

УДК 658.004:338.02

JEL classification: M12, O32, L86

[https://doi.org/10.31891/dsim-2025-10\(19\)](https://doi.org/10.31891/dsim-2025-10(19))**ЗНАЧЕННЯ УПРАВЛІНСЬКИХ ІНТЕРНЕТ-ТЕХНОЛОГІЙ В БІЗНЕСІ****МАКОВЕЦЬКА Ірина Миколаївна**

кандидат економічних наук, доцент, доцент кафедри менеджменту

Державний університет інформаційно-комунікаційних технологій

<https://orcid.org/0000-0001-6219-8276>

У статті досліджено значення та роль управлінських Інтернет-технологій в бізнесі, як ключового цифрового інструмента оптимізації процесів управління щодо підвищення ефективності підприємства будь-якої сфери діяльності. Наголошується, що значення Інтернет-технологій проявляється в системному розумінні інформаційних, комунікаційних технологій та різноманітних сервісів, ґрунтуючись на яких здійснюється управлінська діяльність в мережі Інтернеті. Наведено у відсотковому співвідношенні кількості підприємств, що використовують програмне забезпечення ERP, CRM та BI для бізнесу. Розглянуто, що управлінські Інтернет-технології охоплюють широкий спектр інструментів, серед яких системи управління ресурсами підприємства (ERP), системи управління відносинами з клієнтами (CRM), системи управління ланцюгами постачання (SCM), бізнес-аналітики (BI), хмарні сервери та інструменти для управління проектами. Акцентується, що використання можливостей Інтернету проявляється в потенційному впливі на контроль, узгодження та взаємодію із клієнтами з використанням Інтернет-технологій, які відіграють ключову роль у сучасному бізнесі. Виявлено, що наведені переваги використання Інтернет-технологій в бізнесі стають суттєвими для формування сучасного бачення про діяльність підприємства. Аргументовано, що завдяки управлінським Інтернет-технологіям можна впроваджувати нову концепцію організації процесів в бізнесі з доступом до всієї інформації, необхідної для виконання ними професійних функцій за допомогою Інтернету.

Ключові слова: управління, Інтернет-технології, бізнес, процеси, середовище, підприємство

THE IMPORTANCE OF MANAGEMENT INTERNET TECHNOLOGIES IN BUSINESS**MAKOVETSKA Iryna**

State University of Information and Communication Technologies

The article examines the importance and role of managerial Internet technologies in business as a key digital tool for optimizing management processes to increase the efficiency of an enterprise in any field of activity. It is emphasized that the importance of Internet technologies is manifested in the systemic understanding of information, communication technologies and various services, based on which managerial activities are carried out on the Internet. The percentage of the number of enterprises using ERP, CRM and BI software for business is given. It is considered that managerial Internet technologies cover a wide range of tools, including enterprise resource management systems (ERP), customer relationship management systems (CRM), supply chain management systems (SCM), business analytics (BI), cloud servers and project management tools. It is emphasized that the use of Internet capabilities is manifested in the potential impact on control, coordination and interaction with customers using Internet technologies, which play a key role in modern business. It is found that the above advantages of using Internet technology in business are becoming essential for the formation of a modern vision of the enterprise's activities. Successful digital transformation depends not only on technical implementations, but also on factors such as organizational culture, management approaches, and the ability of enterprises to adapt to change. It is argued that thanks to managerial Internet technologies, it is possible to implement a new concept of organizing processes in business with access to all the information necessary for performing their professional functions using the Internet.

Keywords: management, Internet technologies, business, processes, environment, enterprise

