

1. Спосіб передачі широкомовних програм у безпроводній комунікаційній мережі, який включає операції:

прийому базовою станцією декількох широкомовних програм від сервера контенту;

виконання даною абонентською станцією операцій з оцінки для визначення, чи доступна необхідна широкомовна програма від базової станції;

відповідно до результатів операцій з оцінки дана абонентська станція виконує операції, які включають в себе одну з наступних:

ініціація прийому необхідної програми по загальному каналу, призначеному для загального прийому множиною абонентських станцій;

обмін даними з базовою станцією для ініціації доставки необхідної програми в дану абонентську станцію по індивідуальному каналу для одноосібного використання даною абонентською станцією.

2. Спосіб за п. 1, в якому операція ініціації прийому необхідної програми по загальному каналу включає одну з наступних операцій:

дана абонентська станція настраює приймач-передавач для прийому загального каналу;

дана абонентська станція посилає повідомлення початку обслуговування в дану базову станцію, і у відповідь базова станція ініціює передачу необхідної програми по загальному каналу.

3. Спосіб за п. 1, в якому операції додатково включають забезпечення базовою станцією повторюваної операції, яка має загальну адресацію передачі повідомлення параметрів широкомовної передачі, в якому перелічені широкомовні програми, що доступні від базової станції;

операції оцінки включають в себе прийом повідомлення параметрів широкомовної передачі і визначення, чи ідентифікована необхідна програма в повідомленні параметрів широкомовної передачі.

4. Спосіб за п. 1, в якому операції додатково включають забезпечення базовою станцією повторюваної операції, яка має загальну адресацію передачі скороченого повідомлення параметрів широкомовної передачі, яке містить індикатор, що вказує, чи доступні широкомовні програми від даної базової станції по індивідуальних каналах, і не містить будь-якого списку широкомовних програм, доступних від базової станції;

операції оцінки включають у відповідь на прийом індикатора прийняття рішення, що необхідна широкомовна програма недоступна від базової станції по загальному каналу;

виконання щонайменше однієї з наступних операцій: (1) запит даної базової станції для одержання списку програм, доступних від базової станції, і подальше визначення, чи знаходиться в цьому списку необхідна програма, (2) запит базової станції для визначення, чи доступна необхідна програма від базової станції.

5. Спосіб за п. 1, в якому операції оцінки включають у відповідь на відсутність будь-якої передачі повідомлення параметрів, що повторюється і має загальну адресацію, широкомовної передачі відносно доступності широкомовної програми від базової станції прийняття рішення, що необхідна широкомовна програма недоступна від базової станції через загальний канал;

виконання щонайменше однієї з наступних операцій: (1) запит базової станції для одержання списку програм, доступних від базової станції, і подальше визначення, чи знаходиться в цьому списку необхідна програма, (2) запит базової станції для визначення, чи доступна необхідна програма від базової станції.

6. Спосіб за п. 1, який додатково включає операції, що виконуються даною базовою станцією для оновлення інформації про широкомовні програми під час передачі даною базовою станцією необхідної програми в абонентські станції по індивідуальних каналах, причому операції включають щонайменше одну з наступних:

передача даною базовою станцією повідомлення параметрів широкомовної передачі, яке містить список широкомовних програм, доступних від базової станції, причому передача відбувається по службовому каналу, доступному для абонентських станцій навіть під час прийому по індивідуальних каналах;

перед перемиканням обслуговування відхідної абонентської станції до цільової базової станції, відправка даною базовою станцією відхідній абонентській станції оновленого повідомлення параметрів широкомовної передачі, яке містить список широкомовних програм, доступних від цільової базової станції;

у відповідь на запит абонентської станції передача даною базовою станцією щонайменше декількох повідомлень параметрів широкомовної передачі запитуючої абонентської станції.

7. Спосіб за п. 1, в якому операція базової станції по прийому широкомовних програм від сервера контенту включає для кожної широкомовної програми прийом базовою станцією одиночного вхідного інформаційного потоку;

операції додатково включають реплікацію базовою станцією інформаційного потоку для кожної абонентської станції понад однієї, приймаючої широкомовну програму по індивідуальному каналу.

