

УДК 330.108

DOI: <https://doi.org/10.32782/business-navigator.85-14>

**Тельнов А.С.**

доктор економічних наук, професор,  
професор кафедри маркетингу  
*Хмельницький національний університет*  
ORCID: <https://orcid.org/0000-0002-1859-106X>

**Третько С.В.**

здобувач освітнього ступеня «доктор філософії»  
*Хмельницький національний університет*  
ORCID: <https://orcid.org/0009-0000-8359-1608>

**Telnov Anatoly**

Doctor of Economics, Professor,  
Professor at the Department of Marketing  
*Khmelnytskyi National University*

**Tretko Serhiy**

Ph.D. Degree Applicant  
*Khmelnytskyi National University*

## ПРОГНОЗУВАННЯ РОЗВИТКУ ІНТЕЛЕКТУАЛЬНОГО КАПІТАЛУ ІТ-СФЕРИ В УМОВАХ ІНДУСТРІЇ 5.0

### FORECASTING THE DEVELOPMENT OF INTELLECTUAL CAPITAL IN THE IT SPHERE IN THE CONDITIONS OF INDUSTRY 5.0

У статті аргументовано необхідність досліджень розвитку інтелектуального капіталу ІТ-сфери в умовах Індустрії 5.0. Виокремлено характерні ознаки Індустрії 5.0, пов'язані з розвитком інтелектуального капіталу. Здійснене прогнозування зміни показників витрат на освіту, на НДДКР, програмне забезпечення, а також динаміки фінансування освіти і науки України на період до 2027 року на основі статистичних даних за попередні роки. Визначено фактори, які вплинули на прогнозування досліджуваних показників, обґрунтовано можливі подальші сценарії розвитку інтелектуального капіталу ІТ-сфери. Визначено причини зниження інтелектуального капіталу ІТ-сфери в умовах сучасних викликів та розвитку інноваційних технологій. Запропоновано напрями розвитку інтелектуального капіталу ІТ-сфери в умовах Індустрії 5.0.

**Ключові слова:** ІТ-сфера, ІТ-спеціалісти, інтелектуальний капітал, інноваційні технології, Індустрія 5.0, прогнозування.

The article substantiates the role of the IT sector as a promising sector of the economy. The need for research into the development of intellectual capital in the IT sector in the context of Industry 5.0 is argued. The purpose of the study is to develop scientific and methodological approaches to forecasting trends in the development of intellectual capital in the IT sector in Ukraine in the context of Industry 5.0. The characteristic features of Industry 5.0 related to the development of intellectual capital are identified, which are the strengthening of human-centricity, support for innovative solutions, and the development of innovative products and technologies focused on people. Given that the largest share of IT companies are companies with up to 50 employees, the article describes the main advantages of small IT companies, thanks to which they have a high level of service and quickly adapt to changes. The reasons for the decline in intellectual capital in the IT sector in the context of modern challenges and the development of innovative technologies are identified. The trend towards a decrease in the number of IT specialists in Ukraine is identified and the reasons that cause it are substantiated. Measures are proposed to address the problem of personnel shortage in the IT sphere. The paper forecasts changes in the indicators of spending on education, R&D, software, as well as the dynamics of financing education and science in Ukraine for the period until 2027. A combination of historical data for 2020–2024 and identified economic trends is used to forecast the indicators. The factors that influenced the forecasting of the studied indicators are identified, possible further scenarios for the development of intellectual capital in the IT sphere are substantiated, provided that the domestic economy is gradually restored and educational initiatives are supported. Directions for the development of intellectual capital in the IT sphere in the conditions of Industry 5.0 are proposed.

**Keywords:** IT sphere, IT specialists, intellectual capital, innovative technologies, Industry 5.0, forecasting.

**Постановка проблеми.** Цифрові трансформації, розвиток інноваційних технологій в умовах Індустрії 5.0 залежать від інтелектуального капіталу ІТ-сфери, яка є перспективною галуззю економіки, що оптимізує бізнес-процеси, створює робочі місця, впроваджує і розповсюджує інновації.

Результати ІТ-компаній досягаються за рахунок їхнього інтелектуального капіталу, спільної діяльності фахівців з відповідною кваліфікацією. Враховуючи специфіку ІТ-сфери, її залежність від інтелектуального капіталу є дуже високою. ІТ-спеціалісти є основою ІТ-компаній, розробляють і впроваджують інформаційні технології. Шляхом інтелектуального розвитку ІТ-компанії розширюють свій капітал, покращують інноваційні можливості і підвищують конкурентоспроможність.

