

DOI: <https://doi.org/10.32782/2524-0072/2024-67-164>

УДК 339.94

## ІНТЕРНАЦІОНАЛІЗАЦІЯ УКРАЇНСЬКОГО ІТ-СЕКТОРА: РИЗИКИ ТА МОЖЛИВОСТІ

## INTERNATIONALIZATION OF THE UKRAINIAN IT SECTOR: RISKS AND OPPORTUNITIES

**Серета Валентина Іванівна**кандидат економічних наук, доцент,  
Київський національний університет імені Тараса Шевченка  
ORCID: <https://orcid.org/0000-0002-7697-4704>**Кузьома Олена Юріївна**кандидат економічних наук, доцент,  
Київський національний університет імені Тараса Шевченка  
ORCID: <https://orcid.org/0000-0003-3301-0339>**Sereda Valentyna, Kuzioma Olena**

Taras Shevchenko National University of Kyiv

Стаття присвячена актуальним питанням функціонування вітчизняного ІТ-сектору та розвитку його експортного потенціалу. Розкрито внесок ІТ-галузі у створення ВВП та експорт України, виявлені тенденції зміни відповідних показників у 2010–2023 рр. Узагальнено чинники розвитку та адаптивності вітчизняного ІТ-сектору в умовах повномасштабного вторгнення росії в Україну. Виявлено сучасні проблеми та ризики, що негативно впливають на функціонування ІТ-сектору України та запропоновані варіанти вирішення цих проблем. Охарактеризовано сильні та слабкі сторони вітчизняної ІТ-галузі, а також загрози і можливості її розвитку задля повоєнного відновлення вітчизняної економіки. Перспективність даної проблематики полягає у необхідності подальших досліджень стану і можливостей розвитку ІТ-сектора України, зважаючи на його велике значення для інтенсивного зростання вітчизняної економіки та якісного поліпшення структури експорту.

**Ключові слова:** ІКТ-сектор, інтернаціоналізація ІТ-сектора, ІТ-компанії, ІТ-ринок, експорт телекомунікаційних, комп'ютерних та інформаційних послуг, ІТ-аутсорсинг.

Information and communication technologies are an integral part of the current and future functioning of all countries in the international community. The global telecommunications network interweaves individual economies into a global system. The emergence and dynamic development of the ICT sector has significantly accelerated economic transactions, contributing to the growth of efficiency in domestic and international economic relations. This sector is quite resilient to global pandemics or economic fluctuations, creates high added value and thus attracts new workers, stimulating employment growth. The global market leaders, which are also a benchmark for other countries, maximize the internal development and internationalization of this sector. The above-mentioned actualizes the constant research of the state and prospects of the IT sector, both in individual countries and in the world as a whole. The purpose of the article is to assess the current state and prospects of development of the IT sector of Ukraine, including its export potential, by revealing its strengths and weaknesses, identifying risks and providing recommendations on the possibilities for further functioning of the sector in order to accelerate economic growth, post-war economic recovery and qualitative improvement of the structure of GDP and exports of Ukraine. The study is based on such general scientific and special methods as analysis and synthesis, induction and deduction, generalization, comparison, measurement, grouping and graphical methods. The contribution of the IT industry to the GDP and exports of Ukraine is revealed, trends in changes in the relevant indicators in 2010–2023 are identified. The factors of development and adaptability of the domestic IT sector in the context of Russia's full-scale invasion of Ukraine are generalized. Current problems and risks that negatively affect the functioning of the IT sector of Ukraine are identified and options for solving these problems and mitigating risks are proposed. The practical value of the study is to provide recommendations for the further development of Ukraine's IT sector for intensive economic growth and qualitative improvement of the structure of domestic exports.

**Keywords:** IT sector, internationalization of the IT sector, IT companies, IT market, export of telecommunications, computer and information services, IT outsourcing.

**Постановка проблеми.** Жодну сферу сучасного економічного життя суспільства неможливо уявити без використання інформаційно-комунікаційних технологій (ІКТ). Впровадження ІКТ суттєво прискорило і зараз сприяє подальшому поглибленню процесів глобалізації економічних відносин, тісно пов'язуючи і переплітаючи національні економіки. Поява і динамічний розвиток ІКТ-сектору в країнах світу суттєво прискорили економічні транзакції, сприяючи зростанню ефективності як внутрішніх, так і міжнародних економічних відносин.

На сьогодні ІКТ-сектор є одним з небагатьох, який, як свідчить досвід, є стійким і практично не вразливим до світових пандемій і має позитивні перспективи подальшого розвитку, як з точки зору створення високої доданої вартості, так і з точки зору нарощування зайнятості. Тому країни-лідери світового ринку, а на них орієнтуються й інші країни, намагаються максимально сприяти і внутрішньому розвитку й інтернаціоналізації цього сектору.