Стаття надійшла до редакції / Received 24.04.2025

Прийнята до друку / Accepted 14.05.2025

ПОСТАНОВКА ПРОБЛЕМИ У ЗАГАЛЬНОМУ ВИГЛЯДІ**ТА ЇЇ ЗВ'ЯЗОКІЗ ВАЖЛИВИМИ НАУКОВИМИ ЧИ ПРАКТИЧНИМИ ЗАВДАННЯМИ**

Випереджальний розвиток інтегрованих систем управління, розробка програмних продуктів та використання на максимум менеджерами Інтернету на підприємстві пов'язане з підвищеним інтересом до процесу інтеграційних зв'язків Інтернет-технологій в бізнесі. У сучасну цифрову епоху вибір Інтернет-технологій може суттєво вплинути на операційну ефективність, надійність та масштабованість бізнесу. Зі зростанням бізнесу зростає і попит на надійні управлінські рішення, які можуть обробляти збільшений трафік даних без шкоди для швидкості чи безпеки. Тому новий зв'язок виходить з загального розгляду управлінських Інтернет-технологій в бізнесі через призму скоригованих теоретичних основ та практичних аспектів на підприємстві. Доволі важливим на сьогоднішній день є той факт у сучасному бізнесовому світі управлінські Інтернет-технології відіграють ключову роль, трансформуючи підходи до керування, комунікації та прийняття рішень. Тому і постає проблема яку саме роль відіграють Інтернет-технології при зв'язках з клієнтами, працівниками та оточуючим світом. Сучасні виклики управлінських Інтернет-технологій в бізнесі дозволяють масштабувати всі сфери діяльності в контексті зайнятого центрального місця із забезпеченням

швидкої адаптації технологій та застосуванням Інтернету у своїй діяльності для здійснення різноманітних операцій.

АНАЛІЗ ДОСЛІДЖЕНЬ ТА ПУБЛІКАЦІЙ

Питаннями вибору Інтернет-технологій, важливості їх в бізнесі та опрацювання різноманітних підходів до їх визначення займалися як вітчизняні так і закордонні вчені. Науковці такі як Конопляникова М., Болоус С.П. Василенко Г.М., Кузьменко В.В., Круц А.О., Новак В.О., Петрова Л.І. в своїх працях зверталися до теоретичного розуміння залученості інформаційних та комунікаційних технологій, які покращує прозорість процесів в бізнесі та розвиває нові сфери управлінської діяльності. Беручи до уваги думку вчених щодо трансформаційних процесів формування цифрового управління, а саме А. Джейн, Дж. Мінкулете, П. Олар, С. Понде, то вони широко розглядали всебічне використання новітніх технологій в діяльності, використання інтернет-платформ, миттєвого поширення нових знань та формування нових компетенцій у працівників на підприємстві. Поряд з цим, інформатизаційні зв'язки на підприємстві впливає на інтелектуалізацію, інновації та цифровізацію управлінських Інтернет-технологій в бізнесі. Таким чином дослідження тільки підсилюють роль Інтернет-технологій на підприємстві створюючи придатний простір для ведення бізнесу.

Проте беручи до уваги вище викладене, дослідження потребує подальшого вивчення, адже управлінські Інтернет-технології спричинені через постійний інтерес, який став наслідком використання у всіх сферах життя мережі Інтернету через притаманні інструменти, методи з інтерактивним виявленням необхідного обсягу даних для налаштування трансформації всієї системи відносин на підприємстві.

ФОРМУЛЮВАННЯ ЦІЛЕЙ СТАТТІ

Метою статті є з'ясування значущості Інтернет-технологій в діяльності підприємства та розкриття їх управлінської ролі в бізнесі.

ВИКЛАД ОСНОВНОГО МАТЕРІАЛУ

Інтернет-технології в бізнесі є надзвичайно важливими в наш інформаційний час.

Використання сучасних Інтернет-технологій в бізнесі підвищує конкурентоспроможність підприємства, покращує зв'язки з ключовими клієнтами, розширює ринок збуту та знаходить нових постачальників. Досліджуючи Інтернет-технології в бізнесі можна стверджувати, що це є бізнес-процеси залучення клієнтів, дослідження їх потреб на ринку через операційні системи, які можуть забезпечити використання цифрових технологій при управлінні підприємством.

Інтернет відомий своєю здатністю передавати дані з неймовірно високою швидкістю. Така технологія використовує оптичні волокна, здатні обробляти гігабітні швидкості як для завантаження, так і для вивантаження, що є вирішальною перевагою для підприємств, які покладаються на передачу великих обсягів даних.

Поширення інформаційних та обчислювальних технологій (ІКТ) через Інтернет стає невід'ємною частиною інноваційної економіки. Існує пряма залежність динаміки економічного зростання від швидкості розвитку пропускну здатності мережі. При цьому інвестиції в технології та інфраструктуру мають прямий вплив, а інноваційні корпоративні розробки мають непрямий [2].

