DOI: https://doi.org/10.30970/fp.3(61).2026.301312313

УДК 004.9:658

ІНФОРМАЦІЙНІ СИСТЕМИ І ТЕХНОЛОГІЇ В УМОВАХ ЦИФРОВОЇ ТРАНСФОРМАЦІЇ БІЗНЕСУ: ТЕНДЕНЦІЇ ТА ПЕРСПЕКТИВИ РОЗВИТКУ

ШЕВЧУК Тетяна Віталіївна
кандидатка економічних наук, доцентка,
доцентка кафедри інформаційних систем у менеджменті
Львівського національного університету імені Івана Франка
ORCID ID: https://orcid.org/0009-0004-8622-1417

Анотація. *Досліджено роль інформаційних систем в умовах цифрової трансформації бізнесу та проаналізовано сучасні тенденції розвитку інформаційних технологій. Визначено їх вплив на підвищення ефективності управління, автоматизацію бізнес-процесів, підтримку прийняття управлінських рішень та формування конкурентних переваг. Досліджено вплив цифрових технологій на реалізацію функцій менеджменту.*

Ключові слова*: інформаційні системи; цифрова трансформація; інформаційні технології; штучний інтелект; Big Data; Інтернет речей; хмарні технології; кібербезпека; менеджмент, бізнес-процеси.*

Постановка проблеми. У сучасних умовах глобалізації та цифрової трансформації економіки інформаційні системи (ІС) і технології (ІТ) відіграють ключову роль у забезпеченні ефективного функціонування бізнесу. Компанії використовують ІТ-рішення для реалізації стратегії, спрямованої на оптимізацію бізнес-процесів, підвищення продуктивності, зниження операційних витрат і поліпшення якості послуг, що надаються, та формування конкурентних переваг підприємств.

Водночас стрімкий розвиток інформаційних технологій зумовлює необхідність перегляду традиційних наукових підходів до дослідження їх ролі у бізнес-середовищі. Адже роль інформаційних систем і технологій є стратегічною в забезпеченні ефективного управління, адекватного реагування на динаміку ринку, підтримування конкурентної переваги з метою досягнення максимальної вигоди.

Сучасні підприємства потребують інтегрованих інформаційних рішень, що забезпечують оперативність управління, аналітичну підтримку прийняття рішень та адаптивність до змін ринку. Саме тому важливо сформувати у майбутніх фахівців компетенції в галузі побудови та функціонування інформаційних систем і технологій, які в майбутньому будуть використані для управління бізнес-процесами.

Актуальність обраної тематики зумовлена необхідністю систематизації сучасних тенденцій розвитку інформаційних систем і технологій в умовах цифрової трансформації бізнесу та оцінювання їх впливу на реалізацію управлінських функцій, підвищення ефективності бізнес-процесів і формування конкурентних переваг підприємств у цифровій економіці.

Аналіз останніх досліджень та публікацій. Теоретичні та прикладні аспекти використання інформаційних систем у бізнесі ґрунтовно досліджуються як

CC BY

зарубіжними, так і українськими науковцями. Проблематика використання інформаційних систем у бізнесі широко висвітлюється у працях як зарубіжних, так і вітчизняних науковців. Значний внесок у висвітлення даної тематики зробили такі вчені, як Marston S., Li Z., Bandyopadhyay S., Zhang J., Paiola M., Gebauer H., Dwivedi Y., Hughes L, а також українські дослідники – Ілляшенко С., Пономаренко В., Кравченко О., Ситник В., Дубина М., Тарасенко А.

У наукових роботах розглядаються питання впливу цифрових технологій на бізнес-моделі, управління підприємствами, розвиток інновацій та цифрову трансформацію економіки. Зокрема, Paiola M., Gebauer H. обґрунтував роль інформаційних технологій у формуванні конкурентних переваг, тоді як Ajah I., Nweke H. акцентували увагу на значенні аналітики даних у прийнятті управлінських рішень.