**Аналіз останніх досліджень і публікацій.** Питанням формування та розвитку інтелектуального капіталу ІТ-сфери в сучасних економічних умовах присвячено чимало праць вчених-науковців.

В роботі авторів [1] підкреслюється роль інтелектуального капіталу як стратегічного ресурсу в наукоємних галузях, таких як інформаційні технології та телекомунікації, де людський капітал є найціннішим активом. В результаті досліджень встановлено статистично значущий позитивний зв'язок між інтелектуальним капіталом та фінансовими показниками. Такі висновки підкреслюють важливість інвестування в розвиток та використання інтелектуального капіталу як стратегічного активу у цифровій економіці.

В умовах Індустрії 5.0 питання розвитку інтелектуального капіталу ІТ-сфери набувають значної актуальності. Так, у роботі [2] здійснено історико-генетичне дослідження інтелектуального капіталу ІТ-компаній в рамках теорії технологічних укладів та виявлено кореляцію появи інновацій в ІТ-сфері з етапами протікання інноваційних хвиль Йозефа Шумпетера. Л. М. Патер також наголошує на взаємозв'язку інтелектуалізації праці з успішним функціонуванням та розвитком підприємств в умовах глобалізації та неоіндустріалізації. У статті [3] автором обгрунтовано конкурентні переваги, що створює інтелектуальний капітал для підприємств сфери ІТ-послуг та визначено інструментарій його формування та розвитку.

В дослідженні [4] запропоновано засади маркетингового управління якістю цифрових продуктів у сфері інформаційних послуг на етапі розвитку Індустрії 5.0.

Оскільки ІТ-послуги є діяльністю ІТ-команди, результати роботи значною мірою залежать від кваліфікаційного рівня кожного члена команди. Т. В. Поснова, Г. М. Терещенко порушують проблему освітньої підготовки фахівців ІТ-сфери. На основі статистичного аналізу авторами сформульовано напрями розвитку ІТ-освіти як чинника формування креативного людського капіталу [5].

В. І. Куцик, Л. М. Патер пропонують методики формування інтелектуального капіталу з урахуванням особливостей сфери ІТ-послуг, а також сучасних тенденцій в його розвитку [6].

Dr. Awwad Saad AlShammar досліджує вплив практик управління ІТ-послугами на продуктивність працівників. Використовуючи підхід на основі опитування для збору даних від 600 ІТ-фахівців з різних організацій показано, що практика управління ІТ-послугами пози-

тивно впливає на продуктивність працівників, причому обмін знаннями та інноваційні здатності виступають значними посередниками в цих взаємозв'язках [7].

Г. Й. Лучко проаналізовано вплив глобальних і внутрішніх факторів на розвиток ІТ-галузі, встановлено причини скорочення кількості фахівців у вітчизняних ІТ-компаніях та виділено напрямки активізації ІТ-галузі [8].

В дослідженні О. Новікової, Ю. Залознової, Н. Азьмук представлено класифікацію чинників впливу на формування та розвиток людського капіталу, визначено для них глобальні вектори розвитку, потенційні можливості та загрози щодо його відновлення з урахуванням переваг цифровізації. Авторами запропоновано характеристику основних стратегічних напрямів відновлення людського капіталу України у післявоєнний період [9].

Враховуючи значні досягнення у дослідженні питань розвитку інтелектуального капіталу ІТ-сфери, слід відзначити необхідність подальших розвідок у цьому напрямі, враховуючи особливості сучасного економічного розвитку в умовах Індустрії 5.0.

**Формулювання завдання дослідження.** Мета статті полягає в розробці науково-методичних підходів до прогнозування розвитку інтелектуального капіталу ІТ-сфери в Україні в умовах Індустрії 5.0.

**Виклад основного матеріалу дослідження.** Дослідження проблеми розвитку інтелектуального капіталу ІТ-сфери є особливо актуальним в умовах Індустрії 5.0, яка заснована на принципі людиноцентричності, впровадженні інноваційних рішень та інноваційних продуктів. Особливостями Індустрії 5.0 є розширення можливостей цифровізації, впровадження інноваційних технологій, орієнтованих на людину, які здатні забезпечити стійкість та сталість галузей економіки України [4].

Отже, в умовах Індустрії 5.0 інноваційні технології розвивають і підсилюють інтелектуальний капітал, який формується за рахунок творчих компетенцій.

