



BUSINESS AND TRADE

ПІДПРИЄМНИЦТВО ТА ТОРГІВЛЯ

УДК 330.34:004

РОЗВИТОК ІТ-СЕКТОРА УКРАЇНИ ЯК ПЕРЕДУМОВА РОЗВИТКУ ЦИФРОВІЗАЦІЇ ЕКОНОМІКИ

Вікторія Васюта; Василь Васюта; Елеонора Ляхно; Анастасія Єгорова

*Національний університет «Полтавська політехніка
імені Юрія Кондратюка», Полтава, Україна*

Резюме. Цифровізація є ключовою тенденцією в сучасній економіці, яка фундаментально трансформує всі сектори суспільства шляхом підвищення ефективності, сприяння інноваціям та створення нових форм зайнятості. В Україні цей процес тісно пов'язаний з глобальною цифровою трансформацією та європейською інтеграцією. ІТ-сектор відіграє ключову роль у цифровому розвитку України, підтримуючи економічне зростання, конкурентоспроможність та розвиток інформаційного суспільства. Однак українська ІТ-індустрія стикається зі значними викликами, включаючи війну, економічну нестабільність, нестачу талантів, порушення бізнес-процесів, зміни оподаткування та труднощі з релокацією. Досліджено структуру та динаміку цифрової економіки України, підкреслюючи роль передових технологій, таких, як штучний інтелект, хмарні технології, Big Data, блокчейн та Інтернет речей. Висвітлено, як цифрова трансформація впливає на бізнес-моделі та операції в ключових галузях, таких як сільське господарство, логістика та виробництво. Обговорено життєво важливий внесок ІТ-компаній у сприяння інноваціям та автоматизації, забезпечення міжнародної співпраці та побудову економіки, що базується на знаннях. Незважаючи на зниження експорту ІТ-послуг та зростання конкуренції з боку безпечніших ринків, ІТ-сектор України залишається стійким та глобально актуальним. Проаналізовано сучасні тенденції ринку праці, включаючи надлишок спеціалістів, зміни в заробітній платі та посилення конкуренції, особливо для фахівців молодшого рівня. Оцінено політичні дискусії щодо податкових реформ та потенційного впливу на довіру інвесторів і режим Diia.City. Поява військових технологій (miltech) та інтеграція світових тенденцій у сфері штучного інтелекту, кібербезпеки та хмарної інфраструктури демонструють технологічну адаптивність України. Методологія DevOps виділяється як стратегічний підхід до підвищення гнучкості, інновацій та конкурентоспроможності в кризових умовах. Визначено стратегічні пріоритети сталого розвитку ІТ, якими є підтримання освіти, податкова політика, стимулювання інновацій та міжнародна співпраця.

Ключові слова: цифровізація, ІТ-сектор України, цифрова економіка, штучний інтелект (AI), кадровий дефіцит.

https://doi.org/10.33108/galicianvisnyk_tntu2025.03.147

Отримано 30.04.2025

UDC 330.34:004

DEVELOPMENT OF UKRAINE'S IT SECTOR AS A PREREQUISITE OF ECONOMIC DIGITALIZATION

Viktoriia Vasiuta; Vasyl Vasiuta; Eleonora Liakhno; Anastasiia Yehorova

National University «Yuri Kondratyuk Poltava Polytechnic», Poltava, Ukraine

Summary. Digitalization is a key trend in the modern economy, fundamentally transforming all sectors of society by enhancing efficiency, promoting innovation, and creating new forms of employment. In

