**Луцький Максим Георгійович. Організація багатоабонентської доставки інформації у мобильних системах та мережах: дис... канд. техн. наук: 05.13.06 / Національний авіаційний ун- т. - К., 2004**

|  |  |
| --- | --- |
| |  | | --- | | **Луцький М.Г. Організація багатоабонентської доставки інформації у мобільних системах та мережах.– Рукопис.**  Дисертація на здобуття наукового ступеня кандидата технічних наук за спеціальністю 05.13.06 – “Автоматизовані системи управління та прогресивні інформаційні технології”– Національний авіаційний університет МОН України, Київ, 2004.  Дисертація присвячена розробці та дослідженню способів та засобів багатоабонентської доставки інформації у мобільних комп’ютерних мережах.  Проведений аналіз відомих методів групової маршрутизації, виконана їх класифікація, визначені область застосування, основні переваги та недоліки.  Запропонований підхід до організації багатоабонентської доставки, який за рахунок формування максимально стійких віртуальних з’єднань дозволяє підвищити ефективність передачі інформації за рахунок зниження ймовірності ремаршрутизації інформації у процесі її передачі.  Запропонований та обґрунтований спосіб формування віртуального дерева доставки повідомлень, оснований на концепції форвардингових груп та який дозволяє оптимізувати інформаційні потоки при багатоабонентській доставці повідомлень.  З практичної точки зору, отримані в роботі наукові результати, дозволяють розробляти більш ефективні алгоритми багатоабонентської доставки інформації у розподілених обчислювальних системах та мережах. | |
| |  | | --- | | У дисертації приведені теоретичне обґрунтування і розробка нового способу багатоабонентської доставки інформації, що забезпечує мінімальне завантаження середовища передачі при заданих параметрах сервісу передачі повідомлень. Розв'язання цієї проблеми досягається завдяки використанню теорії графів, зокрема дерев Штейнера, що використовуються для побудови оптимальних дерев багатоабонентської доставки повідомлень. У практичному плані, використання отриманих у роботі результатів дозволяє підвищити ефективність функціонування комп'ютерних мереж за рахунок виключення дублювання однакових інформаційних потоків через мережу передачі даних.  **Основними науковими і практичним результатами дисертаційної роботи є:**   1. Проведено аналіз відомих методів групової маршрутизації, здійснена їхня класифікація, визначені область застосування, основні переваги і недоліки. Зокрема показано, що методи групової маршрутизації, засновані на маршрутизації «один до одного», не забезпечують мінімальний потік у мережах передачі даних. У свою чергу, протоколи, засновані на градієнтних методах оптимізації, мають низьку збіжність. 2. Запропоновано підхід до організації багатоабонентська доставки на основі формування максимально стійких віртуальних з'єднань, які за рахунок зниження імовірності ремаршрутизації інформації в процесі її передачі дозволяють підвищити ефективність передачі інформації. 3. Запропоновано й обґрунтовано спосіб формування віртуального дерева доставки повідомлень, заснований на концепції форвардингових груп і що дозволяє оптимізувати інформаційні потоки при багатоабонентській доставки повідомлень. 4. З практичної точки зору, отримані в роботі наукові результати, дозволяють розробляти більш ефективні алгоритми багатоабонентської доставки інформації в розподілених обчислювальних системах і мережах. | |