ІТ-сектор України стрімко розвивається за рахунок діяльності провідних компаній-постачальників послуг. Серед головних лідерів в ІТ-секторі можна виділити наступні компанії, в яких кількість співробітників більше 1000 осіб:

- EPAM (найбільший світовий виробник програмного забезпечення на замовлення, фахівець з консалтингу);
- SoftServe (українська ІТ-компанія, яка розробляє програмне забезпечення і надає консультаційні послуги);
- GlobalLogic (міжнародна компанія, яка займається розробкою програмного забезпечення, наданням цифрових інжинірингових послуг, ІТ аутсорсингом і виконанням науково-дослідних робіт);
- Luxoft (глобальна компанія, що надає послуги з формування цифрової стратегії і розробки програмного забезпечення);
- Infopulse (надає сервіси для життєвого циклу ІТ-систем і послуги з підтримки телеком-інфраструктури).

Зростання кількості аутсорсингових ІТ-компаній пов'язане із збільшенням кількості кваліфікованих спеціалістів, здатних вирішувати складні технічні завдання та впроваджувати інноваційні технологічні рішення.

Найбільшу частку ІТ-компаній в Україні становлять компанії з кількістю до 50 працівників (37 %), 50-200 працівників (35 %). Значно меншу частку становлять чисельні ІТ-компанії: 200-1200 працівників (17 %) та 1200 працівників і більше (11 %) [10].

Перевагами небагаточисельних ІТ-компаній є те, що вони підвищують економічну ефективність завдяки зниженню операційних витрат і автоматизації процесів шляхом продажу власних продуктів і послуг. Крім того, вони характеризуються гнучкістю, масштабованістю, висококваліфікованим персоналом, пропонують можливості для професійного зростання і оптимізації робочих процесів.

В табл. 1 наведені переваги від діяльності невеликих ІТ-компаній. Завдяки зазначеним перевагам, невеликі ІТ-компанії демонструють високий рівень сервісу та можуть швидко адаптуватися до змін на відміну від великих корпорацій.

Виклики, пов'язані з економічною та військовою ситуацією в країні, спричиняють відтік ІТ-спеціалістів за кордон, які є затребуваними на міжнародному ринку, мають високу кваліфікацію та досвід роботи в провідних технологічних компаніях.

Сьогодні зберігається тенденція до зменшення кількості ІТ-спеціалістів в Україні. Половина великих ІТ-компаній активно легалізує своїх працівників за кордоном, отже частина українських фахівців працює в іноземних представництвах.

Зростання попиту на ІТ-рішення збільшує потребу у кваліфікованих ІТ-інженерах. Згідно з дослідженням Evans Data, у світі налічується понад 24,5 мільйона ІТ-фахівців, що на 500 тисяч більше, ніж у 2020 році. Незважаючи на це, ІТ-галузь відчуває нестачу інженерних кадрів [11].

Отже, питання розвитку інтелектуального капіталу ІТ-сфери залишається актуальним. Доводиться констатувати, що сьогодні кількість випускників ІТ-спеціальностей не відповідає попиту ринку праці. У період війни частина навчальних програм була скорочена або адаптована до дистанційного формату, що вплинуло на якість підготовки кадрів. Так, у першому півріччі 2024 року 50 найбільших ІТ-компаній найняли 5,5 тисяч нових фахівців, що вказує на відносно стабільний рівень набору персоналу. Проте загальна кількість фахівців у провідних компаніях скоротилася на 2,4 тисячі з пів року. Однією з причин є релокація фахівців за кордон, скорочення штату персоналу у компаніях через складнощі з залученням нових клієнтів та нестабільністю ринку. Половина ІТ-компаній продовжує легалізувати релокованих спеціалістів за кордоном, що впливає на структуру ринку праці та динаміку розвитку галузі в Україні [12].

Для вирішення проблеми кадрового дефіциту в ІТ-сфері необхідне удосконалення системи вищої освіти. Освітні програми слід привести у відповідність до сучасних вимог ринку праці, додати в них більше

