



Підприємництво, торгівля та біржова діяльність

УДК 004.6:005.94:334.722

DOI <https://doi.org/10.5281/zenodo.15509994>

**Сучасна інформаційна система в діяльності підприємництва:
технології забезпечення інформацією та даними керівництво**

Оксана Михайлівна Дюк

доктор філософії з менеджменту,

доцент кафедри підприємництва та маркетингу

Івано-Франківський національний технічний університет нафти і газу,

м. Івано-Франківськ, Україна,

<https://orcid.org/0000-0002-5819-144X>

Ганна Ярославівна Тимків

директор, ВСП «Калуський фаховий коледж ЕПІТ ІФНТУНГ»,

м. Калущ, Україна,

<https://orcid.org/0000-0003-4563-4421>

Прийнято: 15.03.2025 | Опубліковано: 29.03.2025

***Анотація.** Метою статті є обґрунтування ролі сучасної інформаційної системи в ефективному функціонуванні підприємництва, зосередженої на цифрових технологіях забезпечення керівництва інформацією та даними. Об'єктом дослідження виступає процес формування та функціонування інформаційного забезпечення в системі управління підприємницькою діяльністю. Доведено, що актуальність теми зумовлена загостренням конкуренції на ринках, цифровізацією економіки та ускладненням бізнес-процесів. Підприємництво, що ігнорує сучасні технології обробки та захисту*



інформації, втрачає не лише оперативність і гнучкість, а й здатність до стратегічного розвитку. Інформаційне забезпечення стає не допоміжним, а визначальним фактором зростання ефективності підприємницької діяльності. У зв'язку з цим формування надійної та адаптивної інформаційної системи є ключовою умовою конкурентоспроможності та стабільності підприємницьких структур. У статті визначено значення сучасної інформаційної системи як ключового елементу ефективного функціонування підприємництва в умовах цифровізації економіки. Обґрунтовано необхідність системного підходу до формування інформаційного забезпечення, з урахуванням потреб керівництва у достовірних, актуальних і безпечних даних. Встановлено, що інформація як ресурс відіграє провідну роль в аналітичній та стратегічній діяльності підприємництва, а інформаційно-аналітичне забезпечення є невід'ємною складовою управлінського процесу. Охарактеризовано чотири етапи формування сучасної інформаційної системи в діяльності підприємництва: аналіз інформаційних потреб, проєктування архітектури системи, інтеграція технологічних рішень та автоматизація, а також постійне вдосконалення й адаптація до змін середовища. Доведено, що лише поетапне і цілісне впровадження цих елементів дозволяє забезпечити ефективне функціонування інформаційної інфраструктури. Визначено основні цифрові трансформації: орієнтація на дані в реальному часі, використання хмарних сервісів, інтеграція штучного інтелекту та автоматизація кіберзахисту. Кожен з цих процесів сприяє підвищенню інформаційної безпеки, мобільності та аналітичних можливостей керівництва підприємництва.

Ключові слова: *інформаційне забезпечення, підприємництво, інформація як ресурс, інформаційна безпека, цифровізація, інформаційно-аналітичне забезпечення, керівництво, технології управління даними.*



**Modern Information System in Entrepreneurship:
Technologies for Management Data**

Oksana Diuk

Ivano-Frankivsk National Technical University of Oil and Gas,
Ivano-Frankivsk, Ukraine,
<https://orcid.org/0000-0002-5819-144X>

Hanna Tymkiv

director Separate Structural Unit "Kalush Applied College of Economics,
Law and Information Technologies of the Ivano-Frankivsk National Technical
University of Oil and Gas",
Kalush, Ukraine,
<https://orcid.org/0000-0003-4563-4421>

Abstract. *The purpose of the article is to substantiate the role of a modern information system in the effective functioning of entrepreneurship, focused on digital technologies for providing management with information and data. The object of the study is the process of formation and functioning of information support in the business management system. It is proven that the relevance of the topic is due to the intensification of competition in the markets, the digitalization of the economy and the complication of business processes. Entrepreneurship, which ignores modern technologies for processing and protecting information, loses not only efficiency and flexibility, but also the ability to strategic development. Information support becomes not an auxiliary, but a determining factor in increasing the efficiency of entrepreneurial activity. In this regard, the formation of a reliable and adaptive information system is a key condition for the competitiveness and stability of business structures. The article defines the importance of a modern information system as a key element of the effective functioning of entrepreneurship in the conditions of*



digitalization of the economy. The need for a systematic approach to the formation of information support is substantiated, taking into account the needs of management for reliable, relevant and secure data. It is established that information as a resource plays a leading role in the analytical and strategic activities of entrepreneurship, and information and analytical support is an integral part of the management process. Four stages of the formation of a modern information system in entrepreneurship are characterized: analysis of information needs, design of system architecture, integration of technological solutions and automation, as well as constant improvement and adaptation to environmental changes. It is proved that only the phased and integrated implementation of these elements allows ensuring the effective functioning of the information infrastructure. The main digital transformations are identified: real-time data orientation, cloud services, artificial intelligence integration, and cyber security automation. Each of these processes contributes to improving information security, mobility, and analytical capabilities of business management.

