

ТЕОРЕТИЧНІ ОСНОВИ ІНФОРМАЦІЙНИХ ТЕХНОЛОГІЙ ФІНАНСОВО-ГОСПОДАРСЬКОЇ ДІЯЛЬНОСТІ ПІДПРИЄМСТВ

Ю. В. УЛЯНИЧ, кандидат економічних наук

М. О. ДЯЧЕНКО, здобувач третього (освітньо-наукового) рівня вищої освіти (доктор філософії)

Уманський національний університет садівництва

У статті досліджено теоретичні основи інформаційних технологій у фінансово-господарської діяльності підприємств. Встановлено компоненти інформаційної системи. Досліджено поняття інформаційних технологій. Встановлено мету інформаційних технологій. Розглянуто основні принципи інформаційних технологій. Виокремлено переваги та недоліки використання інформаційних систем і технологій у роботі підприємства

***Ключові слова:** інформаційні технології, інформаційна система, інформаційне забезпечення, інформаційне середовище, підприємство.*

Постановка проблеми. Ефективність фінансово-господарської діяльності будь якого підприємства значною мірою залежить від якості інформаційного забезпечення, адже наявність своєчасної та достовірної економічної інформації поряд із матеріальними, трудовими та фінансовими ресурсами є однією із найважливіших передумов успішної діяльності.

Використання сучасних інформаційних систем і технологій у сфері управління підприємством дає можливість оперативніше забезпечувати підприємство необхідною економічною інформацією, раціоналізувати механізми її обробки та систематизації. Тож, питання сучасного розвитку інформаційних технологій фінансово-господарської діяльності підприємств є актуальним та потребує поглибленого вивчення.

Аналіз останніх досліджень і публікацій. У науковій літературі не існує єдиного загальноприйнятого визначення дефініції «інформаційна система». Так, згідно з визначенням, що подане у Державному Стандарті України (ДСТУ), інформаційна система – це система, яка організовує накопичення і маніпулювання інформацією щодо проблемної сфери.

Н. Г. Георгіаді розглядає інформаційну систему як сукупність різних видів інформації, суб'єктів інформаційної діяльності, інформаційних технологій та зв'язків між ними [1]. Колектив авторів, очолюваний Г. А. Титоренко, під економічною інформаційною системою розуміють внутрішні та зовнішні потоки інформації, які циркулюють як в прямому, так і в зворотному напрямках, а також сукупність методів, засобів і фахівців, які беруть участь у переробленні інформації та прийнятті управлінських рішень [2, с. 13]. Як вважає С. Мельниченко, при застосуванні інформаційних технологій необхідно

визначитися з їх вкладом у процес управління суб'єктами господарювання. Можна виокремити три аспекти інформаційних технологій: інтегральна складова частини продукту; функція забезпечення виробничого процесу (автоматизація виробництва); організаційний інструмент для створення віртуальних форм підприємства [3, с. 19–20]

Методика досліджень. При дослідженні теоретичних аспектів інформаційних систем та технологій використано системний метод. При дослідженні найпопулярніших інформаційних технологій використано метод аналізу. За допомогою абстрактно-логічного методу – обґрунтовано і викладено висновки та пропозиції стосовно впровадження інформаційних технологій в сучасних умовах.

Результати дослідження. В основі інформаційних систем лежать інформаційні моделі, які описують та регламентують інформаційні потоки в управлінні за допомогою певних алгоритмів і процедур фіксування й оброблення інформації. З технічної точки зору інформаційна система може бути визначена як набір взаємозалежних елементів, які збирають, обробляють, зберігають і розподіляють інформацію з метою підтримки процесу прийняття управлінських рішень та забезпечення механізму управління організацією в цілому.

Компонентами інформаційної системи є база даних, концептуальна схема й інформаційний процесор, які утворюють разом систему зберігання і маніпулювання даними [4]. Із поняттям «інформаційні системи» тісно пов'язаний термін «інформаційні технології». Інформаційна система є основним середовищем для функціонування інформаційної технології. Під інформаційними технологіями розуміють сукупність методів збору, зберігання, передачі, обробки та виведення інформації, які об'єднані в єдиний процес для вирішення певних завдань на основі застосування технічних засобів, характерних для певного рівня розвитку науки і техніки.

Тобто, інформаційна технологія є більш ширшим поняттям, що відображає сучасні уявлення про процеси перетворення інформації в інформаційному суспільстві. Нині є думка про інформаційну систему як про систему, що реалізується лише за допомогою комп'ютерної техніки. Незважаючи на те, що на даний момент часу підприємства здебільшого використовують інформаційні технології на базі комп'ютерних рішень, інформаційні системи можуть функціонувати як із застосуванням технічних засобів, так і без них.