Таблиця 1

**Переваги від діяльності невеликих ІТ-компаній**

Перевага	Зміст
<b>Економічні переваги</b>	
Зниження операційних витрат	Використання хмарних сервісів та аутсорсингу дозволяє економити на ІТ-інфраструктурі та утримуванні великого штату співробітників
Збільшення прибутковості	Створення власних продуктів та сервісів, які продаються на глобальному ринку та забезпечують стабільний дохід
Економія часу	Автоматизація рутинних завдань за допомогою ШІ та інших інструментів вивільняє ресурси для стратегічного планування та творчої роботи
<b>Операційні та стратегічні переваги</b>	
Масштабованість і гнучкість	Компанії легко адаптують ІТ-ресурси до змін у бізнесі відповідно до поточних потреб
Доступ до експертизи	Завдяки аутсорсингу або співпраці з іншими компаніями, бізнес використовує висококваліфікованих фахівців
Підвищення безпеки	Спеціалізовані компанії забезпечують високий рівень кібербезпеки, захисту даних та моніторингу систем
Оптимізація бізнес-процесів	Використання сучасних ІТ-рішень підвищує ефективність роботи, дозволяє краще планувати ресурси та контролювати якість продуктів (послуг)
Концентрація на основному бізнесі	Передаючи ІТ-функції на аутсорсинг, компанія може зосередитися на своїй основній діяльності, підвищуючи конкурентоспроможність
<b>Переваги для працівників</b>	
Можливості для росту	Робота в невеликих командах надає цінний досвід та можливість професійного зростання
Різноманітність ролей	Виконання обов'язків кількох спеціалістів, що дає можливість спробувати себе в різних сферах
Свобода від бюрократії	Невеликі компанії, особливо стартапи, часто мають менше суворих правил та ієрархій, що сприяє розвитку творчості та інноваційній активності
Можливість отримання частки в компанії	Успішний стартап може принести гідну винагороду співробітникам у вигляді опціонів

Джерело: сформовано авторами

практичних компонентів. Для підвищення кваліфікації та спроможності працювати над складними проектами, студенти ІТ-спеціальностей повинні мати можливість проходити практику в ІТ-компаніях. Також існує потреба у розробці програм для підтримки професійного розвитку ІТ-фахівців для утримання в країні. Це можуть бути різні можливості для підвищення кваліфікації, навчання за кордоном, участь у міжнародних конференціях та стажуваннях тощо.

У розрізі ціє проблеми здійснено прогнозування витрат на освіту, % ВВП, на 2025–2027 роки (рис. 1).

Для прогнозу витрат на освіту використано комбінацію історичних даних (за 2020–2024 роки) та економічних тенденцій.

Оскільки показник витрат на освіту в Україні залежить від бюджетної політики, економічної ситуації та зовнішніх чинників (як, наприклад, міжнародна підтримка, зміни в бюджеті країни, війна тощо), важливо враховувати:

- динаміку змін в державному бюджеті та пріоритети уряду;
- структуру витрат на освіту (освітні програми, зарплати викладачів, інфраструктурні проекти);
- підтримку міжнародних організацій і донорів, спрямовану на реформування освіти в Україні;
- післявоєнне відновлення економіки, що впливає на доступність фінансування.

Факторами, що впливають на прогноз, є:

- економічне зростання та бюджетні пріоритети: уряд України висуває освіту серед пріоритетів після закінчення війни, однак загальна економічна ситуація в країні впливає на можливості для її фінансування. У 2024 році витрати на освіту були збільшені, що вказує на певну стабільність;

- міжнародна допомога: оскільки Україна отримує значні кошти від міжнародних партнерів, які спрямовані на освітні ініціативи, це надає певні можливості

для інвестування освітніх витрат, навіть не зважаючи на внутрішню економічну ситуацію;

- інфраструктурні проекти: враховуючи значний дефіцит навчальних приміщень, заклади освіти потребують капітального ремонту та оновлення інфраструктури, що вимагає додаткових коштів.

В результаті виконання розрахунків проаналізовано зростання витрат на освіту за останні роки (зокрема, слід відмітити 2024 р., де відбулося помітне збільшення витрат) і спрогнозовано, що цей тренд буде збережений у найближчі три роки через поступове відновлення економіки та необхідність підтримки освітніх ініціатив.

У період 2020–2021 років витрати на освіту були стабільні, але через економічні труднощі в період пандемії не було значного зростання. За 2022–2023 роки війна мала значний вплив на зниження витрат через пріоритетність фінансування оборонного сектору. 2024 рік продемонстрував збільшення витрат на освіту до 5,9 % ВВП, що свідчить про збільшення державних інвестицій в освіту і спричинено необхідністю відновлення інфраструктури та реформування освітніх програм.

Таким чином результати прогнозування полягають у такому:

У період 2025–2027 роки: прогноз зростання витрат на освіту залежить від відновлення економіки, а також і від міжнародної допомоги, яка й надалі сприятиме збільшенню фінансування освітніх програм. Очікується, що в умовах стабілізації та відновлення уряд продовжить збільшувати витрати на освітню інфраструктуру та зарплати педагогічним працівникам.

Збільшення фінансування інфраструктурних проектів: У період відновлення після війни освітні заклади потребують капітального ремонту та оновлення інфраструктури. Очікується, що це також позитивно позначиться на загальних витратах.

