

Боковець В.В.

*доктор економічних наук, професор
Вінницького національного технічного університету
ORCID: <https://orcid.org/0000-0001-6315-4961>*

Шварц І.В.

*кандидат економічних наук, доцент
Вінницького національного технічного університету
ORCID: <https://orcid.org/0000-0003-4344-5213>*

Bokovets Viktoriia

*Doctor of Economics, Professor
Vinnytsia National Technical University*

Shvarts Iryna

*PhD in Economics, Associate Professor
Vinnytsia National Technical University*

ВИКОРИСТАННЯ ІННОВАЦІЙ ТА СУЧАСНИХ ТЕХНОЛОГІЙ У ФОРМУВАННІ ІНТЕЛЕКТУАЛЬНОГО КАПІТАЛУ

У статті розглянуто використання інновацій та сучасних технологій як ключового чинника формування інтелектуального капіталу в умовах економіки знань. Визначено сутність інтелектуального капіталу, його складові та роль у забезпеченні довгострокової конкурентоспроможності. Проаналізовано сучасні інноваційні тенденції та технології, зокрема цифровізацію, штучний інтелект, аналітику великих даних, блокчейн, хмарні сервіси, автоматизацію та роботизацію. Окреслено механізми впливу інновацій на зростання людського, структурного й реляційного капіталу, а також тенденції світового та національного ринку у цій сфері. Запропоновано класифікацію типів стратегій використання інновацій з порівняльною характеристикою їх переваг і недоліків. Визначено детермінанти ефективної стратегії та обґрунтовано необхідність стратегічного планування, довгострокових інвестицій і поєднання зусиль бізнесу, держави та науки для розвитку інтелектуального капіталу.

Ключові слова: інтелектуальний капітал, інновації, сучасні технології, економіка знань, цифровізація, стратегічне планування, конкурентоспроможність.

Постановка проблеми. У ХХІ столітті світова економіка стрімко трансформується під впливом інновацій та сучасних технологій, що змінюють не лише структуру виробництва, а й саму логіку економічного розвитку. Переважання знань, креативності та технологічних рішень над матеріальними ресурсами призвело до формування економіки знань, у якій інтелектуальний капітал стає ключовим стратегічним активом підприємств, організацій та держав.

Прискорений розвиток цифровізації, автоматизації, роботизації, штучного інтелекту та глобальних мереж комунікації радикально змінює підходи до створення, накопичення та використання знань. Водночас зростає конкуренція за висококваліфіковані кадри, посилюється значення інноваційної культури та здатності швидко адаптуватися до технологічних змін.

Проблематика формування інтелектуального капіталу набуває особливого значення в умовах, коли успішність держави та її підприємств визначається не лише наявністю природних чи фінансових ресурсів, а й рівнем розвитку людського потенціалу, здатністю до генерування інновацій та ефективного управління знаннями. Однак у багатьох країнах, зокрема й в Україні, спостерігається недостатня

інтеграція інноваційних технологій у процеси формування інтелектуального капіталу, що зумовлює потребу у нових підходах, стратегіях та інструментах його розвитку.

Таким чином, дослідження використання інновацій та сучасних технологій як чинників формування інтелектуального капіталу є надзвичайно актуальним завданням, що вимагає системного наукового осмислення та практичної імплементації у стратегії розвитку підприємств і національної економіки.

Аналіз останніх досліджень і публікацій. Питання формування та розвитку інтелектуального капіталу є одним із ключових напрямів сучасної економічної науки, що активно досліджується як в Україні, так і за кордоном. Інтелектуальний капітал розглядається вченими як комплексний ресурс, що поєднує людський капітал (знання, навички, компетенції), структурний капітал (організаційні процеси, бази даних, корпоративна культура) та клієнтський або реляційний капітал (зв'язки з клієнтами, партнерами, репутація). Класичні концепції у цій сфері розроблені L. Edvinsson та M.S. Malone, які вперше запропонували цілісну модель інтелектуального капіталу як джерела створення доданої вартості [1].

На сучасному етапі зарубіжні дослідники [2-4] наголошують на зростанні ролі інноваційних

технологій у накопиченні та примноженні інтелектуального капіталу. Зокрема, N. Bontis розглядає технології штучного інтелекту, аналітики великих даних та хмарних обчислень як ключові інструменти розвитку людського і структурного капіталу організацій [3], а K.E. Sveiby акцентує на важливості нематеріальних активів у стратегіях сталого розвитку бізнесу [2].