Протягом десятиліття науковці продовжують розглядати поняття «Інтернет-технології» як динамічну та багатогранну сукупність апаратного і програмного забезпечення, протоколів передачі даних, мережевої інфраструктури та стандартів, що забезпечують функціонування підприємства завдяки Інтернету. Однак, з огляду на стрімкий розвиток цифрової сфери, у визначеннях з'являються нові акценти та розширення. Але якщо дивитися з точки зору менеджменту, то тут постає інша інтерпретація даного визначення, яка полягає в системному розумінні інформаційних, комунікаційних технологій та різноманітних сервісів, ґрунтуючись на яких здійснюється управлінська діяльність в мережі Інтернеті.

Зміна суспільно-економічної формації від індустріальної до постіндустріальної, де ключову роль почала відігравати інформація, а не лише матеріальні цінності, зумовила появу Інтернет-технологій бізнесі. Якщо в індустріальну еру основною цінністю були фізичні товари, то в інформаційну епоху на перший план вийшли ідеї, знання, права та інші нематеріальні активи. Сучасний світ рухається до формування нового управлінського напрямку, що базується на передачі інформації, де швидко формуються нові ринки та активно розвиваються мережеві форми діяльності.

Завдяки управлінським Інтернет-технологіям український бізнес відкриває широкі можливості для самообслуговування клієнтів, формування віртуальних професійних команд, площадок для генерації ідей та навіть цілих віртуальних офісів, а також створює сприятливі умови для роботи з будь-якого куточку Світу. Усі ці та багато інших досягнень управлінської діяльності на основі цифровізаційних зав'язків дають змогу у сучасних умовах працівникові краще розуміти процеси та чітко демонструють ефективність використання мережевих рішень у найрізноманітніших сферах діяльності.

Поява так званих управлінських Інтернет-технологій знизили бар'єри витрат, дозволяючи новим гравцям вийти на ринок. Додатки, хмарні обчислення та програмні платформи дозволили підприємцям

швидко розпочати роботу без необхідності залучати величезні суми капіталу для фінансування масштабних початкових інвестицій. API та ініціативи відкритого банкінгу мають потенціал для подальшого прискорення управлінських Інтернет-технологій в бізнесі. Така тенденція показує нам, що з'явилась нова послуга, що не обов'язково повністю відриває клієнта від існуючого постачальника, і тому може збудувати довіру, розширюючи послугу поверх системи безпеки, що надається різними підприємствами [5, с.17].

Інтернет-технології – це технології створення та підтримки різних інформаційних ресурсів у комп'ютерній мережі Інтернет: сайтів, блогів, форумів, чатів, електронних бібліотек та енциклопедій. В основі Інтернет-технологій лежать гіпертексти та сайти, що розміщуються у глобальній мережі Інтернет або в локальних мережах ЕОМ.

Гіпертексти - це тексти з гіперпосиланнями на інші гіпертексти, розміщені в Інтернеті або локальній мережі ЕОМ.

Для запису гіпертекстів використовується мова розмітки гіпертекстів HTML, який сприймається всіма браузерами на всіх персональних комп'ютерах. Мова HTML є міжнародним стандартом, тому всі гіпертексти, що єдиним чином сприймаються і єдиним чином відображаються на всіх персональних комп'ютерах у всьому світі.

Інтерактивні сайти - це сайти, де використовуються інтерактивні гіпертекстові підпрограми, що дозволяють вести діалог з користувачами ЕОМ, підключених до мережі ЕОМ. Понад 60% програм у Світі написано мовою гіпертекстових скриптів JavaScript.

Інтернет використовується зараз як потужний інструмент для ефективної побудови бізнесу в будь-якій сфері, але найбільше розповсюдження та розвиток спостерігається у таких галузях як: використання Інтернет-технологій у маркетингу; у сфері ефективної реклами; в економіці; у торгівлі; в освіті.

Із зазначеного списку видно, що сучасні інформаційні технології застосовуються практично у всіх галузях ведення бізнесу. Щоб зрозуміти причини такого стрімкого розвитку, необхідно розглянути особливості кожної сфери докладніше.

