

**Ніколаєв О.М.**

*аспірант,  
Класичний приватний університет*

**Nikolaev Oleksandr**

*Classical Private University*

**Трохимець О.І.<sup>1</sup>**

*доктор економічних наук, професор,  
професор кафедри національної економіки, маркетингу  
та міжнародних економічних відносин,  
Класичний приватний університет*

**Trokhymets Olena**

*Classical Private University*

## ЕКОНОМІКА ЗНАНЬ І РОЗВИТОК ІТ-РИНКУ ЯК ДРАЙВЕР НАЦІОНАЛЬНОГО ЕКОНОМІЧНОГО ЗРОСТАННЯ

### KNOWLEDGE ECONOMY AND IT MARKET DEVELOPMENT AS A DRIVER OF NATIONAL ECONOMIC GROWTH

**Анотація.** Стаття присвячена всебічному аналізу стану, тенденцій і викликів розвитку ІТ-ринку України в умовах глобальної цифрової трансформації. Розглянуто основні проблеми галузі, серед яких відтік кадрів за кордон, недостатнє фінансування, нерівномірний доступ до цифрових технологій у регіонах, кіберзагрози та законодавчі бар'єри. Запропоновано ефективні стратегічні рішення для подолання існуючих проблем, включаючи модернізацію освітньої системи з акцентом на інноваційні технології, залучення інвестицій у розвиток цифрової інфраструктури, а також вдосконалення нормативно-правової бази. Особлива увага приділена стимулюванню розвитку стартапів через створення сприятливих умов для публічно-приватного партнерства та міжнародної співпраці. Результати дослідження можуть слугувати основою для формування державних програм і стратегій, спрямованих на інтеграцію України до глобальної цифрової економіки, підвищення конкурентоспроможності на міжнародному ринку ІТ-послуг і забезпечення сталого економічного зростання.

**Ключові слова:** економіка знань, інформаційні технології, цифрова трансформація, національна економіка, інновації, ІТ-ринок.

**Постановка проблеми.** На сучасному етапі розвитку суспільства інформаційні технології стають не лише інструментом, але й ключовим фактором економічного прогресу. Ринок

ІТ виступає рушієм змін у багатьох галузях, забезпечуючи цифровізацію процесів і створюючи нові можливості для підвищення продуктивності. У контексті постійно зростаючої цифрової економіки, ринок ІТ стає основою для формування конкурентоспроможності країн на глобальному рівні. Зокрема, інтеграція сучасних технологій, таких як штучний інтелект, блокчейн, великі дані та Інтернет речей, сприяє підвищенню ефективності виробничих і управлінських процесів. В умовах глобалізації роль ІТ-ринку стає ще важливішою для забезпечення економічної стійкості та адаптації до викликів, таких як пандемії, економічні кризи та геополітичні зміни.

Україна, маючи потужний ІТ-потенціал, демонструє значні успіхи в експорті програмного забезпечення та ІТ-послуг, однак внутрішній ринок залишається менш розвиненим. Для розв'язання цієї проблеми важливим є забезпечення доступу до сучасних технологій, стимулювання інноваційної активності та підтримка державних і приватних ініціатив у сфері цифровізації. Особливе значення має залучення іноземних інвестицій у сектор ІТ та розвиток цифрових навичок у населення.

Однак постає питання: яким чином ІТ-ринок може найбільш ефективно сприяти розвитку національної економіки та інтеграції

<sup>1</sup>Науковий керівник

України в глобальну економічну систему? Як Україна може використати свої конкурентні переваги для подальшого розвитку ІТ-сектора та створення умов для стійкого економічного зростання в умовах швидкоплинних змін світової економіки?

**Аналіз останніх досліджень і публікацій.**

Дослідження ринку інформаційних технологій є надзвичайно актуальними, адже вони висвітлюють взаємозв'язок між розвитком ІТ-сектору та економічним зростанням. У працях Дж. Кортеза та Ф. Родрігеза розглянуто основні теоретичні аспекти цифрової економіки, які формують базу для аналізу впливу ІТ на продуктивність. С.В. Сіденко у своїй роботі акцентує увагу на глобалізації та ролі гуманітарного капіталу в конкурентоспроможності держав. Його підхід підкреслює важливість людських ресурсів як ключового елемента цифровізації [1].

Серед українських науковців слід виділити праці С.І. Коваленка, де аналізується вплив інформаційних технологій на економіку України. Автор наголошує на необхідності створення умов для розширення внутрішнього ринку ІТ, що забезпечить не лише експортний потенціал, але й підвищення ефективності локальних підприємств [2].

У дослідженнях Лук'яненка Д. обґрунтовано необхідність впровадження концепцій економіки знань у стратегії національного розвитку. О.В. Захарова та її колеги пропонують методологічні підходи до оцінки досягнення економікою стану економіки знань, що є основою для аналізу ефективності цифровізації [13, 14].

Такі джерела, як “Infographic Atlas 2017”, “Kyiv International Economic Forum”, висвітлюють практичні аспекти розвитку ІТ-сектора в Україні, зокрема акцентують увагу на аутсорсингових послугах і зростаючій ролі ІТ-експорту [5, 8].