Динамічний розвиток ІКТ-сектору як в окремих країнах, так і у світі в цілому, зумовлює необхідність науково-практичних досліджень щодо розвитку національних і міжнародних ІКТ-ринків та надання практичних рекомендацій для їхніх суб'єктів щодо завоювання і утримання позицій на цих ринках.

У нашій країні проблематика розвитку ІКТ-сектору протягом останніх років суттєво актуалізувалася та набула стратегічного значення, оскільки ця галузь є сучасною, перспективною і, найголовніше, не є сировинною, що може суттєво допомогти нашій державі у швидкій повоєнній відбудові. Вітчизняна сфера ІКТ є однією з небагатьох галузей, особливо в умовах повномасштабної війни рф проти України, що забезпечує значний приплив валюти до нашої держави, а також суттєві податкові надходження до державного бюджету. У цьому зв'язку розвиток і посилення конкурентоспроможності українських ІТ-компаній, завоювання ними міжнародних ринків допоможе зміцненню позицій України на світовій арені не як постачальника сировини, а як постачальника сучасної високотехнологічної продукції і послуг.

#### **Аналіз останніх досліджень і публікацій.**

Як вже зазначалося, функціонування ІКТ-сектору України має важливе значення для якісного економічного зростання і розвитку експорту, що обумовлює посилену увагу наукової спільноти до цієї проблематики. Так, О. Швидка, О. Бородавко та І. Торський [1]

досліджують глобальні тенденції розвитку світового ринку інформаційних технологій, окреслюють проблеми, з якими стикаються ІТ-компанії, досліджують вплив новітніх технологій на трансформацію бізнес-моделей, розглядають вплив регуляторних змін на діяльність ІТ-підприємств. Б. Г. Липовецький [2] характеризує тенденції розвитку сектору інформаційних технологій в Україні протягом 2014–2023 рр., аналізує основні макроекономічні показники розвитку й дає оцінку ситуації на ринку праці в даній галузі. Л. П. Кудирко, Д. С. Шевченка [3] розкривають роль ІТ-сектору у підвищенні конкурентоспроможності національної економіки, пропонують розвивати вітчизняну ІТ-сферу на основі формування ІТ-кластерів, спираючись на досвід розвинених країн.

Л. Ткачик, М. Рубаха, Н. Пайтра та інш. [4] аналізують тенденції ІТ-галузі в Україні та динаміку розвитку ключових показників її розвитку у 2013–2022 рр., пропонують науковий підхід щодо формування стратегій розвитку вітчизняних ІТ-компаній на основі стратегічного аналізу. Т. Мельник та Є. Завгородня [5] розглядають динаміку та тенденції українського ІТ-сектору, аналізують зовнішню торгівлю ІТ-послугами України у 2017–2021 рр., виявляють вплив війни на ринок праці в ІТ-сегменті. О. Богма та В. Савченко [6] аналізують стан, проблеми та перспективи розвитку ІТ-сектору України у 2017–2020 рр., пропонують шляхи розвитку й нарощення конкурентних переваг ІТ-компаніями України на основі поглинання або кластерного підходу.

**Виділення невирішених раніше частин загальної проблеми.** Більшість вищезгаданих дослідників зосереджуються на проблематиці розвитку внутрішнього ІТ-ринку. У даному дослідженні увага сфокусована на розкритті експортного потенціалу вітчизняного ІКТ-сектору і наданню рекомендацій щодо його подальшого розвитку задля якісного покращення структури експорту України.

**Формулювання цілей статті (постановка завдання).** Мета статті полягає в оцінці стану та перспектив розвитку вітчизняного ІТ-сектора, у тому числі його експортного потенціалу на основі розкриття його сильних і слабких сторін, виявлення ризиків та надання рекомендацій щодо можливостей подальшого розвитку досліджуваного сектору задля прискорення темпів економічного зростання, повоєнного відновлення економіки та якісного удосконалення структури ВВП та експорту України.

**Виклад основного матеріалу дослідження.** За останні 10 років до повномасштабного вторгнення росії в Україну ІТ-сектор в нашій країні характеризувався динамічним зростанням: до 2022 р. середньорічні темпи приросту складали 25–30%, в секторі працювало понад 300 тис. фахівців [7, с. 3]. За даними Державної служби статистики України (табл. 1), обсяг наданих інформаційних та телекомунікаційних послуг зріс із 89,3 млрд грн у 2016 р. до 260,3 млрд грн у 2023 р. або у 2,9 рази (для порівняння у відповідному періоді виробництво сільськогосподарської продукції виросло у 1,7 разів, продукції переробної промисловості – в 1,8 разів).

На початку повномасштабного вторгнення в 2022 р. порівняно з 2021 р. обсяг виробництва у сфері інформації та телекомунікацій скоротився на 19% (водночас у переробній промисловості таке скорочення становило 28,9%, у добувній промисловості – 34,5%, у сільському господарстві – 24,3%). Проте у 2023 р. зазначений показник суттєво зріс – на 25,9% порівняно з 2022 р., перевищивши рівень 2021 р. (табл. 1). Навіть враховуючи рівень інфляції у розмірі 11,5% у 2023 р. [8], можна говорити про реальне зростання галузі ІКТ на 14,4%. Тобто, незважаючи на нестабільність гривні (девальвація у 2022–2023 рр. становила майже 50%) та в умовах повномасштабної війни вітчизняний ІТ-ринок демонструє високий потенціал розвитку та відносну стійкість.

