

УДК 621.396

*С.В. Лістровий, М.С. Курцев*

**МОДЕЛЮВАННЯ РОБОТИ GRID СИСТЕМИ В ТЕЛЕКОМУНІКАЦІЙНИХ МЕРЕЖАХ**

*S.V. Listrovoy, M.S. Kurtsev*

**SIMULATION OF GRID WORK IN TELECOMMUNICATIONS NETWORKS**

Потреба у використанні розподілених обчислювальних середовищ останнім часом істотно збільшилася в багатьох прикладних галузях, що вимагають ресурсомістких обчислень в додатках користувачів і великих масивів даних, які характеризуються високою інтенсивністю надходження на обробку. До таких галузей відносяться фізика високих енергій, метеорологія, системи спостереження за Землею, екологія, молекулярна біологія, медицина. Також до них можна віднести електронну комерцію, фінансові розрахунки, соціальні мережі і т.п. Ці додатки вимагають використання високопродуктивних систем і систем з високою пропускною здатністю, що дозволяють ефективно керувати зростаючим навантаженням на ресурси і комунікаційні канали розподілених обчислювальних систем.

У зв'язку з цим поширення набули системи розподіленої і паралельної обробки даних - grid системи. Дана тенденція

пов'язана з організацією спільної роботи і підвищенням загальної продуктивності окремих автономно працюючих обчислювальних пристроїв. Це призводить до збільшення масштабів обчислювальних систем, які складаються з обчислювальних вузлів, що знаходяться на великій відстані, і вимагають аналізу і узагальнення вживаних в даний час оцінок різних факторів, що впливають на ефективність розподілених обчислень.

Розвиток математичних моделей планування пакетної обробки завдань на основі групової вибірки пакетів завдань з використанням методів дискретної оптимізації характеристик системи є актуальним науково-прикладним завданням.

У роботі подана імітаційна модель, яка дозволяє користувачеві в ручному режимі змінювати параметри роботи grid системи, включаючи методи планування, які і є предметом дослідження даної моделі, і отримувати результат у докладній формі з графіками.

УДК 656.254.1

*Т.І. Коритчинко*

**АНАЛІЗ СУЧАСНИХ МЕТОДІВ МОНІТОРИНГУ РОЗПОДІЛЕНИХ ТЕЛЕКОМУНІКАЦІЙНИХ СИСТЕМ**

*T.I. Korytchinko*

**ANALYSIS OF MODERN METHODS OF MONITORING OF DISTRIBUTED TELECOMMUNICATIONS SYSTEMS**

Розвиток телекомунікаційних систем та комп'ютерних мереж обумовлює необхідність створення і надійного функціонування великого набору інфокомуніка-

ційних сервісів, що забезпечують ефективну роботу користувача з різномірною інформацією в телекомунікаційній мережі. Разом з тим, неоднорідність що історично