Keywords: *information security, entrepreneurship, information as a resource, information security, digitalization, information and analytical support, management, data management technologies*

Постановка проблеми. Актуальність теми зумовлена загостренням конкуренції на ринках, цифровізацією економіки та ускладненням бізнес-процесів. Підприємництво, що ігнорує сучасні технології обробки та захисту інформації, втрачає не лише оперативність і гнучкість, а й здатність до стратегічного розвитку. Інформаційне забезпечення стає не допоміжним, а визначальним фактором зростання ефективності підприємницької діяльності. У зв'язку з цим формування надійної та адаптивної інформаційної системи є ключовою умовою конкурентоспроможності та стабільності підприємницьких структур.



Структура статті передбачає: аналіз останніх досліджень і публікацій; формування мети й завдання дослідження; виклад основного матеріалу й формування висновків по результатам дослідження.

Аналіз останніх досліджень і публікацій. Проблематика інформаційного забезпечення в діяльності підприємництва знайшла широке відображення у працях вітчизняних науковців [1-15]. Зокрема, О. Кузьмін та Н. Георгіаді [1] розглядають інформаційну систему як базис для управління економічним розвитком підприємства, підкреслюючи необхідність її інтеграції в управлінську структуру. У роботі Н. Дяченко [2] досліджується інформаційно-аналітичне забезпечення на рівні публічного управління, що має паралелі із системами, застосовуваними у приватному секторі підприємництва. Правдюк, Прутська та Правдюк [3] акцентують увагу на інституціональних засадах управління підприємницькою діяльністю, вказуючи на важливість побудови гнучких інформаційних систем. Г. Коптева [4] аналізує інформаційне забезпечення економічної безпеки бізнес-процесів, вказуючи на важливість своєчасного доступу до якісної інформації. І. Ханін [5] підкреслює значення інституційних передумов для формування інформаційного простору, що безпосередньо впливає на управлінські рішення в підприємстві. Цікавим є підхід М. Сявавка [6], який пропонує використання нечітких експертних систем для формування інформаційної бази рішень. С. Цюцюпа [7] доводить, що ефективне управління інформацією прямо пов'язане із формуванням системи економічної безпеки підприємства. В. Іванова [8] звертає увагу на макrorівневі аспекти формування інформаційного забезпечення економіки, що також актуально для стратегічного планування в підприємстві. Н. Шпак [9] зазначає, що інформаційна система має чітку структуру і повинна бути інтегрована у всі рівні управління. В. Щербина [10] наголошує на ролі інформаційного забезпечення в контексті безпеки підприємницької діяльності. Останні дослідження С. Мельника, З. Равлінко та О. Дуфенюк [11], а також праця З. Равлінко [12], акцентують увагу на інформаційній платформі



безпекової діяльності, що є критично важливою складовою цифрової інформаційної системи сучасного підприємництва.

Виділення невирішених раніше частин загальної проблеми. Віддаючи належне науковому внеску дослідників у сфері інформаційного забезпечення, цифрової трансформації підприємництва та управління економічною безпекою, слід зауважити, що концепція інформації як самостійного, стратегічного та системоутворювального ресурсу в управлінні підприємництвом досі залишається недостатньо дослідженою у міждисциплінарному контексті. Результати даного дослідження можуть бути використані в діяльності підприємств різних галузей, зокрема у сфері виробництва, торгівлі, логістики та сервісу, а також у процесі підготовки фахівців з інформаційного менеджменту, економічної безпеки та цифрового управління підприємництвом.

Формулювання цілей статті (постановка завдання). Метою статті є обґрунтування ролі сучасної інформаційної системи в ефективному функціонуванні підприємництва, зосередженої на цифрових технологіях забезпечення керівництва інформацією та даними. Об'єктом дослідження виступає процес формування та функціонування інформаційного забезпечення в системі управління підприємницькою діяльністю.

