

Інтелектуальні інформаційні системи в економіці та освіті

Ольга Гарбич-Мошора

Кафедра інформаційних систем і технологій, Дрогобицький державний педагогічний університет імені Івана Франка, УКРАЇНА, Львівська область, м.Дрогобич, вул. Івана Франка, 24, E-mail: Appa31@yandex.ru

In this article the subject is about using of intellectual informative models in economy and education. In modern terms at the level of large industrial enterprises the in-plants informative expert systems orientated on concrete researches analytical tasks are popular. Those informative systems which are taught and able automatically to form knowledge bases for classification of problems regions of prognostication are perspective.

Ключові слова – інформаційні експертні системи, інформаційні технології, економічний аналіз, прийняття рішення.

I. Вступ

Прогрес у сферах економіки та освіти неможливо уявити без використання сучасних інформаційних технологій, за основу яких взято економічні інформаційні системи, що використовуються у зв'язку з організацією та ефективним опрацюванням великих масивів даних у комп'ютеризованих системах підприємств, установ, що забезпечує інформаційну підтримку прийняття рішень управліннями. Інформаційні системи дозволяють об'єктивно оцінити рівень розвитку економіки та освіти, виявити резерви та забезпечити успіх їх діяльності на основі використання правильних рішень.

II. Виклад основного матеріалу

Сфера застосування нових інформаційних технологій і розвинених засобів комунікацій величезна. Вона включає різні аспекти, починаючи від забезпечення простих функцій службового листування до системного аналізу і підтримки складних задач прийняття та підтримки рішень. У свою чергу концептуальним етапом у розвитку інформаційних технологій є створення і використання експертних систем. *Інформаційна експертна система* – це сукупність методів і засобів організації, накопичення, застосування інформаційних ресурсів і знань для вирішення складних задач у певній області.

Створення інформаційних експертних систем стало природним продовженням широкого використання інформаційних систем класичного типу. Проблема дослідження полягала в тому, щоб вивчити особливості створення і використання експертних систем в економіці, освіті і державному управлінні.

Поява експертних систем MYCLIN, DENDRAL, PROSPECTOR, а також позитивні результати їх використання рішуче змінили ситуацію. Проте вони були відірвані від корпоративних інформаційних систем. Тому їх

використання в реальній економіці не дало очікуваних результатів. Виникло багато проблем у зв'язку з трудомісткістю створення та реорганізації бази знань. Успіхи впровадження інтегрованих інформаційних систем із вбудованими жорсткими алгоритмами бухгалтерських розрахунків, фінансового аналізу, контролю виконання заявок та управління запасами стимулювали інтерес інформаційно-аналітичних служб та відділів перспективного планування та розвитку до можливостей інформаційних систем.

Перевага застосування експертних систем полягає в можливості прийняття рішень в таких ситуаціях, в яких алгоритм попередньо не розроблено і він формується за даними, які надаються у вигляді правил прийняття рішень, що витікають з бази знань [1].

Найбільший ефект від впровадження інформаційних експертних систем досягається там, де для прийняття рішень поряд із показниками враховуються слабко формалізовані фактори. Тому в області економічного аналізу та управління, менеджменту, інноваційного менеджменту та інвестиційного аналізу існує широке коло діяльності для застосування інтелектуальних технологій та систем. Інформаційні експертні системи здатні діагностувати стан підприємства чи організації, надавати допомогу в антикризовому управлінні, забезпечувати вибір оптимальних рішень за стратегією розвитку підприємства чи організації та їхньої інформаційної діяльності. Завдяки наявності засобів природного мовного інтерфейсу, з'являється можливість безпосереднього застосування інформаційних експертних систем користувачем, який не знає мов програмування, як засобу підтримки процесів аналізу, оцінки та прийняття рішень.

Проте, незважаючи на користь і широке застосування, вони не досконалі. Один з головних недоліків полягає в складності розпізнавання границь можливостей і демонстрації ненадійного функціонування на межі, де є сенс в її застосуванні. Істотним недоліком є також значні трудові витрати, що необхідні для поповнення бази знань. Певні труднощі і обмеження є і при проектуванні, вони погано пристосовані до навчання на рівні нових концепцій, неефективні і мало придатні в тих випадках, коли потрібно враховувати складність реальних і нестандартних задач [1].

Висновок

Наведені експериментальні дані свідчать про можливість побудови локальних експертної системи підвищеної надійності, що враховують можливість виникнення різноманітних непередбачуваних небезпечних ситуацій не тільки в інженерних, але й в економічних та освітніх системах.

Література

1. Джексон П. Введение в экспертные системы. – Вильямс, 2001, 752 с