

## **ПЕРСПЕКТИВИ ВПРОВАДЖЕННЯ АВТОМАТИЗОВАНИХ ІНФОРМАЦІЙНИХ СИСТЕМ ТА ЇХ ВИКОРИСТАННЯ В ЕКОНОМІЧНІЙ ДІЯЛЬНОСТІ ПІДПРИЄМСТВ**

Розглянуто інформаційні системи та технології автоматизації економічної діяльності підприємства. Подано матеріали щодо організації електронного обігу інформації та взаємодії інформаційної системи з користувачем. Наведено приклади організації інформаційних потоків та використання інформаційних систем в організаціях. Сформульовано основні підходи до функціонування організації не з погляду реалізації окремих функцій, а з позиції виконання цілісних бізнес-процесів.

Рассмотрены информационные системы и технологии автоматизации экономической деятельности предприятия. Представлены материалы по организации электронного обращения информации и взаимодействия информационной системы с пользователем. Приведены примеры организации информационных потоков и использования информационных систем в организациях. Сформулированы основные подходы к функционированию организации не с точки зрения реализации отдельных функций, а с позиции выполнения целостных бизнес-процессов.

Considered information systems and automation technology economic activity. Filed on materials of electronic flow of information and interaction with the user information system. Examples of information flow and use of information systems in organizations. The basic approaches to the functioning of organizations not in terms of implementations of certain functions, but from the implementation of integrated business processes.

Ключові слова: інформація, інформаційні системи, інформаційні технології, автоматизовані інформаційні системи, автоматизоване робоче місце, корпоративні інформаційні системи, бізнес-процес, база даних.

Вимоги до якості рішень постійно зростають, а вартість помилок часто зводиться нанівець зусилля колективу, що окрім суто економічних втрат, веде до погіршення мотиваційних характеристик організації. При цьому, існує така тенденція: чим вищий рівень управлінського рішення, тим більше відсутні наслідки [1-3].

Треба якомога швидше відмовлятися від застарілих, традиційних процедур вироблення рішень, які частково використовують інформаційні технології, від простих технологій розрахункових схем і переходити на сучасні методи, в основі яких лежать принципи децентралізації інформаційних потоків, їх організація у вигляді автоматизованих систем підтримки і прийняття рішень (СППР) та експертні системи (ЕС) як прототипи систем штучного інтелекту (СШІ) [4].

Особливістю досліджуваної проблематики є її недостатня представленість у друкованих та особливо в електронних публікаціях. У праці О.М.Томашевського сформульовано нову концепцію комплексного аналізу ІТ-галузі економіки, починаючи від базових термінів, таких як "технологія" та "інформація", до задач оптимізації створення інформаційного продукту в економічній системі [10].

Перш за все варто виділити літературні джерела, котрі можна віднести до фундаментальних праць з теорії створення інформаційних систем та їх функціонування для управлінської та економічної діяльності. Сюди належать праці таких відомих авторів, як: О.В.Матвієнко [8], О.М.Царенко [11],

О.В.Грицунов [4-5].

Багато цінної інформації щодо основ економічної ефективності та продуктивності комп'ютерних систем надає Інтернет-ресурс.

Метою даного дослідження є вивчення та перспективи розвитку автоматизації інформаційно-документаційної сфери економічної діяльності. Адже розробка і застосування нових методів управління та вдосконалення діючих значно поліпшує якість й оперативність економічної діяльності, його дієвість, а також забезпечує своєчасне вироблення й прийняття управлінських рішень.

Принциповою відзнакою сучасних інформаційних систем (як об'єктивна потреба ринку) є те, що основний потік інформації спрямовано у сферу виробництва, де і приймаються рішення. Тому більшість СППР і ЕС, що функціонують на ринку інформаційних технологій, орієнтовані на розв'язання проблем вироблення рішень в сфері виробництва і послуг і значно менше в сфері адміністративного управління вищих ієрархічних ступенів [5].

