

УДК 004.8

Р. Карабін, Я. Литвиненко, докт. техн. наук; проф.

(Тернопільський національний технічний університет імені Івана Пулюя, Україна)

ВИБІР АДЕКВАТНОЇ МОДЕЛІ НА ОСНОВІ ЗАСТОСУВАННЯ МЕТОДІВ ПІДТРИМКИ ПРИЙНЯТТЯ РІШЕНЬ

UDC 004.8

R. Karabin, I. Lytvynenko, Dr.; Prof.

CHOOSING AN ADEQUATE MODEL BASED ON APPLICATION OF DECISION-MAKING SUPPORT METHODS

На сьогоднішній день ми живемо в складнім соціально-економічній середовищі для успішного функціонування господарюючих суб'єктів якого необхідне ухвалення адекватних управлінських рішень. Дана доповідь присвячена для пошуку адекватної моделі системи підтримки прийняття рішення.

Розглянемо декілька умов, які визначають необхідність використання моделі процесу при прийнятті рішення. По-перше такою умовою є те, що рішення повинне безпосередньо ґрунтуватися на первинному процесі, що аналізується. По-друге, поводження процесу необхідно прогнозувати в сильному або слабкому змісті [1]. Якщо процес можна описати математично, його розглядають як прогнозований у «сильному» змісті. Процеси які можна прогнозувати на основі спостережень, але без можливості створення математичного опису називають в «слабкому» змісті.

Наступною передумовою для використання моделі того чи іншого процесу є необхідність мати дані які характеризують його поводження в минулому. Вибір конкретної моделі ґрунтується на певних додаткових характеристиках. Ці характеристики можна отримати за допомогою даних, зібраних на етапі декомпозиції задачі, а при їх відсутності, їх можна частково замінити експертними оцінками [2].

Основними складовими елементами систем підтримки прийняття рішень (СППР) є дані та моделі. Головною відмінністю СППР від інформаційних систем є наявність інтерактивних програм та бази моделей (БМ).

База моделей і система управління базою моделей (СУБМ) складають іншу підсистему СППР – підсистему моделей. За допомогою бази моделей користувач може в СППР конструювати, аналізувати і інтерпретувати окремі моделі, добиваючись більшої їх ідентичності.

БМ СППР поділяється на оптимізаційні і неоптимізаційні моделі. Оптимізаційні моделі - це моделі математичного програмування які представляють систему математичних рівнянь, лінійних (заснованих на рішенні системи лінійних рівнянь) або нелінійних, динамічних.

До неоптимізаційних моделей відносять: статистичні моделі (з лінійним і нелінійним аналізом регресій), методи прогнозування часових рядів, альтернативні методи моделювання та інші [2].

Отже, в даній роботі були досліджені умови, які визначають необхідність використання моделей, а також вибір адекватної моделі на основі застосування методів прийняття рішень і визначення доцільності їх використання в різних сферах, де виникає потреба прийняття рішень.

Література.

1. Проектування комп'ютерних інформаційних систем підтримки прийняття рішень [Електронний ресурс] – Режим доступу: http://www.dut.edu.ua/uploads/1_872_86783290.pdf
2. Застосування моделей і даних у СППР [Електронний ресурс] – Режим доступу: <https://lib.chmnu.edu.ua/pdf/posibnuku/313/5.pdf>.
3. Бази моделей і системи управління базами моделей [Електронний ресурс] – Режим доступу: <http://diplomukr.com.ua/news/2009/02/09/303>.