Усі інформаційні технології мають ґрунтуватися на однакових принципах. Найважливішими серед них є:

1. Зручність виконання операцій для користувача.
2. Мінімальні витрати ручної праці, пов'язані з обробкою інформації.
3. Можливість перевірки повноти та коректності розрахунків на ЕОМ.
4. Мінімальні витрати часу при потребі поновити інформацію в разі її втрати (коли навмисне чи ненавмисне пошкоджено або знищено інформацію).

5. Забезпечення захисту інформації від несанкціонованого доступу. Інформаційні технології в своєму розвитку пройшли кілька етапів – від ручної інформаційної технології до комп'ютерної [5].

Таким чином, автоматизована інформаційна технологія складається з технічних пристроїв, частіше за все комп'ютерів, комунікаційної техніки, засобів організаційної техніки, програмного забезпечення, організаційно-методичних матеріалів, персоналу, об'єднаних у технологічний ланцюжок. Цей ланцюжок забезпечує збір, передачу, накопичення, зберігання, обробку, використання і поширення інформації. Якщо розглядати весь життєвий цикл інформаційної системи, то під автоматизованими інформаційними технологіями розуміють сукупність методологій і технологій проектування інформаційних систем, базових програмних, апаратних і комунікаційних платформ, що забезпечують весь життєвий цикл інформаційних систем та їх окремих компонентів від проектування до утилізації.

Мета будь-якої інформаційної технології – отримати потрібну інформацію необхідної якості на заданому носії. При цьому існують обмеження на вартість обробки даних, трудомісткість процесів використання інформаційного ресурсу, надійність та оперативність процесу обробки інформації, якість інформації, що отримується. Сучасні інформаційні технології уможливають створення єдиного інформаційного середовища, фізичною основою якого є інтегровані комп'ютерні мережі та системи зв'язку, що дає змогу супроводжувати та координувати і технологічні процеси, і ділову діяльність будь-якої організації. Такий підхід передбачає технічну, організаційну та методологічну інтеграцію таких базових напрямів управлінської діяльності, як виробничий, організаційний, маркетинговий, фінансовий, бухгалтерський, кадровий та проектно-конструкторський.

Отже, інформаційні технології і системи охоплюють весь суспільний простір та всі сфери економіки. Інформаційною технологією можна назвати систему, яка виконує функції збір інформації, її зберігання, оброблення та передача користувачам для прийняття рішень, прогнозування, обліку, контролю, регулювання та ін. Жодне підприємство не може обійтись без сучасних комп'ютерних інформаційних технологій для обліку, аналізу та контролю своїх господарських операцій. Проте, слід відзначити, що поряд з перевагами використання інформаційних систем і технологій на підприємствах різних галузей існують й недоліки [6, с. 25], (табл. 1).

Ефективне застосування інформаційно-технічних систем управління, що дозволяють оптимально організувати внутрішні бізнес-процеси на підприємстві і отримувати оперативну інформацію для прийняття обґрунтованих управлінських рішень є автоматизація обліково-аналітичного процесу до якого прагнуть всі керівники. Інформаційні технології використовуються як при плануванні, так і при безпосередньому управлінні підрозділами або ж співробітниками безпосередньо.

В основі інформаційної системи підприємства повинен бути такий програмний продукт, який максимально відповідає вимогам щодо організації ефективного документообігу та інформаційного обміну.

Табл. 1. Переваги та недоліки використання інформаційних систем і технологій у роботі підприємства

Переваги	Недоліки
Програмний продукт автоматизації обліку можливо швидко ввести в експлуатацію, а при зміні масштабів діяльності підприємства, підходів до управління чи організації облікових робіт	Безперервне зростання кіберзлочинності (95 % фінансове шахрайство та крадіжки і 5 % шпіонаж)
Переналаштувати з мінімальними затратами часу та фінансових ресурсів	
Усі облікові дані реєструються та зберігаються в єдиній інформаційній базі	Статичність, оновлення техніки, навчання персоналу, висока ціна
Швидкий доступ до інформації для прийняття управлінських рішень	
Широкі можливості для планування діяльності	Залежність від всесвітньої мережі Інтернет
Можливість постійного ведення оперативного контролю	
Сучасний ергономічний інтерфейс автоматизованих програм обліку забезпечує доступність засвоєння інформації та високу швидкість роботи для фахівців	Постійна необхідність адаптації до сучасних вимог часу
Можливість доступу до інформації через мережу Інтернет	

Інформаційні системи зазнають суттєвих змін упродовж усього періоду свого існування, а процес їхньої еволюції нерозривно пов'язаний із розвитком інформаційних технологій і нових моделей корпоративного бізнесу. Інформаційні системи, які застосовуються на сучасних підприємствах, повинні відповідати критеріям мінімальної вартості обладнання і програмного забезпечення, максимальної простоти використання, гнучкості, захисту та безпеки даних, сумісності нової технології з уже наявним обладнанням і програмним забезпеченням.

