

КОМПЛЕКСНА ОЦІНКА РОЗВИТКУ ІТ-ГАЛУЗІ В УКРАЇНІ

Внаслідок глибокого проникнення інформаційних технологій (ІТ) у соціально-економічну сферу вони стали життєзабезпечувальними для будь-якої країни. Виробники ІТ створюють інфраструктуру для конкурентоспроможного функціонування національних підприємств та взаємодії у суспільстві і державі, є джерелом технологічних і бізнес інновацій та прогресу. У сучасних ринкових умовах ІТ-галузь займає особливе місце: разом зі сферою комунікаційних технологій слугує підґрунтям цифрової трансформації економіки у напрямку довгострокового сталого розвитку; без її досягнень складно уявити прорив на ринку високих технологій і конкурентоздатність національної економіки. Інноваційний, інфраструктурний характер і залучення все більшого числа споживачів ІТ-продуктів і ІТ-послуг дозволяють галузі займати передові позиції по темпах зростання і розвитку у порівнянні з традиційними галузями, ставлять до ряду пріоритетних напрямів політики модернізації країни. З огляду зазначеного та жорсткої міжнародної конкуренції виникає гостра потреба здійснення ривка у розвитку і зростанні ІТ-галузі в Україні випереджаючими темпами. Для досягнення таких амбітних завдань необхідні, передусім, дані з її сучасного стану і тенденцій розвитку в якості обґрунтування оптимальних управлінських рішень при русі до успіху.

Проблематика розвитку ІТ-галузі, її ролі у формуванні національної економіки та впливу на глобальні процеси привертала увагу багатьох вітчизняних і зарубіжних науковців. Теоретичні основи цифрової трансформації та

інноваційного розвитку вивчали такі дослідники, як В. Герасимчук, О. Амоша, В. Козак, А. Гальчинський, А. Поручник, М. Долішній та ін.

Окремі аспекти аналізу ІТ-індустрії України висвітлювалися у роботах О. Коваля, В. Лазебного, А. Петрової, які акцентували увагу на експортному потенціалі українського ІТ-сектору та його конкурентних перевагах на міжнародному ринку. Питання цифрової трансформації економіки та впливу ІТ на сталий розвиток досліджували М. Боярчук, К. Ільченко, А. Матвієнко.

Сучасні виклики, що стоять перед ІТ-галуззю, зокрема проблеми недостатнього фінансування, кадрового дефіциту та залежності від іноземного капіталу, аналізувалися в роботах А. Шевченка, Т. Данилова, І. Смірнова. Серед зарубіжних досліджень варто відзначити роботи Р. Фрімана, М. Портера, які досліджують міжнародну конкуренцію в сфері ІТ та стратегічне управління інноваціями.

Отже, значна кількість досліджень фокусується на окремих аспектах розвитку ІТ-галузі, однак комплексна оцінка її стану, викликів і перспектив розвитку в умовах глобальних економічних змін залишається актуальним завданням, що потребує подальших досліджень.

Метою дослідження є комплексна оцінка розвитку ІТ-галузі в Україні, виявлення ключових викликів, з якими стикається сектор, а також визначення перспектив і можливостей для подальшого розвитку цієї галузі в контексті глобальних економічних змін.

На даний час сфера ІТ-послуг – одна з провідних в економіці України. В цілому бізнес у сфері ІТ-послуг відрізняє стабільно високий рівень активності індивідуальних підприємців на відміну від ІТ-компаній, передусім великих, які і створюють більшість нових робочих місць, генерують значні прибутки, а отож і податки до бюджетів (так, за 2019-2023 рр. 3,8 % юридичних осіб сплатили в середньому 50,3 % галузевих податків) (табл. 1). Існують ризики подальшого зменшення кількості ІТ-компаній у зв'язку із найближчими планами закриття

офісів в країні (5%). Очевидна теж і проблема значного контролю іноземним капіталом над українським ІТ-ринком, а також ризик одночасного уходу з нього у будь-який момент наростаючої комплексної кризи.