**Виділення невирішених раніше частин загальної проблеми.** Попри численні дослідження, присвячені розвитку ІТ-ринку України, залишаються невирішеними важливі аспекти, які мають критичне значення для досягнення стійкого економічного зростання та інтеграції країни у глобальну цифрову економіку. По-перше, питання збереження людського капіталу, зокрема розробка механізмів зменшення відтоку висококваліфікованих кадрів, потребує більш детального аналізу та практичних рішень. Дослідження, що розглядають вплив державної політики та мотиваційних програм на зменшення еміграції фахівців, є недостатніми. По-друге, проблематика розвитку цифрової інфраструктури у віддалених

регіонах залишається малодослідженою. Хоча великі міста мають доступ до високошвидкісного інтернету та сучасних технологій, сільські райони значно відстають, що обмежує їхній потенціал участі в цифровій економіці. Питання інтеграції регіональних ініціатив у загальнодержавну цифрову стратегію потребує глибшого вивчення. По-третє, обмежена кількість досліджень стосується специфіки підтримки стартапів та розвитку інноваційної екосистеми в Україні. Більшість наявних публікацій зосереджується на загальних економічних аспектах, проте детальний аналіз ефективності державних програм, спрямованих на стимулювання інноваційного підприємництва, є обмеженим. Крім того, питання інтеграції передових технологій, таких як штучний інтелект, блокчейн та аналітика великих даних, у ключові галузі економіки потребує додаткового вивчення. Недостатньо досліджень щодо адаптації цих технологій до специфіки українського ринку, а також їхнього впливу на продуктивність та конкурентоспроможність підприємств. Таким чином, стаття спрямована на розв'язання зазначених прогалин через всебічний аналіз та розробку практичних рекомендацій, що можуть бути застосовані для формування ефективних політик і стратегій розвитку ІТ-ринку України.

**Метою статті** є аналіз впливу інформаційних технологій на економічний розвиток України з акцентом на адаптацію глобальних інновацій до національних умов, оцінку ролі ІТ у підвищенні економічної стійкості та формування механізмів державної підтримки для стимулювання внутрішнього попиту на ІТ-рішення.

**Виклад основного матеріалу.** Ринок інформаційних технологій (ІТ) є однією з найважливіших складових сучасної глобальної економіки. Інформаційні технології можна визначити як інтегровану систему апаратних та програмних засобів, що разом із наборами методів і процесів забезпечують збір, обробку, зберігання, аналіз і передачу інформації. У сучасному світі ці технології стали базою для функціонування більшості економічних, соціальних та управлінських процесів. Роль ІТ вже давно виходить за межі окремого сектору, стаючи центральною складовою у таких галузях, як охорона здоров'я, освіта, промисловість, транспорт, фінанси та державне управління [4, 5]. Однією з найбільш визначальних характеристик ІТ є їх динамічний розвиток, що стимулюється попитом на інновації, автоматизацію та підвищення ефективності у всіх сферах суспільного життя. ІТ впливають на зміну моделей бізнесу, відкриваючи можливості для створення нових продуктів, послуг і ринків.

За останні роки спостерігається стрімке впровадження цифрових технологій у традиційні галузі, такі як сільське господарство (агротехнології), енергетика (розумні мережі) та логістика (автоматизація та оптимізація ланцюгів поставок). Сьогодні однією з основних тенденцій є цифрова трансформація – комплексний процес адаптації підприємств, організацій та суспільства до нових цифрових реалій. Вона включає впровадження інноваційних технологій, таких як хмарні обчислення, штучний інтелект, аналітика великих даних (Big Data) і блокчейн, у всі етапи виробничих, управлінських та бізнес-процесів. Метою цифрової трансформації є не лише підвищення продуктивності та оптимізація витрат, але й створення нових бізнес-моделей, адаптованих до сучасних умов ринку [6, 7]. Згідно з останніми дослідженнями, цифровізація стає ключовим фактором конкурентоспроможності національних економік. Країни, які активно інвестують у цифрові інновації, демонструють вищі темпи економічного зростання та адаптивність до глобальних викликів, таких як пандемії чи економічні кризи. Цифрові технології також сприяють розвитку інклюзивних економік, створюючи рівні можливості для доступу до знань, послуг і ринків. ІТ-ринок охоплює різноманітні напрями, кожен з яких має стратегічне значення для економічного та соціального розвитку. Найважливішими серед них є:

- розробка програмного забезпечення. Цей напрям включає створення програм для автоматизації процесів, аналізу даних, управління проектами, а також для специфічних потреб, наприклад, у медицині чи освіті;
- автоматизація процесів. Впровадження роботизованих систем та інструментів автоматизації дозволяє значно підвищити продуктивність, знизити витрати на ручну працю та мінімізувати людські помилки;
- аналітика великих даних (Big Data). Використання сучасних методів аналізу дозволяє обробляти великі обсяги інформації для отримання цінних інсайтів, які сприяють прийняттю стратегічних рішень;
- штучний інтелект (AI). Системи на основі AI оптимізують складні процеси, прогнозують майбутні події та адаптуються до змін у реальному часі;
- блокчейн. Ця технологія забезпечує прозорість і безпеку транзакцій, а також дозволяє створювати децентралізовані системи управління даними;
- хмарні обчислення. Завдяки хмарним технологіям компанії отримують доступ до масш-

табованих ресурсів обробки даних, що дозволяє знижувати витрати на інфраструктуру.