Українські науковці також приділяють значну увагу цій проблематиці, зокрема досліджують взаємозв'язок інноваційної діяльності підприємств з формуванням людського капіталу та конкурентоспроможності національної економіки. У працях [5; 6] підкреслюється значення цифровізації та автоматизації для підвищення продуктивності інтелектуальних ресурсів, роль інноваційної культури та відкритих інновацій у зміцненні інтелектуального потенціалу на макро- та мікрорівнях.

Окрему увагу в наукових дослідженнях приділено цифровій трансформації як рушієві зростання інтелектуального капіталу, оскільки ефективно впровадження сучасних інформаційно-комунікаційних технологій (ІКТ) сприяє підвищенню інноваційної спроможності компаній і створює синергію між людськими знаннями та технологічними ресурсами.

Дослідження світових організацій (OECD, World Economic Forum, European Commission) підтверджують, що формування інтелектуального капіталу тісно пов'язане з розвитком економіки знань, цифрових навичок та інноваційної інфраструктури. У звітах OECD наголошується на тому, що країни, які системно інвестують у цифрові технології та освіту, демонструють більш високі темпи економічного зростання та стійкість до криз [7; 8].

Водночас, вітчизняна економіка все ще зустрічається з низкою бар'єрів: недостатній рівень фінансування інноваційної діяльності, низький рівень комерціалізації наукових розробок, обмежена інтеграція бізнесу та науки. Це зумовлює необхідність розробки нових стратегічних підходів до формування інтелектуального капіталу, заснованих на системному використанні сучасних технологій і глобальних інноваційних практик.

Отже, наукові дослідження українських та зарубіжних авторів свідчать про те, що інновації та сучасні технології виступають не лише інструментом підвищення ефективності бізнесу, але й ключовим фактором розвитку інтелектуального капіталу, а відтак – джерелом довгострокової конкурентоспроможності на рівні підприємств та національних економік. Проте у більшості робіт підкреслюється потреба у формуванні комплексних стратегій, що враховують технологічні, організаційні та соціальні аспекти цього процесу.

Формулювання цілей статті (постановка завдання). Метою даного дослідження є виявлення та систематизація ключових інновацій і сучасних технологій, що мають вирішальний вплив на процес формування інтелектуального капіталу в умовах трансформації економіки знань та цифровізації суспільства. Дослідження передбачає встановлення

взаємозв'язків між впровадженням технологічних рішень та зростанням людського, структурного і реляційного капіталу, а також визначення ролі інноваційної культури й управління знаннями у підвищенні конкурентоспроможності організацій.

Відповідно до поставленої мети важливим завданням є аналіз міжнародного та національного досвіду застосування сучасних інформаційно-комунікаційних технологій, штучного інтелекту, аналітики великих даних, хмарних сервісів, автоматизації та роботизації виробничих і управлінських процесів. Окремий акцент робиться на дослідженні інструментів цифрової трансформації, які сприяють ефективному накопиченню, збереженню та комерціалізації знань, формуванню інноваційних бізнес-моделей і розширенню ринкових можливостей.

Досягнення мети дослідження передбачає не лише опис та класифікацію сучасних технологій, але й оцінку їх впливу на динаміку розвитку інтелектуального капіталу в українських реаліях. Це включає вивчення умов, що забезпечують успішне впровадження інновацій на рівні підприємств, галузей та економіки загалом, а також визначення стратегічних орієнтирів і рекомендацій для формування ефективної політики у цій сфері.

Результати дослідження. Інтелектуальний капітал у сучасній економіці виступає одним із головних стратегічних активів, що визначає довгострокову конкурентоспроможність підприємств, організацій і національних економік. Його сутність полягає у поєднанні знань, навичок, інноваційної культури, організаційних можливостей і систем взаємодій, які спільно створюють додану вартість і забезпечують стійкий розвиток. На відміну від традиційних матеріальних ресурсів, інтелектуальний капітал має здатність до необмеженого зростання, адже накопичення знань і досвіду призводить до їх мультиплікативного ефекту.