Ukraine, this process is closely linked to global digital transformation and European integration. The IT sector plays a central role in Ukraine's digital progress, supporting economic growth, competitiveness, and the development of an information society. However, the Ukrainian IT industry faces significant challenges, including war, economic instability, talent shortages, business process disruptions, tax changes, and relocation difficulties. This article explores the structure and dynamics of Ukraine's digital economy, emphasizing the role of advanced technologies such as artificial intelligence, cloud computing, Big Data, blockchain, and IoT. It highlights how digital transformation impacts business models and operations across key industries like agriculture, logistics, and manufacturing. The study also discusses the vital contribution of IT companies in fostering innovation and automation, enabling international collaboration, and building a knowledge-driven economy. Despite the decline in IT service exports and growing competition from safer markets, Ukraine's IT sector remains resilient and globally relevant. The article analyzes current labor market trends, including oversupply of specialists, salary shifts, and increased competition, particularly for junior-level professionals. It also assesses policy debates regarding tax reforms and the potential impact on investor confidence and the Diia.City regime. The emergence of military technology (miltech) and the integration of global trends in AI, cybersecurity, and cloud infrastructure demonstrate Ukraine's technological adaptability. The DevOps methodology stands out as a strategic approach to enhance flexibility, innovation, and competitiveness under crisis conditions. The article concludes by identifying strategic priorities for sustainable IT growth, including education, taxation policy, innovation support and international cooperation.

Key words: digitalization, Ukrainian IT sector, digital economy, artificial intelligence (AI), shortage of specialists.

https://doi.org/10.33108/galicianvisnyk_tntu2025.03.147

Received 30.04.2025

Постановка проблеми. Цифровізація – ключова тенденція сучасної економіки, яка охоплює всі сфери життя, трансформує традиційні системи, сприяє ефективності, інноваціям та створенню нових форм зайнятості. В Україні цей процес є частиною глобальної цифрової трансформації, що особливо актуальна в контексті Євроінтеграції. Цифровізація стимулює економічне зростання, конкурентоспроможність і формування інформаційного суспільства, де знання й технології стають основою нової цифрової економіки. ІТ-сфера є ключовою для цифрового прогресу.

Аналіз останніх досліджень і публікацій. Дослідженням ролі, стану та перспектив розвитку ІТ-галузі у цифровій трансформації економіки України присвячені праці Леми Г. В., Марценюка А. Л., Коханчика О. [1]; Васильєвої Н. Б., Нижниченко Я. Є., Заболотної О. [2]; Куцка П., Туліки Н., Процикевича А. [3]; Хоменко І., Хоменко О. [4] та інших.

Метою дослідження є аналіз стану розвитку ІТ-галузі та її впливу на процеси цифровізації економіки України.

Постановка завдання. В умовах діджиталізації ІТ-сектор набуває все більшого значення у світовій економіці. Україна є одним із провідних постачальників ІТ-послуг. Проте галузь стикається з серйозними викликами: війна, економічна нестабільність, дефіцит кадрів, труднощі в бізнес-процесах, зміни в оподаткуванні та проблеми з релокацією й залученням клієнтів. Це створює ризики для стабільності та розвитку ІТ-сфери й може призвести до відтоку кадрів і зниження інвестиційної привабливості. У зв'язку з цим необхідно розробити або оновити стратегії, які сприятимуть подальшому розвитку галузі, що сприятиме розвитку цифровізації України.

Виклад основного матеріалу. Цифрова економіка – це система, в якій ключову роль відіграють інформаційні технології, цифрові процеси та дані. Вона базується на використанні таких технологій, як штучний інтелект, хмарні сервіси, блокчейн, IoT, аналітика даних. Основними елементами є цифрові платформи, глобальний обмін інформацією, інновації та стартапи. Велике значення має збирання й аналіз великих обсягів даних для ефективного управління й прийняття рішень [1]. Цифрова економіка забезпечує швидкий доступ до товарів, послуг, ринків і ресурсів через Інтернет і мобільні технології [2].

Цифрові технології трансформують усі аспекти бізнесу – від створення продукту до його просування, змінюючи бізнес-моделі та способи взаємодії з клієнтами, партнерами і державою. Це забезпечує гнучкість, ефективність і клієнтоорієнтованість компаній. Найактивніше цифровізація впроваджується в аграрному секторі, переробній і харчовій промисловості, логістиці, транспорті та сфері переробки відходів. Вона трансформує бізнес-моделі, змінюючи взаємодію з усіма учасниками ринку та підвищуючи ефективність діяльності. Завдяки впровадженню технологій підприємства отримують конкурентні переваги, додаткові прибутки та знижують витрати через автоматизацію й зменшення потреби в ручній праці [3].