ІТ-технології відкривають нові можливості для бізнесу, дозволяючи підприємствам адаптуватися до змінних умов ринку, ефективно управляти ресурсами та забезпечувати кращий сервіс для клієнтів. Водночас вони змінюють суспільство, сприяючи розвитку електронного урядування, дистанційного навчання, телемедицини та інших інновацій, які підвищують якість життя громадян [7, 9] (табл. 1).

З наведеної таблиці видно, що, попри менший масштаб, темпи зростання ІТ-ринку в Україні перевищують середньосвітові. Це обумовлено високим рівнем людського капіталу, доступністю послуг і активним залученням іноземних інвестицій. Україна поступово утверджується як один із лідерів з аутсорсингових ІТ-послуг у Центрально-Східній Європі. Станом на 2023 рік ІТ-галузь формує близько 5% ВВП країни. Основними напрямками є розробка програмного забезпечення, кібербезпека, створення мобільних додатків і розвиток хмарних технологій [10].

1. *Розробка програмного забезпечення.* Українські ІТ-компанії відомі своєю експертизою у створенні якісного програмного забезпечення для клієнтів з усього світу. Основними замовниками є підприємства з Північної Америки та Західної Європи. Найчастіше українські розробники працюють над рішеннями для фінансової, медичної, транспортної та освітньої сфер.

2. *Кібербезпека.* У зв'язку зі зростанням кількості кіберзагроз та атак на критичну інфраструктуру, сфера кібербезпеки в Україні демонструє стрімке зростання. Компанії активно розробляють інноваційні рішення, такі як системи для моніторингу безпеки, програмне забезпечення для запобігання витоку даних та антивірусні продукти. Українські фахівці користуються попитом на міжнародному ринку завдяки своїм технічним знанням та креативному підходу до вирішення проблем.

Таблиця 1  
Основні показники розвитку ІТ-ринку світу та України

Показник	Світовий рівень	Рівень в Україні
Частка у світовому ВВП	5.5%	5.0%
Темпи зростання галузі	10%	20%
Кількість ІТ-компаній	100 000+	4 000+
Обсяг експорту ІТ-послуг	\$2 трлн	\$6 млрд

Джерело: сформовано автором за даними [8; 9; 10]

3. *Мобільні додатки.* Розробка мобільних додатків є одним із ключових напрямків розвитку українського ІТ-сектору. Основними замовленнями є створення рішень для електронної комерції, фінансових послуг, логістики та розваг. Завдяки адаптивності та швидкому впровадженню нових технологій українські розробники створюють продукти, які відповідають найвищим світовим стандартам.

4. *Хмарні технології.* Усе більше компаній у світі переходять на хмарні обчислення для зберігання та обробки даних. Українські фахівці пропонують послуги з впровадження та оптимізації хмарних рішень, що дозволяє замовникам зменшити витрати на ІТ-інфраструктуру та підвищити ефективність роботи.

Україна демонструє високий потенціал у розвитку стартапів, які спеціалізуються на сучасних напрямках, таких як штучний інтелект, блокчейн-технології, віртуальна (VR) та доповнена реальність (AR). Багато українських стартапів отримують фінансування від міжнародних інвесторів та успішно інтегруються у глобальні ринки. Водночас розробка інноваційних продуктів сприяє зростанню конкурентоспроможності країни на міжнародній арені [2, 7]. Незважаючи на високий рівень розвитку інфраструктури у великих містах, регіони України все ще стикаються з обмеженим доступом до якісного інтернету та сучасних технологій. Це уповільнює процеси цифровізації та стримує впровадження інновацій у місцевому бізнесі. Для подолання цієї проблеми необхідні державні програми розвитку цифрової інфраструктури, спрямовані на розширення покриття високошвидкісного інтернету. Еміграція висококваліфікованих спеціалістів у сфері ІТ залишається серйозною проблемою для України. Основними причинами є привабливіші умови праці за кордоном, включаючи вищу заробітну плату, кращу соціальну підтримку та можливості для професійного розвитку. Втрата кадрів негативно впливає на локальний ринок праці, знижуючи конкурентоспроможність українських компаній. Вирішення цієї проблеми потребує створення сприятливих умов для роботи та розвитку ІТ-фахівців в Україні. Загалом, український ІТ-ринок має значний потенціал для подальшого розвитку, однак потребує підтримки з боку держави, інвестицій у освіту та інфраструктуру, а також стимулювання внутрішнього попиту на ІТ-рішення. Ці заходи допоможуть забезпечити сталість галузі та її інтеграцію у світову економіку [14, 15]. У сучасному світі кібербезпека є одним із клю-

