності повідомлення включає:

оцінювання перешкодоутворюючої складової, зв'язаної з повідомленням; віднімання перешкодоутворюючої складової з прийнятого сигналу з метою формування скоректованого сигналу і

декодування скоректованого сигналу.