У науковій літературі виділяють три основні складові інтелектуального капіталу:

- людський капітал – знання, компетенції, креативність та інноваційний потенціал персоналу;
- структурний капітал – організаційні процеси, бази даних, технологічні рішення, корпоративна культура, які забезпечують збереження та поширення знань;
- реляційний (клієнтський) капітал – мережа зовнішніх контактів, репутація, взаємовідносини з клієнтами, партнерами та іншими стейкхолдерами.

У контексті глобальної конкуренції та цифрової трансформації інтелектуальний капітал перетворюється на ключовий ресурс, що забезпечує гнучкість бізнесу, здатність до швидкої адаптації та створення інноваційних продуктів і послуг. Саме інноваційність стає визначальним чинником економічного успіху, а ефективне управління знаннями – необхідною умовою збереження конкурентних позицій [9].

Особливе значення інтелектуальний капітал має для економіки знань, у якій виробництво, поширення та комерціалізація нових знань стають основою зростання. У цьому середовищі сучасні технології,

такі як штучний інтелект, аналітика великих даних, хмарні сервіси та цифрові платформи, відіграють роль катализаторів розвитку, забезпечуючи швидкий обмін інформацією, оптимізацію процесів і підвищення продуктивності праці [10].

Для України розвиток інтелектуального капіталу є не лише економічним, а й стратегічним завданням, пов'язаним із необхідністю інтеграції у світовий інноваційний простір, зменшення залежності від сировинної моделі економіки та формування сталих конкурентних переваг на глобальному ринку. Це вимагає цілеспрямованої політики, що включає інвестиції у людський потенціал, підтримку науково-дослідної діяльності, створення інноваційної інфраструктури та сприятливих умов для комерціалізації знань.

Сучасний етап розвитку світової економіки характеризується стрімким зростанням ролі інновацій та технологічних рішень, які стають ключовими чинниками формування й зростання інтелектуального капіталу. В умовах цифровізації та глобалізації технологічний прогрес не лише підвищує ефективність виробничих і управлінських процесів, а й відкриває нові можливості для накопичення, збереження та використання знань.

Одним із найбільш впливових трендів є цифровізація бізнес-процесів, що передбачає перехід від традиційних методів управління до цифрових платформ, автоматизованих систем і сервісів. Використання сучасних програмних рішень дозволяє підприємствам зменшити витрати часу та ресурсів, підвищити точність і швидкість прийняття рішень, забезпечити прозорість і контрольованість операцій [11].

Штучний інтелект і машинне навчання стають інструментами глибокої аналітики та прогнозування, що дає змогу виявляти приховані закономірності у великих масивах даних, моделювати сценарії розвитку та підбирати оптимальні рішення для досягнення стратегічних цілей. Аналітика великих даних (Big Data) забезпечує перетворення розрізної інформації на структуровані знання, які можуть бути використані для формування конкурентних переваг.

Блокчейн-технології набувають значення у забезпеченні прозорості транзакцій, захисті інтелектуальної власності та створенні надійних систем обміну даними. Їх застосування у сфері управління знаннями дозволяє гарантувати достовірність інформації та запобігати їй несанкціонованим змінам.

Хмарні обчислення та сервіси колаборації сприяють формуванню гнучких і мобільних організаційних структур, забезпечують безперервний доступ до інформаційних ресурсів та інструментів для командної роботи, незалежно від географічного розташування учасників. Це особливо важливо для міжнародних проєктів і розподілених команд, які працюють у глобальному бізнес-середовищі.

Автоматизація та роботизація виробництва створюють умови для звільнення працівників від рутинних завдань та переорієнтації їх на більш креативні та інтелектуально місткі види діяльності.

У такий спосіб зростає роль людського капіталу як генератора інновацій, тоді як технології виконують функцію підтримки та підсилення його потенціалу [12].

Таким чином, сучасні інноваційні тенденції та технології стають не лише інструментами оптимізації діяльності, але й головними драйверами розвитку інтелектуального капіталу. Їх ефективне впровадження вимагає комплексного підходу, що включає інвестиції в людський потенціал, створення інноваційної інфраструктури та налагодження систем управління знаннями, здатних забезпечити сталий розвиток організацій у довгостроковій перспективі.