Експерти виділяють такі чинники розвитку та адаптивності ІТ-сектору України в умовах повномасштабної війни:

– *гнучкість та адаптивність компаній.* Більшість ІТ-компаній перемістилися на безпечніші території, перевели робітників на віддалену роботу, перенесли дані у хмарні сховища, налагодили резервні канали зв'язку, що забезпечило безперебійність у наданні послуг, навіть за умов воєнних ризиків. Завдяки цьому галузь забезпечує стабільний внесок у зростання ВВП країни: близько 85% компаній підтримують довоєнну продуктивність, а 96% контрактів успішно виконуються, що допомагає залучати нових клієнтів і генерувати зростання на 5-30% на рік [9; 10];

– *інвестиції в цифрову інфраструктуру та безпеку.* ІТ-сектор України забезпечує проекти в галузі електронного урядування та кібербезпеки, український уряд надав суттєві податкові послаблення для ІТ-компаній (зокрема, через запровадження Дія.City – з можливістю сплачувати податок на виведений капітал у розмірі 9% замість загального податку на прибуток у 18% та зниження ставки податку на доходи фізичних осіб для контракторів, заходи захисту інтелектуальної власності [11; 12]). Також, незважаючи на повномасштабну війну, реалізується міжнародна підтримка українських ініціатив: надходять інвестиції, фінансування та гранти у технологічні проекти, що покращують національну безпеку, кіберзахист та відновлення країни [13].

Потенціал українського ІТ-сектору демонструє рейтинг в Open Data Maturity Report, який охоплює такі показники, як політика відкритих даних, робота національного порталу, а також вплив на економіку і громадянське

Таблиця 1

**Внесок окремих галузей у створення ВВП України, 2016–2023 рр.**

		2016	2017	2018	2019	2020	2021	2022	2023
ВВП, всього	млрд. грн	2 385	2 981	3 560	3 977	4 222	5 450	5 239	6 538
	%	100	100	100	100	100	100	100	100
Сільське, лісове та рибне господарство	млрд. грн	279,7	303,4	361	356,6	393,1	593,3	449,1	484,2
	%*	11,7	10,2	9,1	9,0	9,3	10,9	8,6	7,4
Видобувна промисл. та розроблення кар'єрів	млрд. грн	131,7	176,9	214,2	222,2	193,1	351,1	229,9	262,6
	%*	5,5	5,9	6,0	5,6	4,6	6,4	4,4	4,0
Переробна промисловість	млрд. грн	291,5	357,2	410,7	429,1	426,5	560,5	398,4	539,2
	%*	12,2	12,0	11,5	10,8	10,1	10,3	7,6	8,2
Інформація та телекомунікації	млрд. грн	89,3	110,3	138,8	182,7	209,4	255,6	206,7	260,3
	%*	3,7	3,4	3,9	4,6	5,0	4,7	3,95	4,0

\* частка відповідної галузі у створенні ВВП України

Джерело: [8]

суспільство. У 2021 р. Україна посіла 6-те місце серед 35 країн Європи, у 2022 р. піднялась на 2-ге місце після Франції, а в 2023 р. перемістилась на 3-тє місце [14]. Це свідчить про значний прогрес нашої країни у розвитку технологій і доступності даних у державному управлінні. Відкриті дані стають основою для прозорості та підзвітності державних структур, а також надають можливості для створення нових стартапів і залучення інвестицій у ІТ-галузь, що сприяє її розширенню навіть під час війни;

– *підтримка стартапів та технологічного підприємництва.* Повномасштабна війна значно прискорила реалізацію стартапів, спрямованих на вирішення нагальних соціальних потреб, що зацікавило міжнародних інвесторів: розробки в сфері оборонних технологій, медицини, кібербезпеки отримують фінансову підтримку завдяки їхньому значному потенціалу як в Україні, так і за кордоном [15; 16]. Стартапи, в тому числі в ІТ-сферу, підтримуються Українським фондом стартапів, який надає гранти для розробки подвійних технологій, що підсилюють обороноздатність і відбудову країни [17];

– *суспільна підтримка і волонтерська діяльність.* Чимало ІТ-фахівців та компаній активно беруть участь у волонтерських ініціативах, збираючи кошти, забезпечуючи допомогу переміщеним особам та підтримуючи ЗСУ. Ця активна громадянська позиція також зміцнює стійкість сектора [9; 18].