Таблиця 1 – Платники і податки сфери ІТ-послуг в Україні за 2019-2023 рр.

Показник	Значення по роках					2023
	2019	2020	2021	2022	2023	2019
Кількість платників податків, тис., у т.ч.:	176,9	203,7	253,5	281,7	273,1	1,54
– активні фізичні особи-підприємці	168,6	195,1	243,9	272,8	265,0	1,57
– юридичні особи	8,3	8,7	9,6	8,9	8,1	0,98
Питома вага юридичних осіб, %	4,7	4,3	3,8	3,2	3,0	0,64
Сплачені податки, млн дол., у т.ч.:	16,8	19,7	27,8	32,2	35,9	2,14
– фізичні особи-підприємці	7,9	9,4	14,2	17,0	18,0	2,28
– юридичні особи	8,9	10,3	13,6	15,2	17,9	2,01
Питома вага юридичних осіб, %	53,0	52,3	48,9	47,2	49,9	0,94

Джерело: сформовано на основі даних [1].

Ключові показники сфери ІТ-послуг в Україні за 2014-2023 рр. представлені у табл. 2.

Таблиця 2 – Ключові показники сфери ІТ-послуг в Україні за 2014-2023 рр.

Показник	2023	2023/2022	2023/2014
Експорт ІТ-послуг, млрд дол.	6,7	–8,2	+346,7
Внесок експорту у ВВП, %	4,0	–13,0	+263,6
Внесок експорту у загальний експорт послуг, %	41,0	–7,2	+305,9
Чисельність працівників, тис. осіб	346,2	+2,8	+138,3
Заробітна плата, тис. грн.	37,9	+23,1	+628,7
Показник	2022	2022/2021	2022/2013
Реалізація власної продукції, млрд грн.	181,2	–52,3	+477,1
Капітальні інвестиції, млрд грн.	3,0	–31,8	+400,0

Джерело: сформовано на основі даних [1-7].

Так, за 10-11 років аналізу зафіксоване в основному зростання по її ключових показниках: внеску експорту у ВВП і загальний експорт послуг; обсягу реалізації власної продукції; чисельності персоналу і заробітній платі; капітальних інвестиціях. Цьому сприяли як зростаючий внутрішній попит на галузеву продукцію з боку населення, бізнесу, держави, так і зовнішній – від іноземних

замовників. З 2021 р. сфера ІТ-послуг входить до трійки лідерів експортерів власної продукції, а її частка у загальному експорті за 2013-2023 рр. зросла у 8 разів (до 13,2 % з 1,6 %).

Середньорічний темп приросту експорту ІТ-послуг в Україні за 2014-2023 рр. перевищив 18 %, що у 9 разів більше, ніж в економіці послуг в цілому (рис. 1).

