Анотація

*Стаття, що анотується має назву «Інформаційні технології в менеджменті»*

*Автор досліджує сучасні інформаційних технологій, що використовуються в менеджменті, та їх вплив на управлінську діяльність на підприємстві. У статті висвітлюються проблеми управлінської діяльності як фактору функціонування і розвитку організацій в сучасних умовах. Інформаційні системи менеджменту стали задовольняти вимоги менеджерів до забезпечення інформацією та посіли одне з провідних місць в процесі розвитку менеджменту. У статті розглянуто такі інформаційні системи, як MRP, ERP, APS, CASE- технології та ін. Автор наводить приклади забезпечення вироблення рішень на основі автоматизації інформаційних процесів у сфері управління. Інформаційні системи сприяють більшій оперативності та конкретності менеджерської діяльності, а також забезпечують своєчасність виконання управлінських рішень.*

*Автор переконує, що управлінська діяльність виступає одним з найважливіших факторів функціонування і розвитку організацій, а її ефективність забезпечує використання сучасних інформаційних технологій.*

*Стаття зацікавить менеджерів та фахівців з інформаційних технологій.*

Сучасні інформаційні технології дозволяють створити єдине інформаційне середовище, фізичною основою якого є інтегровані комп’ютерні мережі та системи зв’язку, яке дозволяє супроводжувати та координувати як технологічні процеси, так і ділову діяльність будь-якої організації. Зокрема, такий підхід передбачає технічну, організаційну та методологічну інтеграцію таких базових напрямків управлінської діяльності, як виробничий, організаційний, маркетинговий, фінансовий, бухгалтерський, кадровий та проектно-конструкторський. Інформаційні продукти розміщаються в розподілених базах даних. Доступ до інформаційних продуктів відбувається через комп’ютерну мережу і регламентується правилами та нормативами даної організації. Крім цього, інформаційні технології забезпечують динамічну координацію дій за рахунок використання сучасних засобів зв’язку та програмних засобів комп’ютерних мереж. Інформаційна комп’ютерна мережа організації може органічно під’єднуватися до всесвітньої комп’ютерної мережі INTERNET. Під’єднання може проводитися через відповідні шлюзи з регламентованим доступом до внутрішньої інформації. Таким чином, організація отримує прямий доступ до різноманітної інформації з широким спектром по змісту: від законодавчих актів до відомостей про стан на ринках сировини та готової продукції.

Сучасні розробки інформаційних систем менеджменту просуваються вперед досить успішно, використовуючи останні досягнення в галузі технологій інформаційних систем та комунікацій. Завдяки цьому інформаційні системи менеджменту стали задовольняти зростаючі вимоги менеджерів до забезпечення інформацією. Головними критеріями в оцінці інформаційних систем стали достовірність, своєчасність, повнота та корисність інформації для прийняття рішень [6].

Інформаційні системи справді посіли одне з провідних місць в процесі розвитку менеджменту. Управлінські інформаційні системи (ІС) являють собою організаційно-технічні системи, які забезпечують вироблення рішень на основі автоматизації інформаційних процесів у сфері управління. Інформаційні системи менеджменту (ІСМ) є різновидом ІС, їх конкретизацією щодо сфери застосування, тобто менеджменту. Призначення ІСМ — сприяння більшій оперативності та конкретності менеджерської діяльності, забезпечення своєчасності виконання і високого ступеня обґрунтованості всіх управлінських розрахунків, забезпечення контролю за правильним виконанням управлінських рішень і зворотного зв’язку. Загальною метою створення ІСМ є вдосконалення менеджерської діяльності відповідних установ і підприємств та підвищення на цій основі ефективності їх роботи [3].

Розвиток інформаційних систем, використовуваних як в економіці, так і в менеджменті зокрема, як для автоматизованого розв’язання окремих економічних задач, так і для автоматизації процесів управління різного рівня, відбувався відповідно до змін у складі забезпечувальної частини ІС та її функціональних можливостях [4].

Таким чином певного еволюційного розвитку зазнали системи планування матеріальних ресурсів MRP. Абревіатура MRP розшифровується Material Resource Planning (планування матеріальних потреб).