ІТ-підприємства є ключовими учасниками розвитку цифрової економіки в Україні, оскільки вони сприяють інноваціям, технологічному прогресу та підвищенню ефективності в різних галузях. Ці підприємства автоматизують процеси, знижують витрати та збільшують продуктивність, а також підтримують глобалізацію та міжнародну співпрацю через Інтернет. Цифрова трансформація, що охоплює всі аспекти економіки, створює нові бізнес-моделі та можливості для розвитку людського капіталу, зокрема через навчання та розвиток кваліфікованих кадрів для цифрової економіки. Всі ці фактори сприяють формуванню інноваційного й конкурентоспроможного економічного середовища [1].

Наразі ІТ-індустрія України демонструє високу стійкість та значну роль у глобальній економіці, попри виклики війни, економічної нестабільності та внутрішніх проблем [4]. До 2022 року спостерігалось стабільне зростання, а експорт ІТ-послуг сягав значних обсягів. Сьогодні галузь стикається з новими викликами, зокрема збереженням людського капіталу та підвищенням вимог до кваліфікації фахівців, що є критично важливим для її подальшого розвитку [5]. Сектор стикається з кадровим дефіцитом, труднощами в бізнес-процесах і новими податковими навантаженнями, що загрожують його стабільності [4].

2024 рік став непростим для ІТ-сфери в Україні та світі, поєднавши нові можливості з викликами, які стали тестом на стійкість галузі. Спостерігається спад доходів в українському ІТ-секторі – експорт ІТ-послуг за 9 місяців знизився на 5% у порівнянні з 2023 роком, а частка галузі у ВВП скоротилася до 4,4%. Основні причини падіння – скорочення іноземних замовлень і міграція компаній. Незважаючи на це, ІТ залишається однією з найприбутковіших галузей, забезпечуючи 38% експорту послуг України [5]. Основні виклики та тренди ІТ-галузі у 2024 році представлено на рис. 1.

Українські ІТ-компанії користуються попитом завдяки вигідному співвідношенню ціни та якості, але через війну змушені конкурувати з безпечнішими країнами, оскільки не всі іноземні замовники готові ризикувати. Обмеження на виїзд фахівців і труднощі з релокацією ускладнюють роботу з міжнародними клієнтами, особливо для спеціальностей, які потребують фізичної присутності. Для вирішення цих проблем компанії створюють змішані команди з фахівцями з інших країн [6].

В ІТ-сфері України спостерігається надлишок фахівців, що спричинено скороченням проєктів і зупинкою найму через економічні труднощі. Це створює високу конкуренцію, ускладнюючи працевлаштування для Junior-спеціалістів, тоді як Senior-фахівці погоджуються на нижчі зарплати. Медіанна зарплата айтівця знизилася на 1,7% і становить \$ 2590, хоча у першій половині 2024 року для деяких спеціалістів, зокрема DevOps, дохід трохи зріс. Найвищі зарплати були в продуктових компаніях, найнижчі – в аутсорсингових.



Рисунок 1. Основні виклики й тренди ІТ-галузі України у 2024 році

Обговорення змін до податкового законодавства, зокрема заборони спрощеної системи оподаткування для ІТ-фахівців, упровадження чи підвищення військового збору, викликало занепокоєння в галузі. Провідні ІТ-об'єднання виступили проти таких змін, вказуючи на загрозу для стабільності, довіри інвесторів й існування правового режиму Дія.City. Зміни можуть спричинити відтік компаній за кордон, втрату інвестицій і падіння конкурентоспроможності України [6]. Це стане суттєвою проблемою для України, що буде гальмувати розвиток цифровізації економіки.

Під час повномасштабної війни Україна стала центром розвитку військових технологій: з'явилися тисячі miltech-стартапів, які створюють безпілотники, кіберзахист, роботизовані системи та аналітичні інструменти. Miltech об'єднав ІТ, науку та інженерію, зміцнюючи обороноздатність країни та підвищуючи міжнародний авторитет українського ІТ. Хоча інвестиції поки обмежені, експерти вважають, що ця галузь має потенціал стати символом технологічної сили України.

