

**ФОРМУВАННЯ ОЦІНОК ЕФЕКТИВНОСТІ
БАГАТОКРИТЕРІАЛЬНОГО ВИБОРУ АРХІТЕКТУРИ
ОБЧИСЛЮВАЛЬНОЇ СИСТЕМИ В ХМАРНОМУ СЕРЕДОВИЩІ**

Шевченко С.В., Красножон Є.В.

*Національний технічний університет
«Харківський політехнічний інститут», Харків*

В роботі розглядаються питання розробки інформаційної технології для обґрунтування вибору архітектури віртуальної обчислювальної системи обробки даних в середовищі хмарних обчислень с позицій обраних користувачем критеріїв, що визначають рівень ефективності її використання в заданих умовах.

Предметом розробки є математична модель, обґрунтування та вибір методу і способу оцінки відповідності архітектури віртуальної обчислювальної системи вимогам виконання завдань обробки від користувача. Метою роботи є підвищення ефективності та обґрунтованості вибору архітектури віртуальної системи обробки даних в середовищі хмарних обчислень шляхом формування оцінок ефективності варіантів вибору на основі математичного моделювання та розробки відповідного інформаційного та програмного забезпечення.

В ході виконання роботи були проаналізовані методи багатокритеріальної оцінки альтернативних варіантів. Порівняння архітектури віртуальних систем обробки даних, які надаються провайдерами, за критеріями, що обираються, може бути реалізовано різними методами. При цьому відомий метод аналізу ієрархій Т. Сааті може не відповідати вимогам аналізу.

Наведено причини, згідно яким даний метод може привести до неприйнятних результатів. Це досить часто наявність несумісності порівнянь змін по одному критерію зі змінами по іншому, нелінійні співвідношення окремих критеріїв у різних проміжках їх значень, недостатня визначеність їх для проведення аналізу. Тому пропонується використання підходу на основі формування та наступного порівняння рівноважних станів сукупності окремих критеріїв ефективності з урахуванням оцінок їх важливості для варіантів, що оцінюються, з метою прийняття рішення.

На основі виконаної постановки задачі розроблено інформаційне та програмне забезпечення для визначення оцінок ефективності рішень по обраним критеріям та проведення досліджень впливу на отримані оцінки варіантів архітектури віртуальної системи обробки даних в середовищі хмарних обчислень зовнішніх чинників, характеристик та параметрів рішень, які розглядаються в ході порівнянь.