8. Спосіб за п. 1, в якому операція прийому базовою станцією широкомовних програм від сервера контенту включає для кожної широкомовної програми, що

ретранслюється базовою станцією по індивідуальних каналах, прийом базовою станцією множини вхідних інформаційних потоків;

операції додатково включають перенаправлення базовою станцією кожного вхідного інформаційного потоку окремі абонентській станції.

9. Спосіб передачі широкомовних програм у безпроводній комунікаційній мережі, який включає операції:

прийом базовою станцією декількох широкомовних програм від сервера контенту;

виконання абонентською станцією операцій з оцінки для визначення, чи доступна необхідна широкомовна програма від базової станції через загальний канал, призначений для загального прийому множиною абонентських станцій;

у випадку доступності через загальний канал виконання першої послідовності операцій для ініціації прийому необхідної широкомовної програми через загальний канал, причому перша послідовність операцій містить операції перегляду абонентською станцією необхідної широкомовної програми через загальний канал;

у випадку недоступності через загальний канал виконання подальших операцій з оцінки для визначення доступності необхідної програми від базової станції через індивідуальні канали, виділені для використання одиничними абонентськими станціями;

у випадку доступності через індивідуальні канали виконання другої послідовності операцій для ініціації прийому необхідної широкомовної програми по індивідуальному каналу, причому друга послідовність операцій містить операції:

відправки даною абонентською станцією базовій станції повідомлення початку обслуговування, яке ідентифікує необхідну програму;

у відповідь на повідомлення початку обслуговування передача базовою станцією повідомлення абонентській станції, що призначає індивідуальний канал, виділений для використання абонентською станцією для прийому необхідної програми;

перехід базової станції до передачі необхідної програми даній абонентській станції по призначеному каналу;

у відповідь на прийом повідомлення призначення каналу перехід даної абонентської станції до прийому необхідної широкомовної програми по призначеному каналу.

10. Спосіб за п. 9, в якому перша послідовність операцій містить визначення, чи передає базова станція в цей час необхідну програму по загальному каналу;

якщо це так, перехід абонентської станції до прийому широкомовної програми

по загальному каналу,

якщо це не так, визначення абонентською станцією, чи доступна необхідна ширококомвна передача як по індивідуальному, так і по загальному каналах;

якщо необхідна ширококомвна передача доступна як по індивідуальному, так і по загальному каналах, виконання операцій, які містять відправку абонентською станцією повідомлення початку обслуговування базовій станції і запуск таймера;

прийом базовою станцією повідомлення початку обслуговування і виконання однієї з наступних операцій: (1) перехід до передачі необхідної ширококомвної програми по загальному каналу, (2) передача повідомлення абонентській станції, яке призначає індивідуальний канал, виділений для використання абонентською станцією для прийому необхідної програми, і перехід до передачі необхідної програми даної абонентської станції по призначеному каналу;

виконання абонентською станцією однієї з наступних операцій: (1) прийом необхідної ширококомвної програми через загальний канал, (2) у відповідь на прийом повідомлення призначення каналу перехід абонентської станції до прийому необхідної ширококомвної передачі, (3) у відповідь на спрацювання таймера без прийому абонентською станцією необхідної ширококомвної програми по загальному каналу або прийому повідомлення призначення каналу, генерація абонентською станцією повідомлення про помилку;

якщо необхідна ширококомвна передача доступна тільки по загальному каналу, виконання операцій, які містять відправку абонентською станцією повідомлення початку обслуговування;

перехід базової станції до передачі необхідної програми по загальному каналу;

перехід абонентської станції до прийому необхідної програми по загальному каналу.