Україна активно просувається по світових технологічних трендах: розвиває штучний інтелект, Big Data, хмарні технології та кібербезпеку. AI-рішення застосовують у бізнесі та військових розробках, зокрема для аналізу даних із дронів. Україна займає друге місце в ЦСЄ за кількістю AI-компаній. Хмарні сервіси дозволяють підвищити ефективність і безпеку бізнесу, а попит на DevOps-фахівців із відповідними знаннями зростає. Кібербезпека – ключовий напрям, особливо у військовому контексті.

Частина українських айтівців змінює спеціальність у межах ІТ, щоб пристосуватись до ринку. За даними опитування, 24% вже змінювали фах, а DevOps – одна з найпопулярніших сфер для переходу. Найчастіше до DevOps приходять із системного адміністрування, техпідтримки, аналітики БД та розробки. При цьому самі DevOps-інженери не часто змінюють спеціалізацію – лише 17%, переважно переходячи у Software Engineering.

Отже, незважаючи на виклики, український ІТ-ринок демонструє здатність адаптуватися та розвиватися. Одним із основних факторів цього є впровадження сучасних підходів, таких, як DevOps, що дозволяють підвищити ефективність і швидко реагувати на зміни, залишаючись конкурентоспроможними. Інтеграція

DevOps-методології підкреслює, що український ІТ-сектор не лише виживає, а й створює умови для інноваційного прориву, що визначатиме його майбутнє у 2025 році та надалі [6].

Висновки. ІТ-індустрія України залишається однією з найдинамічніших і найперспективніших галузей економіки, яка робить вагомий внесок у розвиток цифровізації економіки. Попри значні досягнення, сектор стикається з серйозними викликами: воєнний стан, нестача кваліфікованих кадрів, зміни в оподаткуванні, проблеми з релокацією та залученням інвестицій. Забезпечення стійкого розвитку ІТ-індустрії потребує комплексного підходу, що включає: підтримання освітніх ініціатив для підготовки кадрів; створення сприятливого податкового й регуляторного середовища; стимулювання інновацій і розвитку цифрової інфраструктури; зміцнення міжнародного співробітництва. Стратегічним завданням держави має стати формування політики цифрової трансформації, орієнтованої на конкурентоспроможність України на глобальному ринку інформаційних технологій. За умови ефективного реагування на виклики, український ІТ-сектор має всі шанси не лише зберегти позиції, але й посилити роль у світовій цифровій економіці.

Conclusions. Ukraine's IT industry remains one of the most dynamic and promising sectors of the national economy, making a significant contribution to the development of digitalization. Despite substantial achievements, the sector faces serious challenges such as martial law, a shortage of qualified professionals, changes in taxation, relocation issues, and difficulties in attracting investments. Ensuring the sustainable development of the IT industry requires a comprehensive approach, including: support for educational initiatives aimed at workforce training; the creation of a favorable tax and regulatory environment; the promotion of innovation and development of digital infrastructure; and the strengthening of international cooperation. A strategic task for the state is to shape a digital transformation policy focused on enhancing Ukraine's competitiveness in the global information technology market. With effective responses to current challenges, Ukraine's IT sector has every chance not only to maintain its position but also to strengthen its role in the global digital economy.