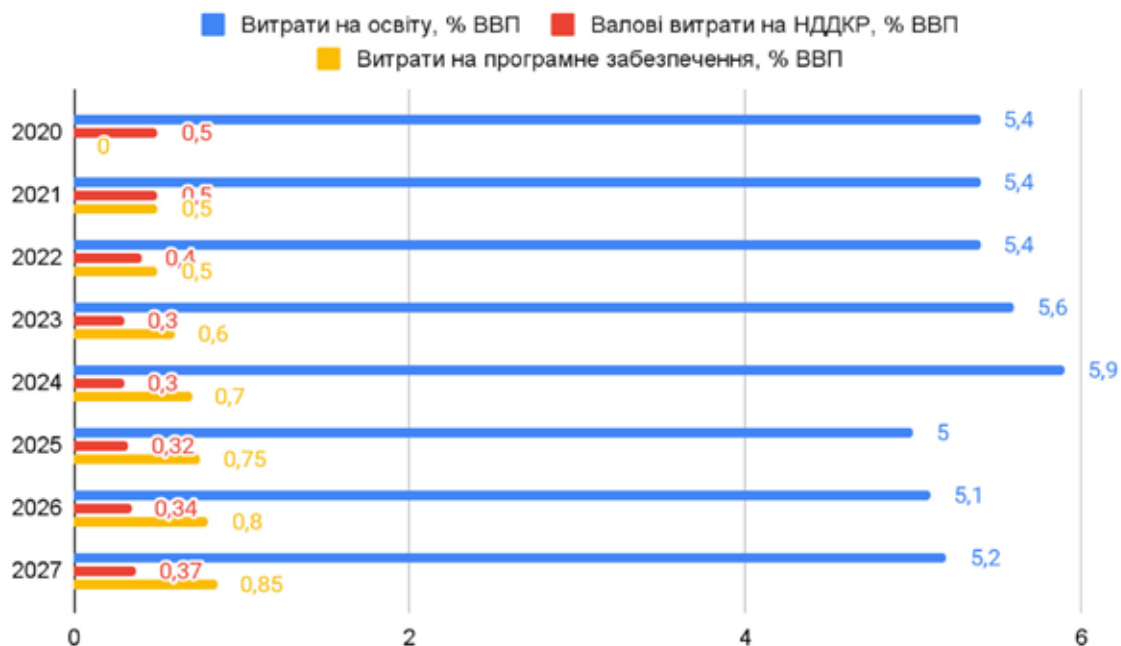


Рис. 1. Прогнозування витрат на освіту

Джерело: побудовано на основі [10; 11; 13]

Міжнародна підтримка: Прогнозується, що міжнародні організації і донори продовжать надавати фінансову допомогу для реформування української освіти, що дозволить збільшити видатки на цей сектор.

З урахуванням поточної економічної ситуації та наявних даних, можна очікувати поступове зростання витрат на освіту в Україні на 2025–2027 роки, досягнувши рівня 6,3 % ВВП у 2027 році, що буде відповідати потребам у відновленні та розвитку інфраструктури освіти.

Фінансування освіти та науки в Україні, спрямоване на розвиток ІТ-сфери, включає державне фінансування (наприклад, у 2025 році на освіту та науку виділено 194,3 млрд грн), а також залучення коштів донорських організацій для проектів з навчання ІТ-фахівців та підвищення цифрової грамотності. Ці кошти використовуються для модернізації освітніх закладів, стимулювання інноваційних проектів, розробки освітніх програм та профорієнтації.

На рис. 2 представлено прогнозування динаміки фінансування освіти і науки до 2027 р.

Державне фінансування освіти і науки включає такі напрями:

- загальне збільшення інвестицій: заплановане збільшення бюджету на освіту та науку у 2025 році на 35 % порівняно з попередніми роками вказує на пріоритетність цих сфер;

- цільові програми: частина коштів виділяється на конкретні ініціативи, такі як: навчання «світчерів» (тих, хто змінив професію) в ІТ та підвищення цифрової грамотності педагогів;

- залучення додаткових коштів для розвитку освіти і науки.

Для втілення деяких реформ, зокрема розробки освітніх програм та профорієнтації, планується залучати кошти донорських організацій. Також активно розвивається співпраця між бізнесом та державою для спільних проектів.

В результаті цих заходів очікуються натупні результати для ІТ-сфери:

- збільшення кількості ІТ-фахівців (реалізація реформ, включно з фінансуванням, спрямована на збільшення кількості ІТ-фахівців на 182 тисячі осіб протягом 10 років);

- економічний ефект (очікується зростання ВВП на 3,3 мільярда доларів за той самий період);

- модернізація та інновації (фінансування спрямоване на модернізацію освітньої інфраструктури та підтримку інноваційних наукових проектів).