Вплив інформаційних технологій на різні сфери бізнесу, зокрема на сервіс, управління та виробництво представлено в роботах Григор'євої Т., Розенвассера Д., Дишкантюка Ю. Наголошується на важливості інтеграції інформаційних технологій у всі аспекти бізнесу для забезпечення стабільного розвитку та досягнення високої конкурентоспроможності в умовах глобалізації.

Розглядається [1; 15; 16] вплив штучного інтелекту на автоматизацію управлінських процесів, що дозволяє компаніям підвищувати точність прогнозування, скорочувати витрати та покращувати взаємодію з клієнтами.

Незважаючи на значну кількість досліджень, потребують подальшого вивчення питання систематизації сучасних підходів до оцінки ролі інформаційних систем у бізнесі з урахуванням новітніх цифрових трендів.

Метою статті є дослідження ролі інформаційних систем в умовах цифрової трансформації бізнесу, аналіз сучасних тенденцій розвитку інформаційних технологій та визначення їх впливу на ефективність управління підприємствами, формування конкурентних переваг і трансформацію функцій менеджменту.

Для досягнення поставленої мети у статті визначено такі завдання:

1. Дослідити сутність та роль ІС у забезпеченні діяльності сучасних підприємств.
2. Проаналізувати сучасні тенденції розвитку ІТ в умовах цифрової трансформації бізнесу.
3. Охарактеризувати особливості застосування хмарних технологій, штучного інтелекту, Big Data, Інтернету речей та кібербезпеки у бізнес-середовищі.
4. Визначити переваги, ризики та перспективи використання сучасних ІТ для управління підприємствами.
5. Дослідити вплив ІТ на реалізацію основних функцій менеджменту.

Наукова новизна дослідження. Узагальнено сучасні тенденції розвитку ІТ цифрової трансформації бізнесу (хмарні технології, штучний інтелект, Big Data, Інтернет речей, кібербезпека тощо) з позицій їх впливу на реалізацію основних функцій менеджменту, що дозволило визначити взаємозв’язки між технологічними інноваціями та управлінськими процесами підприємства.

Удосконалено науково-методичний підхід до оцінювання ролі ІС у діяльності підприємств шляхом виокремлення їх стратегічних, операційних та аналітичних функцій в умовах цифрової трансформації, що сприяє більш обґрунтованому вибору напрямів цифрового розвитку бізнесу.

Дістало подальший розвиток теоретичне обґрунтування концепції цифрового управління підприємством, відповідно до якої дані розглядаються як стратегічний ресурс, а інтеграція ІТ формує цифрові екосистеми, що забезпечують підвищення

CC BY

адаптивності, інноваційності та конкурентоспроможності бізнесу в умовах цифрової економіки.

Виклад основних результатів дослідження. Для забезпечення ефективного управління основними функціональними сферами діяльності підприємства активно використовують ІС, які є сукупністю технічних, програмних та організаційних засобів, що забезпечують збір, обробку, зберігання та передачу інформації для підтримки управлінських рішень. У сучасному бізнесі широко використовуються такі ІС, як: ERP-системи (управління ресурсами підприємства); CRM-системи (управління взаємовідносинами з клієнтами); SCM-системи (управління ланцюгами постачання) тощо [1]. Їх впровадження дозволяє інтегрувати бізнес-процеси та підвищити ефективність діяльності підприємств.

ІС надають у розпорядження керівників, менеджерів, економістів, маркетологів та бухгалтерів широкий спектр ІТ-інструментів, які дозволяють ефективно реалізовувати як традиційні, так і новітні бізнес-функції. Застосування зазначених інструментів забезпечує можливість здійснення більш точного та оперативного прогнозування, планування й моніторингу бізнес-діяльності, а також сприяє швидкому реагуванню на динамічні зміни ринкового середовища. Це, у свою чергу, підвищує обґрунтованість управлінських рішень та загальну ефективність функціонування підприємства [2].

