

ГИЛЮК О.В., БЕРЕЗЯНКО Г.К., НИКІТИНА Л.О., канд. техн. наук

ПРО ОДИН СПОСІБ АВТОМАТИЗАЦІЇ ПРОЦЕСУ ПРИЙНЯТТЯ ОПТИМАЛЬНИХ РІШЕНЬ

В основу способу покладено задачу первинного планування витрат, аналізу первинного плану і оцінки рішення, що приймається за критерієм здобуття максимального прибутку або за критерієм мінімальних втрат [1] залежно від особи, що приймає рішення, яка може провести подальше корегування і оптимізувати процес.

Знаходження можливих рішень здійснюється шляхом формування багатостадійних покрокових рішень в умовах визначеності, невизначеності та на основі марківських моделей.

Сутність способу полягає в наступному. В першу чергу визначаються етапи виконуваних робіт, потім складаються діаграми, що відображають взаємозв'язки робіт, етапів і можливих шляхів рішення задачі. Після цього для кожного етапу і виду робіт проставляється оцінка і проставляється оцінний коефіцієнт. Потім на основі методу динамічного програмування (методу Белмана) проводиться аналіз виграшів і програшів, після чого за допомогою застосування апарату нечітких множин виявляється найкращий варіант. При цьому використовується метод нечіткого виведення з застосуванням алгоритмів Мамдані та Сугено. Оптимальне рішення обирається за критеріями мінімуму втрат або максимуму виграшу. Запропонований спосіб було реалізовано у вигляді програмного комплексу.

Список літератури: 1. *Черноруцкий И.Г.* Методы принятия решений. – СПб.: БХВ-Петербург, 2005. 2. *Арсеньев Ю.Н, Шелобаев С.И., Давыдова Т.Ю.* Принятие решений. Интегрированные и интеллектуальные системы: Учебн. Пособие для вузов. – М.Э ЮНИТИ-ДАНА, 2003.