



**МЕНЕДЖМЕНТ**

**УДК 658:331.108**

**DOI <https://doi.org/10.5281/10.5281/zenodo.14546250>**

**Управління знаннями як ключовий елемент конкурентоспроможності  
організації**

**Малиновський Юрій Володимирович**

к. е. н., доцент, доцент кафедри менеджменту і міжнародного підприємництва, Національний університет «Львівська політехніка», ORCID ID: <https://orcid.org/0000-0002-7139-5623>

**Мусянович Олег Андрійович**

здобувач вищої освіти третього (освітньо-наукового) рівня, Національний університет «Львівська політехніка», ORCID ID: <https://orcid.org/0009-0009-5813-8233>



**Джура Іван Ігорович**

здобувач вищої освіти третього (освітньо-наукового) рівня, Національний університет «Львівська політехніка», ORCID ID: <https://orcid.org/0009-0002-9370-3380>

**Групський Роман Мар'янович**

здобувач вищої освіти третього (освітньо-наукового) рівня, Національний університет «Львівська політехніка», ORCID ID: <https://orcid.org/0009-0008-2236-5621>

**Прийнято: 19.11.2024|Опубліковано: 29.11.2024**





**Анотація.** *Метою статті є аналіз основних компонентів управління знаннями, визначення їх впливу на конкурентоспроможність організацій та розробка рекомендацій щодо їх практичного впровадження. Управління знаннями розглядається як стратегічний ресурс, здатний підвищувати продуктивність, стимулювати інновації та забезпечувати довгострокову стійкість організацій в умовах сучасного глобалізованого середовища.*

**Методологія дослідження** *включає системний підхід до аналізу процесів управління знаннями, огляд сучасної наукової літератури, вивчення практичних кейсів впровадження КМ-систем у провідних компаніях (Google, Siemens, Toyota) та визначення основних викликів, які супроводжують цей процес. Також застосовано аналітичні методи для оцінки ролі інструментів управління знаннями, таких як платформи для обміну інформацією, інтранет-системи та аналітичні інструменти.*

**Результати дослідження** *довели, що впровадження ефективних систем управління знаннями дозволяє організаціям покращити обмін інформацією, інтегрувати знання у бізнес-процеси, підвищити інноваційну активність та зберегти конкурентні позиції на ринку. Дослідження виявило, що одним із ключових викликів є опір змінам у корпоративній культурі, технічні та фінансові обмеження, а також складність оцінки результатів впровадження КМ-систем. Практичні кейси провідних компаній підтверджують, що поєднання сучасних технологій, культури обміну знаннями та активної ролі лідерів є основою успіху в управлінні знаннями.*

**Висновки статті** *свідчать, що управління знаннями є ключовим елементом сучасного менеджменту, який сприяє досягненню конкурентоспроможності, інноваційного розвитку та стійкості організацій. Рекомендації щодо впровадження КМ-систем включають розвиток культури обміну знаннями, інтеграцію інноваційних технологій та посилення ролі лідерів у підтримці цих процесів.*

**Ключові слова:** *управління знаннями, конкурентоспроможність організацій, інновації, платформи обміну знаннями, лідерство, корпоративна культура, системи КМ, стратегічний ресурс.*



## Knowledge management as a key element of an organization's competitiveness

### Malynovskyi Yurii

PhD in Economics, Associate Professor, Associate Professor of the Department of Management and International Business, Lviv Polytechnic National University, ORCID ID: <https://orcid.org/0000-0002-7139-5623>

### Musianovych Oleg

Postgraduate student, Lviv Polytechnic National University, ORCID ID: <https://orcid.org/0009-0009-5813-8233>

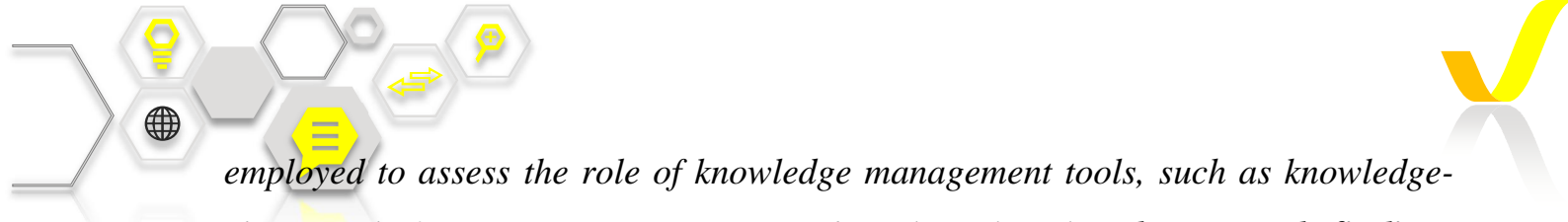
### Dzhura Ivan

Postgraduate student, Lviv Polytechnic National University, ORCID ID: <https://orcid.org/0009-0002-9370-3380>