Ефективне використання ІС виступає важливим чинником досягнення стратегічних цілей підприємства, зокрема формування та підтримання конкурентних переваг, а також розвитку взаємовигідних відносин із ключовими стейкхолдерами.

У сучасних умовах технологічного розвитку ІС трансформувалися в інтегровані, інтелектуалізовані та інтерактивні інструменти управління, що забезпечують нові можливості для задоволення зростаючих потреб управлінського персоналу в інформації та знаннях. Це сприяє не лише підвищенню якості управління бізнес-процесами, але й створює передумови для інноваційного розвитку підприємств.

Зрештою, інтеграція систем та автоматизація процесів за допомогою ІТ-інструментів надають компаніям низку значних переваг, що робить бізнес більш гнучким, ефективним та конкурентоспроможним. Використання сучасних інформаційних технологій сприяє формуванню єдиного цифрового середовища, у межах якого здійснюється координація функціональних підрозділів, обробка інформаційних потоків та підтримка ключових рішень на всіх рівнях управління.

Однією з найбільш вагомих переваг інтеграції ІС є централізація управління бізнес-процесами. Зокрема, ERP-системи (Enterprise Resource Planning) забезпечують інтеграцію функціональних підсистем підприємства, включаючи фінансовий менеджмент, закупівлі, управління ланцюгами постачання, виробництво, збут, логістику та управління персоналом. Такий підхід формує єдиний інформаційний простір, що забезпечує оперативний доступ до актуальних даних, усуває дублювання інформації та підвищує узгодженість управлінських процесів.

Важливим результатом цифровізації є оптимізація бізнес-операцій шляхом автоматизації рутинних процедур. Використання сучасних ІС мінімізує ручне введення та обробку даних, скорочує тривалість виконання операцій, знижує ймовірність виникнення помилок і підвищує достовірність інформації. Автоматизація облікових, складських та логістичних процесів створює передумови для більш ефективного використання ресурсів підприємства та покращує інформаційне забезпечення стратегічного й оперативного управління [3].

Інтегровані інформаційні системи також відіграють важливу роль у підтримці

CC BY

процесу прийняття управлінських рішень. Консолідація даних із різних функціональних підрозділів забезпечує формування цілісної картини діяльності підприємства, що дає можливість здійснювати комплексний аналіз фінансових, виробничих і маркетингових показників, прогнозувати тенденції розвитку та оперативно реагувати на зміни зовнішнього середовища. Аналітичні модулі ERP-систем забезпечують формування звітності в режимі реального часу, що підвищує обґрунтованість стратегічних і тактичних управлінських рішень.

Не менш важливою перевагою інтеграції ІТ є підвищення прозорості бізнес-процесів та ефективності контролю за їх виконанням. Використання цифрових платформ дозволяє здійснювати постійний моніторинг операційної діяльності, своєчасно виявляти відхилення від запланованих показників, аналізувати причини їх виникнення та впроваджувати превентивні заходи щодо мінімізації ризиків [4].

Автоматизація бізнес-процесів сприяє також скороченню операційних витрат підприємства. Зменшення обсягів ручної праці, оптимізація використання матеріальних, фінансових і трудових ресурсів, прискорення документообігу та підвищення продуктивності праці, позитивно впливають на економічні результати діяльності підприємства, забезпечуючи зростання його фінансової стійкості та прибутковості.

Крім того, сучасні інтегровані інформаційні системи характеризуються високим рівнем гнучкості та масштабованості. Модульна архітектура цифрових платформ дає змогу адаптувати їх функціональні можливості до змін внутрішнього та зовнішнього середовища, інтегрувати нові сервіси, розширювати функціональність відповідно до потреб підприємства та забезпечувати підтримку його довгострокового розвитку. У сукупності це створює передумови для підвищення адаптивності підприємств до динамічних умов цифрової економіки та зміцнення їх конкурентних переваг.