Інновації та сучасні технології чинять багатовимірний вплив на формування й розвиток інтелектуального капіталу, оскільки вони змінюють як внутрішні процеси організацій, так і умови їх взаємодії із зовнішнім середовищем. Цей вплив проявляється через комплекс взаємопов'язаних механізмів, які забезпечують зростання людського, структурного та реляційного капіталу.

По-перше, інновації сприяють підвищенню продуктивності праці. Запровадження автоматизованих систем управління, цифрових інструментів комунікації та технологій аналізу даних зменшує витрати часу на виконання рутинних завдань і дозволяє працівникам зосередитися на креативних, аналітичних та стратегічних видах діяльності. Це, своєю чергою, стимулює розвиток компетенцій та підвищує загальний рівень кваліфікації персоналу.

По-друге, сучасні технології розширюють доступ до знань і навчальних ресурсів. Використання електронних платформ, хмарних сервісів та віртуальних освітніх середовищ дозволяє працівникам постійно оновлювати свої знання, обмінюватися досвідом з колегами по всьому світу та швидко інтегрувати нові напрацювання у робочі процеси. Таким чином формується безперервне навчання як елемент корпоративної культури [13].

По-третє, інновації стимулюють креативність і командну роботу. Впровадження інструментів спільної роботи, візуалізації проєктів, гнучких методологій управління (Agile, Scrum) та інтерактивних середовищ для генерації ідей сприяє формуванню сприятливого клімату для інноваційної діяльності. Це безпосередньо впливає на зростання людського капіталу та зміцнення корпоративної культури.

По-четверте, технологічні рішення створюють передумови для формування нових бізнес-моделей. Цифрові платформи, блокчейн, штучний інтелект та автоматизація процесів дозволяють підприємствам відкривати нові ринки, пропонувати персоналізовані продукти та послуги, інтегруватися у глобальні ланцюги створення вартості. Це підвищує ринкову вартість компанії та її репутацію, зміцнюючи реляційний капітал.

По-п'яте, інновації забезпечують ефективніше управління знаннями. Системи збору, збереження, обробки та поширення інформації дозволяють швидко трансформувати дані у практично корисні знання, забезпечуючи їх доступність у потрібний

момент. Це формує стійкі конкурентні переваги та зменшує ризики втрати критично важливої інформації [14].

Таким чином, механізми впливу інновацій на інтелектуальний капітал охоплюють як розвиток людського потенціалу, так і вдосконалення внутрішніх організаційних процесів та зовнішніх зв'язків. Їх ефективність залежить від узгодженості інноваційної стратегії з корпоративними цілями, наявності ресурсів для впровадження нововведень та готовності персоналу до змін.

Сучасний розвиток світової економіки визначається швидким поширенням інновацій, глобалізацією технологічних процесів та формуванням нових форматів конкурентної взаємодії. У такому середовищі інтелектуальний капітал стає головним активом, а здатність ефективно інтегрувати інновації — ключовим фактором лідерства на ринку.

На світовому рівні однією з головних тенденцій є зростання ролі трансферу технологій і міжнародного партнерства. Провідні країни активно інвестують у розвиток спільних дослідницьких проєктів, створюють міжнародні інноваційні хаби та кластери, що сприяє швидкому обміну знаннями та поширенню передових практик. Згідно з аналітичними звітами OECD та World Economic Forum, найбільш конкурентоспроможні економіки світу мають розвинену інноваційну інфраструктуру, високий рівень цифрових навичок населення та ефективну політику у сфері підтримки досліджень і розробок.

Важливим трендом є цифровізація глобальних ринків, що проявляється у переході до платформеної економіки, розширенні використання штучного інтелекту, великих даних, блокчейн-рішень та хмарних сервісів. Ці технології створюють умови для формування нових бізнес-моделей, підвищення ефективності комунікацій і спрощення доступу до світових ринків, особливо для малих та середніх підприємств [15].

Національний ринок України демонструє позитивні зрушення у сфері цифрової трансформації та впровадження інновацій, проте темпи цього розвитку залишаються нерівномірними. Сильними сторонами є наявність висококваліфікованих фахівців, активний розвиток IT-сектору, поява стартапів, орієнтованих на глобальні ринки, а також інтеграція в міжнародні проєкти у сфері штучного інтелекту, фінансових технологій, агротехнологій та оборонної промисловості.