Наразі відбувається сплеск впровадження в управлінні підприємством нової масштабної платформи, яка зупинилась на 4 покоління так званого глобального комп'ютеризаційного суспільства. Кожне підприємство має свої особливості ведення бізнесу в мережі Інтернет з дотриманням та навіть слідуванням правил, які є тим постійно діючим зростаючим постулатом. Саме завдяки управлінським Інтернет-технологіям підприємства спроможні:

- 1) Підвищувати ефективність та продуктивність через автоматизацію рутинних процесів (Системи ERP (Enterprise Resource Planning), CRM (Customer Relationship Management), SCM (Supply Chain Management) для зниження витрат часу та ресурсів на виконання повторюваних завдань.
- 2) Покращувати комунікації для обміну даними, налагодження зав'язків в бізнес-середовищі на певних порталах, проведення відеоконференцій, що полегшують робочі процеси на підприємстві.
- 3) Покращувати прийняття ефективних рішень через збір та аналіз даних, де Інтернет-технології надають потужні інструменти для збору, обробки та аналізу великих обсягів даних, що дозволяє керівництву приймати обґрунтовані рішення на основі фактичної інформації.
- 4) Проводити візуалізацію даних з інструментами бізнес-аналітики при складні даних у зрозумілій формі, що полегшить їхнє сприйняття та інтерпретацію в бізнесі.
- 5) Розширювати можливості для персоналізації взаємодії з клієнтами через CRM-системи, що дозволить збирати інформацію про клієнтів та пропонувати їм персоналізовані продукти та послуги.

При цьому потрібно врахувати той факт, що управлінські Інтернет-технології пронизують усі функціональні сфери бізнесу, займаючи центральне місце як в управлінні персоналом, стратегічному управлінні, фінансовому управлінні, операційному управлінні та в маркетингу.

Інтернет-технології, мобільні пристрої та соціальні мережі стали невід'ємною частиною для ведення бізнесу так і у повсякденному житті кожної людини у всьому Світі. Електронна комерція надає неймовірні можливості для бізнесу. Веб-сайт відкриває широкі можливості для залучення цільової аудиторії за допомогою впровадження різних інструментів: SEO – просування, контекстна реклама, Email розсилки – це лише мала частина того, що можна використовувати для підвищення інтересу потенційних клієнтів до підприємства.

Використання передових інформаційних технологій спрямоване на забезпечення безперервності аналітичних даних по підприємству, збору важливої інформації про стан бізнес-середовища на ринку, реакцію клієнтів на зміни в управлінні та організації процесів тощо. На рисунку 1 показана частка кількості підприємств, що використовують програмне забезпечення ERP, CRM та BI для бізнесу у порівнянні 2022 року та 2024 року.

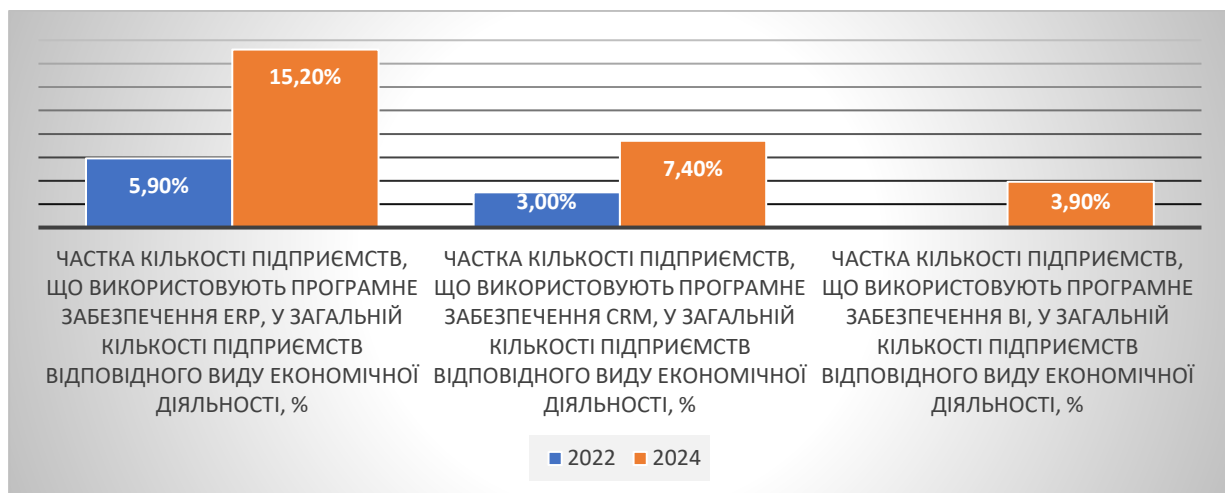


Рис. 1. Кількості підприємств, що використовують програмне забезпечення ERP, CRM та BI для бізнесу у порівнянні 2022 року та 2024 року, %

Джерело: сформовано автором на основі [1].