Системи MRP з’явилися приблизно на початку 70-х років ХХ ст. і переважали до кінця 70-х років. Системи планування матеріальних ресурсів реалізовували такі основні положення: виробнича діяльність описується як потік взаємопов’язаних замовлень; за виконання замовлення враховуються обмеження ресурсів; забезпечується мінімізація виробничих циклів і запасів; прямування замовлень ув’язується з економічними показниками; виконання замовлення завершується до того моменту, коли воно необхідне.

Переважний розвиток систем планування виробничих ресурсів MRPII (Manufacturing Resource Planning) відбувався у період з кінця 70-х — до кінця 80-х років ХХст. Основна суть концепції MRPII зводиться до того, що прогнозування, планування і контроль виробництва здійснюється для повного його циклу, починаючи від закупівлі сировини і закінчуючи відвантаженням товару споживачеві. Упровадження систем MRPII забезпечувало зростання ефективності роботи підприємств. Ця методологія базується на низці об’ємних взаємопов’язаних функціональностей, серед яких: бізнес-планування; планування виробництва; системи поточного виробництва типу «Точно у строк» та ін.

Системи планування ресурсів підприємства ERP (Enterprise Resource Planning) займають переважні позиції з кінця 80-х років. Системи цього класу орієнтовані на роботу з фінансовою інформацією для розв’язування задач керування великими корпораціями з територіально рознесеними ресурсами. ERP реалізує всі необхідні операції для одержання ресурсів, виготовлення продукції, її транспортування і розрахунків за замовленнями клієнтів. Суттєвою рисою систем ERP, отриманою ними у спадок від MRPII, було те, що розв’язання задач планування виробництва у цих системах базувалося на застосуванні календарно-планових нормативів.

Системи планування APS (Advanced Planning and Scheduling) з’являються приблизно з середини 90-х років. Для цих систем характерне застосування економіко-математичних методів для розв’язання задач планування з поступовим зниженням ролі календарно-планових нормативів. Основними перевагами методології APS є: підвищення ступеня деталізацїї у плануванні виробничих потужностей, що дає змогу отримувати обґрунтовані планові рішення; включення у системи засобів підтримки прийняття рішень працівниками вищої ланки управління; паралельне формування планових рішень для декількох підприємств; широке застосування методів оптимізації планових рішень.

І вже більш сучасними є системи планування ресурсів, синхронізованого з покупцем CSRP (Customer Synchronized Resource Planning), доповнюють функції систем ERP можливостями оперативного врахування вимог покупця під час управління виробництвом у реальному часі. Ідеологія CSRP надає методики і програмні продукти, що їх реалізують, для виробництва товарів, які модифікуються під конкретного покупця. В основу процесу керування покладено інформацію про покупців і послуги. Виробниче планування не просто розширюється, а віддаляється і замінюється запитами покупців, переданими з підрозділів організації, орієнтованих на роботу з покупцями. Створення систем CSRP передбачає інтеграцію підрозділів організації, пов’язаних з продажем та обслуговуванням покупців, з основними планувальними і виробничими підрозділами [2].

Також одне з провідних місць в системі управлінського процесу займають сучасні технологічні засоби оброблення інформації. Одним із таких засобів є технологія “клієнт-сервер”. Структура клієнт-сервер передбачає розподіл обчислювальних задач між сервером і клієнтом. Клієнт – це однокористувацька робоча станція, яка виконує функції взаємодії з користувачем, здатна виконати необхідні обчислення і забезпечує приєднання до віддалених обчислювальних ресурсів з базами даних, до засобів їх оброблення і засобів організації інтерфейсів. Сервер являє собою одно- чи багатопроцесорний комп'ютер з розділюваними пам'яттю, обробкою даних, комунікаційними засобами та засобами управління периферійним обладнанням. Клієнт-серверна технологія допускає можливості оптимізації обчислювального процесу завдяки раціональному розподілу задач між сервером і клієнтом.