11. Безпроводна комунікаційна мережа, яка містить сервер контенту;

множину базових станцій;

множину абонентських станцій;

проміжний рівень, зв'язуючий сервер контенту та множину базових станцій і зв'язуючий загальну комутовану телефонну мережу (ЗКТМ) і базові станції для передачі контенту від сервера контенту в абонентські станції через базові станції і передачі двонаправленого потоку даних між ЗКТМ та абонентськими станціями через базові станції;

причому базові станції та абонентські станції виконані з можливістю виконання операцій, які містять прийом даною базовою станцією декількох ширококомвних програм від сервера контенту;

виконання даною абонентською станцією операцій з оцінки для визначення, чи доступна необхідна ширококомвна програма від базової станції;

відповідно до результатів операцій з оцінки дана абонентська станція виконує операції, які включають в себе одну з наступних:

ініціація прийому необхідної програми по загальному каналу, призначеному для загального прийому множиною абонентських станцій;

обмін даними з базовою станцією для ініціації доставки необхідної програми в дану абонентську станцію по індивідуальному каналу для одноосібного використання даною абонентською станцією.

12. Безпроводна комунікаційна мережа, яка містить засіб сервера контенту для забезпечення контенту;

засіб базової станції для забезпечення послуг безпроводного зв'язку абонентським станціям;

засіб абонентської станції для здійснення безпроводного зв'язку з базовими станціями;

засіб проміжного рівня для передачі контенту від сервера контенту абонентським станціям через засіб базової станції і передачі двонаправленого потоку даних між публічною комутованою телефонною мережею та абонентськими станціями через засіб базової станції;

причому засіб базової станції і засіб абонентської станції виконані з можливістю виконання операцій, які містять прийом даним засобом базової станції декількох ширококомвних програм від засобу сервера контенту;

виконання даним засобом абонентської станції операцій з оцінки для визначення, чи доступна необхідна ширококомвна програма від засобу базової станції;

відповідно до результатів операцій з оцінки даний засіб абонентської станції виконує операції, які включають в себе одну з наступних:

ініціація прийому необхідної програми по загальному каналу, призначеному для загального прийому множиною засобів абонентських станцій;

обмін даними із засобом базової станції для ініціації доставки необхідної програми в дану абонентську станцію по індивідуальному каналу для одноосібного використання даною абонентською станцією.

13. Спосіб прийому ширококомвних програм даною безпроводною абонентською станцією у безпроводній комунікаційній мережі, яка включає в себе базові станції, що приймають різні ширококомвні програми від сервера контенту, які містять операції:

виконання даною абонентською станцією операцій з оцінки для визначення, чи

доступна необхідна широкомовна програма від базової станції;

відповідно до результатів операцій з оцінки дана абонентська станція виконує операції, які включають в себе одну з наступних:

ініціація прийому необхідної програми по загальному каналу, призначеному для загального прийому множиною абонентських станцій;

обмін даними з базовою станцією для ініціації доставки необхідної програми в дану абонентську станцію по індивідуальному каналу для одноосібного використання даною абонентською станцією.

14. Спосіб за п. 13, в якому операція ініціації прийому необхідної програми по загальному каналу включає одну з наступних операцій:

дана абонентська станція настроює приймач-передавач для прийому загального каналу;

дана абонентська станція посилає повідомлення початку обслуговування в дану базову станцію, і у відповідь базова станція ініціює передачу необхідної програми по загальному каналу.

15. Спосіб за п. 13, в якому операції додатково включають прийом даною абонентською станцією від даної базової станції повторюваної, яка має загальну адресацію передачі повідомлення параметрів широкомовної передачі, в якому перелічені широкомовні програми, доступні від базової станції;

операції оцінки включають в себе прийом повідомлення параметрів широкомовної передачі і визначення, чи ідентифікована необхідна програма в повідомленні параметрів широкомовної передачі.

16. Спосіб за п. 13, в якому операції додатково включають прийом даною абонентською станцією від даної базової станції повторюваної, яка має загальну адресацію передачі скороченого повідомлення параметрів широкомовної передачі, яке містить індикатор, що вказує, чи доступні широкомовні програми від даної базової станції по індивідуальних каналах, і не містить будь-якого списку широкомовних програм, доступних від базової станції;

операції оцінки включають у відповідь на прийом індикатора прийняття рішення, що необхідна широкомовна програма недоступна від базової станції по загальному каналу;

виконання щонайменше однієї з наступних операцій: (1) запит даної базової станції для одержання списку програм, доступних від базової станції, і подальше визначення, чи знаходиться в цьому списку необхідна програма, (2) запит базової станції для визначення, чи доступна необхідна програма від базової станції.