Висновки. Ефективне управління підприємством, у першу чергу, залежить від використання інформаційних технологій, які забезпечують його своєчасною, об'єктивною і точною інформацією. Сучасна інформаційна система повинна створюватися як складова частина підприємства, що включає бізнес-архітектуру, персонал та інформаційні технології.

Впровадження та ефективне використання інформаційних систем і сучасних технологій у сфері управління підприємством стає його реальною конкурентною перевагою, адже забезпечує інтеграцію і зв'язок підприємства із зовнішнім середовищем, сприяє оперативнішому збору та раціональнішому механізму обробки і систематизації економічної інформації, скорочує час реагування на зовнішні зміни, забезпечує своєчасне отримання більш ефективніших варіантів

вирішення управлінських задач, підвищує рівень продуктивності праці, зменшує операційні та управлінські витрати, сприяє формуванню оптимальної стратегії розвитку підприємства в умовах конкурентного швидкозмінного ринкового середовища, підвищує рівень ефективності управлінських рішень за рахунок доступу керівників усіх рівнів до єдиної інформаційної бази тощо.

Література:

1. Three scenarios of Ukrainian IT industry. Режим доступу: <https://112.international/opinion/three-scenarios-of-ukrainian-it-industry10078.html>. (дата звернення: 09.10.2023).

2. Зануда А. Бізнес під час війни: яку підтримку запропонував уряд та як виживає бізнес. BBC. 2022. Режим доступу: <https://www.bbc.com/ukrainian/features-60757453>. (дата звернення: 02.09.2023р.).

3. Мельниченко С. Інформаційні технології в управлінні суб'єктами туристичної діяльності. *Вісник Київського національного торговельно-економічного університету*. 2010. № 2. С. 131–143.

4. Ukraine's IT industry is a driving force in the country's resurgent economy. URL : <https://ukraineinvest.com/sectors/it>. (дата звернення: 02.11.2023).

5. Михайлик О. Застосування економіко-математичного моделювання для діагностики фінансового стану підприємства. *Економіка та суспільство*. 2023. № 47. С. 21–30.

6. Денисенко М. П., Колосся І. В. Інформаційне забезпечення ефективного управління підприємством. *Економіка та держава*. 2010. № 7. С. 19–25.

References:

1. Three scenarios of Ukrainian IT industry. URL : <https://112.international/opinion/three-scenarios-of-ukrainian-it-industry10078.html>. (access date 09.10.2023). (in Ukrainian).

2. Zanuda, A. (2022). Business during the war: what support did the government offer and how does business survive. BBC. URL: <https://www.bbc.com/ukrainian/features-60757453> (in Ukrainian).(access date: 02.09.2023). (in Ukrainian).

3. Melnychenko, S. (2010). Information technologies in the management of subjects of tourist activity. *Bulletin of the Kyiv National University of Trade and Economics*, 2010, no. 2, pp. 131–143. (in Ukrainian). (in Ukrainian).

4. Ukraine's IT industry is a driving force in the country's resurgent economy. URL : <https://ukraineinvest.com/sectors/it>. (access date 02.11.2023). (in Ukrainian).

5. Mikhaylik, O. (2023) Application of economic and mathematical modeling for diagnostics of the financial state of the enterprise. *Economy and society*, 2023, no. 47, pp. 21–30. (in Ukrainian).

6. Denisenko, M. P., Kolossya, I. (2010). In Information provision of effective enterprise management. *Economy and the state*, 2010, no. 7, pp. 19–25. (in Ukrainian).

Annotation

Ulyanich Yu. V., Dyachenko M. O.

Theoretical basics of information technologies of the financial and economic activities of enterprises

The article examines the theoretical foundations of information technologies in the financial and economic activities of enterprises. Information system components are installed. The concept of information technologies has been studied. The goal of information technology is established. The main principles of information technologies are considered. The advantages and disadvantages of using information systems and technologies in the work of the enterprise are highlighted. The goal of any information technology is to obtain necessary information of the required quality on a given medium. At the same time, there are limitations on the cost of data processing, the complexity of the processes of using information resource, the reliability and efficiency of the information processing process, the quality of the information received.

Modern information technologies make it possible to create a unified information environment, the physical basis of which is integrated computer networks and communication systems, which makes it possible to monitor and coordinate technological processes and business activities of any organization. This approach involves technical, organizational, and methodological integration of such basic areas of management as production, organization, marketing, finance, accounting, personnel, and design. Information technologies and systems cover the entire public space and all spheres of the economy. Information technology can be called a system that performs the functions of information collection, its storage, processing and transmission to users for decision-making, forecasting, accounting, control, regulation, etc. Effective management of the enterprise, first of all, depends on the use of information technologies that provide it with timely, objective and accurate information. A modern information system should be created as an integral part of the enterprise, which includes business architecture, personnel and information technologies.

Key words: *information technologies, information system, information support, information environment, enterprise.*