

УДК 371.3

СУЧАСНІ ІНФОРМАЦІЙНІ ТЕХНОЛОГІЇ В ЕКОНОМІЦІ І СФЕРИ ЇХ ЗАСТОСУВАННЯ

*О.В. Зелінська, ст.викладач.,
Н.Р. Веселовська, к.т.н., доц.
Вінницький національний аграрний університет*

Modern information technologies in an economy and spheres of their use are considered. Basic properties of information technologies and their description are selected.

Рассмотрены современные информационные технологии в экономике и сферы их использования. Выделены основные свойства информационных технологий и их характеристика.

Вступ. Інформаційна технологія базується та залежить від *технічного, програмного, інформаційного, методичного й організаційного забезпечення.*

Технічне забезпечення – це персональний комп'ютер, оргтехніка, лінії зв'язку, устаткування мереж. Вид інформаційної технології, що залежить від технічної оснащеності (ручний, автоматизований, вилучений) впливає на збір, обробку й передачу інформації.

Програмне забезпечення, що перебуває в залежності від технічного й інформаційного забезпечення, реалізує функції нагромадження, обробки, аналізу, зберігання, інтерфейсу з комп'ютером.

Інформаційне забезпечення – це сукупність даних, представлених у певній формі для комп'ютерної обробки.

Організаційне й методичне забезпечення являють собою комплекс заходів, спрямованих на функціонування комп'ютера й програмного забезпечення для одержання шуканого результату.

Основними властивостями інформаційної технології є: доцільність, наявність компонентів і структури, взаємодія із зовнішнім середовищем, цілісність, розвиток у часі. На рис. 1 представлена структура інформаційної технології.

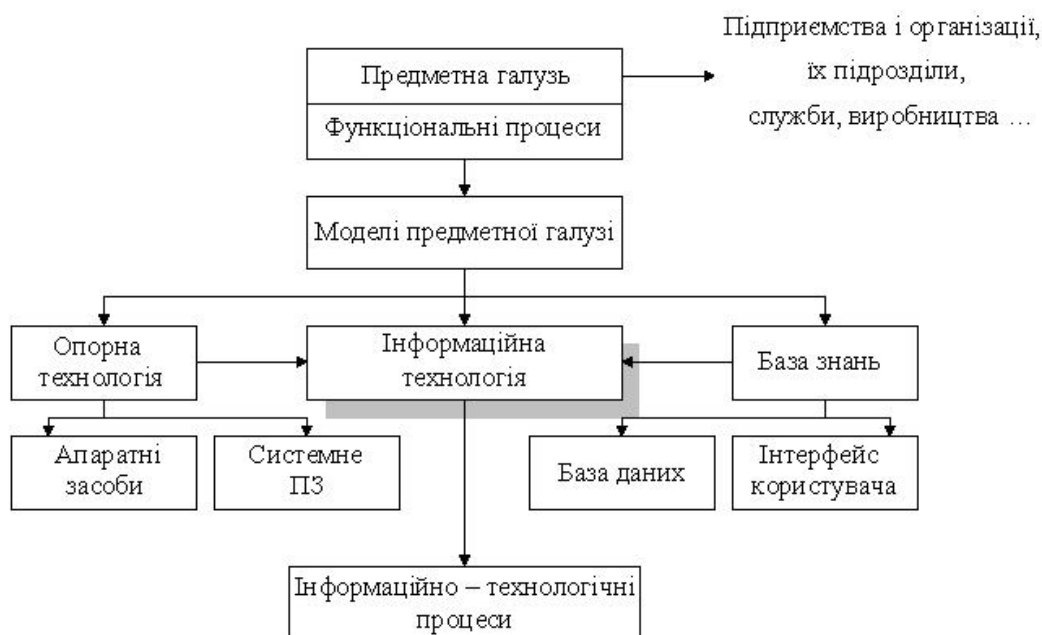


Рис. 1. Структура інформаційної технології

Інформаційна технологія опрацювання даних

Інформаційна технологія опрацювання даних використовується для розв'язання добре структурованих задач, стосовно яких є необхідні вхідні дані і відомі алгоритми та інші стандартні процедури їх опрацювання. Ця технологія застосовується на рівні операційної (виконавчої) діяльності персоналу невисокої кваліфікації з метою автоматизації деяких рутинних постійно повторюваних операцій управлінської праці. Тому впровадження інформаційних технологій і систем на цьому рівні істотно підвищить продуктивність праці персоналу, звільнить його від рутинних операцій, можливо, навіть призведе до необхідності скорочення чисельності працівників.