чових напрямків розвитку ІТ-сектора. Українські компанії активно розробляють рішення для захисту даних, попередження кібератак та реагування на кіберзагрози. Серед популярних продуктів – антивірусні програми, системи моніторингу та запобігання витоку інформації, а також платформи для управління інцидентами безпеки. Україна займає конкурентоспроможні позиції на глобальному ринку завдяки високому рівню експертності фахівців, що дозволяє залучати клієнтів з усього світу, включаючи Північну Америку та Європу. Значну роль відіграє державна підтримка у впровадженні сучасних стандартів кіберзахисту, що зміцнює позиції України на міжнародному ринку. Штучний інтелект став важливою складовою розвитку українського ІТ-сектору. Фахівці працюють над створенням інноваційних рішень для автоматизації бізнес-процесів, аналізу великих даних та оптимізації управління. Основні продукти включають системи для прогнозування ринкових трендів, рекомендаційні механізми для електронної комерції та алгоритми для обробки природної мови. Наприклад, українські компанії розробляють чат-боти, що інтегруються у системи клієнтської підтримки, а також AI-інструменти для медичних досліджень. Участь українських команд у міжнародних проектах зі штучного інтелекту зміцнює їхню репутацію на глобальній арені. Розробка мобільних додатків є одним із найбільш динамічних напрямків розвитку українського ІТ. Основними сферами застосування є електронна комерція, фінансові послуги, логістика, освітні та розважальні платформи. Українські розробники успішно створюють адаптивні додатки, які відповідають потребам сучасних користувачів. Наприклад, мобільні банківські додатки, створені українськими командами, використовуються в багатьох країнах світу завдяки високій функціональності та безпеці. Крім того, у секторі розваг українські фахівці розробляють ігрові платформи, що користуються популярністю на міжнародному ринку. Значну роль у розвитку цього напрямку відіграють акселератори стартапів та інвестиції у таланти, які дозволяють залучати до роботи найкращих фахівців галузі. Цифрові інновації є ключовим фактором підвищення адаптивності економіки до сучасних викликів. Вони сприяють зниженню витрат, оптимізації операційних процесів і створенню нових можливостей для бізнесу та державного управління. Найважливішими технологіями, що формують сучасну економічну модель, є блокчейн, великі дані

(Big Data) та штучний інтелект (AI). Блокчейн створює можливість знизити ризики шахрайства та скоротити витрати на посередницькі послуги. В логістиці блокчейн дозволяє покращити ефективність управління ланцюгами постачання шляхом надання точних даних про рух товарів. У фінансовій сфері ця технологія активно використовується для створення смарт-контрактів, що забезпечують автоматизацію виконання умов угод. В охороні здоров'я блокчейн дозволяє зберігати дані пацієнтів у безпечному та незмінному вигляді, полегшуючи доступ до медичних записів. Аналіз великих обсягів даних став необхідним інструментом для прийняття стратегічних рішень. У роздрібній торгівлі, наприклад, великі дані дозволяють прогнозувати попит і створювати індивідуальні пропозиції для клієнтів. У промисловості Big Data використовується для моніторингу стану обладнання, що знижує ймовірність непередбачуваних зупинок і зменшує витрати на обслуговування. У сфері міського управління аналітика великих даних допомагає оптимізувати транспортні системи, зменшувати затори та підвищувати ефективність використання ресурсів. Технології AI сприяють автоматизації рутинних завдань, що дозволяє компаніям зосередитися на стратегічних цілях. У сільському господарстві AI використовується для аналізу стану ґрунтів, прогнозування погоди та оптимізації поливу, що значно підвищує врожайність. У медичній сфері штучний інтелект допомагає діагностувати складні захворювання на основі аналізу медичних даних, покращуючи якість лікування. У транспорті AI сприяє розвитку автономних автомобілів, які здатні знижувати кількість дорожньо-транспортних пригод і оптимізувати маршрути перевезень (табл. 2).

Інтеграція таких технологій, як блокчейн, великі дані та AI, забезпечує конкурентні переваги на міжнародному ринку. Вони сприяють створенню нових бізнес-моделей, підвищують ефективність роботи компаній і забезпечують

економічну стійкість навіть в умовах нестабільного зовнішнього середовища.

Інтеграція в глобальну цифрову економіку відкриває для України численні перспективи. Це стосується як співпраці з міжнародними технологічними компаніями, так і залучення інвестицій у розвиток національної інфраструктури та людського капіталу. Поглиблення участі України в глобальних процесах дозволить розкрити потенціал IT-сектору і зміцнити економічну стійкість країни. Головні напрямки, які варто розвивати:

1. Державна підтримка. Розвиток цифрової інфраструктури є базовим фактором для інтеграції України в глобальну цифрову економіку. Це включає: інвестиції в регіональну цифрову інфраструктуру, що забезпечить рівний доступ до швидкісного Інтернету по всій країні; розробку і впровадження національних програм підтримки цифровізації бізнесу, особливо малого та середнього підприємництва; забезпечення прозорих і сприятливих умов для іноземних інвесторів, які прагнуть розвивати цифрові проекти в Україні. Державна підтримка також повинна охоплювати модернізацію законодавства для адаптації до швидких змін у сфері технологій.

