СИСТЕМА ПІДТРИМКИ ПРИЙНЯТТЯ РІШЕНЬ З ФОРМУВАННЯ ПОРТФЕЛЯ ІНВЕСТИЦІЙНИХ ПРОЕКТІВ

Скляр А.А., Москаленко В.В.
Національний технічний університет «ХПІ», Харків

У роботі пропонується система підтримки прийняття інвестиційних рішень, що може бути впроваджена на підприємствах, які займаються інвестиційною діяльністю, як на професіональній основі, так і в якості додаткової діяльності, що приносить прибуток. Така система дозволяє формувати портфель на основі показників ефективності і ризику інвестиційних проектів (ІП). Система прийняття рішень (СППР) включає наступні компоненти: підсистема управління даними, база даних, підсистема управління моделями та інтерфейс користувача.

За допомогою підсистеми управління моделями здійснюється розрахунок ступеня ризику ІП, а також оцінка ефективності за кількома показниками. При цьому передбачається оцінка ефективності на основі, як точної інформації, так і інформації, яка носить нечіткий характер або суб'єктивний. Ризик характеризує можливість неотримання запланованої ефективності проекту. Оцінюється ризик неефективності ІП за допомогою інструменту нечітких множин, використовуючи критерії NPV (чистий дисконтований дохід) і PI (рентабельність проекту), а також агрегований критерій ефективності. Підсумкове значення ступеня ризику може бути інтерпретовано за допомогою лінгвістичної змінної, що буде більш доступно для розуміння особи, що приймає рішення (ОПР). У дану підсистему також включено блок аналізу чутливості ІП, що дозволить оцінити, наскільки ефективність ІП стійка до різних ринкових впливів. Так як деякі показники неможливо визначити на основі статистичних даних, то для оцінки деяких даних за проектом використовуються думки експертів. Тому в дану підсистему включений модуль обробки експертних знань, при цьому передбачено кілька методів, що дозволить зменшити ступінь суб'єктивності оцінок експертів. ОПР та експерти здійснюю взаємозв'язок з модулями системи за допомогою зручного для користувача інтерфейсу. У базу даних заноситься не тільки інформація, необхідна для обчислювальних процедур, але й додаткова інформація, яка дозволяє ОПР отримати додаткові відомості про інвестиційні об'єкти і проекти, а також експертів, які беруть участь в оцінці проектів.

Таким чином, розроблена СППР дозволить оцінювати ефективність і ризик інвестиційних проектів і ухвалювати обґрунтовані інвестиційні рішення.