17. Спосіб за п. 13, в якому операції оцінки включають у відповідь на відсутність

будь-якої передачі повідомлення параметрів, що повторюється і має загальну адресацію, широкомовної передачі відносно доступності широкомовної програми від даної базової станції дана абонентська станція приймає рішення, що необхідна широкомовна програма недоступна від базової станції через загальний канал;

виконання щонайменше однієї з наступних операцій: (1) запит даної базової станції для одержання списку програм, доступних від даної базової станції, і подальше визначення, чи знаходиться в цьому списку необхідна програма, (2) запит даної базової станції для визначення, чи доступна необхідна програма від даної базової станції.

18. Спосіб за п. 13, який додатково включає операції для оновлення інформації про широкомовні програми під час передачі даною базовою станцією необхідної програми в абонентські станції по індивідуальних каналах, причому операції включають щонайменше одну з наступних:

прийом абонентською станцією від даної базової станції повідомлення параметрів широкомовної передачі, яке містить список широкомовних програм, доступних від даної базової станції, причому передача відбувається по службовому каналу, доступному для абонентських станцій навіть під час прийому по індивідуальних каналах;

перед перемиканням обслуговування абонентської станції до цільової базової станції, прийом даною абонентською станцією від даної базової станції оновленого повідомлення параметрів широкомовної передачі, яке містить список широкомовних програм, доступних від цільової базової станції;

прийом даною абонентською станцією від даної базової станції за запитом щонайменше декількох повідомлень параметрів широкомовної передачі.

19. Пристрій безпроводної абонентської станції для передачі широкомовних програм у безпроводній комунікаційній мережі, який містить багатоканальний приймач-передавач;

інтерфейс користувача;

пристрій керування, з'єднаний з приймачем-передавачем і інтерфейсом користувача для керування роботою вказаних компонентів і виконання операцій з керування прийомом послуг широкомовного контенту, причому операції містять виконання операцій з оцінки для визначення, чи доступна необхідна широкомовна програма від даної базової станції;

відповідно до результатів операцій з оцінки виконання операцій, які включають в себе одну з наступних:

ініціація прийому необхідної програми по загальному каналу, призначеному для

загального прийому множиною абонентських станцій;

обмін даними з даною базовою станцією для ініціації доставки необхідної програми в дану абонентську станцію по індивідуальному каналу для одноосібного використання даною абонентською станцією.

20. Пристрій абонентської станції передачі широкомовних програм у безпроводній комунікаційній мережі, який містить перший засіб багатоканальної прийомопередачі;

другий засіб інтерфейсу користувача;

третій засіб пристрою керування для керування прийомом послуг широкомовного контенту, причому операції містять виконання операцій з оцінки для визначення, чи доступна необхідна широкомовна програма від даної базової станції;

відповідно до результатів операцій з оцінки виконання операцій, які включають в себе одну з наступних:

ініціація прийому необхідної програми по загальному каналу, призначеному для загального прийому множиною абонентських станцій;

обмін даними з даною базовою станцією для ініціації доставки необхідної програми в дану абонентську станцію по індивідуальному каналу для одноосібного використання даною абонентською станцією.

21. Носій сигналу, причому згаданий носій втілює у матеріальному вигляді програму машинозчитуваних інструкцій, що виконуються цифровим процесором даних для виконання операцій по роботі безпроводної абонентської станції в безпроводній комунікаційній мережі, причому операції містять виконання операцій з оцінки для визначення, чи доступна необхідна широкомовна програма від даної базової станції;

відповідно до результатів операцій з оцінки виконання операцій, які включають в себе одну з наступних:

ініціація прийому необхідної програми по загальному каналу, призначеному для загального прийому множиною абонентських станцій;

обмін даними з даною базовою станцією для ініціації доставки необхідної програми в дану абонентську станцію по індивідуальному каналу для одноосібного використання даною абонентською станцією.