На рівні операційної діяльності вирішуються такі задачі:

- ✓ опрацювання даних про операції, які здійснює фірма;
- ✓ створення періодичних контрольних звітів про стан справ у фірмі;
- ✓ одержання відповідей на всілякі поточні запити й оформлення їх у вигляді паперових документів або звітів .

Інформаційна технологія керування

Метою інформаційної технології керування є задоволення інформаційних потреб усіх без винятку співробітників фірми, що мають справу з прийняттям рішень. Вона може бути корисна на будь-якому рівні керування. Ця технологія орієнтована на роботу в середовищі інформаційної системи керування і використовується при більш поганій структурованості розв'язуваних задач, якщо їх порівнювати з задачами, які розв'язуються за допомогою інформаційної технології опрацювання даних.

Інформаційна технологія керування ідеально підходять для задоволення подібних інформаційних потреб працівників різноманітних функціональних підсистем (підрозділів) або рівнів керування фірмою. Інформація, що поставляється нею, містить відомості про минуле, дійсне і ймовірне майбутнє фірми. Ця інформація має вигляд регулярних або спеціальних управлінських звітів. Для прийняття рішень на рівні управлінського контролю інформація повинна бути подана в агрегованому вигляді, так, щоб проглядалися тенденції зміни даних, причини відхилень, що виникли, і можливі варіанти вирішення проблеми. На цьому етапі розв'язуються такі задачі опрацювання даних: оцінка планованого стану об'єкта керування; оцінка відхилень від планованого стану; виявлення причин відхилень; аналіз можливих рішень і дій.

Інформаційна технологія підтримки прийняття рішень

Ефективність і гнучкість інформаційної технології багато в чому залежать від характеристик інтерфейсу системи підтримки прийняття рішень. Інтерфейс визначають: мова користувача; мова повідомлень комп'ютера, що організує діалог на екрані дисплея; знання користувача.

Мова користувача – це ті дії, які користувач робить по відношенню до системи шляхом використання можливостей клавіатури; електронних олівців, що пишуть на екрані; джойстика; "миші"; голосових команд, тощо.

Мова повідомлень – це те, що користувач бачить на екрані дисплея (символи, графіка, колір), дані, надруковані принтером, звукові вихідні сигнали і т.п. Важливим показником ефективності інтерфейсу, який використовується, є обрана форма діалогу між користувачем і системою.

Знання користувача – це те, що користувач повинен знати, працюючи з системою. До них відносяться не тільки план дій, що знаходиться в голові у користувача, але і підручники, інструкції, довідкові дані, які видає комп'ютер.

Удосконалення інтерфейсу системи підтримки прийняття рішень визначається успіхами у розвитку кожного з трьох зазначених вище компонентів.

Інтерфейс повинен мати такі можливості: маніпулювати різноманітними формами діалогу, змінюючи їх у процесі ухвалення рішення за вибором користувача; передавати дані до системи різноманітними засобами; одержувати дані від різноманітних пристроїв системи в різних форматах; гнучко підтримувати (надавати допомогу за вимогою, підказувати) знання користувача.

Інформаційна технологія експертних систем

Найбільший прогрес серед комп'ютерних інформаційних технологій спостерігається у галузі розробки експертних систем. Експертні системи дають можливість спеціалісту одержувати консультації експертів стосовно будь-яких проблем, про які ці системами накопичили знання.

Розв'язання спеціальних задач вимагає спеціальних знань. Проте не кожна компанія може собі дозволити тримати у своєму штаті експертів по всім пов'язаним із її роботою проблемам або навіть запрошувати їх щоразу, коли виникає якась проблема. Головна ідея використання технології експертних систем полягає в тому, щоб одержати від експерта його знання і, загрузивши їх у пам'ять комп'ютера, використовувати їх кожного разу, коли в цьому виникає необхідність. Все це надає можливість використовувати технологію експертних систем у якості систем, що дають поради.

Технологія експертних систем передбачає можливість одержувати в якості вихідної інформації не тільки рішення, але і необхідні пояснення.

Розрізняють два види пояснень:

- пояснення, що видаються за вимогою. Користувач у будь-який момент може зажадати від експертної системи пояснення своїх дій;
- пояснення отриманого рішення проблеми. Після одержання рішення користувач може зажадати пояснень того, як воно було отримано. Система повинна пояснити кожний крок своїх міркувань, що ведуть до розв'язання задачі. Хоча технологія роботи з експертною системою не є простою, інтерфейс користувача цих систем є дружнім і звичайно не викликає труднощів при веденні діалогу.

Оболонка експертних систем являє собою готове програмне середовище, що може бути пристосоване для вирішення певної проблеми шляхом створення відповідної бази знань. У більшості випадків використання оболонок дозволяє створювати експертні системи швидше і легше в порівнянні з програмуванням.