– *розвиток освіти.* Недостатнє фінансування науки та освіти залишається викликом для галузі. ІТ-компанії компенсують цей недолік шляхом створення власних навчальних програм і курсів для студентів і спеціалістів, допомагаючи їм здобувати актуальні знання та навички для ринку [9; 18];

– *експорт.* ІТ-галузь має високу експортоорієнтованість, яка переважно зростає. Якщо у 2019 р. частка експорту у загальному обсязі виробництва ІТ-галузі складала близько 60%, то в 2021 р. (до повномасштабного вторгнення) вона зросла до 74%, в 2022 р. – понад 90%, а в 2023 р. досягла 96% [19; 20; 21], тобто галузь практично повністю працювала на експорт, що відображає її високий рівень міжнародної конкурентоспроможності.

Останні 15 років в Україні динамічно зростає експорт ІТ-послуг (рис.1). У 2008-2022 рр. Україна піднялася із 44 на 23 місце серед провідних експортерів цих послуг у світі, а частка вітчизняного експорту

у загальносвітовому показнику досягла 0,8%. За експортом комп'ютерних послуг позиції нашої країни ще сильніші – 16 місце або 1,1% світового експорту у 2022 р. Комп'ютерні послуги складають лівову частку в експорті ІКТ-послуг України – до 98% (2021–2023 рр.).

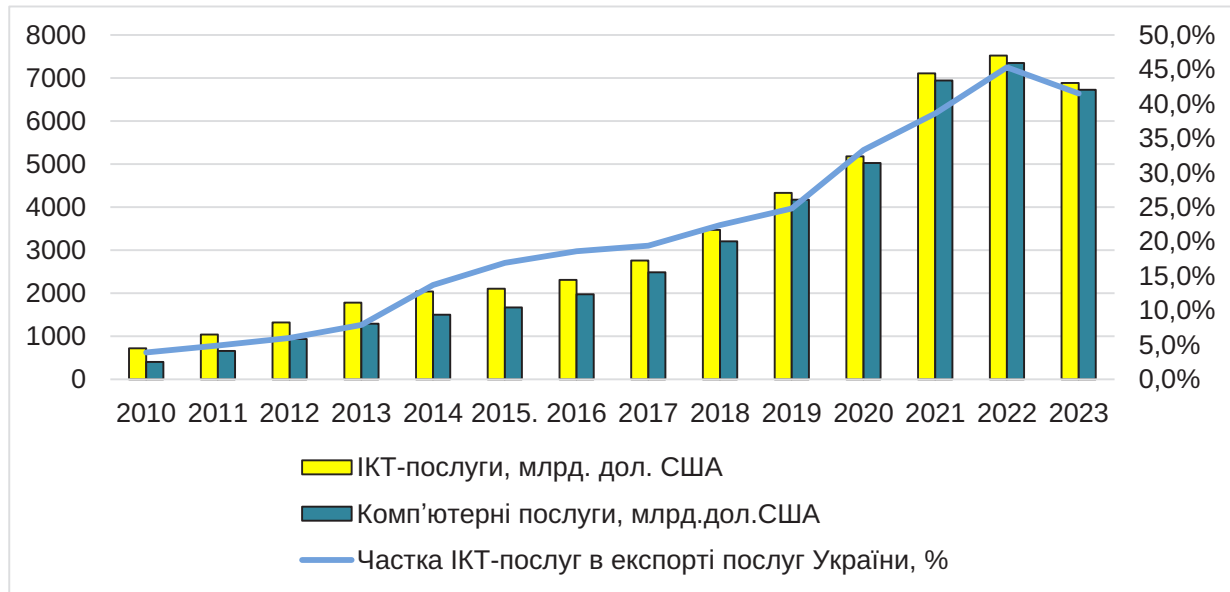
Варто відмітити чітку тенденцію до зростання частки ІКТ-послуг у структурі експорту послуг України – з 4% у 2010 р. до 45% у 2022 р. та 42% в 2023 р. Загальноекономічні, політичні проблеми та глобальна пандемія вплинули на скорочення загального експорту послуг України, але не мали значного негативного впливу на ІТ-сектор. Це свідчить про зростання ваги досліджуваної галузі в економіці, підвищення значущості ІТ-сектору для зовнішньоекономічної діяльності України, є ознакою якісного удосконалення структури експорту за рахунок збільшення частки інтелектуальних і високотехнологічних послуг. Провідним споживачем комп'ютерних послуг України протягом тривалого періоду є США: у 2021 р. на цю країну припадало 20% сукупного експорту зазначених послуг, у 2023 р. – 38% [24; 25, с. 10]. Звичайно, основними експортними ринками для вітчизняних комп'ютерних послуг залишаються США та ЄС, але вітчизняні ІТ-компанії також шукають споживачів на ринках Азії та Близького Сходу, що диверсифікує географічну структуру експорту та знижує ризики.

За даними платіжного балансу України [26; 27], у 2023 рр. експорт ІКТ-послуг був в 1,8 рази більше, ніж експорт всіх транспортних послуг, у 4,5 рази більше, ніж експорт послуг трубопровідного транспорту, в 2,3 рази більше, ніж експорт машин, устаткування і транспортних засобів, в 1,8 разів більше, ніж експорт чорних металів і виробів з них та склав близько 1/3 від експорту сільськогосподарської продукції та готових харчових продуктів, які є найбільшими статтями експорту України.