Щодо даних за 2022 рік по використанню програмного забезпечення BI відсутні, оскільки згідно з діючою на той час методологією проведення державного статистичного спостереження «Використання інформаційно-комунікаційних технологій на підприємствах» збирання та формування відповідної інформації не було передбачено.

Як бачимо з рисунку 1 рівень використання сучасних Інтернет-технологій на підприємствах доволі посередній, але хотілося щоб прогресивні українські підприємства більш частіше використовували сучасний базис у своїй роботі. Тому одним із ключових завдань керівників підприємств на найближчий час буде підвищити рівень інтеграційних процесів задля ефективного ведення бізнесу.

Створення та налагодження інформаційного взаємозв'язку між усіма учасниками процесів формування та реалізації продуктів і послуг, а також між ними і споживачами пояснює суттєву роль у діяльності підприємств різної сфери діяльності у відношенні як зовнішніх вхідних та вихідних інформаційних потоків, управління якими може ефективно здійснюватися лише на ос нові Інтернет-технологій [3].

Інтернет-технології є основою для функціонування Всесвітньої павутини (World Wide Web) та численних онлайн-сервісів і застосунків, якими ми користуємося щодня. Далі ми розглянемо що загалом включають в свій управлінський арсенал Інтернет-технологій, а саме:

1) Апаратне забезпечення (Hardware): різноманітні пристрої, які слугують як підключення до Інтернету та обміну даними (комп'ютери, сервери, маршрутизатори, модеми, смартфони, планшети тощо).

2) Програмне забезпечення (Software): унікальні програми та додатки, які дозволяють менеджерам на підприємстві отримувати доступ до Інтернет-ресурсів, взаємодіяти з ними та створювати власні онлайн-сервіси. Сюди відносимо веб-браузери, веб-сервери, бази даних, мови програмування (HTML, CSS, JavaScript, Python, PHP), фреймворки, системи управління контентом (CMS) тощо.

3) Мережева інфраструктура (Network Infrastructure): фізичні та логічні елементи, що забезпечують з'єднання між пристроями та передачу даних, включаючи кабелі, оптоволокну, бездротові технології (Wi-Fi, мобільний зв'язок), супутники, а також мережеві пристрої, такі як комутатори та маршрутизатори.

4) Стандарти та специфікації (Standards and Specifications): узгоджені технічні вимоги та рекомендації, які забезпечують сумісність та взаємодію різних Інтернет-технологій і пристроїв.

Українські підприємства використовують традиційні засоби комунікації, взаємодії та співпраці в Інтернеті: електронну пошту, розсилки та інформаційні бюлетені, форуми, каталоги посилань, чати у соціальних мережах, через які організовують не тільки рекламу та просування товарів, але й їх реалізацію. Дедалі ширше використовуються можливості веб конференцій, спільних проектів з використанням допоміжної інфраструктури [4].

Можна виділити сучасні Інтернет-технології на підприємстві такі як:

- веб-сервера;
- гіпертексти та сайти;
- електронна пошта;
- форуми та блоги;
- чати;
- теле- та відеоконференції;
- вікі-енциклопедії та ін.

В Україні формується нове цифрове суспільство яке є складовою інформаційної економіки і менеджменту. Нині частіше використовують інформаційні, цифрові, комунікаційні та Інтернет-технології для

бізнесу так і для власних потреб [6, с. 325]. На рисунку 2 можна побачити ключові переваги використання Інтернет-технологій в бізнесі, які зараз є актуальними.