Список використаних джерел

1. Лема Г. В., Марценюк А. Л., Коханчик О. Фактори формування цифрової економіки та розвитку ІТ-галузі в Україні. *Економіка та суспільство*. 2024. Вип. 63. URL: <https://doi.org/10.32782/2524-0072/2024-61-95> (дата звернення: 22.04.2025).
2. Васюта В. Б., Васюта В. В. Вища освіта в умовах цифрової трансформації України. *SCIENCE AND EDUCATION IN THE THIRD MILLENNIUM: Information Technology, Education, Law, Psychology, Social Sphere, Management*. International collective monograph. Institute of Public Administration Affairs. Lublin, Polska, 2024. С. 135–159 URL: <https://zenodo.org/records/11447811> (дата звернення: 22.04.2025).
3. Васильєва Н. Б., Нижниченко Я. Є., Заболотна О. С. Вплив цифровізації на трансформацію бізнес-моделей у традиційних галузях економіки. *Академічні візії*. 2024. Вип. 37. URL: <https://doi.org/10.5281/zenodo.14197967> (дата звернення: 22.04.2025).
4. Куцик П., Туліка Н., Процикевич А. Стан та перспективи розвитку ІТ-індустрії України. *Економіка та суспільство*, 2024. Вип. 67. URL: <https://doi.org/10.32782/2524-0072/2024-67-10> (дата звернення: 22.04.2025).
5. Хоменко І., Хоменко О. Особливості ІТ-галузі в Україні: сучасний стан і перспективи розвитку. *Проблеми і перспективи економіки та управління*. 2023. № 2 (34). С. 143–153. URL: [https://doi.org/10.25140/2411-5215-2023-2\(34\)-143-153](https://doi.org/10.25140/2411-5215-2023-2(34)-143-153) (дата звернення: 30.04.2025).
6. ІТ-сектор в Україні: стан ринку наприкінці 2024 року. URL: https://itedu.center/ua/blog/articles/it-market-in-ukraine-end-of-2024/?srsltid=AfmBOorw9FP5zOC_jMOn6udtxLWR5OsInnFsDNi_KjqxILO0Mo4OnhhK (дата звернення: 30.04.2025).

References

1. Lema Gh. V., Marcenjuk A. L., Kokhanchyk O. (2024) Faktory formuvannja cyfrovoji ekonomiky ta rozvytku IT-ghaluzi v Ukraini [Factors of formation of the digital economy and development of the it industry in Ukraine] *Ekonomika ta suspiljstvo*, vol. 63. Available at: <https://doi.org/10.32782/2524-0072/2024-61-95> (accessed: 22 April 2025).

2. Vasjuta V. B., Vasjuta V. V. (2024). Vyshha osvita v umovakh cyfrovoi transformacii Ukrainy [Higher education in the conditions of digital transformation in Ukraine]. *SCIENCE AND EDUCATION IN THE THIRD MILLENNIUM: Information Technology, Education, Law, Psychology, Social Sphere, Management*. International collective monograph. Institute of Public Administration Affairs. Lublin, Polska, pp. 135–159. Available at: <https://zenodo.org/records/11279996> (accessed: 22 April 2025).
3. Vasylyjeva N. B., Nyzhnychenko Ja. Je., Zabolotna O. S. (2024) Vplyv cyfrovizacii na transformaciju biznes-modelej u tradycijnykh ghaluzjakh ekonomiky [The impact of digitalization on the transformation of business models in traditional sectors of the economy]. *Akademichni viziji*, vol. 37. Available at: <https://doi.org/10.5281/zenodo.14197967> (accessed: 22 April 2025).
4. Kucyk P., Tulika N., Procykevych A. (2024) Stan ta perspektyvy rozvytku IT-industriji Ukrainy [Innovations in the marketing system of a modern industrial enterprise: challenges in entering foreign markets]. *Ekonomika ta suspilstvo*, vol. 67. Available at: <https://doi.org/10.32782/2524-0072/2024-67-10> (accessed: 22 April 2025).
5. Khomenko I., Khomenko O. (2023) Osoblyvosti IT-ghaluzi v Ukraini: suchasnyj stan i perspektyvy rozvytku [Peculiarities of the it industry in Ukraine: current state and development prospects] *Problemy i perspektyvy ekonomiky ta upravlinnja*, no. 2 (34), pp. 143–153. Available at: [https://doi.org/10.25140/2411-5215-2023-2\(34\)-143-153](https://doi.org/10.25140/2411-5215-2023-2(34)-143-153) (accessed: 30 April 2025).
6. IT-sektor v Ukraini: stan rynku naprykinci 2024 roku. Available at: https://itedu.center/ua/blog/articles/it-market-in-ukraine-end-of-2024/?srsltid=AfmBOorw9FP5zOC_jMOn6udtxLWR5OsInnFsDNi_KjqxILO0Mo4OnhhK (accessed: 30 April 2025).