Проте зрозуміло, що в умовах повномасштабної війни, яка триває майже три роки, складаються умови для загострення протиріч та посилення проблем. Найважливішими проблемами та ризиками, які негативно впливають на розвиток ІТ-сектору України є:

1) *суттєве скорочення як вітчизняних, так і іноземних інвестицій у нові проекти* через повномасштабну агресію РФ проти України, що обмежує потенціал зростання даної галузі;

2) *мобілізація і практична неможливість виїзду за кордон ІТ-фахівців*, що підвищує для



**Рис. 1. Динаміка експорту ІКТ-послуг (телекомунікаційних, комп'ютерних та інформаційних послуг) і комп'ютерних послуг України та їхня частка у загальному обсязі експорту послуг України у 2010–2023 рр.**

Джерело: [22; 23]

іноземних замовників ризиковість і невпевненість в реалізації проєктів в Україні;

3) *відкриття українськими ІТ-компаніями підрозділів за кордоном і закриття офісів в Україні* [28]. За 2021–2023 рр. кількість діючих ІТ-компаній в Україні зменшилася більше ніж, склавши на кінець 2023 р. 2,15 тис. [7; 25]. Проте кількість активних юридичних осіб, що надають ІТ-послуги, значно перевищує кількість власне ІТ-компаній, оскільки одна компанія може складатися з кількох юридичних осіб;

4) *зростання кількості фахівців з недостатнім рівнем кваліфікації*. В цілому кількість ІТ-фахівців в нашій країні має тенденцію до зростання: навіть у 2022–2023 рр. щорічне зростання склало 8% та 3% відповідно (за 2018–2023 рр. кількість зайнятих у ІТ-галузях зросла у 1,8 разів) [25, с. 15]. Проте через високий рівень інфляції (у 2021–2023 рр відповідно 10%, 26,6% та 5% [29]), складну політичну та економічну ситуацію, зниження рівня життя спостерігається перетік фахівців без базової профільної освіти з інших галузей до ІТ-сфери в пошуках вищої заробітної плати. Зазначені процеси зумовлюють певну незбалансованість ринку, коли існує значний попит на висококваліфікованих фахівців і значна пропозиція фахівців з недостатнім рівнем кваліфікації та/або з недостатнім досвідом роботи. Одним з напрямів вирішення цієї

проблеми є організація навчання відповідних фахівців самими ІТ-компаніями.

Ministry of Digital Transformation of Ukraine виділяє такі проблеми, що потребують вирішення [30]:

- темпи підготовки ІТ-спеціалістів не задовольняють попит ринку та стримують зростання ІТ-сектору;

- якість підготовки ІТ-фахівців не завжди відповідає потребам ринку, а освітні програми не охоплюють перспективні технології;

- Україна не реалізовує потенціал в ІТ-освіті через системні проблеми на кожному етапі підготовки спеціалістів;

- низька якість викладання математики на рівні середньої освіти має несприятливий вплив на підготовку ІТ-спеціалістів.

5) *переважання ІТ-аутсорсингу над експортом готових програмних продуктів*. За даними Асоціації ІТ Ukraine [7], у 2021 р. лише третина вітчизняних ІТ-компаній є продуктовими. Україна, незважаючи на значний інтелектуальний та інноваційно-технологічний потенціал, знаходиться «в пастці сировинного ІТ-аутсорсингу». Вітчизняні фахівці часто працюють на іноземні компанії як фрілансери, виробляючи для них інтелектуальну «сировину», при цьому вони не створюють власних ІТ-продуктів під українським брендом. За оцінками експертів ІТ-ринку, близько 40% розробників програмного забезпечення

та ІТ-спеціалістів в Україні зараз зайняті в аутсорсингу програмного забезпечення, третина надає послуги з розробки програмного забезпечення на замовлення, маючи хоча б один продукт, половина компаній є підприємствами сфери послуг [31; 32]. Проте за 2022–2024 рр. частка цього сегменту зменшилась. Основна причина – ускладнення діяльності на глобальному ринку та залучення спеціалістів на внутрішньому ринку, внаслідок обмеження міжнародних відряджень, необхідність вирішення питань безпеки та відбудови економіки, що призводить до активного розвитку внутрішнього продуктового сегменту. Все більше українських компаній прагнуть виходити на ринок з власними продуктами, залучаючи іноземних інвесторів та розширюючи свої можливості, що підтримує стабільність галузі навіть під час війни. А інтеграція України до європейського цифрового ринку стимулює розвиток внутрішніх технологічних продуктів, а не лише аутсорс-проектів. Програми EU4Digital, EU's Digital Europe program сприяють інвестиціям в українські стартапи та забезпечують доступ до європейських ринків, що робить продуктивний розвиток перспективним напрямом з точки зору конкурентоспроможності та стійкості українського ІТ-сектору [33; 34; 35].