Виклад основного матеріалу дослідження. У сучасному зовнішньому середовищі функціонування підприємництва визначається не лише рівнем технічної оснащеності, а й здатністю оперативно реагувати на зміни зовнішнього та внутрішнього середовища. Інформація як ресурс набуває пріоритетного значення в процесах управління, стратегічного планування та прийняття рішень. Саме тому розробка, впровадження та вдосконалення сучасної інформаційної системи є критично важливими аспектами для ефективного функціонування будь-якого підприємницького суб'єкта. Суть сучасної інформаційної системи в діяльності підприємництва полягає у створенні інтегрованого середовища, яке забезпечує безперервне надходження, обробку, зберігання, захист та аналітичне представлення інформації для



керівництва. Ця система виступає основним інструментом інформаційно-аналітичного забезпечення, що дозволяє керівникам оперативно отримувати достовірні дані про фінансовий стан, ринкову кон'юнктуру, поведінку споживачів і стан внутрішніх бізнес-процесів. У результаті керівництво підприємництва здатне ухвалювати обґрунтовані та своєчасні рішення, знижуючи рівень невизначеності в умовах мінливого зовнішнього середовища. Слід наголосити, що сучасна інформаційна система не обмежується лише технічними засобами обробки даних. Її сутність полягає у поєднанні технологій, людського потенціалу, нормативних засад та інфраструктурних рішень, які забезпечують якісне інформаційно-аналітичне забезпечення керівництва. У контексті цифрової трансформації підприємництва особливого значення набуває питання інформаційної безпеки. Захист даних від зовнішніх і внутрішніх загроз є необхідною передумовою стабільного функціонування системи та довіри до її результатів (табл.1).

Таблиця 1

Етапи формування сучасної інформаційної системи в діяльності
підприємництва

Етапи	Суть і зміст етапу
Аналіз потреб управління та інформаційних потоків	На першому етапі формування інформаційної системи підприємництва здійснюється аналіз внутрішніх і зовнішніх інформаційних потоків, а також конкретних потреб керівництва. Визначаються джерела даних, ключові показники ефективності, критичні точки для ухвалення рішень.
Проектування архітектури інформаційної системи	На цьому етапі створюється логічна та технічна модель майбутньої інформаційної системи. Визначається структура зберігання даних, обираються платформи для інтеграції та обробки інформації, моделюються бізнес-процеси. Розробляються алгоритми взаємодії між джерелами даних, каналами передачі інформації та її обробниками
Інтеграція технологічних рішень та автоматизація	Після моделювання архітектури здійснюється інтеграція конкретних цифрових інструментів, програмного забезпечення, систем захисту та аналітичних модулів. Ключове завдання – створити єдине інформаційне середовище, у якому дані з різних відділів підприємництва зводяться до єдиної платформи управління

Сформовано авторами



На нашу думку, інформаційне забезпечення керівництва слід розглядати не як технічну функцію, а як стратегічний ресурс, який формує інтелектуальний капітал підприємництва. Саме через якісну інформаційну підтримку можливо забезпечити підвищення точності прогнозування, оптимізацію витрат, своєчасну реакцію на зміни у зовнішньому середовищі та ефективне управління ризиками. У сучасних умовах дані — це не лише джерело аналітики, а й основа для автоматизації рішень, що надає перевагу тим підприємцям, які вміють якісно їх інтегрувати у свої управлінські процеси. Особливої уваги потребує питання технологій, які використовуються у сучасних інформаційних системах. Серед ключових варто назвати хмарні обчислення, системи бізнес-аналітики, автоматизовані системи документообігу, блокчейн-технології для підтвердження достовірності даних, а також системи управління базами даних із функціями прогнозного аналізу. Використання таких рішень забезпечує багаторівневу інформаційну інтеграцію, що дозволяє поєднати операційні та стратегічні дані в єдиному інформаційному полі (табл.2).

Таблиця 2

Основні технології забезпечення інформацією та даними керівництво
підприємництва

Технології	Характеристика
Системи бізнес-аналітики (BI-системи)	Це технології, що забезпечують інтеграцію, аналіз та візуалізацію даних, які допомагають керівництву отримувати оперативну картину діяльності підприємства
Системи управління базами даних (DBMS)	Вони є основою сучасного інформаційного середовища, забезпечуючи структуроване зберігання, пошук, захист та оновлення інформації
Автоматизовані системи документообігу	Ці системи забезпечують контроль за створенням, погодженням, зберіганням і передачею документів. Завдяки їм скорочується час на обробку інформації, підвищується прозорість бізнес-процесів, зменшується кількість помилок, а керівництво отримує чіткий механізм контролю рішень та відповідальності

Сформовано авторами



Безумовно, цифровізація є одним із ключових факторів, що зумовлює сучасний підхід до побудови інформаційної системи в підприємстві. Вона трансформує не лише технічні інструменти, а й логіку управління, моделі взаємодії з клієнтами, партнерами, а також внутрішні процеси прийняття рішень. Цифровізація сприяє глибшому розумінню ринку, поведінки споживачів, аналізу конкурентного середовища, і водночас вимагає від керівництва підприємства високого рівня адаптивності та технологічної компетентності (рис.1).