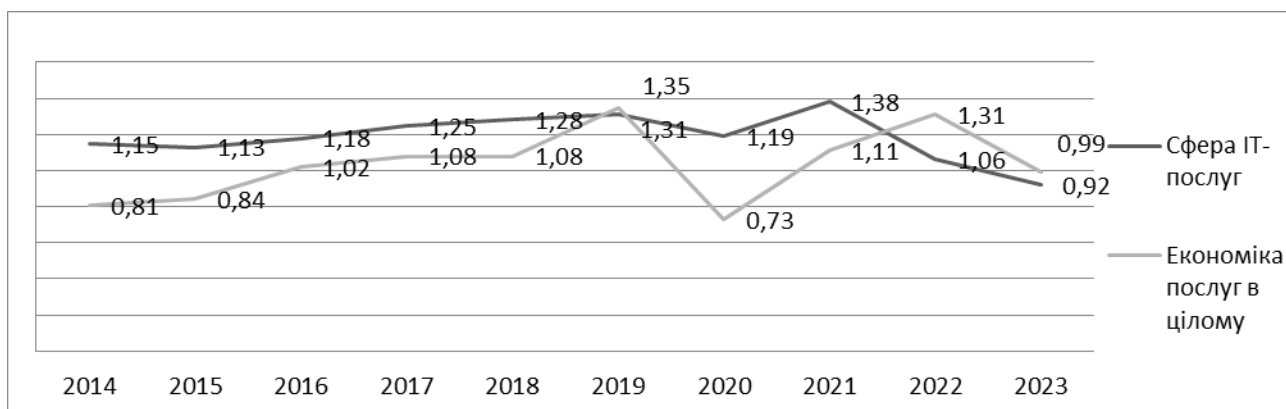


Рисунок 1 – Індекс динаміки експорту ІТ-послуг в Україні щодо загального експорту послуг, 2014-2023 рр.

Джерело: сформовано на основі даних [1, 2, 7].

У результаті внесок галузевого експорту у ВВП досяг 4% (+264%), а у загальний експорт послуг – 41% (+306%) (рис. 2).

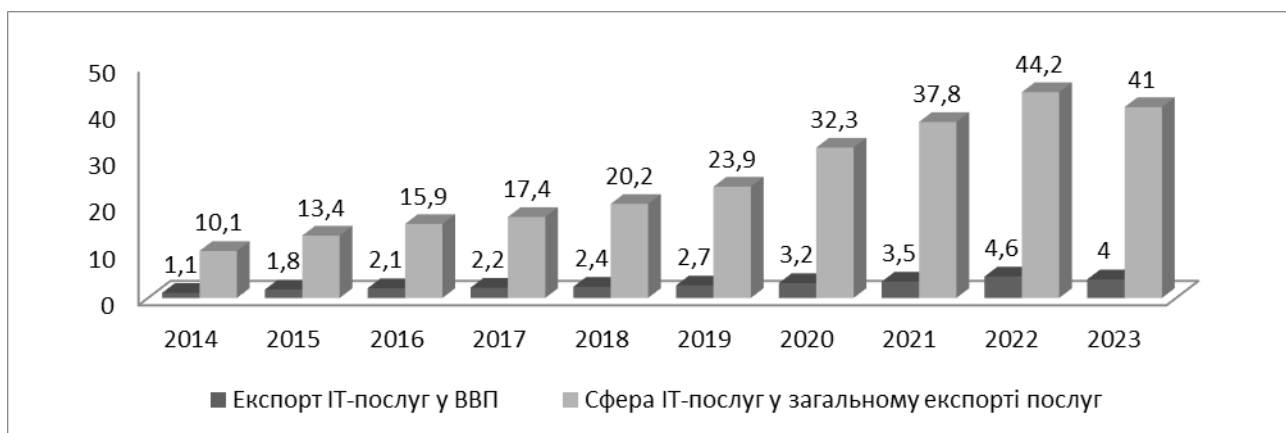


Рисунок 2 – Питома вага експорту ІТ-послуг у ВВП і загальному експорті послуг України, 2014-2023, %

Джерело: сформовано на основі даних [1, 6, 7].

За період 2013-2022 рр. реалізація галузевої продукції збільшувалась із середньорічним темпом 27 %, що вище майже на 20% за економіку в цілому (7,4 %) (рис. 3).