Серед ключових тенденцій розвитку ІТ у бізнесі варто виділити ті технології, які формують нові можливості для розвитку підприємств та створення інноваційних бізнес-моделей, а саме:

- хмарні технології, що забезпечують доступність ресурсів;
- штучний інтелект, який використовується для автоматизації та аналітики;
- Big Data, що дозволяє аналізувати великі обсяги даних;
- Інтернет речей (IoT), який забезпечує взаємодію пристроїв;
- кібербезпеку, як критично важливий елемент цифрового бізнесу.

Щодо хмарних технологій (Cloud Computing), то вони передбачають надання обчислювальних ресурсів (серверів, баз даних, програмного забезпечення) через Інтернет за моделлю «pay-as-you-go». Це дозволяє компаніям відмовитися від власної ІТ-інфраструктури та використовувати ресурси за потреби. Зокрема, для бізнесу хмара стає основою цифрової трансформації, особливо у поєднанні зі штучним інтелектом та аналітикою. Адже, перехід до serverless-архітектури та мультихмарних рішень посилюватиме гнучкість управління підприємствами [5].

Однією з провідних цифрових технологій, що суттєво впливає на трансформацію сучасного бізнесу шляхом автоматизації бізнес-процесів та інтелектуального аналізу даних, є штучний інтелект (Artificial Intelligence, AI). Практичне застосування штучного інтелекту (ШІ) охоплює використання чат-ботів і віртуальних помічників для обслуговування клієнтів у банківському секторі та електронній комерції, систем рекомендацій товарів і послуг, а також інструментів прогнозування попиту та оптимізації логістичних процесів. Застосування ШІ для автоматизації внутрішніх процесів сприяє автоматичному опрацюванню документів, управлінню запасами та

CC BY

оптимізації логістики. Застосування ШІ в цих сферах допомагає знизити витрати, підвищити точність і прискорити виконання завдань. Алгоритми машинного навчання можуть аналізувати великі масиви даних для виявлення підозрілої активності, допомагаючи запобігти шахрайству та кібератакам. Використання ШІ в аналізі ризиків і системах безпеки дає змогу компаніям більш ефективно ідентифікувати та управляти потенційними загрозами [6, 7].

Крім того, технології штучного інтелекту активно інтегруються в хмарні бізнес-платформи, забезпечуючи автоматизацію взаємодії з клієнтами та підтримку управлінських рішень. Таким чином, ШІ стає основою data-driven управління з перспективою переходу до «agent-based» систем (автономних цифрових агентів), які самостійно виконуватимуть бізнес-процеси.

Технології Big Data являють собою сукупність методів та інструментів для збирання, зберігання, обробки й аналізу значних обсягів структурованих і неструктурованих даних, які характеризуються високою швидкістю надходження та різноманітністю форматів. Їх використання дозволяє підприємствам отримувати цінну аналітичну інформацію для підтримки управлінських рішень, підвищення ефективності бізнес-процесів.

На практиці технологій Big Data застосовуються в різних галузях економічної діяльності. Так, у сфері роздрібної торгівлі вони використовуються для аналізу поведінки споживачів та персоналізації пропозицій, у банківському секторі – для оцінювання кредитоспроможності клієнтів і управління ризиками, у маркетинговій діяльності – для підвищення ефективності таргетованої реклами, а в логістиці – для оптимізації маршрутів перевезень та управління ланцюгами постачання. Аналіз великих даних також допомагає в оптимізації внутрішніх бізнес-процесів. Компанії можуть виявляти вузькі місця у своїх операційних процесах, покращувати управління запасами і підвищувати ефективність логістики [8, 9].

Перспективи розвитку Big Data пов’язані з їх інтеграцією зі штучним інтелектом та машинним навчанням, що формує основу концепції управління на основі даних (data-driven management). У результаті підприємства поступово переходять від описової аналітики до прогнозної та прескриптивної, яка не лише прогнозує можливі сценарії розвитку подій, а й пропонує оптимальні управлінські рішення.