### Hrupskyi Roman

Postgraduate student, Lviv Polytechnic National University, ORCID ID: <https://orcid.org/0009-0008-2236-5621>

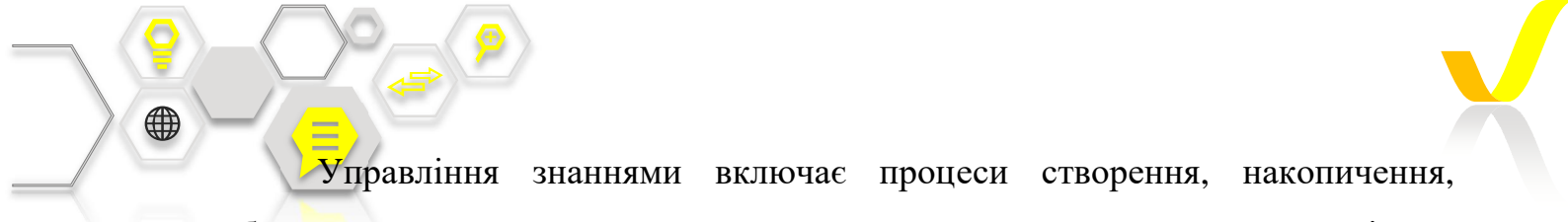
***Abstract.** The purpose of the article is to analyze the key components of knowledge management, determine their impact on organizational competitiveness, and develop recommendations for their practical implementation. Knowledge management is considered a strategic resource capable of enhancing productivity, stimulating innovation, and ensuring the long-term sustainability of organizations in today's globalized environment. The research methodology includes a systematic approach to analyzing knowledge management processes, a review of contemporary scientific literature, case studies of KM system implementation in leading companies (Google, Siemens, Toyota), and identifying the key challenges accompanying this process. Analytical methods were also*



*employed to assess the role of knowledge management tools, such as knowledge-sharing platforms, intranet systems, and analytical tools. **The research findings** indicate that implementing effective knowledge management systems allows organizations to improve information exchange, integrate knowledge into business processes, enhance innovation activity, and maintain competitive market positions. The study found that key challenges include resistance to change within corporate culture, technical and financial constraints, and the difficulty of measuring the outcomes of KM system implementation. Case studies of leading companies confirm that combining modern technologies, a knowledge-sharing culture, and active leadership is the foundation for success in knowledge management. **The conclusions of the article** emphasize that knowledge management is a critical element of modern management, contributing to competitiveness, innovation development, and organizational resilience. Recommendations for KM system implementation include fostering a knowledge-sharing culture, integrating innovative technologies, and strengthening the role of leaders in supporting these processes.*

**Keywords:** *Knowledge management, organizational competitiveness, innovation, knowledge-sharing platforms, leadership, corporate culture, KM systems, strategic resource.*

**Постановка проблеми у загальному вигляді та її зв'язок з важливими науковими чи практичними завданнями.** В умовах сучасної глобалізації та стрімкого розвитку технологій знання стають одним із найважливіших стратегічних ресурсів організації, здатним забезпечити її конкурентоспроможність. Традиційні фактори, такі як капітал, матеріальні ресурси чи навіть доступ до ринків, поступово поступаються місцем інтелектуальному капіталу, який включає знання, навички, досвід і творчий потенціал працівників [1; 2]. Водночас, неефективне управління знаннями може призводити до втрат цього критично важливого ресурсу, знижуючи інноваційність і адаптивність організації.