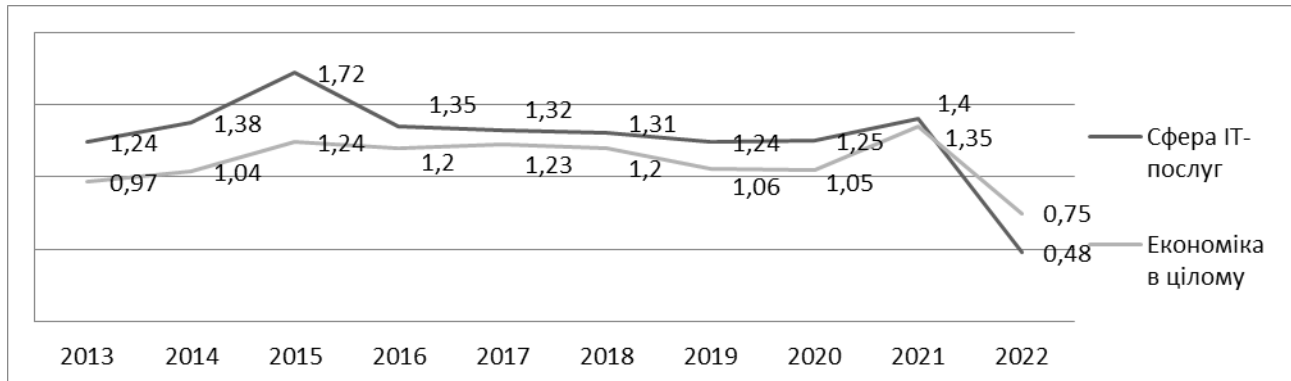


Рисунок 3 – Індекс динаміки обсягу реалізації продукції сфери ІТ-послуг щодо економіки в цілому, 2013-2022 рр.

Джерело: сформовано на основі даних [4].

Як наслідок її обсяг досяг 181,2 млрд грн (+477%), а частка в економіці – 1,6% (+123%) (рис. 4).



Рисунок 4 – Обсяг реалізації продукції сфери ІТ-послуг в Україні, 2013-2022 рр.

Джерело: сформовано на основі даних [4].

Чисельність галузевих працівників за 2013-2022 рр. динамічно зростала (+13,4% в середньому) на відміну від економіки (–2,7%) (рис. 5).

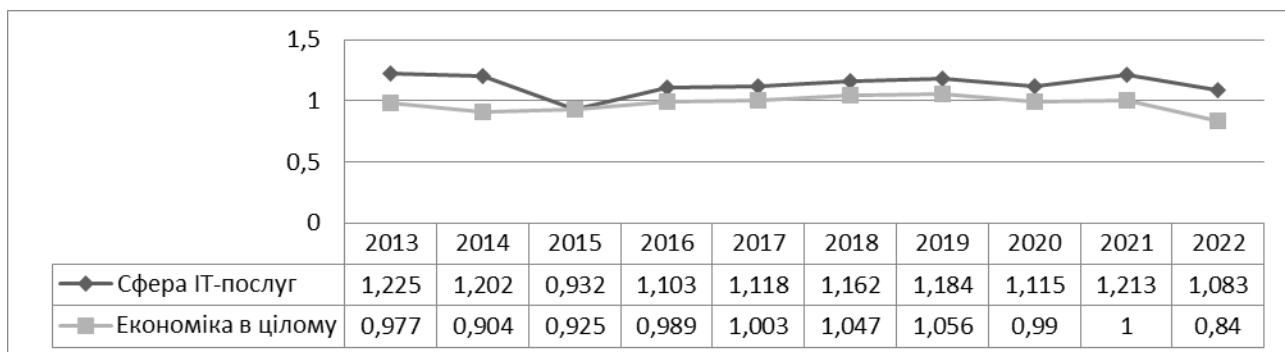


Рисунок 5 – Індекс динаміки чисельності працівників сфери ІТ-послуг в Україні щодо економіки в цілому, 2013-2022 рр.

Джерело: сформовано на основі даних [3].

За 2013-2022 рр. ІТ-компанії активно нарощували інвестиції в основний капітал (+429%), передусім в ІТ-обладнання (+436%) і ПЗ (+722%) (рис. 6).