Збір, передачу та обмін даними через мережу Інтернет забезпечує сучасна технологія Інтернет речей (IoT) – мережа взаємопов’язаних фізичних пристроїв, оснащених датчиками, програмним забезпеченням та комунікаційними технологіями. Застосування IoT сприяє автоматизації процесів, підвищенню оперативності управління та покращенню контролю за використанням ресурсів. Сучасні підприємства активно використовують IoT-рішення у різних напрямах діяльності. Зокрема, технології Інтернету речей застосовуються на «розумних» складах для моніторингу запасів, у транспортно-логістичних системах для GPS-відстеження транспортних засобів, у виробничій сфері в межах концепції Industry 4.0, а також у сільському господарстві для контролю стану ґрунтів і навколишнього середовища за допомогою спеціалізованих сенсорів.

Згідно з результатами сучасних досліджень, більше половини компаній уже використовують IoT-технології у своїй діяльності, що свідчить про високий рівень їх практичної затребуваності. Подальший розвиток концепції Industry 4.0 та інтеграція IoT із технологіями штучного інтелекту (AIoT) створюють передумови для формування автономних систем управління підприємствами, здатних самостійно аналізувати інформацію та приймати рішення в режимі реального часу [10, 11].

CC BY

Ще одним ключовим елементом функціонування цифрового бізнесу, є кібербезпека, оскільки розширення використання інформаційних технологій супроводжується зростанням кількості та складності кіберзагроз. Захист інформаційних ресурсів, цифрових активів та корпоративних даних стає важливою складовою забезпечення стабільності й безперервності діяльності підприємств. Сучасні засоби кібербезпеки охоплюють широкий спектр рішень, серед яких автоматизовані системи виявлення кібератак у фінансовому секторі, інтелектуальні платформи моніторингу загроз у режимі реального часу, корпоративні системи управління доступом і захисту даних, а також спеціалізовані сервіси кіберзахисту, інтегровані з хмарними платформами [12].

У майбутньому розвиток кібербезпеки передбачає використання технологій ШІ для автоматичного виявлення, аналізу та нейтралізації потенційних загроз. Концепція AI-driven security дозволяє значно підвищити швидкість реагування на кіберінциденти та мінімізувати вплив людського фактора. У найближчі роки очікується подальша автоматизація процесів кіберзахисту, що сприятиме підвищенню рівня безпеки цифрових екосистем підприємств.

Виходячи з вищесказаного, наголосимо, що сучасні ІТ-технології формують нову парадигму управління бізнесом, яка характеризується: переходом до цифрових бізнес-моделей; використанням даних як стратегічного ресурсу; автоматизацією управлінських рішень; інтеграцією технологій. Успішні підприємства не просто впроваджують окремі технології, а формують єдину цифрову екосистему, що забезпечує конкурентні переваги і несе відповідні ризики (табл. 1) [13].

Таблиця 1

Порівняльна характеристика сучасних ІТ-тенденцій у бізнесі

Технологія	***Ключові переваги***	***Основні ризики / недоліки***	***Вплив на управління бізнесом***
Хмарні технології (Cloud Computing)	- зниження капітальних витрат; - швидке впровадження рішень; - доступ до інноваційних сервісів	- залежність від провайдера; - ризики безпеки даних; - потреба стабільного інтернету	- підвищення гнучкості управління; - оптимізація ІТ-витрат; - прискорення цифрової трансформації
Штучний інтелект (AI)	- автоматизація процесів; - підвищення точності рішень; - персоналізація сервісів; - швидка аналітика	- висока вартість впровадження; - залежність від якості даних; - етичні ризики; - складність інтеграції	- перехід до data-driven управління; - підвищення ефективності рішень; - трансформація бізнес-моделей
Big Data	- аналіз великих обсягів даних; - прогнозування тенденцій; - оптимізація маркетингу; - покращення планування	- складність обробки; - високі вимоги до інфраструктури; - ризики конфіденційності; - дефіцит фахівців	- обґрунтованість управлінських рішень; - стратегічне планування; - підвищення конкурентоспроможності
Інтернет речей (IoT)	- дані в реальному часі; - автоматизація	- кіберзагрози; - складність інтеграції;	- контроль операцій у реальному часі;