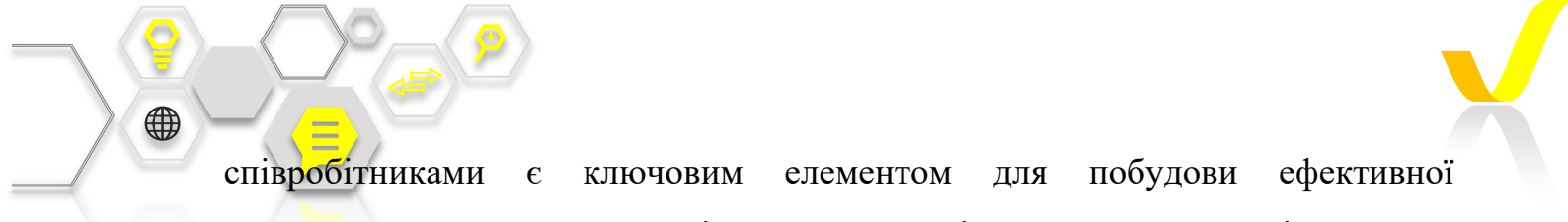
Управління знаннями включає процеси створення, накопичення, збереження, поширення та використання знань для досягнення стратегічних цілей. Проте впровадження ефективних систем управління знаннями є викликом для багатьох організацій через необхідність трансформації корпоративної культури, інтеграції технологій та адаптації бізнес-процесів. Особливо це стосується підприємств, які працюють в умовах високої конкуренції та швидких змін, де знання стають основним драйвером інновацій та гнучкості.

Важливим практичним завданням є інтеграція управління знаннями у стратегію організації. Це включає впровадження сучасних інструментів, таких як інформаційно-комунікаційні технології, платформи обміну знаннями, аналітичні системи, а також розвиток культури, що сприяє поширенню знань і навичок. З наукової точки зору, проблема управління знаннями потребує глибокого вивчення у контексті її впливу на інноваційний потенціал, продуктивність та здатність організації адаптуватися до зовнішніх викликів.

Таким чином, дослідження управління знаннями є актуальним як з наукової, так і з практичної точки зору, оскільки воно дозволяє розробити підходи, які сприятимуть ефективному використанню інтелектуального капіталу для забезпечення стійкого розвитку та конкурентоспроможності організацій.

**Аналіз останніх досліджень і публікацій** у сфері управління знаннями демонструє зростаючий інтерес до цієї теми як важливого аспекту конкурентоспроможності організацій. Основні тренди включають дослідження ролі корпоративної культури, психологічних аспектів, впливу знань на інноваційність, а також інтеграції управління знаннями у стратегічний розвиток підприємств:

1. *Корпоративна культура та обмін знаннями.* Важливу роль у впровадженні систем управління знаннями відіграє корпоративна культура. Як зазначають О. Жмай та М. Філатова [3], обмін знаннями між



співробітниками є ключовим елементом для побудови ефективної корпоративної культури, що підтримує управління знаннями. Дослідження А. Рогозінської-Павелчик [4] підкреслює значення психологічного контракту у процесі управління знаннями, що сприяє побудові довірчих відносин між співробітниками та організацією.

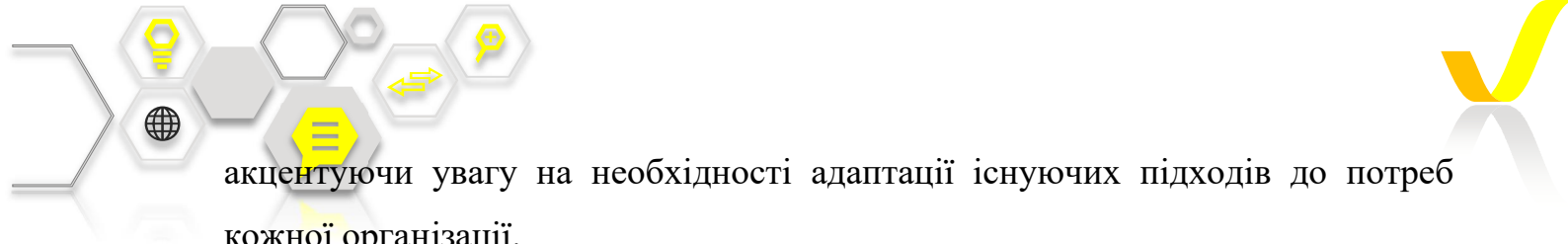
2. *Інтелектуалізація менеджменту та людський потенціал.* Управління знаннями є важливою складовою інтелектуалізації системи менеджменту. Як зазначає Й. Ситник [5], знання стають базовим ресурсом підприємств, а їх ефективне використання значно підвищує продуктивність. С. Леонова [6] акцентує увагу на розвитку людського потенціалу як основи управління знаннями в промислових підприємствах, що сприяє створенню стійких конкурентних переваг.

3. *Інновації та стратегічне управління знаннями.* М. Донат М. і Д. де Пабло [7] зазначають, що лідерство, орієнтоване на знання, є критично важливим для впровадження інновацій через практики управління знаннями. М. Руденко і В. Криворучко [8] підкреслюють значення управління знаннями як інструменту для посилення інноваційного потенціалу підприємств.