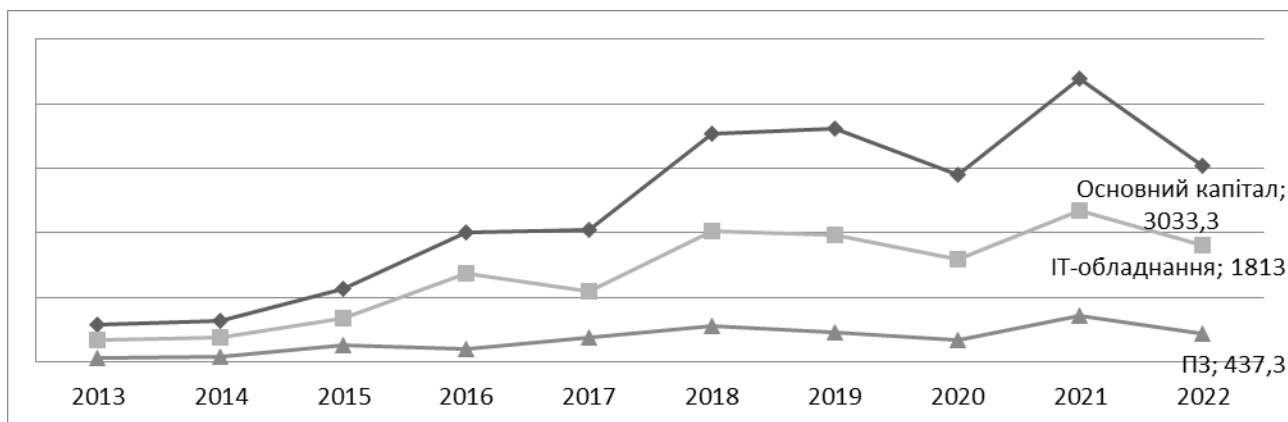


Рисунок 6 – Інвестиції сфери ІТ-послуг в Україні в основний капітал, ІТ-обладнання і ПЗ, 2013-2022 рр., млн грн

Джерело: сформовано на основі даних [5].

Це відбувалось, у тому числі за рахунок розгортання ІТ-інфраструктури для онлайн- і хмарних сервісів, зростання попиту на обчислювальні потужності, активізації розробки ПЗ.

У результаті сукупна їх питома вага у галузевих капітальних вкладеннях склала в середньому 72 %, де 58% – ІТ-обладнання, а 14% – ПЗ (рис. 7).

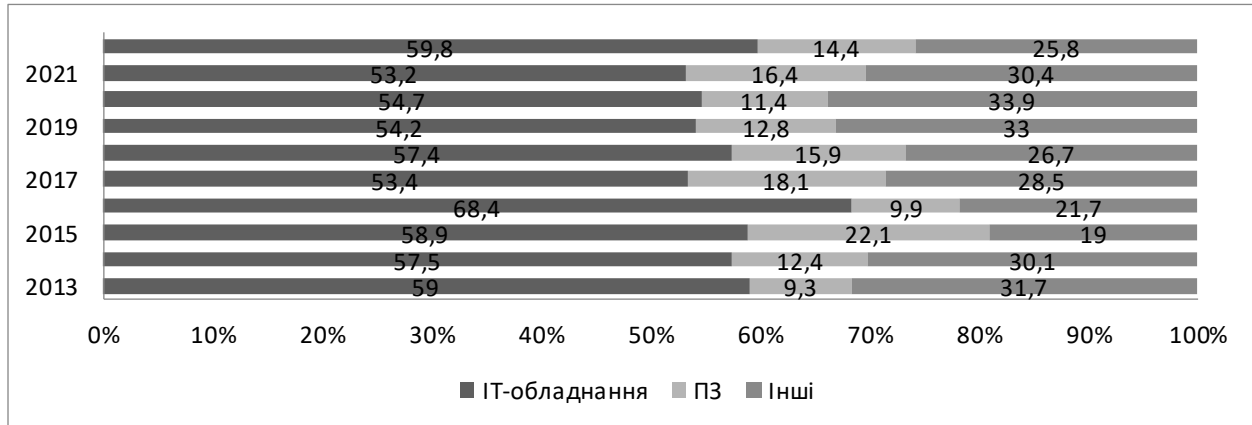


Рисунок 7 – Основні напрями капітальних інвестицій сфери ІТ-послуг в Україні, 2013-2022 рр., %

Джерело: сформовано на основі даних [5].