CC BY

	процесів; - підвищення продуктивності; - зниження витрат	- залежність від мережі; - великі обсяги даних	- оптимізація логістики; - розвиток smart-бізнесу
Кібербезпека	- захист даних; - мінімізація ризиків втрат; - підвищення довіри клієнтів; - відповідність регуляціям	- високі витрати; - складність управління; - постійно нові загрози; - людський фактор	- забезпечення стабільності бізнесу; - захист цифрових активів; - підтримка безперервності діяльності

Джерело: сформовано за даними [14, 15].

Перелічені характеристики технологій засвідчують, що всі вони функціонують не ізольовано, а комплексно впливають на управління бізнесом. Найбільший ефект досягається за умов їх інтегрованого використання, що дозволяє формувати цифрову екосистему підприємства. Водночас зростає значення управління ризиками, особливо у сфері кібербезпеки та захисту даних.

Цифрові технології не лише змінюють технологічну основу діяльності підприємств, але й суттєво впливають на механізми реалізації управлінських функцій. Завдяки автоматизації процесів, розширенню аналітичних можливостей та забезпеченню оперативного доступу до інформації технології сприяють підвищенню якості менеджменту на всіх рівнях управління. Практичний вплив сучасних IT-технологій на основні функції менеджменту представлено в таблиці 2.

Таблиця 2

Вплив сучасних IT-технологій на функції менеджменту

Технологія	***Планування***	***Організація***	***Контроль***
Хмарні технології (Cloud Computing)	- доступ до аналітики в реальному часі; - гнучке стратегічне планування; - прогнозування ресурсів	- оптимізація структури IT-інфраструктури; - підтримка віддаленої роботи; - швидке масштабування бізнесу	- моніторинг процесів онлайн; - контроль витрат на IT; - аудит доступу до даних
Штучний інтелект (AI)	- прогнозування попиту; - сценарне планування; - підтримка прийняття рішень	- автоматизація управлінських функцій; - оптимізація бізнес-процесів; - впровадження цифрових агентів	- автоматичний контроль відхилень; - виявлення аномалій; - аналітика ефективності
Big Data	- стратегічне планування на основі даних; - аналіз трендів; - оцінка ризиків	- інтеграція інформаційних потоків; - підтримка міжфункціональної взаємодії	- контроль KPI; - аналіз результатів діяльності; - оцінка ефективності рішень
Інтернет речей (IoT)	- планування виробництва на основі даних	- автоматизація операційних процесів;	- контроль стану обладнання; - відстеження

CC BY

	сенсорів; - прогноз технічного обслуговування	- управління логістикою в реальному часі	ресурсів; - оперативне реагування
Кібербезпека	- планування заходів захисту; - оцінка кіберризиків; - стратегія безпеки	- впровадження політик доступу; - управління безпековою інфраструктурою	- моніторинг загроз; - аудит безпеки; - реагування на інциденти

Джерело: сформовано за даними [16, 17].

Аналізуючи вплив сучасних ІТ на функції менеджменту, можна зробити висновок, що цифрова трансформація суттєво змінює класичний зміст управлінської діяльності. Оскільки традиційні функції менеджменту – планування, організація та контроль – набувають нових характеристик, пов'язаних із використанням даних, автоматизацією процесів та інтеграцією цифрових рішень.

