

Біліченко В.В., Романюк С.О. (Україна, Вінниця)
РОЗРОБКА МЕТОДИКИ УПРАВЛІННЯ ВИБОРОМ ПРОЕКТІВ РОЗВИТКУ У СИСТЕМАХ ПРИЙНЯТТЯ РІШЕНЬ

Оптимальний вибір проектів розвитку є однією із важливих функцій системи підтримки прийняття рішень в управлінні проектами. Система підтримки прийняття рішень - це комплекс статистичних, аналітичних і імітаційних моделей процесів і робіт та програмних засобів по проекту для підготовки рішень по його реалізації. Ціллю інформаційної системи підтримки прийняття рішень є організація і управління прийняттям рішень при розробці і реалізації проектів на основі сучасних технологій обробки інформації.

Важливою функцією системи прийняття рішень є змістовна обробка даних у процесі розв'язання функціональних задач управління проектами з метою вибору оптимального рішення серед альтернативних варіантів.

Для опису і аналізу проектів на передінвестиційній стадії застосовуються спеціалізоване програмне забезпечення фінансового аналізу проектів, яке дозволяє виконати оцінки основних показників проекту в цілому і обґрунтувати ефективність капіталовкладень.

Розробка моделей та комп'ютерних алгоритмів оптимального вибору проектів розвитку дозволяють розширити та удосконалити існуючий арсенал програмного забезпечення систем підтримки прийняття рішень і застосовуватись у якості їх допоміжних засобів.

Задача прийняття рішень у виборі проектів розвитку полягає у наступному. Керівництво підприємства при розробці проекту розвитку підприємства, проводячи аналіз економічного стану автопідприємства та спостереження умов роботи аналогічних підприємств і застосовуючи наукові дані, дійшло висновку, що економічний стан підприємства у поточному році можна вважати залежним від його стану у попередньому році.

Перехідні ймовірності між станами випадкового процесу описуються марковським випадковим ланцюгом. Структура доходів у цих процесах представляється матрицею, елементами якої є прибуток або доход, які виникають унаслідок переходів із одних станів в інші. Матриця перехідних ймовірностей і матриця доходів залежать від варіантів рішення, які приймає керівництво підприємства. Стани підприємства в залежності від рівня його економічної ефективності (прибутковості) можна охарактеризувати за трьома станами марковського ланцюга: низький (S_1), задовільний (S_2), хороший (S_3).

Метою є визначення оптимальної стратегії прийняття рішень (вибору проектів розвитку підприємства), яка максимізує очікуваний доход від процесу у заданому періоді дії проекту.

В залежності від цілей, які ставить перед собою керівництво підприємства на наступний період, автопідприємство (система) може застосовувати три можливих проекти реалізації інноваційних стратегій розвитку на наступний період (табличка 1).

Ймовірності переходів системи із одних станів у інші задаються матрицею P:

Таблиця 1

Проекти реалізації інноваційних стратегій

Номер проекту	Зміст проекту
Проект 1	У системі передбачається проведення заходів по впровадженню сучасних технологічних процесів ТО і ПР, проведення заходів по підвищенню ефективності потужностей ВТБ без додаткових інвестицій. Зростання прибутку незначне.
Проект 2	Оновлення рухомого парку автобусів за рахунок купівлі 5 Богдан А 0690, інвестиції незначні. Передбачається більш значне зростання прибутку.
Проект 3	Розвиток системи за рахунок заміна автобусів ЛАЗ 695 на автобуси Богдан А-1452 (Е-2) в кількості 12 одиниць, розширення об'ємів послуг і залучення більш широкої кількості клієнтів. Передбачаються значні витрати та прибутки.