У цілому ж інвестування основного капіталу має мінливу динаміку. Так, вищі темпи росту зафіксовані тільки у 4-х із 10-ти років аналізу (+77% у 2015 р.; +76% у 2016 р.; +72% у 2018 р.; +51% у 2021 р.), тоді як в інші 6 – повільні (2014 р.; 2017 р.; 2019 р.) або навіть від’ємні (2013 р.; 2020 р.; 2022 р.) (рис. 8).

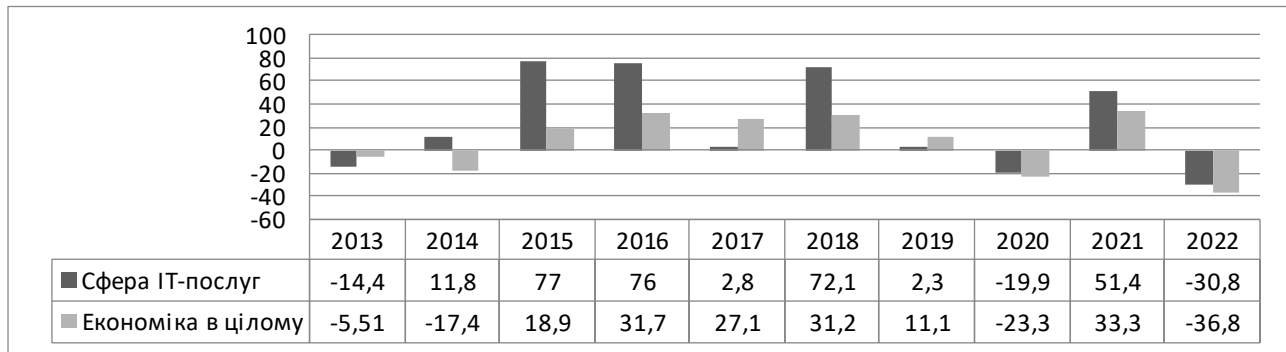


Рисунок 8 – Приріст капітальних інвестицій у сфері ІТ-послуг в Україні щодо економіки в цілому, 2013-2022 рр., %

Джерело: сформовано на основі даних [5].

Нестабільність і помітне зменшення капітальних вкладень у 2022 р. щодо 2021 р. (–1,4 млрд грн або –31%) спричинили низький рейтинг ІКТ-, у тому числі ІТ-інфраструктури (59), у Глобальному індексі інновацій (табл. 3).

Таблиця 3 – Сфера ІКТ-, у т.ч. ІТ-послуг України, у Глобальному індексі інновацій 2023

Інноваційні переваги			Інноваційні недоліки		
Оцінка	Ранг	Найменування індикатора	Оцінка	Ранг	Найменування індикатора
0,7	4	Вкладення у ПЗ, % у ВВП	72,6	59	ІКТ-інфраструктура, у т.ч.:
8,6	6	Експорт ІКТ-послуг, % від загального обсягу торгівлі	82,2	68	▪ доступність до ІКТ
			69,6	73	▪ використання ІКТ
78	12	Створення мобільного додатку, \$млрд. по ПКС ВВП	79,5	34	▪ державний онлайн сервіс
			59,3	57	▪ е-участь

Джерело: сформовано на основі даних [8].

Потреба розвитку ІТ-інфраструктури, задоволення високого рівня попиту на інноваційні ІТ-послуги, як зовнішнього, так і внутрішнього (зокрема, у 7 разів на хмарні обчислення тільки за один рік: 02.2022-08.2023 рр. [9]), вимагають удосконалення галузевої інвестиційної політики. Проте, незважаючи на інвестиційні та інші бізнес-ризики і нестабільне зовнішнє бізнес-середовище ІТ-компанії в Україні продемонстрували вищий рівень стійкості (1-ша позиція у топ-30-11.2022 [10]).