4. *Інструменти та системи управління знаннями.* Н. Рак [9] визначає сутність економіки знань і фактори, які впливають на формування ефективних систем управління знаннями. О. Олійник [10] пропонує концептуальну структуру впровадження систем управління знаннями у бізнес-організаціях, зокрема технологічні платформи для обміну інформацією та даними.

5. *Знання в освіті та академічному середовищі.* Дослідження Н. Калінічевої [11] акцентує увагу на ролі управління знаннями у підвищенні якості освіти через інноваційні підходи до організації навчального процесу та інтеграцію інформаційних технологій.

6. *Реалізація управління знаннями на рівні підприємств.* Ю. Вовк [12] розглядає особливості процесу управління знаннями на підприємствах,



акцентуючи увагу на необхідності адаптації існуючих підходів до потреб кожної організації.

Таким чином, загальні тренди у сфері управління знаннями демонструють важливість інтеграції інновацій, людського потенціалу та корпоративної культури для створення ефективних систем управління знаннями, що сприяють підвищенню конкурентоспроможності організацій..

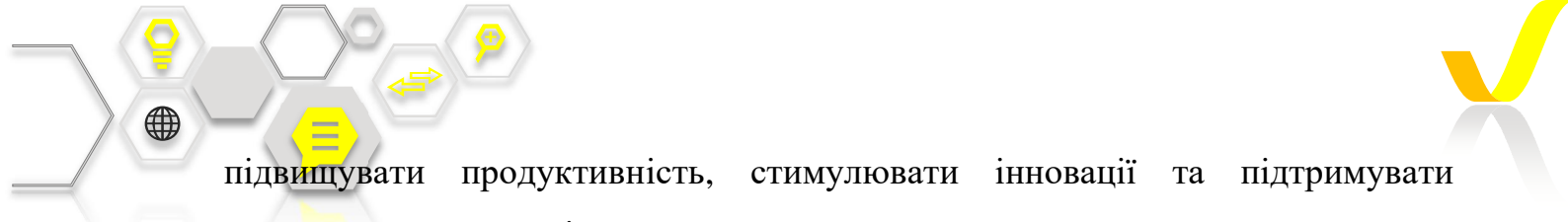
### **Виділення невирішених раніше частин загальної проблеми.**

Незважаючи на значний інтерес до теми управління знаннями, у сучасних дослідженнях залишаються недостатньо висвітленими такі аспекти, як оптимізація процесів інтеграції знань у бізнес-стратегії, впровадження аналітичних інструментів для оцінки ефективності КМ-систем, а також розвиток корпоративної культури, орієнтованої на обмін знаннями. Особливо актуальним є вивчення ролі лідерів у стимулюванні інновацій через управління знаннями та адаптації систем КМ до умов швидких змін ринку.

Отже, подолання цих невирішених аспектів є важливим етапом на шляху до створення ефективних управлінських стратегій, здатних забезпечити стійкість підприємства в умовах підвищеного ризику. У рамках цього дослідження планується здійснити комплексний аналіз впливу інструментів управління знаннями на інноваційну активність організацій та визначити їх ефективність у досягненні стратегічних цілей.

**Формулювання цілей статті.** Метою статті є аналіз основних компонентів управління знаннями, визначення їхнього впливу на конкурентоспроможність організацій та розробка рекомендацій щодо їх практичного впровадження.

**Виклад основного матеріалу дослідження.** Управління знаннями (Knowledge Management, КМ) – це систематичний процес ідентифікації, накопичення, організації, збереження, поширення та використання знань в організації для досягнення стратегічних цілей [3; 9]. Воно включає методи, інструменти та практики, які забезпечують ефективне використання знань як стратегічного ресурсу. Управління знаннями дозволяє організаціям



підвищувати продуктивність, стимулювати інновації та підтримувати конкурентоспроможність.

Управління знаннями є важливою складовою сучасного менеджменту, що сприяє досягненню стратегічних цілей організацій. У табл. 1 представлені основні компоненти управління знаннями, що включають процеси накопичення, збереження, розповсюдження та використання знань.



**Таблиця 1**

**Основні компоненти управління знаннями**

Компонент управління знаннями	Опис
Накопичення знань	Процес збору інформації та знань із внутрішніх (досвід працівників, корпоративні документи) і зовнішніх (ринкові дослідження, наукові публікації) джерел. Створює базу для подальшого використання.
Збереження знань	Організація та структурування отриманої інформації для забезпечення її доступності та довгострокового збереження. Використовуються бази даних, документи, електронні архіви.
Розповсюдження знань	Передача знань серед працівників і команд через тренінги, семінари, платформи обміну знаннями, внутрішні комунікації.
Використання знань	Інтеграція знань у процеси прийняття рішень, розробку стратегій і операційну діяльність для підвищення ефективності та стимулювання інновацій.