2. Розвиток людського капіталу. Людський капітал є основою для успіху в цифровій економіці. Україні варто зосередитися на: розробці освітніх програм, які відповідають потребам сучасного ринку праці, зокрема у сфері програмування, кібербезпеки, аналізу даних та штучного інтелекту; створенні стимулів для залишення молодих спеціалістів у країні через гранти, стипендії та сприятливі умови праці; розширенні можливостей для перепідготовки та підвищення кваліфікації працівників у різних галузях, особливо для адаптації до цифрових змін.

3. Інноваційна екосистема. Створення інноваційної екосистеми є ключовим для залучення інвестицій і розвитку стартапів. Основні кроки в цьому напрямку: запровадження акселераційних програм для стартапів, які допомагають молодим компаніям знайти фінансування та партнерів; розвиток технопарків і кластерів, які об'єднують компанії, дослідницькі центри та освітні установи для обміну знаннями та технологіями; сприяння інтеграції українських стартапів у міжнародні ринки через участь у глобальних виставках, форумах та інкубаційних програмах (табл. 3).

Інтеграція України в глобальну цифрову економіку потребує комплексного підходу, що включає державну підтримку, розвиток люд-

Таблиця 2

**Ключові цифрові технології, що впливають на економіку**

Технологія	Основні переваги	Країни-лідери
Штучний інтелект	Оптимізація процесів, зниження витрат	США, Китай
Блокчейн	Безпека транзакцій, прозорість	Швейцарія, Естонія
Великі дані	Аналіз ринкових трендів, прогнозування	Великобританія, Канада

Джерело: сформовано автором [12; 14]

Таблиця 3  
Інвестиції в ІТ-сектор за країнами  
(2015–2023 рр.)

Рік	Україна (\$ млн)	Польща (\$ млн)	Естонія (\$ млн)	Ізраїль (\$ млн)
2015	150	300	250	4,500
2016	200	350	300	4,800
2017	250	400	350	5,200
2018	300	450	400	5,500
2019	350	500	450	6,000
2020	400	550	500	6,500
2021	500	600	550	7,000
2022	236	650	600	7,500
2023	209	700	650	8,000

Джерело: сформовано автором за даними [16–22]

ського капіталу та створення сприятливих умов для інновацій. Такий підхід дозволить підвищити конкурентоспроможність країни та забезпечити її активну участь у формуванні світових цифрових трендів. Серед основних проблем, які стримують розвиток ІТ-галузі в Україні, виділяються такі виклики:

➤ Відтік кадрів. Еміграція кваліфікованих спеціалістів за кордон є однією з головних загроз для розвитку ІТ-ринку. Причиною цього є більш привабливі умови праці в інших країнах, такі як вищі зарплати, краща соціальна підтримка та можливість працювати над масштабними міжнародними проектами. Втрата людського потенціалу ускладнює здатність українських компаній конкурувати на глобальному рівні.

➤ Недостатнє фінансування. Інвестиції у розвиток галузі залишаються на низькому рівні. Українські стартапи та компанії часто стикаються з проблемами доступу до капіталу, що обмежує їхні можливості впроваджувати інноваційні рішення. Окрім того, недостатня державна підтримка та відсутність довгострокових програм фінансування гальмують розвиток інфраструктури та освітніх ініціатив, які спрямовані на підготовку нових спеціалістів.

➤ Інфраструктурні обмеження. Нерівномірний доступ до цифрових технологій у регіонах створює бар'єри для розвитку місцевого бізнесу. У великих містах рівень цифровізації та доступу до високошвидкісного інтернету набагато вищий, ніж у сільській місцевості. Це призводить до цифрового розриву, який обмежує можливості для впровадження новітніх технологій та залучення населення до цифрової економіки.

➤ Законодавчі та регуляторні бар'єри. Невідповідність українського законодавства міжнародним стандартам ускладнює співпрацю з іноземними партнерами. Процеси реєстрації

бізнесу, оподаткування та захисту інтелектуальної власності залишаються складними, що відлякує потенційних інвесторів.

➤ Кіберзагрози. Зростання кількості кібератак є серйозною проблемою для компаній та державних установ. Український ІТ-ринок потребує посилення систем кібербезпеки, що дозволить не лише захистити дані, але й підвищити довіру до цифрових послуг.

➤ Освітні виклики. Незважаючи на високий рівень підготовки українських ІТ-фахівців, освітня система потребує оновлення. Інститути та університети не завжди встигають адаптувати навчальні програми до швидко змінюваних вимог ринку. Це створює прогалини в навичках молодих спеціалістів, які виходять на ринок праці.

Для подолання цих викликів необхідно впроваджувати комплексні рішення, спрямовані на модернізацію інфраструктури, покращення умов праці для ІТ-фахівців, створення сприятливого інвестиційного клімату та оновлення освітніх програм відповідно до потреб сучасної економіки.