б) *часта зміна законодавчої бази.* В Україні немає єдиного законодавчого акту з регулювання відносин у сфері ІТ-діяльності. Чітко не визначено правове становище ІТ-права, яке б охоплювало усю специфіку діяльності у сфері інформаційних технологій. Невеликі ІТ-компанії та ФОПи можуть застосовувати спрощену систему оподаткування зі сплатою єдиного податку, однак при цьому система сплати податків залишається непрозорою [36]. Крім того, з 01 січня 2023 р. відмінено норму щодо звільнення від сплати ПДВ на послуги з постачання програмної продукції. Проте таке рішення, а оцінками фахівців ІТ-сфери, лише негативно позначиться на вітчизняних компаніях та їхніх клієнтах – закриття офісів в Україні, скорочення попиту внаслідок зростання цін та створення механізмів обійти цю норму.

Нейтралізує цей тренд розвиток правового та податкового простору “Diiia.City”, в якому реалізуються найкращі світові практики стимулювання ІТ-індустрії з урахуванням української специфіки. На кінець 2023 р. ним користується 600 компаній, як великих аутсорсингових, так і перспективних

високотехнологічних стартапів. Формування законодавчої бази “Diiia.City” здійснювалося із урахуванням успішного досвіду десятків країн, які запроваджували спеціальні умови для розвитку технологічного сектору (наприклад, спеціальний податковий режим ІР-Vox Польщі, режим Естонії щодо звільнення ІТ-компаній від сплати ПДВ і нульову ставку податку на прибуток для стимулювання реінвестицій) [34]. До переваг податкової системи “Diiia.City” експерти ІТ-сфери відносять:

- гнучкі форми співпраці з фахівцями – GIG-контракти, які поєднують переваги фрілансу та соціальні гарантії. За оцінками ІТ Ukraine Association в 2023 р. кількість ІТ-спеціалістів, які на працювали цій базі, збільшилась майже в 4 рази у порівнянні із 2022 р. і сягнула більше 23 тис., що складало 7% працівників ІТ галузі [25];

- гарантії захисту інтелектуальної власності;

- узгодження правового середовища України із загальноприйнятими інструментами венчурного інвестування;

- неможливість погіршення умов цього простору протягом 25 років [35].

У табл. 2 узагальнено сильні і слабкі сторони досліджуваної галузі, виявлені загрози і можливості його подальшого розвитку.

Проведений SWOT-аналіз підтверджує переважання сильних сторін і можливостей розвитку потенціалу вітчизняного ІТ-сектору, а основною загрозою залишається повномасштабна війна в Україні, яка призводить до розірвання контрактів та падіння доходів, та світова рецесія. Поки експорт ІТ-сектору рухається за негативним сценарієм [4], який не подоланий і в 2024 р. – за 9 місяців 2024 р. сукупна експортна виручка від ІТ-послуг склала 4,8 млрд дол., що на 4,9% менше, ніж за аналогічний період 2023 р. [37]. І експерти прогнозують продовження падіння в 2024 р.

**Висновки.** Отже, аналіз чинників інтернаціоналізації ІТ-сектору України свідчить про його потужний потенціал, значні перспективи, високу стійкість та адаптивність в умовах значних викликів. Проте вимагають вирішення проблем, які на даному етапі призводять до падіння обсягів виробництва і експорту. Для цього, на наш погляд, слід продовжувати в таких напрямках:

- комунікація з іноземними партнерами щодо залучення коштів на стартапи, які також допоможуть змінити “сировинну” орієнтацію компаній на продуктову;