Управління знаннями є системним процесом, що охоплює всі етапи роботи з інформацією: від її накопичення до інтеграції у діяльність організації. Ефективне управління знаннями дозволяє підвищити продуктивність, стимулювати інновації та зміцнити конкурентні позиції організацій. Компоненти, представлені в таблиці, створюють основу для впровадження ефективних практик управління знаннями.

*Управління знаннями як стратегічний ресурс.* Знання є ключовим стратегічним ресурсом, який забезпечує конкурентну перевагу організації, стимулює її інноваційний розвиток і сприяє досягненню довгострокових цілей. Розглянемо основні аспекти значення знань у сучасному бізнес-середовищі.



Знання є основою для створення унікальних продуктів, послуг та бізнес-процесів, які дозволяють організації виділятися серед конкурентів. Організації, які ефективно управляють знаннями, швидше реагують на зміни ринку, забезпечують високий рівень клієнтського обслуговування та краще адаптуються до нових викликів. Володіння спеціалізованими знаннями дозволяє знижувати витрати, покращувати якість продукції та забезпечувати доступ до нових ринків.

Знання є частиною інтелектуального капіталу, який включає в себе три основні компоненти:

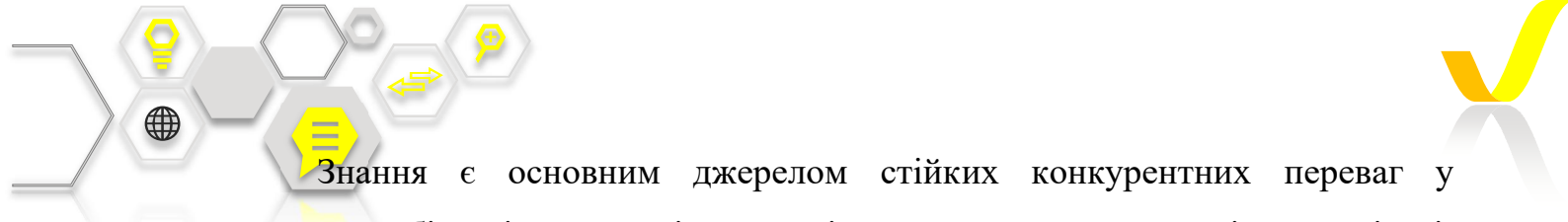
1. Людський капітал – знання, навички, досвід і компетенції працівників.
2. Структурний капітал – інноваційні розробки, процеси, бази даних, патенти та корпоративна культура.
3. Клієнтський капітал – відносини з клієнтами, репутація на ринку та партнерські зв'язки [4; 5].

Інтелектуальний капітал створює додану вартість, яка неможлива без ефективного використання знань. Успішні організації інвестують у розвиток людського капіталу та збереження структурного капіталу, щоб максимізувати свою рентабельність і зміцнити конкурентні позиції.

Знання є ключовим фактором у процесі інноваційного розвитку. Інновації виникають тоді, коли організація здатна ефективно використовувати наявні знання та створювати нові. Управління знаннями сприяє:

- генеруванню нових ідей та продуктів;
- оптимізації бізнес-процесів;
- вдосконаленню технологій;
- скороченню часу на розробку нових рішень.

Організації, які впроваджують ефективні практики управління знаннями, демонструють вищу конкурентоспроможність завдяки здатності створювати інноваційні продукти та швидко адаптуватися до змін ринку.



Знання є основним джерелом стійких конкурентних переваг у сучасному бізнесі. Інтеграція управління знаннями у стратегію організації дозволяє ефективно використовувати інтелектуальний капітал, стимулювати інноваційний розвиток та забезпечити довгострокову конкурентоспроможність.

*Практичні аспекти впровадження систем управління знаннями.* Управління знаннями є важливим елементом сучасних організацій, що потребує впровадження відповідних інструментів і технологій, розвитку корпоративної культури та активної участі лідерів. Розглянемо ключові практичні аспекти впровадження систем управління знаннями.