Забезпечення гідних умов праці, конкурентних зарплат та соціальних гарантій дозволить зменшити відтік кадрів за кордон та підвищити загальний рівень професіоналізму в ІТ-сфері. ІТ-фахівці стануть одними з найбільш затребуваних, що підштовхне до розвитку освітніх програм та тренінгів для задоволення попиту. Підтримка освітньої сфери як складової корпоративної соціальної відповідальності буде активно розвиватися серед українських ІТ-компаній. Це пов'язано з тим, що Індустрія 5.0 передбачає синтез технологічного прогресу з гуманістичними цінностями, екологічною свідомістю та соціальною відповідальністю.

**Висновки.** ІТ-сфера є одним із головних драйверів трансформації освіти. Інновації у сфері бюджетного фінансування полягають у запровадженні грантів на здобуття освіти за деякими спеціальностями і призведуть до розширення доступу до якісної технологічної освіти, що підвищить конкурентоспроможність України на глобальному ринку ІТ- продуктів та послуг. Трансформація освіти в галузі ІТ спрямована на збільшення кількості осіб, які отримують державну підтримку здобуття освіти, на поліпшення якості освіти й виховання суб'єктності у здобувачів через розширення їхнього вибору й конкуренції.

У контексті залучення та утримання фахівців в ІТ-сфері здійснено прогнозування витрат на освіту, % ВВП, на 2025–2027 роки. За результатами прогнозу можна зробити висновок про поступове зростання витрат на освіту в Україні на 2025–2027 роки. Прогнозування динаміки фінансування освіти і науки до

Фінансування освіти і науки

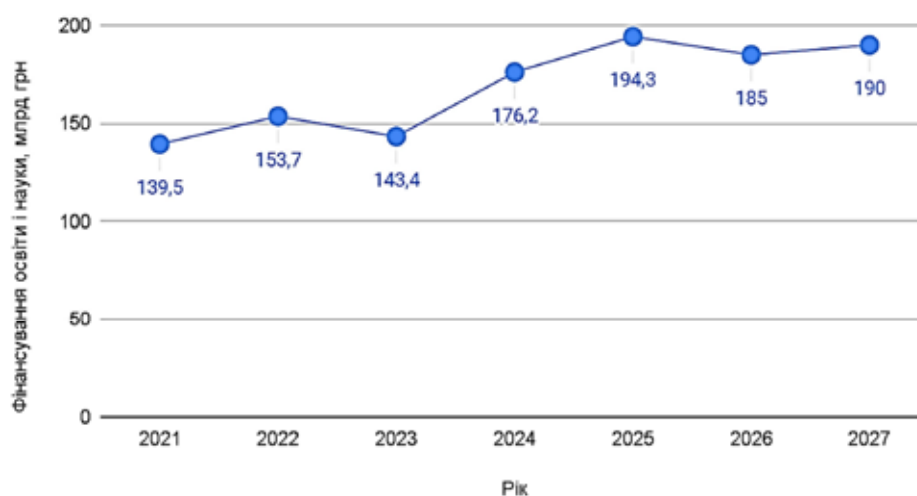


Рис. 2. Прогнозування динаміки фінансування освіти і науки до 2027 р.

Джерело: побудовано на основі [10; 11; 13]

2027 р. показало тенденції до її зростання. Отримані результати прогнозування дозволили сформуванню основних перспектив для розвитку ІТ-індустрії в Україні.

Таким чином, роль інтелектуального капіталу в індустрії 5.0 значно зростає, оскільки професіоналізм, креативність та інноваційність стають незамінними в розробці інноваційних продуктів та технологій.

Враховуючи те, що ключовим аспектом Індустрії 5.0 є інтеграція людського та автоматизованого компонентів виникає потреба у їхній тісній кооперації, що звільняє фахівців для виконання творчих та інноваційних завдань. З огляду на це в умовах Індустрії 5.0 напрямками розвитку інтелектуального капіталу ІТ-сфери є такі:

– застосування штучного інтелекту, розробка інтелектуальних систем для взаємодії людини та машини;

– персоналізоване виробництво для створення індивідуальних продуктів під вимоги клієнта;

– застосування віртуальної реальності (VR/AR) для навчання та віддаленого управління виробничими процесами;

– розробка людиноцентричних систем, які підвищують безпеку та умови праці людини;

– створення «розумних» та стійких екосистем, в яких технології адаптуються до потреб людини.