Таблиця 2

**SWOT-аналіз потенціалу інтернаціоналізації ІТ-галузі України**

<b>Strengths (сильні сторони)</b>	<b>Weaknesses (слабкі сторони)</b>
<ul style="list-style-type: none"> <li>– висококваліфіковані кадри;</li> <li>– високий потенціал сфери вищої освіти, підвищення кваліфікації та перекваліфікації;</li> <li>– високий рівень конкурентоспроможності (як за ціною, так і за якістю продуктів та послуг);</li> <li>– гнучкість та адаптивність вітчизняних ІТ-фахівців та компаній;</li> <li>– зростання кількості власних унікальних продуктів (особливо military-tech);</li> <li>– розширення попиту на ІТ-продукцію на внутрішньому ринку;</li> <li>– співпадіння “культурного коду”, особливо з європейськими партнерами, зручність комунікації;</li> <li>– домінування частки експорту комп’ютерних послуг у структурі експорту послуг України;</li> <li>– створення власних навчальних програм</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>– відтік кваліфікованих кадрів за кордон;</li> <li>– скорочення виробництва та інвестицій внаслідок повномасштабної війни;</li> <li>– зростання кількості фахівців з недостатнім рівнем кваліфікації;</li> <li>– переважання ІТ-аутсорсингу над експортом програмних продуктів;</li> <li>– слабкі зв’язки з університетами, академічними університетами та виробництвом;</li> <li>– скорочення експорту зменшує валютні надходження та можливості зростання компаній</li> </ul>
<b>Opportunities (можливості)</b>	<b>Threats (загрози)</b>
<ul style="list-style-type: none"> <li>– зростання попиту на ІТ-послуги в світі;</li> <li>– глобальна діджиталізація;</li> <li>– конкурентоспроможність українських ІТ-продуктів та послуг на світовому ринку;</li> <li>– світова тенденція зростання інвестицій в ІТ-компанії, що виробляють продукти подвійного призначення;</li> <li>– міжнародна та внутрішня підтримка українських стартапів;</li> <li>– створення та розвиток стимулюючого податкового простору “Diiia.City” для ІТ-сектору</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>– зростання ризиків невиконання проектів в Україні внаслідок повномасштабної війни (бомбардування, масштабні відключення електроенергії, мобілізація спеціалістів тощо);</li> <li>– посилення кризових тенденцій в світі, особливо у розвинених країнах, які є основними імпортерами українських ІТ-послуг;</li> <li>– масове скорочення персоналу технологічними гігантами;</li> <li>– розвиток штучного інтелекту;</li> <li>– відсутність єдиного законодавчого акту щодо регулювання ІТ-ринку, часта зміна податкового законодавства.</li> </ul>

Джерело: складено авторами

– просування ІТ-індустрії на національному та міжнародних ринках;

– державна підтримка через ЗВО, нарощування підготовки висококваліфікованих ІТ-кадрів, адаптація освітніх програм ЗВО до реальних потреб ринку, у тому числі шляхом навчання розробників, а не лише споживачів програмних продуктів;

– співпраця ІТ-спеціалістів з військовими і створення значної кількості унікальних продуктів, які також можуть бути впроваджені і в мирний час. Одним з трендів українського ІТ у 2023 р. став розвиток military-tech. Особливо стрімко розвивається розробка безпілотних літальних апаратів. Державне фінансування можна залучити на проекти подвійного призначення (оборона, кіберзахист, відбудова

інфраструктури, охорона здоров’я, освіта). Міністерство цифрової трансформації України в 2023 р. запустило military tech кластер на базі Фонду розвитку інновацій [38];

– розширення залученості до безпрецедентного зростання венчурного фінансування європейських ІТ-компаній, які виробляють продукти подвійного призначення і працюють з оборонною промисловістю. У 2022 р. інвестиції в аерокосмічну та оборонну галузі досягли рекордного рівня – майже 780 млн євро [39];

– не допускати частотої зміни законодавства щодо діяльності в ІТ-сфері, повернути пільги зі звільнення від сплати ПДВ на послуги з постачання програмної продукції хоча б на період воєнного стану, розширювати можливості

платформи “Diia.City” та мультиплікувати її підходи на всю галузь.

В цілому, сучасні тенденції діджиталізації, посилення конкуренції в ІТ-секторі та

стрімкий розвиток інформаційних технологій загалом відкривають широкі можливості для зростання ІТ-компаній, що вимагає також об'єднання зусиль бізнесу.

