

## СУЧАСНІ ІНФОРМАЦІЙНІ ТЕХНОЛОГІЇ В МЕНЕДЖМЕНТІ

Наукові праці МАУП, 2001, вип. 2, с. 41–43

Сучасний розвиток суспільства в інформаційну, постіндустріальну епоху характеризується тим, що організація виробництва все більше залежить від інтелектуального співробітництва людей, їхньої кооперації, інтеграції процесів планування та виконання робіт. Рівень автоматизації виробництва наближається до межі, за якою основною (проблемною) ланкою усієї системи стає людина, а критичним ресурсом економічних переваг – знання. Такі радикальні зміни в економічному оточенні не могли не відбитися на змісті та принципах організації управління – на зміну ієрархічним структурам управління приходять сітьові структури прямого співробітництва.

Все більше поширюється стратегічне управління, коли фірма визначає свої ключові позиції на перспективу залежно від пріоритетних цілей. Оптимальний вибір стратегії – одна із складових менеджменту як системи. Сучасні інформаційні системи і технології в менеджменті широко розвиваються у напрямі формування інформації (збору, обробки, аналізу і синтезу) та інформаційного забезпечення (сервісу надання інформації споживачу).

Особливо актуальні ці питання, коли йдеться про удосконалення управління на регіональному рівні. Ефективність створення та використання інформаційних технологій для підготовки та прийняття управлінських рішень на регіональному рівні стримується низкою причин, основними з яких є такі:

- динаміка перетворень, що відбуваються в регіонах, суттєво випереджає темпи перебудови систем інформаційного забезпечення органів управління;

- невідповідність існуючої структури управління в регіоні умовам розв'язання завдань різних сфер (економічної, соціальної, політичної, фінансової, матеріально-ресурсної, національної), відсутність ефективного механізму створення та використання спеціальних баз даних і баз знань загального користування;

- застосування в повсякденну діяльність управлінських структур сучасних інформаційних технологій перебуває на стадії осмислення, формування замовлення на його реалізацію. При цьому управлінська задача формулюється слабо або не формулюється зовсім;

- інформаційне забезпечення орієнтовано здебільшого на рішення задач інформаційно-довідкового характеру;

- відсутність в діючих системах інформаційного забезпечення єдиних моделей з реалізації повного циклу процесу підготовки і прийняття управлінського рішення, простих і зручних методів і засобів взаємодії осіб, які приймають рішення;

- державний службовець як центральна ланка в управлінській системі, як споживач і джерело інформації не готовий в організаційному, економічному та соціальному плані до застосування сучасних інформаційних технологій у повсякденну діяльність державного апарату.

Одним з оптимальних варіантів розв'язання проблем інформаційного забезпечення державного управління є створення потужного засобу системи інформатизації та інтелектуальної підтримки і прийняття рішень – регіонального банку кадрової політики.

Удосконалення управління в регіонах на основі професіоналізму та компетентності кадрів,

використання ними засобів автоматизації управлінських процесів і застосування удосконаленого інформаційного забезпечення зумовлено переходом від рутинних примітивних соціальних технологій до якісно нових інформаційних технологій, які грають вирішальну роль у підтримці прийняття рішень.

Основним напрямком радикального удосконалення управління, його пристосування до сучасних умов стало масове використання найновішої комп'ютерної та телекомунікаційної техніки, формування на її основі високоефективних інформаційних управлінських технологій.

Впровадження комп'ютерних програм та економіко-математичних методів і моделей в управління підприємствами, організаціями, регіонами є одним з основних чинників підвищення ефективності та надійності управлінських рішень. Використання математичних методів у прийнятті рішень дає можливість здійснювати комплексний аналіз об'єктивних зв'язків між явищами, їх раціональний та наочний опис, встановлювати міру впливу одних чинників на інші при їх зміні.

Складним, але водночас і надзвичайно цікавим напрямком інтелектуальної діяльності є імітаційне моделювання, за допомогою якого розв'язуються завдання вибору правил управління, оцінки реальності розроблених програм і планів тощо. Імітаційне моделювання дає можливість побудувати алгоритм будь-яких ситуацій. При цьому витрачається незначний час на аналіз ситуації, враховуються чинники зовнішнього середовища ймовірного характеру, аналізуються і вирішуються найскладніші задачі, що не піддаються формалізації.