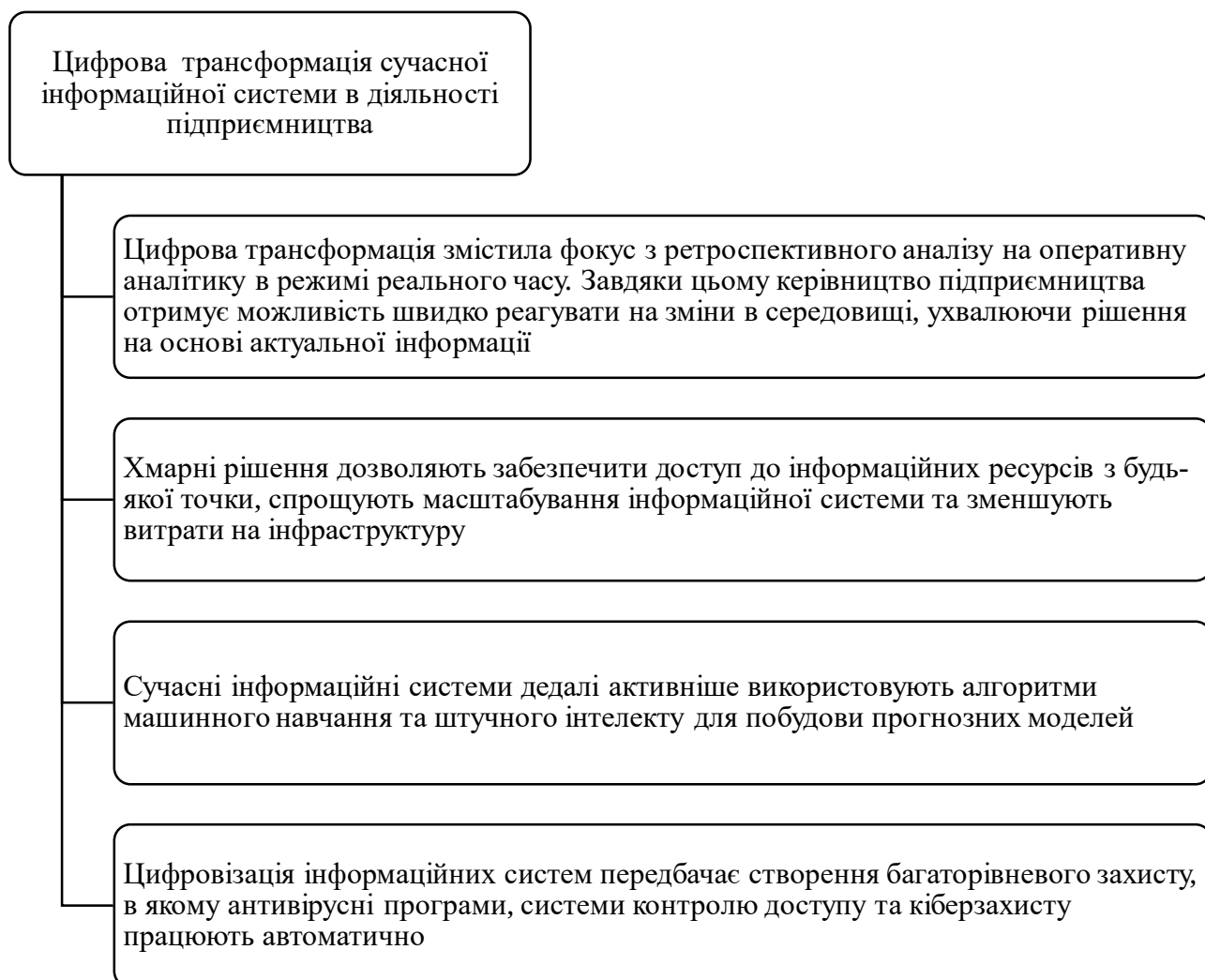


Рис.1. Ключові цифрові трансформації сучасної інформаційної системи в діяльності підприємства

Сформовано авторами



Можна стверджувати, що ефективна інформаційна система в підприємстві сприяє формуванню прозорого, контрольованого та гнучкого середовища для управлінської діяльності. Вона дозволяє уникати дублювання процесів, своєчасно виявляти критичні точки, а також здійснювати постійний моніторинг ключових показників діяльності. Це особливо важливо в умовах обмеженості ресурсів, коли кожне рішення має бути не лише обґрунтованим, але й економічно виправданим. Слід зауважити, що розвиток інформаційних систем тісно пов'язаний із рівнем цифрової грамотності персоналу. Інвестиції у сучасні технології будуть неефективними без належної підготовки кадрів, здатних використовувати інформаційні ресурси в повному обсязі. Тому впровадження сучасної інформаційної системи повинно супроводжуватись освітніми програмами для керівників, аналітиків та технічного персоналу. Тільки таким чином можна досягти синергії між технологічними можливостями та управлінськими потребами підприємства.