Intranet-технологія виникла головним чином з тієї причини, що технологія клієнт-сервер не завжди задовольняла вимогам до швидкості передачі даних, які висувались у реальних інформаційних системах. Технологія intranet розуміє під собою створення локальної інформаційної системи клієнт-серверної архітектури з урахуванням суворих обмежень (протоколів обміну даними – HTTP i FTP та основної форми подання інформації – HTML (XML)). Системи intranet є приблизно у 2,5 рази дешевшими порівняно зі спеціалізованими клієнт-серверними прикладними програмами.

Технологія оперативного аналітичного оброблення даних OLAP (OnLine Analytical Processing) була виокремлена як особливий підхід до обробки даних у зв’язку з появою спеціальних засобів збереження та аналізу накопичених облікових даних. OLAP-програми являють собою сукупність засобів багатовимірного аналізу даних, накопичених у сховищі даних. Системи на основі OLAP дають змогу аналітикам і менеджерам, що потребують оперативного прийняття рішень, досягти розуміння процесів, що відбуваються на підприємстві, шляхом швидкого інтерактивного доступу до даних у сховищі і виконання над ними різноманітних аналітичних операцій: зрізів, поворотів, згорток, розгорток, проекцій тощо.

CASE-технологія (Computer-Aided Software/System Engineering) являє собою сукупність методологій аналізу, проектування, розробки й супроводження складних систем програмного забезпечення (ПЗ), підтриману комплексом взаємозв’язаних засобів автоматизації. CASE надає системним аналітикам, проектувальникам і програмістам інструментарій для автоматизації проектування і розробки ПЗ. Головна мета CASE-технології полягає у відокремленні проектування ПЗ від його кодування і наступних етапів розробки. Процес створення ПЗ з застосуванням CASE-засобів має такі переваги, як підвищення якості ПЗ завдяки використанню засобів автоматичного контролю проекту; прискорення процесу проектування і розробки; позбавлення розробника рутинної роботи, надаючи йому можливість зосередитись на творчій частині розробки [1].

Безумовно, усі ці засоби оброблення інформації є надзвичайно важливими для менеджерської роботи на підприємстві, адже вони забезпечують:

* підвищення ефективності функціонування та зростання мобільності керівного та адміністративно-управлінського персоналу;
* зростання інформаційного забезпечення осіб, що приймають відповідальні рішення;
* підвищення якісного та інтелектуального рівня культури персоналу і організації в цілому;
* вчасну та повну інформованість про можливості нових інформаційних технологій з метою їх вдосконалення [5].

В сучасних умовах управлінська діяльність виступає одним з найважливіших факторів функціонування і розвитку організацій. Тому, безумовно, така діяльність повинна бути найбільш ефективною. А для забезпечення ефективності можна використовувати чимало методів, одним з яких є використання сучасних інформаційних технологій. Існує чимало різновидів засобів обробки інформації, але всі вони призначені для пришвидшення передачі інформації, як в кількісному, так і в якісному аспектах, а це, в свою чергу, впливає на покращення управлінської діяльності на підприємстві.

Список використаних джерел

1. Гордієнко І. В. Інформаційні системи і технології в менеджменті: Навч.-метод. посібник для самост. вивч. дисц. — 2-ге вид., перероб. і доп. / І. В. Гордієнко — К.: КНЕУ, 2003. — 259 с.

2. Жигалов В.Т., Шимановська Л.М. Основи менеджменту і управлінської діяльності. – К.: Вища шк., 1994. – 223 с.

3. Глівенко С.В., Лапін Є.В., Павленко О.О. та ін. Інформаційні системи в менеджменті: Навч. посібник - Суми: ВТД "Університетська книга", 2005. - 407 с.

4. Титоренко Г. А. Автоматизированные информационные технологии в экономике. Под. ред. Г.А.Титоренко - М. Компьютер ЮНИТИ, 1998, - 336 с.

5. Ґава Ю. Роль сучасних технологій в економіці / Ю.Гава // Економіст. – 2006. – №6. – С.61–63.

6. Ступницький О. Інформаційні технології та корпоративне управління у XXI ст. // Економіка України. – 2005. – № 2. – С. 38–46.