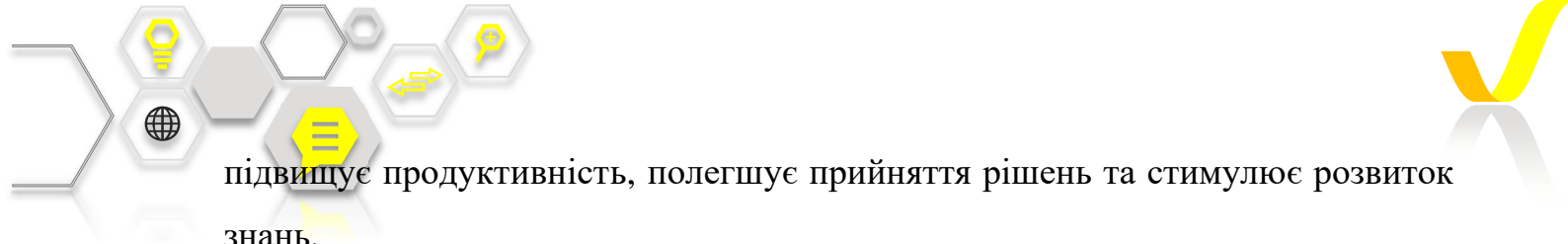
Для успішного управління знаннями організації використовують різноманітні технології, які сприяють збору, збереженню, аналізу та розповсюдженню інформації. У табл. 2 наведено основні інструменти, їх функції та переваги.

**Таблиця 2**

**Основні компоненти управління знаннями**

Інструмент	Опис	Функції	Приклади
Платформи для обміну знаннями	Забезпечують доступ до інформації та обмін знаннями між працівниками	Ведення дискусій, збереження файлів, створення баз знань	SharePoint, Confluence, Slack
Інтранет-системи	Централізований доступ до інформаційних ресурсів організації	Швидкий доступ до інформації, доступ до баз даних, автоматизовані процеси	Внутрішні корпоративні мережі
Аналітичні інструменти	Оцінюють ефективність управління знаннями та ідентифікують ключові області для покращення	Аналіз патернів використання знань, моніторинг продуктивності, підтримка прийняття рішень	Power BI, Tableau, Qlik

Використання сучасних інструментів і технологій забезпечує ефективне управління знаннями, сприяє швидкому доступу до інформації, її збереженню та аналізу. Інтеграція цих інструментів у роботу організації



підвищує продуктивність, полегшує прийняття рішень та стимулює розвиток знань.

Ефективне управління знаннями неможливе без розвитку корпоративної культури, яка стимулює співробітників до обміну інформацією. Це передбачає:

- заохочення командної роботи;
- відкритої комунікації;
- створення програм визнання та винагороди за внесок у базу знань.

Корпоративна культура, орієнтована на знання, сприяє зменшенню опору змінам та підвищенню ефективності впровадження КМ-систем.

Лідери відіграють ключову роль у впровадженні систем управління знаннями. Вони:

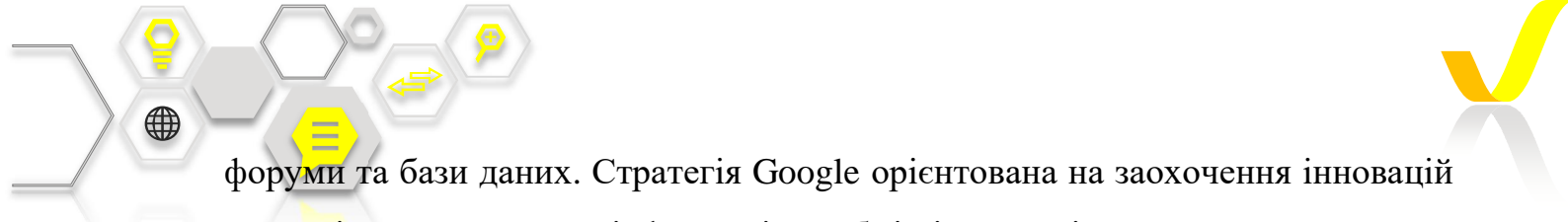
- визначають стратегії та пріоритети КМ;
- створюють середовище, що сприяє інноваціям;
- забезпечують інтеграцію знань у бізнес-процеси;
- мотивують співробітників до участі у КМ-ініціативах.

Ефективні лідери стають прикладом для інших, активно використовують КМ-системи та сприяють їх розвитку.

Таким чином, практичне впровадження систем управління знаннями вимагає використання сучасних технологій, розвитку корпоративної культури та активної ролі лідерів. Інтеграція цих елементів забезпечує організаціям доступ до ключових ресурсів, стимулює обмін інформацією та сприяє підвищенню конкурентоспроможності.

*Кейси успішного управління знаннями.* Досвід провідних компаній демонструє ефективність використання систем управління знаннями для досягнення стратегічних цілей.

1) Google. Компанія активно розвиває корпоративну культуру обміну знаннями через використання платформ для співпраці, таких як внутрішні



форуми та бази даних. Стратегія Google орієнтована на заохочення інновацій через вільний доступ до інформації та обмін ідеями між командами.