Водночас існують і суттєві виклики: недостатнє фінансування досліджень і розробок, обмежена комерціалізація наукових результатів, низький рівень взаємодії між бізнесом та науковими установами, а також проблеми із захистом інтелектуальної власності. Це створює потребу у вдосконаленні інституційного середовища, розвитку інноваційної інфраструктури, залученні інвестицій та формуванні стабільної державної політики підтримки інноваційної діяльності.

Взаємозв'язок світових і національних тенденцій полягає у тому, що успішна інтеграція України

у глобальний інноваційний простір можлива лише за умови гармонізації внутрішніх стратегій розвитку інтелектуального капіталу з міжнародними стандартами та практиками. Це передбачає розвиток партнерських зв'язків із провідними світовими інноваційними центрами, адаптацію найкращих технологічних рішень до національних умов та підтримку підприємств, здатних створювати високотехнологічні продукти і послуги.

Таким чином, глобальні й національні тенденції розвитку ринку створюють як нові можливості, так і виклики для формування інтелектуального капіталу. Від здатності ефективно використовувати ці можливості та долати наявні бар'єри залежить конкурентоспроможність країни та її економічна стійкість у довгостроковій перспективі.

У процесі впровадження інновацій та сучасних технологій у формування інтелектуального капіталу можна виокремити кілька типів стратегій, які відрізняються рівнем активності, підходами до впровадження нововведень і впливом на складові інтелектуального капіталу (таблиця 1). Вибір певного типу стратегії залежить від цілей організації, її ресурсів, рівня розвитку інноваційної культури та готовності до змін.

Активно-прогресивна стратегія передбачає орієнтацію на лідерство у впровадженні інновацій, створення власних технологічних рішень, ініціювання нових стандартів і швидку інтеграцію передових практик. Вона формує сильний імідж інноваційної організації та сприяє значному зростанню всіх компонентів інтелектуального капіталу.

Послідовна стратегія ґрунтується на адаптації та вдосконаленні вже існуючих рішень, наслідуванні кращих практик з додаванням власних удосконалень. Вона забезпечує стабільний розвиток і поступове зміцнення інтелектуального капіталу, хоча й потребує менших інвестицій у дослідження та розробки.

Пасивна стратегія характеризується обмеженим використанням інновацій, переважно для підтримки базового рівня конкурентоспроможності. Вона має незначний вплив на розвиток інтелектуального капіталу і часто обмежується точковими технологічними оновленнями.

Інертна стратегія фактично не передбачає цілеспрямованої роботи з упровадження інновацій. Зміни відбуваються лише під тиском зовнішніх обставин, а формування інтелектуального капіталу носить випадковий характер.

Ефективність стратегії використання інновацій у формуванні інтелектуального капіталу значною мірою визначається наявністю та узгодженістю низки внутрішніх і зовнішніх чинників. Ці чинники, або детермінанти, створюють основу для впровадження технологічних рішень, розвитку людського потенціалу та забезпечення сталого зростання організації в умовах швидких змін ринкового середовища.

Першою ключовою детермінантою є інноваційна культура, яка відображає готовність організації до

Таблиця 1

**Порівняльна характеристика основних типів стратегій використання інновацій
у формуванні інтелектуального капіталу**

Тип стратегії	Ключові характеристики	Переваги	Недоліки
Активно-прогресивна	Лідерство в інноваціях, створення власних технологій, швидка інтеграція передових рішень	Висока конкурентоспроможність, формування сильної репутації, значне зростання інтелектуального капіталу	Високі витрати на R&D, потреба у висококваліфікованих кадрах
Послідовна	Адаптація та вдосконалення існуючих рішень, наслідування кращих практик	Стабільний розвиток, помірні витрати, зниження ризиків впровадження	Менший потенціал для проривних інновацій, залежність від лідерів ринку
Пасивна	Обмежене використання інновацій для підтримки базового рівня діяльності	Мінімальні витрати, низькі ризики	Повільне зростання інтелектуального капіталу, втрата конкурентних позицій
Інертна	Відсутність системної інноваційної діяльності, зміни під тиском зовнішніх факторів	Відсутність значних витрат	Високі ризики деградації інтелектуального капіталу, втрата ринкових позицій

Джерело: систематизовано автором на основі [2-5; 11; 14; 16]

впровадження нових ідей, підтримку креативності, толерантність до помилок та здатність швидко адаптуватися до змін. Підприємства з розвинутою інноваційною культурою здатні ефективніше інтегрувати технологічні нововведення та формувати сильний інтелектуальний капітал.