22. Логічний пристрій з множини взаємозв'язаних електропровідних елементів, виконаний з можливістю здійснення операцій по роботі безпроводної абонентської станції в безпроводній комунікаційній мережі, причому операції містять:

виконання операцій з оцінки для визначення, чи доступна необхідна широкомовна програма від даної базової станції;



відповідно до результатів операцій з оцінки виконання операцій, які включають в себе одну з наступних:

ініціацію прийому необхідної програми по загальному каналу, призначеному для загального прийому множиною абонентських станцій;

обмін даними з даною базовою станцією для ініціації доставки необхідної програми в дану абонентську станцію по індивідуальному каналу для одноосібного використання даною абонентською станцією.

23. Спосіб передачі широкомовних програм базовою станцією у безпроводній комунікаційній мережі, який включає операції:

прийом декількох широкомовних програм від сервера контенту;

прийом повідомлення, яке вказує на присутність даної абонентської станції, причому повідомлення також включає в себе ідентифікацію необхідної широкомовної програми;

у відповідь на прийом повідомлення прийняття рішення про виконання альтернативних операцій, які включають в себе щонайменше продовження передачі необхідної програми по загальному каналу для загального прийому множиною абонентських станцій;

початок передачі необхідної програми по загальному каналу для загального прийому множиною абонентських станцій;

посилання даних абонентській станції повідомлення призначення індивідуального каналу для одноосібного використання даною абонентською станцією і перехід до передачі необхідної програми по призначеному індивідуальному каналу;

виконання вибраної альтернативи.

24. Спосіб за п. 23, в якому операції додатково включають забезпечення базовою станцією повторюваної операції, яка має загальну адресацію передачі повідомлення параметрів широкомовної передачі, в якому перелічені широкомовні програми, доступні від базової станції.

25. Спосіб за п. 23, в якому операції додатково включають забезпечення базовою станцією повторюваної операції, яка має загальну адресацію передачі скороченого повідомлення параметрів широкомовної передачі, яке містить індикатор, що вказує, чи доступні широкомовні програми від даної базової станції по індивідуальних каналах, і не містить будь-якого списку широкомовних програм, доступних від базової станції;

операції додатково включають забезпечення базовою станцією за запитом абонентських станцій інформації, яка включає в себе щонайменше одне з

наступного: (1) список широкомовних програм, доступних від базової станції, (2) вказівку, чи доступна необхідна широкомовна програма від базової станції.

26. Спосіб за п.23, в якому операція додатково включають:

забезпечення базовою станцією за запитом абонентських станцій інформації, яка включає в себе щонайменше одне з наступного: (1) список широкомовних програм, доступних від базової станції, (2) вказівку, чи доступна необхідна широкомовна програма від базової станції.

27. Спосіб за п. 23, який додатково включає операції для оновлення інформації про широкомовні програми під час передачі необхідної програми в абонентській станції по індивідуальних каналах, причому операції містять щонайменше одну з наступних:

передача повідомлення параметрів широкомовної передачі, яке містить список широкомовних програм, доступних від базової станції, причому передача відбувається по каналу, доступному для абонентських станцій навіть під час прийому по індивідуальних каналах;

перед перемиканням обслуговування відхідної абонентської станції до цільової базової станції, відправка відхідній абонентській станції оновленого повідомлення параметрів широкомовної передачі, яке містить список широкомовних програм, доступних від цільової базової станції;

у відповідь на запит абонентської станції передача щонайменше декількох повідомлень параметрів широкомовної передачі запитуючої абонентської станції.

28. Спосіб за п. 23, в якому операція базової станції по прийому широкомовних програм від сервера контенту включає для кожної широкомовної програми прийом базовою станцією одиночного вхідного інформаційного потоку;

операції додатково включають реплікацію базовою станцією інформаційного потоку для кожної абонентської станції понад однієї.