Висновок: Інформаційна технологія опрацювання даних використовується для розв'язання добре структурованих задач, стосовно яких є необхідні вхідні дані і відомі алгоритми та інші стандартні процедури їх опрацювання. Метою інформаційної технології керування є задоволення інформаційних потреб усіх без винятку співробітників фірми, що мають справу з прийняттям рішень. Експертні системи дають можливість спеціалісту одержувати консультації експертів стосовно будь-яких проблем, про які ці системами накопичили знання.

Список використаної літератури

6. Багриновський К.А. Нові інформаційні технології», М., ЭКО, 2006. – 441с.
7. Малиновській Б.М. Історія обчислювальної техніки, К., Лотос, 2005. – 511с.
8. Барсуков В. Нова інформаційна технологія: види та сфери застосування // Обчислювальна техніка та її застосування. – №6, 2007. – С.15-19.
9. Веселовська Н.Р., Тодосійчук В.А., Клочко О.В. Проблеми викладення матеріалу лекцій та практичних (лабораторних) занять з інформатики та комп'ютерної техніки–Вісник Рівненського державного педагогічного університету. Педагогіка. Випуск 6(13), у 2-ох частинах, ч.1, 2001. – С.138-146
10. Веселовська Н.Р., Марценюк Л.М., Зелінська О.В. Розвиток, суть, стан та перспективи розвитку наскрізної комп'ютерної підготовки «бакалавр-спеціаліст-магістр» на факультеті економіки та підприємництва ВДАУ– Збірник науково-методичних праць «Наука і методика», Київ.-Випуск №6. С.51-59.

УДК 316.454.5 (075.8)

ТЕОРІЯ ІНФОРМАЦІЙНИХ ВЗАЄМОДІЙ НА ПІДПРИЄМСТВІ

*О.О. Коваленко, к.т.н., доц.,
Вінницький національний аграрний університет*

The article presents the results of scientific research of the theory of interactions. Presented a comprehensive approach to the analysis of existing information space to companies and necessary in the formation of the integration environment based on the theory of information interactions. The author offers an approach makes it possible to form a model of information space based on agent technology with the adaptation for a particular company based on selected technology platforms. The results of this simulation is the formation of predictive data on the interactions of agents, intensity of exchange and information resource requirements.

В статье представлены результаты научных исследований развития теории взаимодействий. Представлен комплексный подход к анализу существующего информационного пространства на предприятиях и потребности в формировании интеграционной среды на основе теории информационных взаимодействий. Предложенный подход дает возможность сформировать модели информационного пространства на основе агентной технологии с адаптацией для конкретного предприятия на основе выбранных технологических платформ. Результатами такого моделирования является формирование прогнозных данных относительно взаимодействий агентов, интенсивности обмена и потребности в информационном ресурсе.

Вступ. Інформаційний обмін стає все більш завантаженим, швидким та багатоканальним. Формування інформаційного середовища здійснюється за ефектом факсу – кожна взаємодія генерує нові. Безперервно обмінюючись між собою інформацією, агенти беруть участь у колективному формуванні якогось інформаційного образу (моделі) їх середовища проживання [1]. Всі ці факти призводять до накопичення неструктурованої інформації та негативне впливають на формування ефективного інформаційного середовища. Наведемо цитату одного з відомих авторів дослідження мережевої економіки К. Келлі – «Тяжіння технологій утримує нас там, де ми є зараз. Ми приймаємо наше становище. Але для того, щоб оцінити ефект технологій - їх корисність і вартість - нам необхідно розглянути світ людей перед технологіями».

Постановка задачі. Серед різноманітних досліджень щодо формування інформаційного простору та ефектних взаємодій, можна виділити вже три напрямки –

1. Інформаційного менеджменту;
2. Теорії організації;
3. Комп'ютерних технологій.
4. Мережевої економіки.

Взаємовплив інформаційних та управлінських технологій, формування дійсно ефективного інформаційного середовища розглядаються в роботах багатьох авторів. Серед них – П. Друкер, Р. Уайт, С. Мосс, Б. Едмондс, Д. Ле-вірс, С. Парінов, М. Гребенніков та інші. Але проблема наукового обґрунтування та формування теорії ефективних взаємодій, на основі якої потрібно будувати інформаційний простір організації залишається відкритим.

Мета статті – представити комплексний підхід до аналізу існуючого інформаційного простору на підприємствах і потребі у формуванні інтеграційного середовища на основі теорії інформаційних взаємодій.

Результати. Основою розробки теорії взаємодій на підприємстві стали – теорія взаємодій С. Парінова, методологічні підходи до формування корпоративних інформаційних систем підприємства, сучасного управлінського середовища організації.