Отже, в Індустрії 5.0 виникає потреба в інтеграції новітніх цифрових технологій: IoT, AI, Big data, що вимагає високого рівня професійних компетенцій і навичок ІТ-спеціалістів. Для того, щоб забезпечити необхідний рівень професіоналізму та адаптивності до нових умов, ІТ-компаніям необхідно розвивати інтелектуальний капітал.

### Список використаних джерел:

1. Khuong Huyen Duc, Do Duc Tai, Nguyen Van Hau. The impact of intellectual capital on financial performance in information and technology and telecommunications firms. *Financial and credit activities: problems of theory and practice*. 2025. No 4 (63), pp. 264-278.
2. Starkova O., Andreichikov, O. Intellectual capital of IT companies in the development processes of innovative technologies and digital transformations: Historical and genetic analysis. *Development Management*. 2024. No 23(4). pp. 64-75. DOI: <https://doi.org/10.57111/devt/4.2024.64> (дата звернення: 10.02.2026).
3. Патер Л. М. Інструментарій формування та розвитку інтелектуального капіталу підприємств сфери ІТ-послуг. *Вісник Львівського торговельно-економічного університету. Економічні науки*. 2024. № 79. С. 167-171.
4. Тельнов А., Решміділова С., Кулацький В. Маркетингове управління якістю цифрових продуктів у сфері інформаційних послуг на етапі розвитку індустрії 5.0. *Вісник Хмельницького національного університету. Економічні науки*. 2025. № 2. С. 476-483. DOI: <https://doi.org/10.31891/2307-5740-2025-340-75> (дата звернення: 15.02.2026).
5. Поснова, Т. В., Терещенко, Г. М. Розвиток ІТ-освіти як чинник формування креативного людського капіталу. *Освітня аналітика України*. 2021. № 3 (14). С. 5-16.
6. Куцик, В. І., Патер, Л. М. Методичні засади формування інтелектуального капіталу підприємств сфери ІТ-послуг. *Причорноморські економічні студії*. 2025. № 91. С. 45-51.
7. Dr. Awwad Saad AlShammar. Enhancing Employee Performance through IT Service Management: The Mediating Role of Knowledge Sharing and Innovation Capability. *Pacific Business Review International*. 2025. No 17 (9). pp. 70-88. URL: <https://www.proquest.com/openview/b39bc8510b4c1cc815f3d7429e174ab2/1?pq-origsite=gscholar&cbl=7065076> (дата звернення: 15.02.2026).
8. Лучко, Г. Й. Тенденції розвитку ІТ-сектора в Україні. *Бізнес Інформ*. 2024. № 3. С. 145-152. URL: <http://jnas.nbuv.gov.ua/article/UJRN-0001496697> (дата звернення: 18.02.2026).
9. Новікова, О., Залознава, Ю., Азьмук, Н. Відновлення людського капіталу у післявоєнний період з використанням переваг цифровізації. *Журнал європейської економіки*. 2022. Том 21. № 4. С. 407-427. URL: <https://jeej.wunu.edu.ua/index.php/ukjee/article/view/1619> (дата звернення: 16.02.2026).
10. Як розвивався ІТ-сектор України в 2024 році: ключові цифри та факти. URL: <https://fintechinsider.com.ua/yak-rozvyvavsya-it-sektor-ukrayiny-v-2024-roczy-klyuchovi-cyfyry-ta-fakty/> (дата звернення: 18.02.2026).
11. Evans Data Corporation. Market Research Focused on Software Development Since 1998. URL: <https://evansdata.com/> (дата звернення: 19.02.2026).
12. Топ-50 ІТ-компаній України. Платформа DOU. URL: [https://dou.ua/lenta/articles/top-50-summer-2024/?from=tg&utm\\_source=telegram&utm\\_medium=social](https://dou.ua/lenta/articles/top-50-summer-2024/?from=tg&utm_source=telegram&utm_medium=social) (дата звернення: 16.02.2026).
13. Державний веб-портал бюджету для громадян. URL: <https://openbudget.gov.ua/?month=12&year=2023&budgetType=LOCAL> (дата звернення: 19.02.2026).