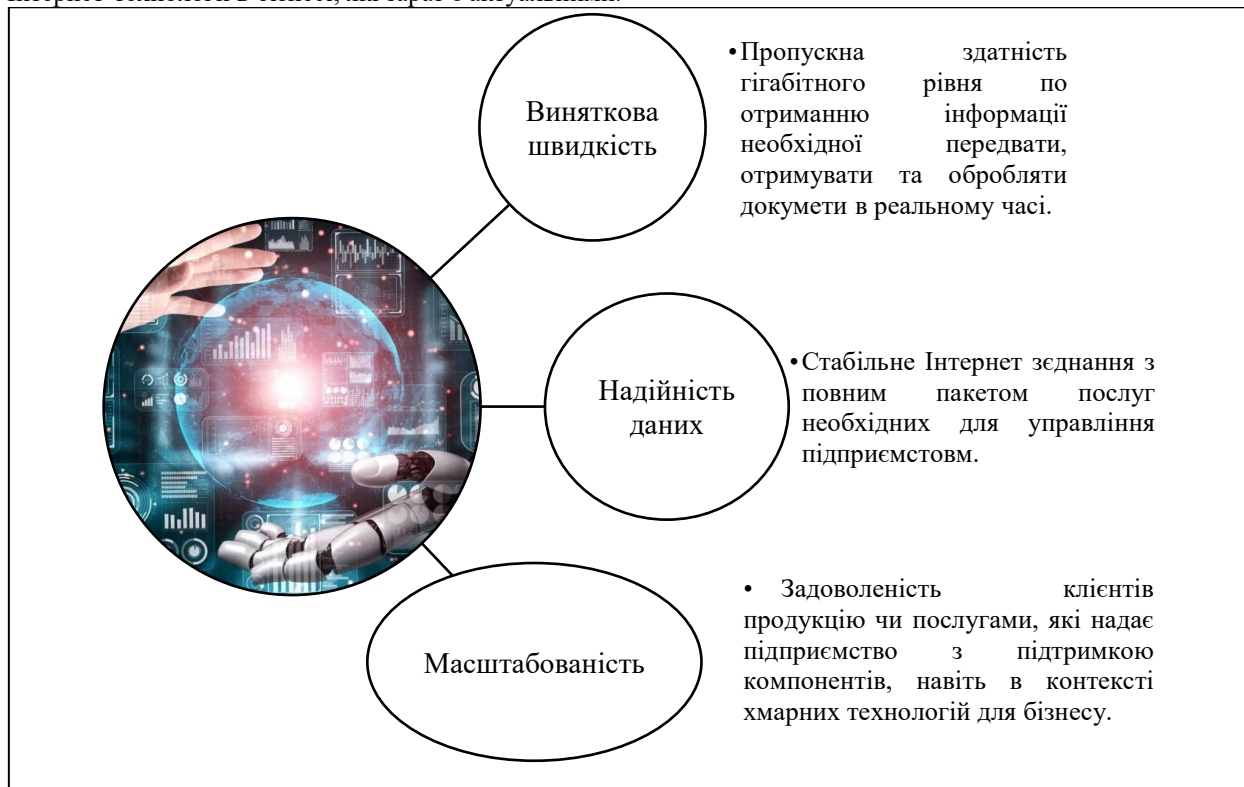


Рис. 2. Переваги використання Інтернет-технологій в бізнесі

Джерело: сформовано автором

Використання Інтернет-технологій для бізнесу українським підприємствам надає багато переваг. Завдяки даним з рисунку 1, перелік переваг використання Інтернет-технологій для бізнесу може призвести до підвищення ефективності, зростання прибутку та розширення можливостей підприємства при веденні бізнесу.

Загалом, як ми бачимо, управлінські Інтернет-технології – це інструменти, які роблять можливим існування та функціонування Інтернету як глобальної мережі, що об'єднує мільярди користувачів та надає доступ до величезного обсягу інформації та різноманітних онлайн-сервісів, щоб ефективно вести свій бізнес.