Дослідження показників сфери ІТ-послуг в Україні за 2014-2023 рр. свідчить про суттєвий розвиток цієї галузі, що стала одним з основних драйверів економічного зростання. Протягом останніх десяти років експорт ІТ-послуг зріс на 346,7 %, досягнувши 6,7 млрд дол. у 2023 р. Це забезпечило збільшення внеску галузі в ВВП України до 4% та в загальний експорт послуг до 41 %. Середньорічний темп приросту експорту ІТ-послуг на рівні 18 % значно перевищує загальний темп зростання економіки послуг, що підкреслює важливість цієї індустрії для економіки країни.

Чисельність працівників в ІТ-сфері збільшилась, що свідчить про стабільний попит на висококваліфіковані кадри. Заробітна плата ІТ-фахівців також суттєво зросла, що вказує на підвищення привабливості галузі для професіоналів.

Основні напрями зайнятості в ІТ-галузі охоплюють електронну комерцію (E-commerce) та фінансові технології (FinTech). Більшість фахівців складають інженери-програмісти середнього та високого рівня кваліфікації. Середній вік ІТ-фахівців в Україні становить 31 рік, що підкреслює привабливість цієї сфери для молоді.

Узагальнюючи результати проведеного дослідження можна дійти наступного:

- провідна роль сфери ІТ-послуг, передусім комп'ютерних, у зростанні галузевої і національної економік спричинили її виокремлення як самостійного об'єкту аналізу, виявлення стану та основних тенденцій розвитку;

- висока конкуренція та економічні реалії вимагають від господарюючих суб'єктів ІТ-галузі постійного росту виробництва, підвищення якості продукції та ефективності діяльності, прискорення інноваційного конвеєра;

- у даному контексті найціннішим галузевим активом є її персонал, що зайнятий інтелектуальною творчою діяльністю, націленою на створення і впровадження новацій;

- відтак, реальною проблемою є значний контроль іноземним капіталом над ІТ-ринком в Україні і високий ризик одночасного уходу з нього у будь-який момент наростаючої комплексної кризи;

- загалом сфера ІТ-послуг, як одна з провідних в українській економіці, завдяки збільшенню внутрішнього і зовнішнього попиту на власну продукцію, демонструє в основному зростання по ключових показниках;

– так, через значні (в середньому 18 % за 2014-2023 рр.) темпи приросту експорту ІТ-послуг, галузевий внесок у ВВП досяг 4 % (+264 %), а у загальний експорт послуг – 41 % (+306 %);

– внаслідок збільшення реалізації галузевої продукції із середньорічним темпом 27 % (на 20 % більше, ніж в економіці), її обсяг досяг 181,2 млрд грн (+477 %), а частка в економіці – 1,6 % (+123 %);

– завдяки підвищенню в 7 разів середньої заробітної плати працівників у період 2014-2023 рр., сфера ІТ – № 1 серед галузей-лідерів за її рівнем;

– через активізацію капітальних вкладень, насамперед в ІТ-обладнання (+436 %) і ПЗ (+722 %), галузева частка в економіці зросла до 0,9 % у 2022 р. з 0,3 % у 2013 р. (тобто, втричі);

– це відбувалось, у тому числі за рахунок розгортання ІТ-інфраструктури для онлайн- і хмарних сервісів, активізації розробки ПЗ;

– проте, інвестування в основний капітал в цілому має мінливу динаміку (високі, 69 % в середньому, темпи приросту лише у 4-х із 10-ти років аналізу, тоді як в інші 6 – або повільні, або навіть від’ємні);

– нестабільність і недостатність капітальних вкладень, зокрема у розвиток ІКТ-, у тому числі ІТ-інфраструктури, наочно демонструє низький її рейтинг у Глобальному індексі інновацій (59 в цілому, 68 і 73 по доступу і використанні);

– проте, незважаючи на інвестиційні й інші бізнес-ризики, ІТ-компанії в Україні демонструють вищий рівень стійкості (1 позиція у топ-30-11.2022).