Однією з управлінських технологій є технологія управління на базі штучного інтелекту, яка заснована на пріоритеті відпрацьованої практики, статистики і сучасних економіко-математичних методів, реалізованих у вигляді баз даних та баз знань.

Для підвищення ефективності управління організаціями, забезпечення нормального розвитку бізнесу чималого значення набуває офісна діяльність, яка заснована на сучасних технологіях. Нині все ширше застосовується в менеджменті технологія віртуального офісу – середовища, в якому група людей працює над загальним проектом, а інтерактивна взаємодія відбувається в якомусь електронному просторі. В Україні державні організації та комерційні компанії, як правило, мають територіально розподілену структу-

ру, а підприємства зі спільним капіталом і представництва зарубіжних компаній – ще й підрозділи за її межами. Таким чином, надзвичайно гостро постає питання інтеграції та взаємодії. Підвищення інтелектуального рівня, по суті, знаменує собою удосконалення організаційного управління в умовах впровадження інформаційних систем і технологій. Однак складність автоматизації основних інтелектуальних управлінських процедур потребує прийняття відповідних управлінських рішень, для чого необхідно докласти чимало зусиль. Прийняття таких рішень – основа творчої діяльності. При цьому треба пам'ятати, що з розвитком сучасних інформаційних систем і технологій йдеться не про цілковиту автоматизацію творчих процесів, які реалізує людина, а лише про їх інформаційну підтримку, використання деяких елементів технології у процесі прийняття рішень, формування типових графіків, схем і технологічних процедур цього процесу.

З розвитком бізнесу, упорядкуванням структури організації та налагодження міжкорпоративних зв'язків стає особливо актуальною проблема розробки і впровадження систем підтримки прийняття рішень (СППР).

В СППР другого типу традиційна технологія підготовки інтегрованої інформації на основі запитів і звітів стала неефективною через різке збільшення кількості і розмаїтості вихідних даних.

Рішення було знайдено і сформульовано у вигляді концепції Сховища даних (СД), яке мало виконувати функції попереднього підготовки і збереження даних для СППР на основі інформації із системи управління підприємством (або бази даних підприємства), а також інформації зі сторонніх джерел, що у достатній кількості стали доступні на ринку інформації.

Але для такого підходу були потрібні нові технологічні рішення, тому за розробку цього напряму взялися основні виробники промислових СУБД і розроблювачі систем аналізу даних. Нині накопичений великий досвід розробки і впровадження спеціалізованих структур даних і створення СППР на основі СУБД різних типів. Відома і технологія створення великих СД, як правило, на основі реляційних СУБД.

Створення СППР на основі СД – складний, але доступний процес, що потребує знання бізнесу, програмно-технічного інструментарію і досвіду виконання крупних проектів. Водночас впровадження подібних систем може дати пере-

ваги в бізнесі, що будуть тим відчутніші, чим скоріше організація почне створення СППР.

Підкреслимо, що однією з основних проблем прийняття складних рішень є значне перевищення обсягу інформації про об'єкти, що аналізуються, над можливостями людського мозку щодо її оперативного опрацювання.

З інформаційно-аналітичної точки зору основною задачею універсальних програмних засобів та інформаційно-аналітичних технологій підтримки прийняття рішень є агрегування зазначеної інформації до обсягів і форми уявлення, що сприймається особою, яка приймає рішення. Основною вимогою до СППР є мінімізація неконтрольованих втрат і методологічних перекручувань інформації, що агрегується. Основним засобом реалізації зазначеної вимоги є поетапне людино-машинне агрегування інформації про об'єкти, що аналізуються.

Створення і реалізація управлінських інформаційних систем були і залишаються у світовій практиці одним з чільних засобів успішного функціонування і розвитку будь-якої організаційної структури державного і недержавного сектора управління. Управлінські інформаційні системи є основною складовою будь-якої системи управління, всеосяжною функцією, що забезпечує рівень всіх інших функцій управління, підготовки і прийняття рішення. Сучасні інформаційні технології дають змогу удосконалювати ці системи. У найрозвинених країнах (США, Японія) менеджмент перекладається на творчі інформаційні технології з використанням штучного інтелекту так званого третього (вищого) рівня. Такі інформаційні технології охоплюють повний інформаційний цикл – вироблення інформації (нових знань), її переробку, передавання і використання для перетворення об'єкта.