Другою важливою складовою є система управління знаннями, яка включає методи збору, збереження, аналізу та поширення інформації в межах організації. Чітко налагоджені процеси управління знаннями дозволяють уникати їх втрати, забезпечувати швидкий доступ до актуальної інформації та перетворювати дані на практично корисні знання.

Компетентний топменеджмент і лідерство становлять ще одну визначальну умову ефективності стратегії. Керівники, які володіють стратегічним баченням і розуміють роль інновацій у розвитку інтелектуального капіталу, здатні формувати ефективну політику впровадження технологій та мобілізувати ресурси для її реалізації.

Гнучка організаційна структура є четвертою детермінантою, що забезпечує швидке реагування на зміни, інтеграцію нових рішень та адаптацію бізнес-процесів. Децентралізація управління, міжфункціональні команди та проєктний підхід сприяють прискоренню інноваційного циклу.

Важливим чинником є партнерські зв'язки з науковими та освітніми установами, іншими підприємствами та міжнародними організаціями. Таке співробітництво розширює доступ до передових технологій, нових знань і кращих практик, підвищує репутацію компанії та створює додаткові можливості для комерціалізації інновацій.

Окремої уваги заслуговує рівень фінансування інноваційних проєктів. Достатній обсяг ресурсів дозволяє забезпечити необхідну матеріально-технічну базу, залучити висококваліфікованих фахівців, провести дослідження та розробки, а також

реалізувати комплекс заходів з просування нововведень на ринку.

Сукупність перелічених детермінант визначає здатність організації не лише впроваджувати інновації, але й системно формувати інтелектуальний капітал, перетворюючи його на джерело довгострокових конкурентних переваг. Від узгодженості цих чинників, їхньої адаптивності до зовнішніх викликів і готовності до модернізації залежить ефективність реалізованої стратегії в умовах сучасної економіки знань.

Висновки. Дослідження підтвердило, що інновації та сучасні технології є основним рушієм розвитку інтелектуального капіталу в умовах економіки знань. Вони забезпечують зростання людського капіталу через розвиток компетенцій, стимулювання креативності та створення умов для безперервного навчання. Технологічні рішення підвищують ефективність управління знаннями, сприяють їх збереженню та швидкому поширенню в організації, а також зміцнюють реляційний капітал завдяки новим моделям взаємодії з клієнтами та партнерами. Інновації виступають не лише інструментом підвищення конкурентоспроможності, а й стратегічним ресурсом, який формує довгострокові переваги на ринку.

Реалізація ефективної стратегії розвитку інтелектуального капіталу потребує комплексного підходу, який передбачає чітке стратегічне бачення, довгострокове планування та забезпечення належного фінансування. Без стабільних інвестицій у дослідження, розробки та впровадження технологічних рішень організація не зможе підтримувати високий рівень інноваційності та забезпечувати зростання своїх нематеріальних активів. Планування має враховувати як внутрішні ресурси та можливості, так і зовнішні ринкові умови, включаючи глобальні технологічні тенденції та конкурентне середовище.

Формування інтелектуального капіталу вимагає скоординованих дій усіх учасників інноваційної екосистеми. Бізнес забезпечує практичне впровадження технологій, державні інституції створюють сприятливе регуляторне середовище та інвестиційну підтримку, а наукова спільнота генерує нові знання й технологічні рішення. Ефективне партнерство між цими секторами дозволяє прискорити комерціалізацію інновацій, збільшити обсяги інвестицій у дослідження та розробки, а також забезпечити стабільний розвиток інтелектуального капіталу на рівні країни.

Подальші наукові дослідження доцільно спрямувати на розробку методологій кількісної та якісної оцінки впливу інновацій на інтелектуальний капітал у різних галузях економіки. Актуальним є вивчення ефективності окремих технологій, таких як штучний інтелект, блокчейн чи інтернет речей, у контексті їхнього внеску у розвиток людського, структурного та реляційного капіталу. Крім того, перспективними є дослідження механізмів інтеграції національної інноваційної системи у глобальний ринок знань, що дозволить посилити конкурентні позиції країни в умовах світової економіки знань.