На жаль, теорія управління ще не в змозі запропонувати методи прийняття рішень на всі ситуації, які характерні для ринкових взаємовідносин і потребують адміністративного втручання.

Частковим, але досить перспективним виходом з ситуації, що склалася, з урахуванням специфічності інформаційних потоків і функції виходу, в сфері адміністративного управління перевага повинна надаватись системам, заснованих на знаннях. Такі системи функціонують під загальною назвою «експертні системи» (ЕС), а у більш досконалому вигляді – «системи штучного інтелекту» (СШІ) [5; 6].

Можливості сучасних ЕС, що нами використовуються, ще досить обмежені, не враховують, що для одного і того ж користувача треба надавати різні пояснення у міру того, як змінюються його знання про систему.

З переходом до ринкової економіки у більшості підприємств та організацій у зв'язку з підвищенням ролі економічних методів управління, необхідністю розробки та обґрунтування перспективних бізнес-планів, комплексної оцінки ефективності коротко- та довгострокових управлінських рішень різко зростає потреба в розширенні економічної роботи та підвищенні її якості. Це, у свою чергу, викликало необхідність автоматизації економічного процесу. Як відомо, економічна обробка інформації досить трудомістка, а використання сучасних технологій її обробки підвищує оперативність й ефективність економічної діяльності [4-6].

Можна виділити два підходи до впровадження інформаційної системи. За першим з них використовується один програмний продукт, який дозволяє автоматизувати всі служби: бухгалтерію та фінанси, закупівлі, відділ продажів, склад, відділ кадрів, виробничо-технологічний відділ, цехи і т. д.; при цьому за ту чи іншу службу відповідає відповідний модуль програмного продукту [7].

Універсальний і всеосяжний продукт не може однаково добре підтримувати все перераховане, але це з лишком компенсується наступними вигодами:

- продукт – від одного розробника, в його основі лежать єдині стандарти

організації даних, тому для інформаційних зв'язків між модулями немає необхідності в спеціальних програмах-конвертерах. Потенційно проблемні "стики" в (ПЗ) відсутні;

– при роботі в системі знижуються трудовитрати відділу автоматизованої системи управління (АСУП) з підтримки співробітників підприємства, так оскільки вони користуються одним і тим же програмним продуктом;

– систему простіше розвивати, тому що компанія взаємодіє з одним розробником, оновлення версій відбувається в єдиному технологічному процесі [10, 11].

За другим підходом використовується кілька програмних продуктів, кращих у своєму класі (можливо, від різних розробників). Кожен продукт автоматизує свою сферу діяльності, а разом вони об'єднуються інформаційними зв'язками в єдину систему [11].

Наприклад, один продукт може використовуватися для управління персоналом, інший – для управління складом, третій – для управління збутом і т. д. При об'єднанні цих продуктів в єдину систему організуються взаємні інформаційні потоки. Наприклад, із системи управління персоналом в систему управління підприємства передається штатний розклад, з системи управління складом в систему управління – найменування (номенклатура) товарів (запчастин), а у зворотному напрямку – заявки на запчастини, інформація про списання ТМЦ на виконані роботи тощо.

Аналітики і практики визнають, що реалізація першого підходу далеко не завжди можлива. Досвід показує, що на великому промисловому підприємстві навіть найбільш потужний програмний продукт (ПП) охоплює не більше 70% потреб. Словом, від інтеграції декількох ПП нікуди не дітися, доведеться поєднувати системи і програми, а не намагатися вписатися у монолітний програмний продукт. Цю тенденцію підтверджують деякі постачальники ПЗ та керівники ІТ-служб промислових підприємств [8].

Проте обидва підходи продовжують існувати. Мабуть, мова йде про застосування того чи іншого підходу до конкретного підприємства, до певної галузі.

Сьогодні саме інформаційні системи та новітні технології є основним засобом підвищення ефективності, економічності, якості та розширення складу послуг, що надаються підприємству. Інформаційні системи вже не є автоматизацією існуючих процедур опрацювання інформації. Новітні інформаційні та інформаційно-комунікаційні технології породжують новий зміст багатьох процесів, завдань та робіт, в тому числі нову якість надання різноманітних послуг. Отже, сьогодні особлива увага має приділятися питанням впровадження нових методів роботи, які базуються на новітніх інформаційних технологіях, зокрема на підприємствах [9].