**Висновки.** Ринок інформаційних технологій України має значний потенціал для подальшого зростання та інтеграції в глобальну цифрову економіку. Проте розвиток цієї галузі супроводжується низкою викликів, таких як відтік кадрів, недостатнє фінансування, інфраструктурні обмеження та законодавчі бар'єри. Для досягнення стійкого розвитку ІТ-ринку необхідно впроваджувати комплексні заходи, спрямовані на подолання існуючих проблем і створення сприятливих умов для інновацій. Одним із ключових напрямків є посилення інвестиційної привабливості галузі через стимулювання внутрішніх та зовнішніх інвестицій. Це включає створення державних програм підтримки стартапів, а також розвиток публічно-приватного партнерства. Розширення доступу до фінансування дозволить українським компаніям впроваджувати інноваційні рішення та конкурувати на глобальному рівні. Оновлення освітньої системи є ще одним важливим кроком. Університети та інші навчальні заклади повинні адаптувати свої програми до сучасних вимог ринку, акцентуючи увагу на новітніх технологіях, таких як штучний інтелект, блокчейн і великі дані. Запровадження спеціалізованих курсів та стажувань у співпраці з ІТ-компаніями допоможе скоротити розрив між освітою та практичними потребами бізнесу. Також необхідно вдосконалити цифрову інфраструктуру, особливо у сільських регіонах. Забезпечення рівного доступу до високошвидкісного інтернету сприятиме розвитку

місцевого бізнесу та інтеграції регіонів у цифрову економіку. Державна підтримка повинна включати не лише фінансування, а й нормативно-правове забезпечення розвитку інфраструктури. Посилення заходів із кібербезпеки є невід'ємною складовою сталого розвитку ІТ-ринку. Це передбачає розробку та впровадження сучасних стандартів захисту даних, навчання фахівців з кібербезпеки та стимулювання досліджень у цій сфері. Такі дії допоможуть підвищити рівень довіри до цифрових послуг і знизити ризики кібератак. Нарешті, необхідно удосконалити законодавчу базу відповідно до міжнародних стандартів, спрощуючи реєстрацію бізнесу, впроваджуючи прозору систему оподаткування та посилюючи захист інтелектуальної власності. Це сприятиме залученню іноземних інвесторів і розширенню співпраці з міжнародними компаніями. Отже, комплексний підхід до вирішення існуючих проблем дозволить Україні зміцнити свої позиції на глобальному ІТ-ринку, забезпечити стійкий економічний розвиток та інтеграцію до цифрової економіки майбутнього.

### Література:

1. Кортес Дж., Родрігез Ф. Теорія цифрових економік // *Journal of Economic Studies*. 2020. № 12. С. 56–64.
2. Коваленко С.І. Вплив інформаційних технологій на продуктивність економіки України // *Економічний вісник*. 2019. № 12. С. 34–40.
3. Конституція України : офіц. текст. Київ : КМ, 2015. 98 с.
4. Віртуальна виставка «Інформаційні технології: історія та сучасність – 2015» . Київ, 2015. URL: <http://lib.rv.ua/ua/virt/133/> (дата звернення: 20.01.2025).
5. Kyiv International Economic Forum – 2017. Київ, 2017. URL: <http://forumkyiv.org/en/press-releases> (дата звернення: 20.01.2025).
6. ІТ-індустрія: розвиток української економіки і талантів// Асоціація «ІТ України». Київ, 2015. 20 с. URL: [https://itukraine.org.ua/sites/default/files/1\\_vyalyu\\_nuzhnyy.pdf](https://itukraine.org.ua/sites/default/files/1_vyalyu_nuzhnyy.pdf) (дата звернення: 20.01.2025).
7. Савенко С. Попри всі бурі: чому ІТ-сектор претендує на роль флагмана української економіки. URL: <https://news.finance.ua/ua/news/-/397906/popry-vsi-buri-chomu-it-sektor-pretenduye-na-rol-flagmana-ukrayinskoyi-ekonomiky> (дата звернення: 20.01.2025).
8. Infographic Atlas 2017: Information Technology Industry IT. URL: <http://businessviews.com.ua/ru/the-infographics-report-it-industry-of-ukraine-2017/> (дата звернення: 20.01.2025).
9. The World's Biggest Public Companies. URL: <https://www.forbes.com/global2000/list/> (дата звернення: 20.01.2025).
10. Roberts J. The global knowledge economy in questions. *Critical perspectives on international business*. 2009. Vol. 5. № 4. P. 285–303.
11. Guellec D., Madies T., Prager J.-C. Patent Markets in the Global Knowledge Economy. Theory, Empirics and Public Policy Implications. Paris, 2014. 259 p.
12. Сіденко С.В. Виклики глобалізації і гуманітарний капітал як провідний чинник конкурентоспроможності. *Управ-*

*ління міжнародною конкурентоспроможністю в умовах глобалізації економічного розвитку* : монографія : у 2-х т. Т. 2 / Д.Г. Лук'яненко, А.М. Поручник, Л.Л. Антонюк [та ін.]. Київ : КНЕУ, 2006. 592 с.