Список використаних джерел:

1. Edvinsson, L., & Malone, M. S. Intellectual Capital: Realizing Your Company's True Value by Finding Its Hidden Brainpower. *New York, NY: Harper Business. (Web of Science)*. 2007. URL: https://www.scirp.org/reference/referencespapers?referenceid=3572802&utm_source=chatgpt.com
2. Sveiby K.E. The New Organizational Wealth: Managing and Measuring Knowledge-Based Assets. *Berrett-Koehler Publishers*. 2015.
3. Bontis N. Assessing knowledge assets: a review of the models used to measure intellectual capital. *International Journal of Management Reviews*. 2001. Vol. 3(1). P. 41-60.
4. Stewart T. A. Intellectual Capital: The New Wealth of Organizations. *Currency/Doubleday. (Web of Science)*. 1997.
5. Глембицький О. Аналіз ефективності застосування штучного інтелекту у формуванні інтелектуального капіталу підприємств. *Herald of Khmelnytskyi National University. Economic Sciences*. 2024. № 336(6). С. 383-389. DOI: <https://doi.org/10.31891/2307-5740-2024-336-60>
6. Бондаренко В.М. Штучний інтелект та управління знаннями: нові підходи до організації бізнесу. *Економіка і прогнозування*. 2021. № 3. С. 34-40.
7. World Economic Forum (2025). The Future of Jobs Report 2025. World Economic Forum, Geneva. URL: <https://www.weforum.org/reports/future-of-jobs-report-2025>
8. European Commission (2025). European Innovation Scoreboard 2025. Publications Office of the European Union, Luxembourg. URL: https://research-and-innovation.ec.europa.eu/statistics/performance-indicators/european-innovation-scoreboard_en
9. Chen J. Artificial Intelligence in Enterprise Knowledge Management. *Harvard Business Review*. 2020. Vol. 98. No 2. P. 56-63.
10. Кузьменко О.С. Інтеграція ІІІ в управлінські процеси: досвід українських компаній. *Економіка, управління, інновації*. 2022. № 6. С. 12-19.
11. James M.L. Machine Learning and Data-Driven Innovation in Business Processes. *Journal of Business Research*. 2021. Vol. 125. P. 85-96.
12. Muggleton S. Artificial Intelligence in Modern Business: Efficiency and Prospects. *European Business Studies*. 2022. No 3. P. 43-51.
13. Petrić J. The Role of Artificial Intelligence in Business Decision-Making Processes. *International Journal of Artificial Intelligence Applications*. 2021. Vol. 10. No 3. P. 112-125.
14. Пивоварова І. М. Управління знаннями, як процес капіталізації підприємства. *Держава та регіони. Серія: Економіка та підприємництво*. 2020. № 6 (117). С. 70-73. URL: http://www.econom.stateandregions.zp.ua/journal/2020/6_2020/13.pdf
15. Фоміна О., Семенова С. Оцінка інтелектуального капіталу в рамках цифрової стратегії ЄС. *Scientia fructuosa*. 2025. 160. С. 60-77. DOI: [https://doi.org/10.31617/1.2025\(160\)08](https://doi.org/10.31617/1.2025(160)08).
16. Yilmaz A.A. Unlocking the Power: How Digital Transformation Fuels Intellectual Capital. *Journal of Business Research-Turk*, 2024. Vol. 16(3). P. 1355-1375. DOI: <https://doi.org/10.20491/isarder.2024.1860>

References:

1. Edvinsson L., Malone M. S. (2007) Intellectual Capital: Realizing Your Company's True Value by Finding Its Hidden Brainpower. New York, NY: Harper Business. (Web of Science). Available at: https://www.scirp.org/reference/referencespapers?referenceid=3572802&utm_source=chatgpt.com
2. Sveiby K. E. (2015) The New Organizational Wealth: Managing and Measuring Knowledge-Based Assets. Berrett-Koehler Publishers.
3. Bontis N. (2001) Assessing knowledge assets: a review of the models used to measure intellectual capital. *International Journal of Management Reviews*, vol. 3(1), pp. 41-60.
4. Stewart T. A. (1997) Intellectual Capital: The New Wealth of Organizations. Currency/Doubleday. (Web of Science).