ВИСНОВКИ З ДАНОГО ДОСЛІДЖЕННЯ І ПЕРСПЕКТИВИ ПОДАЛЬШИХ РОЗВІДОК У ДАНОМУ НАПРЯМІ

Розуміння управлінських Інтернет-технологій в бізнесі – це перший крок до прийняття обґрунтованого рішення, яке покращить зв'язок та продуктивність підприємства будь-якої сфери діяльності. Чи то неперевершена швидкість оптоволоконного з'єднання, виділене підключення Ethernet чи гнучкість бездротових рішень, кожне з них має своє місце в сучасному бізнес-середовищі. Використання найпростіших напрямів Інтернет-технологій для бізнесу, таких як World Wide Web, теле-і відеоконференції, електронна пошта (e-mail), сайти, форуми і блоги з однієї сторони, та з іншої сторони - Інтернет-інфраструктура, Інтернет-послуги, Електронна комерція є важливими при веденні бізнесу, де підприємства потребуватимуть інформаційного забезпечення своїх бізнес-процесів. Використання управлінських Інтернет-технологій в бізнесі розкриває колосальні можливості де кожне підприємство може скористатися ідеальним поєднанням технологій та високої якості обслуговування. При цьому Інтернет-технології в управлінні підприємством стали незамінними помічниками, які покращують процеси забезпечуючи інноваційні підходи, адже поява таких технологій, як пошукова оптимізація (SEO), контекстна реклама (SEM), і соціальні мережі, вплинули на ведення бізнесу та налаштувалися на новий лад залучати та утримувати клієнтів. Вибір правильного постачальника Інтернет-послуг для бізнесу є таким же важливим, як і вибір технології. Бізнес має унікальні потреби, тому кожного разу керівництву підприємства треба пам'ятати що надаючи низку послуг, адаптованих до різних вимог першочерговим є зв'язок до гнучких управлінських рішень та надійної мережі Інтернету.

Література

1. Державний комітет статистики України. URL: https://www.ukrstat.gov.ua/operativ/operativ2018/zv/ikt/arh_ikt_u.html (дата звернення: 03.05.2025).

2. Іванов С.М., Біленко В.О. Моделювання інтернет-бізнесу за допомогою проактивного управління. *Інвестиції: практика та досвід*. 2017. № 12. С. 51-54.
3. Іванова О.М. Інтернет-технології в управлінні туристичними підприємствами. *Економіка та держава*. 2016. № 7. С. 40-43.
4. Сохацька О.М., Мних А.Р. Переваги використання Інтернет-технологій управління організаціями на ринку торговельних послуг. *Інноваційна економіка*. 2023. №1. С.151-157.
5. Feyen E., Frost J., Gambacorta L., Natarajan H., Saal M. Fintech and the digital transformation of financial services: implications for market structure and public policy. *BIS Papers*. 2021. p. 54.
6. Telnov A.S., Zhumela A.O. MODERN INTERNET TECHNOLOGIES IN MANAGEMENT OF THE MARKETING ACTIVITIES OF THE ENTERPRISE. *Current challenges of science and education: proceedings of XII International Scientific and Practical Conference*. (July 29-31, 2024). MDPC Publishing, Berlin, Germany. 2024. Pp.324-328.

References

1. Derzhavnyy komitet statystyky Ukrainy [State Statistics Committee of Ukraine]. URL: https://www.ukrstat.gov.ua/operativ/operativ2018/zv/ikt/arh_ikt_u.html
2. Ivanov S.M., Bilenko V.O. (2017). Modelyuvannya internet-biznesu za dopomohoyu proaktyvnoho upravlinnya [Modeling of Internet business using proactive management]. *Investytsiyi: praktyka ta dosvid*, 12, 51-54.
3. Ivanova O.M. (2016). Internet-tekhnohohiyi v upravlinni turystychnymy pidpryyemstvamy [Internet technologies in the management of tourism enterprises]. *Ekonomika ta derzhava*, 7, 40-43.
4. Sokhats'ka O.M., Mnykh A.R. (2023). Perevahy vykorystannya Internet-tekhnohohiy upravlinnya orhanizatsiyamy na rynku torhovel'nykh posluh [Advantages of using Internet technologies for managing organizations in the market of commercial services]. *Innovatsiyana ekonomika*, 1, 151-157.
5. Feyen E., Frost J., Gambacorta L., Natarajan H., Saal M. (2021). Fintech and the digital transformation of financial services: implications for market structure and public policy. *BIS Papers*, 2021, 54.
6. Telnov A.S., Zhumela A.O. (2024). MODERN INTERNET TECHNOLOGIES IN MANAGEMENT OF THE MARKETING ACTIVITIES OF THE ENTERPRISE. *Current challenges of science and education: proceedings of XII International Scientific and Practical Conference*. (July 29-31, 2024). MDPC Publishing, Berlin, Germany, 324-328.