### References:

1. Khuong Huyen Duc, Do Duc Tai, & Nguyen Van Hau (2025). The impact of intellectual capital on financial performance in information and technology and telecommunications firms. *Financial and credit activities: problems of theory and practice*. No 4 (63), pp. 264-278.
2. Starkova, O., & Andreichikov, O. (2024). Intellectual capital of IT companies in the development processes of innovative technologies and digital transformations: Historical and genetic analysis. *Development Management*, No 23(4), pp. 64-75. DOI: <https://doi.org/10.57111/devt/4.2024.64> (accessed February 10, 2026).
3. Pater, L. M. (2024). Instrumentarii formuvannia ta rozvytku intelektualnogo kapitalu pidpriemstv sfery IT-poslug [Toolkit for the formation and development of intellectual capital of IT services enterprises]. *Visnyk Lvivskoho torhovelno-ekonomichnogo universytetu. Ekonomichni nauky – Bulletin of the Lviv University of Trade and Economics. Economic Sciences*, No 79, pp. 167-171.
4. Telnov A., Reshmidilova S., & Kulatsky V. (2025). Marketynhove upravlinnia yakistiu tsyfrovyykh produktiv u sferi informatsiynykh poslug na etapi rozvytku industrii 5.0. [Marketing management of the quality of digital products in the sphere of information services at the stage of development of industry 5.0]. *Visnyk Khmelnytskoho natsionalnogo universytetu. Ekonomichni nauky – Bulletin of Khmelnytsky National University. Economic Sciences*. No 2, pp. 476-483. DOI: <https://doi.org/10.31891/2307-5740-2025-340-75> (accessed February 15, 2026).

5. Posnova, T. V., & Tereshchenko, G. M. (2021). Rozvytok IT-osvity yak chynnyk formuvannya kreatyvnoho liudskoho kapitalu [Development of IT education as a factor in the formation of creative human capital]. *Osvitnia analityka Ukrainy – Educational Analytics of Ukraine*, No. 3 (14), pp. 5–16.
6. Kutsyk, V. I., & Pater, L. M. (2025). Metodichni zasady formuvannya intelektualnoho kapitalu pidpriemstv sfery IT-posluh. [Methodological principles of forming intellectual capital of IT services enterprises]. *Prychornomorski ekonomichni studii – Black Sea Economic Studies*. No. 91, pp. 45-51.
7. Dr. Awwad Saad AlShammar. (2025). Enhancing Employee Performance through IT Service Management: The Mediating Role of Knowledge Sharing and Innovation Capability. *Pacific Business Review International*. No 17 (9), pp. 70-88. Available at: <https://www.proquest.com/openview/b39bc8510b4c1cc815f3d7429e174ab2/1?pq-origsite=gscholar&cbl=7065076> (accessed February 15, 2026).
8. Luchko, G. Y. (2024). Tendentsii rozvytku IT-sektora v Ukraini. [Trends in the development of the IT sector in Ukraine]. *Biznes Inform – Business Inform*. No. 3, pp. 145-152. Available at: <http://jnas.nbu.gov.ua/article/UJRN-0001496697> (accessed February 18, 2026).
9. Novikova, O., Zaloznova, Y., & Azmuk, N. (2022). Vidnovlennia liudskoho kapitalu u pisliavoiennyi period z vykorystanniam perevah tsyfrovizatsii [Restoring human capital in the post-war period using the advantages of digitalization]. *Zhurnal yevropeiskoi ekonomiky – Journal of European Economics*, vol. 21, No. 4, pp. 407-427, Available at: <https://jeej.wunu.edu.ua/index.php/ukjee/article/view/1619> (accessed February 16, 2026).
10. Yak rozvyvavsia IT-sektor Ukrainy v 2024 rotsi: kliuchovi tsyfry ta fakty [How did Ukraine's IT sector develop in 2024: key figures and facts]. Available at: <https://fintechinsider.com.ua/yak-rozvyvavsya-it-sektor-ukrayiny-v-2024-roczy-klyuchovi-cyfry-ta-fakty/> (accessed February 18, 2026).
11. Evans Data Corporation. Market Research Focused on Software Development Since 1998. Available at: <https://evansdata.com/> (accessed February 19, 2026).
12. Top-50 IT-kompanii Ukrainy Platforma DOU [Top 50 IT companies in Ukraine. DOU Platform]. Available at: [https://dou.ua/lenta/articles/top-50-summer-2024/?from=tg&utm\\_source=telegram&utm\\_medium=social](https://dou.ua/lenta/articles/top-50-summer-2024/?from=tg&utm_source=telegram&utm_medium=social) (accessed February 16, 2026).
13. Derzhavnyi veb-portal biudzhetu dlia hromadian [State budget web portal for citizens]. Available at: <https://openbudget.gov.ua/?month=12&year=2023&budgetType=LOCAL> (accessed February 19, 2026).

*Дата надходження статті: 24.02.2026*  
*Дата прийняття статті: 10.03.2026*  
*Дата публікації статті: 25.03.2026*