5. Glembitskyi O. (2024) Analysis of the effectiveness of artificial intelligence application in the formation of enterprises' intellectual capital. *Herald of Khmelnytskyi National University. Economic Sciences*, no. 336(6), pp. 383–389. DOI: <https://doi.org/10.31891/2307-5740-2024-336-60>
6. Bondarenko V. M. (2021) Artificial intelligence and knowledge management: new approaches to business organization. *Economy and Forecasting*, no. 3, pp. 34–40.
7. World Economic Forum (2025). *The Future of Jobs Report 2025*. World Economic Forum, Geneva. Available at: <https://www.weforum.org/reports/future-of-jobs-report-2025>
8. European Commission (2025). *European Innovation Scoreboard 2025*. Publications Office of the European Union, Luxembourg. Available at: https://research-and-innovation.ec.europa.eu/statistics/performance-indicators/european-innovation-scoreboard_en
9. Chen J. (2020) Artificial Intelligence in Enterprise Knowledge Management. *Harvard Business Review*, vol. 98, no. 2, pp. 56–63.
10. Kuzmenko O. S. (2022) Integration of AI into management processes: experience of Ukrainian companies. *Economics, Management, Innovations*, no. 6, pp. 12–19.
11. James M. L. (2021) Machine Learning and Data-Driven Innovation in Business Processes. *Journal of Business Research*, vol. 125, pp. 85–96.
12. Muggleton S. (2022) Artificial Intelligence in Modern Business: Efficiency and Prospects. *European Business Studies*, no. 3, pp. 43–51.
13. Petrić J. (2021) The Role of Artificial Intelligence in Business Decision-Making Processes. *International Journal of Artificial Intelligence Applications*, vol. 10, no 3, pp. 112–125.
14. Pyvovarova I. M. (2020) Knowledge management as a process of enterprise capitalization. *State and Regions. Series: Economics and Entrepreneurship*, no. 6 (117), pp. 70–73. Available at: http://www.econom.stateandregions.zp.ua/journal/2020/6_2020/13.pdf
15. Fomina O., Semenova S. (2025) Intellectual capital assessment within the framework of the EU digital strategy. *Scientia fructuosa*, no. 160, pp. 60–77. DOI: [https://doi.org/10.31617/1.2025\(160\)08](https://doi.org/10.31617/1.2025(160)08)
16. Yilmaz A. A. (2024) Unlocking the Power: How Digital Transformation Fuels Intellectual Capital. *Journal of Business Research-Turk*, vol. 16(3), pp. 1355–1375. DOI: <https://doi.org/10.20491/isarder.2024.1860>

USE OF INNOVATIONS AND MODERN TECHNOLOGIES IN THE FORMATION OF INTELLECTUAL CAPITAL

The article explores the use of innovations and modern technologies as crucial drivers in the formation and sustainable development of intellectual capital within the knowledge economy. It emphasizes that intellectual capital is not limited to human competencies, but also includes structural and relational dimensions, which jointly determine long-term competitiveness and economic resilience. The study highlights how contemporary technological trends such as digitalization, artificial intelligence, big data analytics, blockchain solutions, cloud services, automation, and robotics are transforming the processes of knowledge creation, accumulation, and commercialization. Particular attention is paid to the mechanisms by which innovations strengthen human capital through continuous learning, professional growth, and creativity; enhance structural capital via organizational flexibility, digital infrastructures, and efficient knowledge management systems; and reinforce relational capital through new forms of collaboration, reputation building, and global networking opportunities. The research also analyzes global and national trends, noting that countries and companies investing in technology-driven strategies demonstrate greater adaptability to market fluctuations and achieve superior performance. At the same time, barriers such as insufficient financing, low commercialization of scientific results, and weak business–science cooperation are identified as critical challenges in Ukraine. The paper underlines the necessity of strategic planning, long-term investment policies, and effective partnerships among business, government, and academia to foster innovation ecosystems. By offering a classification of strategies for innovation use and evaluating their respective advantages and disadvantages, the study proposes practical recommendations for organizations aiming to systematically build intellectual capital. The findings demonstrate that the integration of advanced technologies into business processes not only enhances competitiveness, but also ensures sustainable growth, reinforcing the role of intellectual capital as a strategic resource in the global knowledge economy.

Keywords: intellectual capital, innovations, modern technologies, knowledge economy, digitalization, strategic planning, competitiveness.