***Словник термінів***

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| Менеджмент | Процес планування, організації, приведення в дію та контроль організації з метою досягнення координації людських і матеріальних ресурсів, необхідних для ефективного виконання завдань. Менеджмент пронизує всю організацію, торкається практично всіх сфер її діяльності. | англ. *to manage* (керувати) |
| Технологія | Наука про способи (набір і послідовність операцій, їх режими) розв'язання задач [людства](https://uk.wikipedia.org/wiki/%D0%9B%D1%8E%D0%B4%D1%81%D1%82%D0%B2%D0%BE) за допомогою (шляхом [застосування](https://uk.wikipedia.org/wiki/%D0%97%D0%B0%D1%81%D1%82%D0%BE%D1%81%D1%83%D0%B2%D0%B0%D0%BD%D0%BD%D1%8F)) [технічних засобів](https://uk.wikipedia.org/wiki/%D0%A2%D0%B5%D1%85%D0%BD%D1%96%D0%BA%D0%B0) (знарядь праці) | від [грец.](https://uk.wikipedia.org/wiki/%D0%93%D1%80%D0%B5%D1%86%D1%8C%D0%BA%D0%B0_%D0%BC%D0%BE%D0%B2%D0%B0) *τεχνολογια*, що походить від [грец.](https://uk.wikipedia.org/wiki/%D0%93%D1%80%D0%B5%D1%86%D1%8C%D0%BA%D0%B0_%D0%BC%D0%BE%D0%B2%D0%B0) *τεχνολογος*; [грец.](https://uk.wikipedia.org/wiki/%D0%93%D1%80%D0%B5%D1%86%D1%8C%D0%BA%D0%B0_%D0%BC%D0%BE%D0%B2%D0%B0) *τεχνη* — майстерність, техніка; [грец.](https://uk.wikipedia.org/wiki/%D0%93%D1%80%D0%B5%D1%86%D1%8C%D0%BA%D0%B0_%D0%BC%D0%BE%D0%B2%D0%B0) *λογος* — (*тут*) передавати |
| Синхронізація | ліквідація відмінностей між двома копіями даних | Від грец.  σύγχρονος — одночасний |
| Шлюз | апаратний [маршрутизатор](https://uk.wikipedia.org/wiki/%D0%9C%D0%B0%D1%80%D1%88%D1%80%D1%83%D1%82%D0%B8%D0%B7%D0%B0%D1%82%D0%BE%D1%80) або [програмне забезпечення](https://uk.wikipedia.org/wiki/%D0%9F%D1%80%D0%BE%D0%B3%D1%80%D0%B0%D0%BC%D0%BD%D0%B5_%D0%B7%D0%B0%D0%B1%D0%B5%D0%B7%D0%BF%D0%B5%D1%87%D0%B5%D0%BD%D0%BD%D1%8F) для сполучення [комп'ютерних мереж](https://uk.wikipedia.org/wiki/%D0%9A%D0%BE%D0%BC%D0%BF%27%D1%8E%D1%82%D0%B5%D1%80%D0%BD%D1%96_%D0%BC%D0%B5%D1%80%D0%B5%D0%B6%D1%96), що використовують різні [протоколи](https://uk.wikipedia.org/wiki/%D0%9C%D0%B5%D1%80%D0%B5%D0%B6%D0%B5%D0%B2%D0%B8%D0%B9_%D0%BF%D1%80%D0%BE%D1%82%D0%BE%D0%BA%D0%BE%D0%BB)(наприклад, локальної та глобальної). | [англ.](https://uk.wikipedia.org/wiki/%D0%90%D0%BD%D0%B3%D0%BB%D1%96%D0%B9%D1%81%D1%8C%D0%BA%D0%B0_%D0%BC%D0%BE%D0%B2%D0%B0) *gateway* |
