

МЕТОД БАГАТОКРИТЕРІАЛЬНОГО СИНТЕЗУ КОНФІГУРАЦІЇ ЛОГІСТИЧНОГО КАНАЛУ ДИСТРИБ'ЮЦІЇ

Годлевський І.М.

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

Першим етапом формування організаційної структури управління територіально розподіленою логістичною системою дистриб'юції є формування конфігурації логістичного каналу. У роботі ця задача реалізується на основі багатокритеріального структурно-параметричного синтезу. На основі розгляду та аналізу об'єкта дослідження виділено дві групи змінних. Перша визначає його структуру S (structure), а друга P (parameter) – параметри системи для кожного варіанту структури. Крім цього використано узагальнений вектор параметрів Π , які не змінюються у ході вирішення задачі. Структурно-параметричний синтез реалізується на основі двох груп критеріїв

$$F = \{F_i\} = \{f_i(S, P, \Pi), i \in I\} \quad (1)$$

$$\Phi = \{\Phi_j\} = \{\phi_j(S, P, \Pi), j \in J\}. \quad (2)$$

Область припустимого варіювання векторів змінних S і P визначається наступними обмеженнями

$$q_g(S, P, \Pi) \leq b_g, g \in G, \quad (3)$$

де I – множина критеріїв, які характеризують фінансові показники, пов'язані з побудовою та функціонуванням логістичного каналу, а J – множина критеріїв, які пов'язані з рівнем якості споживчого сервісу. Перша та друга група критеріїв є суперечливими. G – множина обмежень, а $\{b_g\}$ – вектор параметрів, які визначають обмеження на структуру і параметри системи.

Таким чином, стоїть задача визначення деякої множини ефективних рішень вектора змінних (S, P) на основі оптимізації векторних критеріїв (1), (2) при обмеженнях (3). Будемо вважати, що це множина V . Далі на основі верхньої та нижньої меж вагових коефіцієнтів комплексних критеріїв, які формуються на основі (1), (2), формується множина $V \subseteq \bar{V}$. Задача, яка розглядається, відноситься до стратегічного планування і тому далі у роботі враховується стійкість сформованих ефективних рішень і множина \bar{V} звужується, як правило, до одного варіанту, який і визначається особою, що приймає рішення. Для вирішення цієї проблеми може бути використаним максимальний критерій, який є одним з фундаментальних.