2) Siemens. Компанія впроваджує комплексні КМ-системи для збереження знань у великих міждисциплінарних проектах. Компанія використовує інтранет-платформи для доступу до інформації, організовує тренінги для працівників та активно розвиває внутрішні спільноти.

3) Toyota. Компанія використовує КМ для оптимізації бізнес-процесів за допомогою філософії "кайдзен" (безперервне вдосконалення). Організація забезпечує навчання працівників і впроваджує методи документообігу, що сприяють обміну знаннями на всіх рівнях управління.



Аналізуючи успішні кейси, можна виділити ті особливості, що їх об'єднують:

- корпоративна культура: усі три компанії приділяють велику увагу створенню середовища, яке стимулює обмін знаннями.
- технології: активне використання платформ для збереження та поширення знань.
- лідерство: ключову роль відіграють керівники, які стимулюють впровадження КМ-систем і підтримують їх інтеграцію в бізнес-процеси.

Впровадження систем управління знаннями (КМ) стикається з низкою викликів, які можуть перешкоджати їх ефективному застосуванню. Основні з них включають:

1) Опір змінам у корпоративній культурі. Багато організацій стикаються з опором з боку працівників через побоювання втрати своєї ролі, додаткового навантаження або невпевненості у користі змін. Формування культури, орієнтованої на знання, вимагає часу, ресурсів та цілеспрямованих зусиль з боку керівництва.

2) Технічні та фінансові обмеження. Високі витрати на впровадження КМ-систем, купівлю програмного забезпечення, створення баз даних та навчання персоналу можуть стати перешкодою для багатьох організацій, особливо малих та середніх підприємств. Технічна складність інтеграції



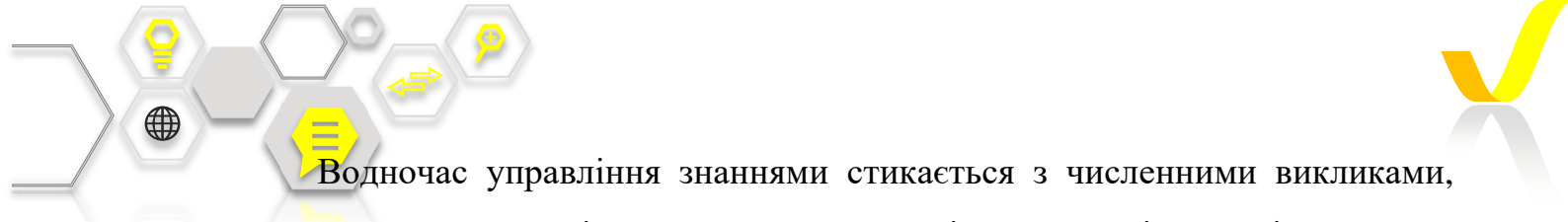
нових систем із вже існуючими також може уповільнювати процес впровадження.

3) Складність вимірювання результатів. Оцінка ефективності управління знаннями є одним із найскладніших аспектів. Багато організацій стикаються з труднощами у кількісному визначенні впливу КМ на продуктивність, інноваційність та конкурентоспроможність, що може ускладнювати обґрунтування витрат на впровадження.

Досвід провідних компаній підтверджує, що ефективне управління знаннями сприяє інноваціям, підвищенню продуктивності та конкурентоспроможності. Проте організації повинні долати виклики, пов'язані з культурними, технічними та фінансовими бар'єрами, для досягнення успіху в управлінні знаннями.

**Висновки.** Управління знаннями є стратегічним ресурсом, який суттєво впливає на конкурентоспроможність, інноваційність та довгострокову стійкість організацій у сучасному глобалізованому середовищі. Дослідження підтверджують, що знання є одним із ключових активів організації, який, на відміну від матеріальних ресурсів, здатен постійно зростати і розвиватися, стимулюючи інновації та оптимізуючи бізнес-процеси. Успішне управління знаннями забезпечує не лише підвищення продуктивності та зниження витрат, але й сприяє створенню унікальних продуктів і послуг, що виділяють організацію серед конкурентів.

Аналіз літератури свідчить, що ефективне управління знаннями охоплює такі ключові компоненти, як накопичення, збереження, розповсюдження та використання знань. Ці процеси інтегруються у діяльність організації через впровадження сучасних технологій, таких як платформи для обміну знаннями, інтранет-системи та аналітичні інструменти, які сприяють швидкому доступу до інформації, її збереженню та аналізу.