З іншого боку, сьогодні перед підприємствами України стоять нові, перспективні завдання. Взагалі, кінцева стратегічна мета розвитку всіх інформаційних систем – це запровадження "інтелектуальної" системи персоналізованого обліку, з використанням оперативної інформації. Система

повинна будуватись на централізованих засадах з використанням web-технологій. Це дасть змогу отримувати необхідну оперативну інформацію. Крім того, ця підсистема має виконувати функцію повного вертикального контролю.

Інформаційні системи управління спираються на науково обґрунтовані методичні та інструктивні матеріали інформаційної системи аналізу, які становлять сукупність державних стандартів, галузевих керівних методичних матеріалів і зроблених проектних рішень, забезпечують створення й супроводження інформаційного забезпечення [11].

Таким чином, технологічне інформаційне середовище руйнує сталу ієрархію управління, створюючи на її місці більш гнучкі вільні структури. Автоматизовані інформаційні системи та нові технології дають можливість оптимізувати і раціоналізувати управлінські функції, відкривають нові шляхи побудови збалансованого суспільства, вдосконалюючи всі сфери економічної діяльності.

Тому впровадження нових інформаційних технологій в економічну діяльність має на меті створити не тільки автоматизацію методів опрацювання економічної інформації, але і організацію інформаційно-комунікативного процесу на якісно новому рівні.

#### **Список використаних джерел:**

1. Compuware Corp. web site. [Електронний ресурс]. – Режим доступу: <http://www.compuware.com/>
2. [Електронний ресурс]. – Режим доступу: <http://www.w3.org/2004/OWL/>
3. OPNET Technologies web site[Електронний ресурс]. – Режим доступу: <http://www.opnet.com/>
4. Грицунов О. В. Інформаційні системи та технології: навч. посіб. для студентів за напрямом підготовки «Транспортні технології» / О. В. Грицунов; Харк. нац. акад. міськ. госп-ва. – Х.: ХНАМГ, 2010. – 222 с.
5. Грицунов О. В. Інформаційні системи та технології: навч. посіб. для студентів за напрямом підготовки «Транспортні технології» / О. В. Грицунов; Харк. нац. акад. міськ. госп-ва. – Х.: ХНАМГ, 2010. – 222 с.
6. Жежнич П.І. Основні правила побудови семантично відкритих інформаційних систем / П.І. Жежнич, Р.Б. Кравець, В.В. Пасічник, А.М. Пелещин // Інформаційні системи та мережі. Вісник Національного Університету "Львівська Політехніка", №383.- Львів, 1999. - С.84-95.
7. Классификация информационных систем по функциональному признаку и уровням управления [Електронний ресурс]. – Режим доступу: [http://заб.мегаинк.ру/департ/вм/инфбоок/гл03/32\\_3.хтм](http://заб.мегаинк.ру/департ/вм/инфбоок/гл03/32_3.хтм).
8. Матвієнко О.В. Основи менеджменту інформаційних систем : навч. посіб. / О.В. Матвієнко, М.Н. Цивін. - К.: Центр навчальної літератури, 2005.- 176 с.
9. Семенюк Э.П. Информация как фактор повышения устойчивости развития / Э.П. Семенюк // Междунар. форум по информации. Т.26. - 2001. - №1. - С. 3-10.
10. Томашевський О.М. Інформаційні технології та моделювання бізнес-процесів : навч. посіб. / О. М. Томашевський, Г. Г. Цигелик, М. Б. Вітер, В. І. Дудук. – К. : Центр учбової літератури, 2012. – 296 с.
11. Царенко О.М. Економіка розвитку [Текст] : підручник / О. М. Царенко [та ін.]. - Суми : Університетська книга, 2004. - 590 с.