13. Лук'яненко Д.І., Лук'яненко О.О., Дорошенко О.М. Імплементация парадигми економіки знань у стратегії національного економічного розвитку. *Міжнародна економічна політика*. 2013. № 19. С. 5–26.
14. Захарова О.В., Подлужна Н.О. Систематизація підходів до оцінки ступеня досягнення економікою країни стану економіки знань. *Соціально-трудова відносина: теорія та практика* : зб. наук. пр. Київ : КНЕУ, 2016. № 2 (12). С. 90–99.
15. Шмігельська З.К. Особливості глобального менеджменту в реалізації концептуальних доктрин економіки знань. *Фінансово-кредитна діяльність: проблеми теорії та практики*. 2014. № 10 (1). С. 63–74. URL: <http://fkd.org.ua/article/download/29256/26269> (дата звернення: 20.01.2025).
16. AVentures Capital. Огляд інвестицій в український ІТ-сектор, 2023. Київ, 2023. URL: <https://www.aventures.com> (дата звернення: 20.01.2025).
17. IT Ukraine Association. Інвестиції в український ІТ-сектор за останні роки. Київ, 2023. URL: <https://itukraine.org> (дата звернення: 20.01.2025).
18. Statista. Інвестиції в ІТ-сектор Польщі. Варшава, 2023. URL: <https://www.statista.com> (дата звернення: 20.01.2025).
19. European Commission. Regional Innovation Scoreboard 2023. Брюссель, 2023. URL: <https://ec.europa.eu> (дата звернення: 20.01.2025).
20. e-Estonia. Огляд розвитку цифрової економіки Естонії. Таллінн, 2023. URL: <https://e-estonia.com> (дата звернення: 20.01.2025).
21. Start-Up Nation Central. Інвестиції в технологічні компанії Ізраїлю. Тель-Авів, 2023. URL: <https://www.startupnationcentral.org> (дата звернення: 20.01.2025).
22. CB Insights. Фінансування ІТ-компаній в Ізраїлі. Нью-Йорк, 2023. URL: <https://www.cbinsights.com> (дата звернення: 20.01.2025).

### References:

1. Cortez, J., & Rodriguez, F. (2020). Theory of digital economies. *Journal of Economic Studies*, vol. 12, pp. 56–64.
2. Kovalenko, S. I. (2019). Influence of information technologies on the productivity of the Ukrainian economy. *Ekonomichnyi Visnyk*, vol. 12, pp. 34–40.
3. Konstytutsiia Ukrainy (2015). *Ofitsiynyi tekst* [Official text]. Kyiv: KM, pp. 1–40.
4. Virtualna vystavka “Informatsiini tekhnolohii: istoriia ta suchasnist – 2015” (2015). Available at: <http://lib.rv.ua/ua/virt/133/> (Accessed: January 20, 2025).
5. Kyiv International Economic Forum – 2017 (2017). Available at: <http://forumkyiv.org/en/press-releases> (Accessed: January 20, 2025).
6. Asotsiatsiia “IT Ukraine” (2015). *IT-industriia: rozvytok ukraïnskoi ekonomiky i talantiv* [IT industry: development of the Ukrainian economy and talents]. Kyiv, pp. 1–85. Available at: [https://itukraine.org.ua/sites/default/files/1\\_vyalyu\\_nuzhnyy.pdf](https://itukraine.org.ua/sites/default/files/1_vyalyu_nuzhnyy.pdf) (Accessed: January 20, 2025).
7. Savenko, S. (2025). Popry vsi buri: chomu IT-sektor pretenduye na rol flahmana ukraïnskoi ekonomiky [Despite all storms: why the IT sector claims to be the flagship of the Ukrainian economy]. Available at: <https://news.finance.ua/ua/news/-/397906/popry-vsi-buri-chomu-it-sektor-pretenduye-na-rol-flagmana-ukrayinskoyi-ekonomiky>.