29. Спосіб за п. 23, в якому операція базової станції, що приймає широкомовні програми від сервера контенту, включає для кожної широкомовної програми прийом базовою станцією множини вхідних інформаційних потоків;

операція передачі містить перенаправлення базовою станцією кожного вхідного інформаційного потоку окремій абонентській станції.

30. Базова станція для використання в безпроводній комунікаційній мережі, яка містить

приймач-передавач;

цифровий процесор даних, з'єднаний з приймачем-передавачем, запрограмованим для виконання операцій доставки широкомовного контенту, які

містять

прийом декількох широкомовних програм від сервера контенту;

прийом повідомлення, яке вказує на присутність даної абонентської станції, причому повідомлення також включає в себе ідентифікацію необхідної широкомовної програми;

у відповідь на прийом повідомлення прийняття рішення про виконання альтернативних операцій, які включають в себе щонайменше продовження передачі необхідної програми по загальному каналу для загального прийому множиною абонентських станцій;

початок передачі необхідної програми по загальному каналу для загального прийому множиною абонентських станцій;

посилання даних абонентській станції повідомлення призначення індивідуального каналу для одноосібного використання даною абонентською станцією і перехід до передачі необхідної програми по призначеному індивідуальному каналу;

виконання вибраної альтернативи.

31. Базова станція для використання в безпроводній комунікаційній мережі, яка містить перший засіб прийомопередачі;

другий засіб цифрової обробки даних, запрограмований для виконання операцій доставки широкомовного контенту, які містять прийом декількох широкомовних програм від сервера контенту;

прийом повідомлення, яке вказує на присутність даної абонентської станції, причому повідомлення також включає в себе ідентифікацію необхідної широкомовної програми;

у відповідь на прийом повідомлення прийняття рішення про виконання альтернативних операцій, які включають в себе щонайменше продовження передачі необхідної програми по загальному каналу для загального прийому множиною абонентських станцій;

початок передачі необхідної програми по загальному каналу для загального прийому множиною абонентських станцій;

посилання даних абонентській станції повідомлення призначення індивідуального каналу для одноосібного використання даною абонентською станцією і перехід до передачі необхідної програми по призначеному індивідуальному каналу;

виконання вибраної альтернативи.

32. Носій сигналу, причому згаданий носій втілює у матеріальному вигляді

програму машинозчитуваних інструкцій, що виконуються цифровим процесором даних для виконання операцій по роботі базової станції по доставці широкомовного контенту в безпроводній комунікаційній мережі, вказані операції містять прийом декількох широкомовних програм від сервера контенту;

прийом повідомлення, яке вказує на присутність даної абонентської станції, причому повідомлення також включає в себе ідентифікацію необхідної широкомовної програми;

у відповідь на прийом повідомлення прийняття рішення про виконання альтернативних операцій, які включають в себе щонайменше продовження передачі необхідної програми по загальному каналу для загального прийому множиною абонентських станцій;

початок передачі необхідної програми по загальному каналу для загального прийому множиною абонентських станцій;

посилання даних абонентській станції повідомлення призначення індивідуального каналу для одноосібного використання даною абонентською станцією і перехід до передачі необхідної програми по призначеному індивідуальному каналу;

виконання вибраної альтернативи.

33. Логічний пристрій з множини взаємозв'язаних електропровідних елементів, виконаний з можливістю здійснення операцій по роботі базової станції по доставці широкомовного контенту в безпроводній комунікаційній мережі, вказані операції містять прийом декількох широкомовних програм від сервера контенту;

прийом повідомлення, яке вказує на присутність даної абонентської станції, причому повідомлення також включає в себе ідентифікацію необхідної широкомовної програми;

у відповідь на прийом повідомлення прийняття рішення про виконання альтернативних операцій, які включають в себе щонайменше продовження передачі необхідної програми по загальному каналу для загального прийому множиною абонентських станцій;

початок передачі необхідної програми по загальному каналу для загального прийому множиною абонентських станцій;

посилання даних абонентській станції повідомлення призначення індивідуального каналу для одноосібного використання даною абонентською станцією і перехід до передачі необхідної програми по призначеному індивідуальному каналу;

виконання вибраної альтернативи.