Зокрема, у сфері планування відбувається перехід від інтуїтивних і ретроспективних підходів до прогнозно-аналітичних моделей, заснованих на використанні Big Data та штучного інтелекту. Це дозволяє підприємствам не лише оцінювати поточний стан, але й формувати сценарії розвитку з урахуванням динаміки ринку. А саме планування стає більш адаптивним, гнучким і точним.

Функція організації трансформується у напрямі цифровізації бізнес-процесів і формування мережевих структур управління. Хмарні технології та IoT забезпечують інтеграцію різних підрозділів і створюють умови для ефективної взаємодії в режимі реального часу. Зменшується роль ієрархічних структур, натомість посилюється значення платформних і гібридних моделей організації бізнесу.

Сфера контролю передбачає перехід до безперервного моніторингу діяльності підприємства. Завдяки використанню цифрових технологій контроль стає автоматизованим, превентивним і більш точним. ШІ та аналітичні системи дозволяють виявляти відхилення на ранніх стадіях, що значно підвищує ефективність управління.

Водночас інтеграція ІТ у функції менеджменту супроводжується новими викликами, а саме: зростає залежність бізнесу від цифрової інфраструктури, підвищуються вимоги до кібербезпеки, виникає потреба у висококваліфікованих кадрах, здатних працювати з аналітичними системами та великими даними.

У стратегічному вимірі можна стверджувати, що сучасні інформаційні технології формують нову управлінську парадигму – data-driven management, у межах якої дані стають ключовим ресурсом, а цифрові платформи – основою управлінських рішень. Найбільш ефективними є ті підприємства, які не лише впроваджують окремі технології, а інтегрують їх у єдину цифрову екосистему, що забезпечує узгодженість усіх функцій менеджменту та підвищує загальну результативність бізнесу.

Отримані результати підтверджують, що сучасні ІС є ключовим фактором підвищення ефективності бізнесу, а цифрові технології суттєво впливають на діяльність підприємств, зокрема його функції менеджменту.

Водночас слід зазначити, що впровадження інформаційних технологій потребує значних інвестицій та супроводжується ризиками, пов'язаними з кібербезпекою та організаційними змінами.

Висновки. У результаті проведеного дослідження встановлено, що інформаційні системи та технології є ключовим фактором цифрової трансформації сучасного бізнесу та забезпечують підвищення ефективності управління підприємствами.

CC BY

Визначено, що найбільш вагомими тенденціями розвитку інформаційних технологій є поширення хмарних сервісів, активне впровадження штучного інтелекту, використання технологій Big Data, розвиток Інтернету речей та посилення ролі кібербезпеки. Доведено, що зазначені технології сприяють автоматизації бізнес-процесів, підвищенню якості управлінських рішень, оптимізації використання ресурсів та зміцненню конкурентних позицій підприємств.

Водночас їх ефективне впровадження потребує належного рівня інформаційної безпеки, розвитку цифрових компетентностей персоналу та комплексної інтеграції технологічних рішень. Встановлено, що найбільший ефект досягається за умови формування єдиної цифрової екосистеми підприємства, яка забезпечує узгодженість управлінських процесів і підтримує реалізацію концепції data-driven management.

Перспективи подальших досліджень пов'язані з аналізом впливу новітніх технологій, зокрема штучного інтелекту та великих даних, на трансформацію бізнес-моделей.

Список використаної літератури:

1. Пономаренко В. С., Золотарьова І. О., Бутова Р. К. Інформаційні системи в сучасному бізнесі : навч. посіб. Харків : Вид. ХНЕУ, 2011. 484 с.

2. Ситник В. Ф. Інформаційні системи і технології в управлінні підприємствами. Київ : КНЕУ, 2020. 518 с.

3. Двуліт З. П., Завербний А. С., Романюк А. О. Диджиталізація – дієвий інструмент антикризового розвитку бізнесу в умовах пандемії. Ефективна економіка. 2021. № 1. DOI: https://doi.org/10.32702/2307-2105-2021.1.5.