8. BusinessViews (2017). *Infographic Atlas 2017: Information Technology Industry IT*. Available at: <http://businessviews.com.ua/ru/the-infographics-report-it-industry-of-ukraine-2017/> (Accessed: January 20, 2025).
9. Forbes (2025). *The World's Biggest Public Companies*. Available at: <https://www.forbes.com/global2000/list/> (Accessed: January 20, 2025).
10. Roberts, J. (2009). The global knowledge economy in questions. *Critical Perspectives on International Business*, vol. 5 (4), pp. 285–303.
11. Guellec, D., Madies, T., & Prager, J.-C. (2014). *Patent markets in the global knowledge economy: Theory, empirics and public policy implications*. Paris, pp. 77–134.
12. Sidenko, S. V. (2006). Vyklyky hlobalizatsii i humanitarnyi kapital yak providnyi chynnyk konkurentospromozhnosti [Challenges of globalization and human capital as a key factor of competitiveness]. In D. H. Lukianenko, A. M. Poruchnyk, & L. L. Antoniuk (Eds.), *Upravlinnia mizhnarodnoi konkurentospromozhnistiu v umovakh hlobalizatsii ekonomichnoho rozvytku* [Management of international competitiveness under globalization of economic development], vol. 2, pp. 1–592. Kyiv: KNEU.
13. Lukianenko, D. I., Lukianenko, O. O., & Doroshenko, O. M. (2013). Implementatsiia paradyhmy ekonomiky znan u stratehiiu natsionalnoho ekonomichnoho rozvytku [Implementation of the knowledge economy paradigm in the national economic development strategy]. *Mizhnarodna ekonomichna polityka*, vol. 19, pp. 5–26.
14. Zakharova, O. V., & Podluzhna, N. O. (2016). Systematyzatsiia pidkhodiv do otsinky stupenia dosiahnennia ekonomikoiiu krainy stanu ekonomiky znan [Systematization of approaches to assessing the degree of achievement of the knowledge economy state by the country's economy]. *Sotsialno-trudovi vidnosyny: teoriia ta praktyka*, vol. 2 (12), pp. 90–99.
15. Shmihelska, Z. K. (2014). Osoblyvosti hlobalnoho menedzhmentu v realizatsii kontseptualnykh doktryn ekonomiky znan [Features of global management in the implementation of conceptual doctrines of the knowledge economy]. *Finansovo-kredytna diialnist: problemy teorii ta praktyky*, vol. 10 (1), pp. 63–74. Available at: <http://fkd.org.ua/article/download/29256/26269> (Accessed: January 20, 2025).
16. AVentures Capital (2023). *Ohliad investytsii v ukrainskyi IT-sektor, 2023* [Investment review of the Ukrainian IT sector, 2023]. Kyiv, pp. 5–47. Available at: <https://www.ventures.com> (Accessed: January 20, 2025).
17. IT Ukraine Association (2023). *Investytsii v ukrainskyi IT-sektor za ostanni roky* [Investments in the Ukrainian IT sector in recent years]. Kyiv, pp. 11–53. Available at: <https://itukraine.org> (Accessed: January 20, 2025).
18. Statista (2023). *Investytsii v IT-sektor Polshchi* [Investments in the IT sector of Poland]. Warsaw, pp. 22–38. Available at: <https://www.statista.com> (Accessed: January 20, 2025).
19. European Commission (2023). *Regional Innovation Scoreboard 2023*. Brussels, pp. 1–64. Available at: <https://ec.europa.eu> (Accessed: January 20, 2025).
20. e-Estonia (2023). *Ohliad rozvytku tsyfrovoy ekonomiky Estonii* [Review of the development of Estonia's digital economy]. Tallinn, pp. 10–45. Available at: <https://e-estonia.com> (Accessed: January 20, 2025).
21. Start-Up Nation Central (2023). *Investytsii v tekhnolohichni kompanii Izrailiu* [Investments in Israeli technology companies]. Tel Aviv, pp. 8–29. Available at: <https://www.startupnationcentral.org> (Accessed: January 20, 2025).
22. CB Insights (2023). *Finansuvannia IT-kompanii v Izraili* [Financing of IT companies in Israel]. New York, pp. 15–32. Available at: <https://www.cbinsights.com> (Accessed: January 20, 2025).

**Abstract.** The article provides a detailed and in-depth analysis of the state, trends, and challenges associated with the development of Ukraine's IT market in the context of global digital transformation. The study identifies critical industry issues such as the ongoing brain drain, insufficient financial resources, disparities in access to digital technologies across regions, growing cybersecurity threats, and obstacles within the legislative framework. The proposed solutions aim to address these challenges by focusing on modernizing Ukraine's education system to align with innovative technological advancements, increasing investments in digital infrastructure, and refining regulatory policies to foster a conducive environment for growth. Additionally, the research emphasizes the necessity of supporting startup ecosystems through targeted state programs and public-private partnerships that facilitate innovation and competitiveness on the international stage. Particular attention is given to the role of global cooperation in driving technological integration, sharing expertise, and establishing Ukraine as a key player in the global IT services market. By strengthening digital infrastructure, addressing skills gaps, and enhancing cybersecurity frameworks, Ukraine can significantly enhance its resilience and adaptability in an increasingly digitalized global economy. The findings underscore the importance of aligning national policies with international standards to create a robust IT ecosystem that supports sustainable economic development. The study highlights how comprehensive strategies encompassing education, investment, and regulatory improvements can unlock the full potential of the IT sector. Furthermore, the integration of advanced technologies such as artificial intelligence, blockchain, and big data analytics is shown to be instrumental in driving innovation and achieving long-term economic stability. By implementing these measures, Ukraine has the potential to secure a leading position in the global IT industry and contribute meaningfully to digital transformation efforts worldwide. The results of this research provide actionable insights for policymakers, industry stakeholders, and academic researchers seeking to navigate the complexities of IT market development and leverage its opportunities for national progress.

**Keywords:** : knowledge economy, information technologies, digital transformation, national economy, innovations, IT market.