Водночас управління знаннями стикається з численними викликами, зокрема опором змінам у корпоративній культурі, технічними та фінансовими обмеженнями, а також складністю оцінки результатів. Ці бар'єри можуть значно уповільнювати процес впровадження КМ-систем, що потребує посиленої уваги з боку керівників та залучення додаткових ресурсів. Успішне подолання цих викликів можливе через активну роль лідерів, розвиток корпоративної культури, орієнтованої на знання, та інтеграцію інноваційних практик у щоденну діяльність.


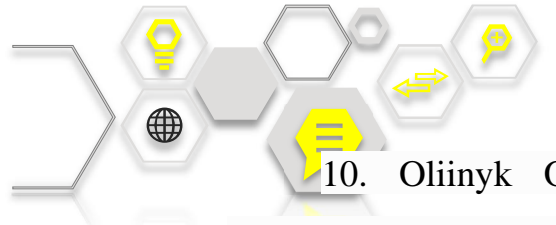
Практичні кейси, такі як Google, Siemens і Toyota, демонструють, що організації, які приділяють увагу впровадженню КМ-систем, здатні значно підвищити свою продуктивність та інноваційність. Зокрема, успіх цих компаній базується на таких ключових елементах, як корпоративна культура, орієнтована на обмін знаннями, використання сучасних технологій і активне лідерство. Ці приклади свідчать про те, що управління знаннями може бути ефективно інтегроване у стратегічний розвиток організацій, створюючи додаткові конкурентні переваги.

Таким чином, управління знаннями є невід'ємною складовою сучасного менеджменту, яка дозволяє організаціям адаптуватися до динамічного середовища, забезпечуючи їм гнучкість, стійкість та конкурентоспроможність. Інтеграція КМ у стратегії підприємств сприяє не лише ефективному використанню інтелектуального капіталу, але й створенню умов для безперервного розвитку та інновацій. Для подальших досліджень важливо зосередитися на вивченні впливу КМ на конкретні аспекти діяльності організацій, зокрема на інноваційну активність, довгострокову продуктивність та адаптацію до зовнішніх викликів. Це дозволить сформулювати більш цілісне розуміння ролі управління знаннями у досягненні стратегічних цілей.



## Список використаних джерел

1. Малиновська Ю. Б., Джура І. І., Гончар В. О., Спіченко С. П. Інструментарій розвитку корпоративної стратегії задля конкурентоспроможності підприємства на міжнародних ринках. *Економіка. Фінанси. Право*. 2023. № 9. С. 95–98.
2. Malynovska Y., Bashynska I., Cichoń D., Malynovsky Y., Sala D. Enhancing the Activity of Employees of the Communication Department of an Energy Sector Company. *Energies*. 2022; 15(13):4701.
3. Жмай О., Філатова М. Управління знаннями: інтеграція обміну знаннями між співробітниками у корпоративну культуру компанії. *Економіка та суспільство*. 2022. № 43. DOI: 10.32782/2524-0072/2022-43-71.
4. Rogozińska-Pawełczyk A. The role of the psychological contract in knowledge management. *Managerial Economics*. 2015. Vol. 15. No. 2. Pp. 203–215.
5. Ситник Й. С. Управління знаннями як складова процесу інтелектуалізації систем менеджменту підприємств. *Економіка і суспільство*. 2017. № 8. С. 354–360.
6. Леонова С. Управління знаннями в системі формування і розвитку людського потенціалу промислового підприємства. *Вісник Національного Університету «Львівська політехніка»*. 2010. С. 89–94.
7. Donate M.J., de Pablo J.D.S. The role of knowledge-oriented leadership in knowledge management practices and innovation. *Journal of Business Research*. 2015. № 68 (2). P. 360-370.
8. Руденко М. В., Криворучко В. О. Управління знаннями як конкурентна перевага підприємства. *Економіка та держава*. 2016. № 4. С. 74–78.
9. Рак, Н. Є. Економіка знань: сутність та фактори управління знаннями. *Регіональна економіка*. 2009. № 3. С.224-232.



10. Oliinyk O. Conceptual framework of implementing knowledge management system in business organizations. *Social and Labour Relations: Theory and Practice*. 2021. Vol. 11. No. 2. Pp. 1–9.

11. Kalinicheva N. Knowledge and information management as a factor of higher education quality assurance at universities: foreign experience. *Continuing Professional Education: Theory and Practice*. 2021. № 4. Pp. 76–85.

12. Вовк Ю. Я. Процес управління знаннями підприємства та його особливості. *Науковий вісник НЛТУ України*. 2013. No 23.17. С. 343–352.