

значень, встановити його приналежність до певного класу, групи чи типу, охарактеризувати об'єкт як унікальне поєднання характерних ознак та визначити напрями розвитку підприємства.

ІНФОРМАЦІЙНІ ДЖЕРЕЛА

1. Економічна діагностика : практикум / Адлер О. О. Вінниця : ВНТУ, 2012. 91 с.

2. Парфентьева О.Г. Методичні підходи до економічної діагностики потенціалу розвитку підприємств. *Вісник Харківського національного аграрного університету*, м. Харків, Україна, 2013 р. № 5. С. 214-221.

ЗАСОБИ ШТУЧНОГО ІНТЕЛЕКТУ В СИСТЕМАХ ПРИЙНЯТТЯ РІШЕНЬ

Шаповалова І.В., здобувач вищої освіти

Миколаївський національний аграрний університет

Термін «штучний інтелект» можна трактувати як науковий напрям, у межах якого ставляться і розв'язуються завдання апаратного і програмного моделювання тих видів людської діяльності, які зазвичай вважаються інтелектуальними, тобто потребують певних розумових зусиль. Протягом розвитку «штучного інтелекту» отримано низку додатків, котрі застосовуються в різних галузях науки і техніки. На сьогоднішній день застосування в бізнесі «штучного інтелекту» проходить у формі основаних на знаннях систем, в яких використовуються людські знання для розв'язання проблем. Найпопулярнішим типом таких систем є експертні системи.

Експертна система – це комп’ютерна програма, в якій намагаються подати знання людини-експерта у вигляді евристик. Зображення на рисунку 1 додатків «штучного інтелекту» у вигляді дерева підкреслює ту обставину, що зони їх дії перекриваються і зливаються, а деякі з них можуть бути складовими частинами інших[1].



Рисунок 1 – Дерево додатків «штучного інтелекту»

Поняття «знання» у системах підтримки прийняття рішень, зокрема, орієнтованих на знання, це сукупність відомостей, які утворюють цілісний опис, що відповідає деякому рівню інформованості щодо певного питання, завдання, предмета тощо.

Відомі чотири основні типи моделей описання знань у базах знань А:

- логічні, основою яких є формальна модель, тобто формальний опис деякою логічною мовою структури об’єкта;
- продукційні, що ґрунтуються на використанні правил (продукцій);
- фреймові, тобто форми подання знань, в основу яких покладені фрейми, кожен з яких складається зі слотів. Фреймова форма подання знань визначається рекурсивно;
- моделі у вигляді семантичної мережі, тобто мережі, у вершинах якої містяться інформаційні одиниці, а дуги характеризують відношення і зв’язки між ними [2].

Єдиний спосіб спільно використовувати знання – створити комп'ютеризовані системи, які можуть збирати і зберігати знання, що описують події, їх імовірності, правила і зв'язки (відношення). Спеціалізоване програмне забезпечення може оброблювати такі знання і допомагати менеджерам у створенні рішень. Цим системам відповідає термін «орієнтовані на знання системи підтримки прийняття рішень (СППР)».

Орієнтовані на знання СППР забезпечують менеджерів відповідними рекомендаціями. Домінуючими їхніми компонентами є «здобування» знань та механізми їх запам'ятовування. Створюючи такі системи, зазвичай, використовують оболонку розроблення експертних систем і інструментальні засоби дейтамайнінгу. Аналітики бізнесу та вико-навці виявляють зв'язки в дуже великих базах даних із застосуванням дейтамайнінгу і в результаті аналізу можуть розпізнати нові відношення й нові знання.

Орієнтовані на знання СППР зберігають і застосовують різні знання для розв'язання багатьох специфічних бізнесових проблем. Ці проблеми включають необхідність конфігурації таких задач як, наприклад, визначення платоспроможності позичальника перед наданням йому кредиту, виявлення обману (шахрайства, підробки) і оптимізація інвестицій [3].

Отже, технологія «штучного інтелекту» асоціюється з проблемами, які потребують експертного досвіду, де експерт не завжди доступний чи його послуги коштують дорого, де рішення повинні прийматися швидко, де існує забагато альтернатив до розгляду ОПР одночасно і де ціна помилки дуже висока. Також допомагає у ситуації, коли стабільність та надійність суджень орієнтованої на знання технології є головними цілями, а не творчий підхід у процесі прийняття рішення.

«Штучний інтелект» грає дві ролі у СППР. По-перше, «штучний інтелект» може служити як тип моделі, тобто евристичній техніці моделювання, яка маніпулює головним чином символічною інформацією. Цей тип моделювання відтворює процес міркування людиною, який особливо корисний при розв'язанні нечітких проблем чи за умови неповної

інформації. Другим способом використання технології «штучний інтелект» у СППР є надання інтелектуальної підтримки користувачам. З використанням технології «штучний інтелект» розробники СППР можуть вбудувати технологію використання людської експертизи у процеси моделювання, оцінки альтернатив чи кінцевий аналіз для поліпшення якості рішень всіх користувачів СППР.

ІНФОРМАЦІЙНІ ДЖЕРЕЛА :

1. Ситник В.Ф. та ін. Системи підтримки прийняття рішень. Київ : Техніка, 1995. 386 с.
2. Turban E. Decision Support and Expert Systems: Management Support Systems. (Fourth Edition) Englewood Cliffs, NJ: Prentice Hall, Inc, 1995. 222 p.
3. Ситник В.Ф. та ін. Основи інформаційних систем: навч. посіб. Вид. 2-ге, перероб. і доп. Київ : КНЕУ, 2001. 393 с.