Висновки:

– ІТ-галузь в Україні має значний потенціал для розвитку, однак для забезпечення її подальшого зростання необхідно подолати низку проблем, таких як нестабільність кадрової ситуації, еміграція фахівців і сповільнення темпів зростання;

– важливою умовою успіху є збереження людського капіталу, підвищення конкурентоспроможності ІТ-фахівців через поліпшення умов праці та фінансової винагороди, а також розвиток внутрішнього підприємництва;

– для забезпечення сталого розвитку ІТ-галузі в Україні важливо звернути увагу на підтримку малого і середнього бізнесу в ІТ-сфері, створення сприятливого інвестиційного клімату для розвитку нових технологічних рішень та стимулювання інноваційних компаній;

– інтеграція з міжнародними ІТ-ринками, зокрема через аутсорсинг і розвиток продуктового бізнесу, дозволить Україні зберегти конкурентоспроможність та підвищити її роль на світовій технологічній арені.

Розвиток ІТ-галузі є ключовим фактором для успішної цифрової трансформації української економіки та забезпечення її сталого розвитку в умовах глобальних викликів.

Перелік джерел посилання

1. Digital Tiger: the Power of Ukrainian IT – 2023: research project of the IT Ukraine Association and Top Lead LLC agency with the support of the Ministry of Digital Transformation of Ukraine. 2024. 66 с. URL: <https://yan.ua/l/Download-Digital-Tiger-2024-PDF> (last accessed: 27.10.2024).

2. Хоменко І., Хоменко О. Особливості ІТ-галузі в Україні: сучасний стан і перспективи розвитку. *Проблеми і перспективи економіки та управління*. 2023. № 2 (34). С. 143153.

3. Кількість зайнятих працівників у суб'єктів господарювання за видами економічної діяльності у 2010-2022 роках. Державна служба статистики України: веб-сайт. URL: <http://www.ukrstat.gov.ua/> (дата звернення: 02.06.2024).

4. Обсяг реалізованої продукції суб'єктів господарювання за видами економічної діяльності у 2010-2022 роках. Державна служба статистики України: веб-сайт. URL: <http://www.ukrstat.gov.ua/> (дата звернення: 02.06.2024).

5. Капітальні інвестиції підприємств за видами економічної діяльності у 2012-2022 роках. Державна служба статистики України: веб-сайт. URL: <http://www.ukrstat.gov.ua/> (дата звернення: 02.06.2024).

6. Динаміка зовнішньої торгівлі послугами за видами у 2000-2021 роках. Державна служба статистики України: веб-сайт. URL: <http://www.ukrstat.gov.ua/> (дата звернення: 04.06.2024).

7. Зовнішня торгівля. Національний банк України: веб-сайт. URL: https://bank.gov.ua/files/ES/Trade_m.pdf (дата звернення: 12.06.2024).

8. Ukrainian ranking in the Global Innovation Index 2023. World Intellectual Property Organization. URL: <https://www.wipo.int/edocs/pubdocs/en/wipo-pub-2000-2023/ua.pdf> (Last accessed: 08.06.2024).

9. З початку великої війни попит на хмарні рішення збільшився у 7 разів – статистика Київстар. *delo.ua*: веб-сайт. URL: <https://delo.ua/telecom/z-pocatku-velikoyi-viini-popit-na-xmarni-risennya-zbilsivsya-u-7-raziv-statistika-kiyivstar-425280> (дата звернення: 08.06.2024).

10. 30 стійких приватних компаній України. *Журнал Forbes Ukraine*: веб-сайт. URL: <https://forbes.ua/ratings/30-stiykikh-privatnikh-kompaniy-ukraini-01112022-9424> (дата звернення: 08.06.2024).