Висновки. Узагальнюючи, вважаємо, що сучасна інформаційна система в діяльності підприємства є не просто інструментом автоматизації, а стратегічним елементом забезпечення сталого розвитку. Її впровадження підвищує рівень інформаційної безпеки, забезпечує якісне інформаційно-аналітичне забезпечення керівництва, формує основу для динамічного реагування на зміни зовнішнього середовища та підвищує конкурентоспроможність підприємницької діяльності в цілому. У світлі викликів цифрової економіки ця тема є надзвичайно актуальною як для практики, так і для наукових досліджень.

Список використаних джерел

1. Кузьмін О. Є., Георгіаді Н. Г. Формування і використання інформаційної системи управління економічним розвитком підприємства : монографія. Львів, 2006. 368 с.



2. Дяченко Н. П. Інформаційно-аналітичне забезпечення діяльності органів державної влади та місцевого самоврядування. Теорія та практика державного управління. 2011. № 1(118). С. 25–36.
3. Правдюк А. Л., Прутська Т. Ю., Правдюк М. В. Інформаційне забезпечення управління підприємницькою діяльністю на засадах інституціоналізму : монографія. Київ : «Центр учбової літератури», 2019. 360 с.
4. Коптєва Г. М. Інформаційне забезпечення економічної безпеки бізнес-процесів підприємства торгівлі. Держава та регіони. 2020. № 4(115). С. 85–90.
5. Ханін І. Г. Інституційні передумови функціонування інформаційного простору національної економіки : монографія. Донецьк : АРТ-ПРЕС, 2012. 270 с.
6. Сявавко М. С. Інформаційна система «Нечіткий експерт». Львів : Львів. нац. ун-т ім. Івана Франка, 2007. 320 с.
7. Цюцюпа С. В. Значення процесів управління інформацією для формування системи забезпечення економічної безпеки підприємства. Вчені записки університету «Крок». 2015. Вип. 40. С. 112–119.
8. Іванова В. В. Щодо формування системи інформаційного забезпечення розвитку економіки України. Економіст. 2008. № 4. С. 61–63.
9. Шпак Н. О. Сутність та складові інформаційного забезпечення систем управління підприємством. Науковий вісник НЛТУ України. 2012. Вип. 22.7. С. 307–316.
10. Щербина В. М. Інформаційне забезпечення економічної безпеки підприємств та установ. Актуальні проблеми економіки. 2006. № 10 (64). С. 220–225.
11. Мельник С. І., Равлінко З. П., Дуфенюк О. М. Інформаційне забезпечення безпекової діяльності торговельних підприємств: теоретичні основи. Цифрова економіка та економічна безпека. 2024. Вип. 1 (10). С. 84–87.



12. Равлінко З. П. Інформаційна платформа об'єктивних детермінантів реалізації безпекової діяльності в умовах торговельних підприємств. Проблеми системного підходу в економіці. 2023. Вип. 2 (91). С. 69–74.

13. Штангрет А., Силкін О. Безпеківі аспекти управління персоналом в умовах гіпердинамічного зовнішнього середовища. № 9(37), 2024. Наукові інновації та передові технології. С. 227-237. [https://doi.org/10.52058/2786-5274-2024-9\(37\)-227-237](https://doi.org/10.52058/2786-5274-2024-9(37)-227-237)

14. Криштанович, М., & Силкін, О. Оцінювання стратегічних напрямів реалізації державно-приватного партнерства в царині безпекового розвитку агропромислового сектора. Socio-Economic Relations in the Digital Society, 1(55), 2025, 44-55. <https://doi.org/10.55643/ser.5.55.2025.587>

15. Штангрет А., Силкін О., Шляхетко В. Трудова міграція як зовнішня загроза для кадрової безпеки підприємства. № 10(38), 2024. Наукові інновації та передові технології. С. 190-201. [https://doi.org/10.52058/2786-5274-2024-10\(38\)-190-201](https://doi.org/10.52058/2786-5274-2024-10(38)-190-201)