| Методологія | сукупність прийомів [дослідження](https://uk.wikipedia.org/wiki/%D0%94%D0%BE%D1%81%D0%BB%D1%96%D0%B4%D0%B6%D0%B5%D0%BD%D0%BD%D1%8F), що застосовуються в якійсь науці; вчення про методи [пізнання](https://uk.wikipedia.org/wiki/%D0%9F%D1%96%D0%B7%D0%BD%D0%B0%D0%BD%D0%BD%D1%8F) та [перетворення дійсності](https://uk.wikipedia.org/wiki/%D0%9C%D0%B5%D1%82%D0%BE%D0%B4%D0%BE%D0%BB%D0%BE%D0%B3%D1%96%D1%8F_%D0%BD%D0%B0%D1%83%D0%BA%D0%B8) | від грецьк. methodos — шлях дослідження чи пізнання; logos — вчення |
| Модифікація | Зміна, видозміна, перетворення, поява нових ознак, властивостей; якісно відмінні стани чого-небудь. | лат., modus міра, и facere робити |
| Сервер | у комп'ютерній термінології термін може стосуватися окремого комп'ютера чи програми. | [англ.](https://uk.wikipedia.org/wiki/%D0%90%D0%BD%D0%B3%D0%BB%D1%96%D0%B9%D1%81%D1%8C%D0%BA%D0%B0_%D0%BC%D0%BE%D0%B2%D0%B0) *server* — «служка» |
| Браузер | Програмне забезпечення  для [комп'ютера](https://uk.wikipedia.org/wiki/%D0%9A%D0%BE%D0%BC%D0%BF%27%D1%8E%D1%82%D0%B5%D1%80) або іншого електронного пристрою, як правило, під'єднаного до [Інтернету](https://uk.wikipedia.org/wiki/%D0%86%D0%BD%D1%82%D0%B5%D1%80%D0%BD%D0%B5%D1%82), що дає можливість користувачеві взаємодіяти з текстом, малюнками або іншою інформацією на [гіпертекстовій](https://uk.wikipedia.org/wiki/%D0%93%D1%96%D0%BF%D0%B5%D1%80%D1%82%D0%B5%D0%BA%D1%81%D1%82) [веб-сторінці](https://uk.wikipedia.org/wiki/%D0%92%D0%B5%D0%B1-%D1%81%D1%82%D0%BE%D1%80%D1%96%D0%BD%D0%BA%D0%B0). | [англ.](https://uk.wikipedia.org/wiki/%D0%90%D0%BD%D0%B3%D0%BB%D1%96%D0%B9%D1%81%D1%8C%D0%BA%D0%B0_%D0%BC%D0%BE%D0%B2%D0%B0) *browser* — переглядач |
| Інтеграція | поєднання, взаємопроникнення. Це процес об'єднання будь-яких елементів (частин) в одне ціле. Процес взаємозближення й утворення взаємозв'язків | від [лат.](https://uk.wikipedia.org/wiki/%D0%9B%D0%B0%D1%82%D0%B8%D0%BD%D1%81%D1%8C%D0%BA%D0%B0_%D0%BC%D0%BE%D0%B2%D0%B0) *integrum* — ціле, [лат.](https://uk.wikipedia.org/wiki/%D0%9B%D0%B0%D1%82%D0%B8%D0%BD%D1%81%D1%8C%D0%BA%D0%B0_%D0%BC%D0%BE%D0%B2%D0%B0) *integratio* — відновлення |
| Протокол | заснований на [стандартах](https://uk.wikipedia.org/wiki/%D0%A1%D1%82%D0%B0%D0%BD%D0%B4%D0%B0%D1%80%D1%82) набір правил, що визначає принципи взаємодії[комп'ютерів](https://uk.wikipedia.org/wiki/%D0%9A%D0%BE%D0%BC%D0%BF%27%D1%8E%D1%82%D0%B5%D1%80) в мережі. | [фр.](https://uk.wikipedia.org/wiki/%D0%A4%D1%80%D0%B0%D0%BD%D1%86%D1%83%D0%B7%D1%8C%D0%BA%D0%B0_%D0%BC%D0%BE%D0%B2%D0%B0) *protocole*, пізньо[лат.](https://uk.wikipedia.org/wiki/%D0%9B%D0%B0%D1%82%D0%B8%D0%BD%D1%81%D1%8C%D0%BA%D0%B0_%D0%BC%D0%BE%D0%B2%D0%B0) *protocollum* з пізньо[грец.](https://uk.wikipedia.org/wiki/%D0%93%D1%80%D0%B5%D1%86%D1%8C%D0%BA%D0%B0_%D0%BC%D0%BE%D0%B2%D0%B0) *Πρωτόκολλον (Πρώτο+κολλάω)* — перший, передній |