4. Параниця Н. С., Параниця С. Інформаційні технології та аналітичні платформи як інструмент підвищення ефективності бізнес-процесів. Наукові перспективи. 2026. № 3(69). С. 2708–2716. DOI: https://doi.org/10.52058/2708-7530-2026-3(69)-2708-2716.

5. Marston S., Li Z., Bandyopadhyay S., Zhang J., Ghalsasi A. Cloud Computing – The Business Perspective. Decision Support Systems. 2011. Vol. 51, No. 1. P. 176–189. DOI: https://doi.org/10.1016/j.dss.2010.12.006.

6. Dwivedi Y. K., Hughes L., Ismagilova E. et al. Artificial Intelligence (AI): Multidisciplinary perspectives on emerging challenges, opportunities, and agenda for research, practice and policy. International Journal of Information Management. 2021. Vol. 57. Article 101994. DOI: https://doi.org/10.1016/j.ijinfomgt.2019.08.002.

7. Дубина М. В., Тарасенко А. В. Розвиток технологій штучного інтелекту в умовах цифрової трансформації економіки. Проблеми і перспективи економіки та управління. 2021. № 1(25). С. 17–27.

8. Ajah I. A., Nweke H. F. Big Data and Business Analytics: Trends, Platforms, Success Factors and Applications. Big Data and Cognitive Computing. 2019. Vol. 3, No. 2. Article 32. DOI: https://doi.org/10.3390/bdcc3020032.

9. Oesterreich T. D., Anton E., Teuteberg F. What Translates Big Data into Business Value? A Meta-Analysis of the Impacts of Business Analytics on Firm Performance. Information & Management. 2022. DOI: https://doi.org/10.1016/j.im.2022.103685.

10. Paiola M., Gebauer H. Internet of Things Technologies, Digital Servitization and Business Model Innovation in Manufacturing Firms. Industrial Marketing Management. 2020. Vol. 89. P. 245–264. DOI: https://doi.org/10.1016/j.indmarman.2020.03.009.

11. Lu Y., Papagiannidis S., Alamanos E. Internet of Things: A Systematic Review of the Business Literature from the User and Organisational Perspectives. Technological

CC BY

Forecasting and Social Change. 2018. Vol. 136. P. 285–297. DOI: https://doi.org/10.1016/j.techfore.2018.01.022.

12. Von Solms R., Van Niekerk J. From Information Security to Cyber Security. Computers & Security. 2013. Vol. 38. P. 97–102. DOI: https://doi.org/10.1016/j.cose.2013.04.004.

13. Краус Н. М., Краус К. М. Цифровізація економіки як нова парадигма економічного розвитку. Ефективна економіка. 2018. № 9. DOI: https://doi.org/10.32702/2307-2105-2018.9.1.

14. Григор'єва Т. І., Розенвассер Д. М., Дишкантюк Ю. І. Інформаційні технології в бізнесі. Економіка та суспільство. 2025. № 72. DOI: https://doi.org/10.32782/2524-0072/2025-72-33.

15. Kshetri N. Big Data's Impact on Privacy, Security and Consumer Welfare. Telecommunications Policy. 2014. Vol. 38, No. 11. P. 1134–1145. DOI: https://doi.org/10.1016/j.telpol.2014.10.002.

16. Харенко Д., Федосова К., Новічкова Т. Аналіз ефективності впровадження технологій штучного інтелекту на етапі проєктування підприємств ресторанного бізнесу. Економіка та суспільство. 2025. № 74. DOI: https://doi.org/10.32782/2524-0072/2025-74-135.

17. Параниця Н., Мискін Ю., Паянок Т. Штучний інтелект у маркетингу: нова ера комунікацій. Наукові перспективи. 2025. № 4(58). С. 788–797. DOI: https://doi.org/10.52058/2708-7530-2025-4(58)-788-797.

Дата надходження статті: 25.08.2026
Дата прийняття статті: 16.09.2026
Дата публікації статті: 30.09.2026