#### СПИСОК ВИКОРИСТАНИХ ДЖЕРЕЛ:

1. Швидка О., Бородавко О., Торський І. Глобальні тенденції розвитку світового ринку інформаційних технологій: виклики та можливості для ІТ-підприємств. *Modeling The Development Of The Economic Systems*. 2024. 2, 300-304. DOI: <https://doi.org/10.31891/mdes/2024-12-41>
2. Липовецький Б. Г. Аналіз тенденцій розвитку ІТ-сектору України. Сучасні проблеми моделювання соціально-економічних систем. Матеріали XV міжнародної науково-практичної конференції, 11–12 квітня 2024 р. Мультимедійне наук. електрон. вид. Харків, ХНЕУ ім. С.Кузнеця, 2024. URL: <https://mpsesm.org/book/2024/pages/sections/section05/page1260.html>
3. Кудирко Л. П., Шевченко Д. С. ІТ-сектор України в стратегіях підвищення конкурентоспроможності національної економіки. *Актуальні проблеми розвитку регіональної економіки*. 2023. Том 2. № 19. С. 206–214. DOI: <https://doi.org/10.15330/apred.2.19.206-214>
4. Tkachuk L., Rubakha M., Paitra N., Demchyshak N., Oznamets V. Research of IT Business in Ukraine: Trends, Forecasts and Development Strategies. *Financial and Credit Activity Problems of Theory and Practice*, 2023, 5(52), 353–368. DOI: <https://doi.org/10.55643/fcaptp.5.52.2023.4128>
5. Мельник Т., Завгородня Є. ІТ-сектор України на світовому ринку. 2022. *Зовнішня торгівля: економіка, фінанси, право*. 2022. 125, 6 (грудень 2022), 17–36. DOI: [https://doi.org/10.31617/3.2022\(125\)02](https://doi.org/10.31617/3.2022(125)02)
6. Богма О., Савченко В. ІТ-сектор України: сучасні реалії та перспективи розвитку. *Підприємництво та інновації*. 2020. 12, 37–42. DOI: <https://doi.org/10.37320/2415-3583/12.6>
7. Ukrainian IT Report 2021. IT Ukraine Association. URL: <https://drive.google.com/file/d/1LujaT9pHEGhgPRRojfnlZgQikkyillbE/view>
8. Державна служба статистики України. Валовий внутрішній продукт. Зміна дефлятора валового внутрішнього продукту. Gross domestic product. .... URL: [https://www.ukrstat.gov.ua/operativ/oper\\_new.html](https://www.ukrstat.gov.ua/operativ/oper_new.html)
9. Grzegorzczuk M. How Ukraine's IT industry thrives despite Russia's war. *Emerging Europe*. 2022. Desember 23. URL: <https://emerging-europe.com/analysis/how-ukraines-it-industry-thrives-despite-russias-war/>
10. Shchepan R. Ukrainian IT Industry During the War. *Pwrteams*. 2023. April 24. URL: <https://pwrteams.com/content-hub/blog/articles/ukrainian-it-industry-during-the-war>
11. Diia City tax regime for tax companies. *KPMG*. URL: <https://kpmg.com/ua/en/home/services/tax/tax-advisory/business-tax/diia-citi.html>
12. Ukraine Invest. IT. URL: <https://ukraineinvest.gov.ua/en/incentives/it/>
13. USAID supports Ukraine's technology sector. IT Ukrainian Association. 2024. October 7. URL: <https://itukraine.org.ua/en/usaaid-supports-ukraine-s-technology-sector/>
14. European data. Open Data Maturity Report 2021. URL: <https://data.europa.eu/en/news-events/news/open-data-maturity-report-2021-out>; Open Data Maturity Report 2022. URL: [https://data.europa.eu/sites/default/files/landscaping\\_insight\\_report\\_n8\\_2022.pdf](https://data.europa.eu/sites/default/files/landscaping_insight_report_n8_2022.pdf); Open Data Maturity Report 2023. URL: [https://data.europa.eu/sites/default/files/odm2023\\_report.pdf](https://data.europa.eu/sites/default/files/odm2023_report.pdf)
15. Balkova A. Financing Ukrainian startups during the war: where to look for investments. In *Venture*. URL: <https://inventure.com.ua/en/analytics/formula/financing-ukrainian-startups-during-the-war:-where-to-look-for-investments>
16. Nasachenko M. Startup industry in Ukraine: a catalyst for post-war recovery and strengthening monetary transmission. *Наукові записки НАУКМА. Економічні науки*. 2023. Т.8, вип.1, 87-93. DOI: <https://doi.org/10.18523/2519-4739.2023.8.1.87-93>
17. Ukrainian Startup Fund. Grant Program. URL: <https://usf.com.ua/en/programs/grant-support/>
18. Krupianyk A. Digital Economy of Ukraine: Key Development Factors. *Vox Ukraine*. 2023. August 25. URL: <https://voxukraine.org/en/digital-economy-of-ukraine-key-development-factors>
19. International Trade Center. Trade Map. List of services exported by Ukraine. URL: [https://www.trademap.org/Service\\_SelCountry\\_TS.aspx?nvpm=1%7c804%7c%7c%7c%7c%7c%7cS00%7c1%7c3%7c1%7c2%7c2%7c1%7c5%7c1%7c1%7c1/](https://www.trademap.org/Service_SelCountry_TS.aspx?nvpm=1%7c804%7c%7c%7c%7c%7c%7cS00%7c1%7c3%7c1%7c2%7c2%7c1%7c5%7c1%7c1%7c1/)
20. World Trade Organization. WTO Stat. Trade Statistics. Ukraine. URL: <https://stats.wto.org/>
21. World Bank. Data. Indicators. URL: <https://data.worldbank.org/indicator>







27. National Bank of Ukraine. Dynamika tovarnoi struktury eksportu [Dynamics of the commodity structure of exports]. Retrieved from [https://bank.gov.ua/files/ES/Tov\\_y.pdf/](https://bank.gov.ua/files/ES/Tov_y.pdf/) (in Ukrainian)
28. Pylypiv I., Maksymchuk M. (2023) Koly vyizhdzhaiut desiatky tysiach inshykh i ne povertaiusia, tse nikoho ne turbuie. Holova IT Ukraine pro broniuвання ta vtechu kompanii [When tens of thousands of others leave and do not return, no one cares. The head of IT Ukraine on booking and flight of companies]. *Ukrayinska Pravda*. 9 травня. Retrieved from <https://www.epravda.com.ua/publications/2023/05/9/699893/> (in Ukrainian)
29. Ministry of Finance of Ukraine. Inflation index in Ukraine 2023. Retrieved from <https://index.minfin.com.ua/ua/economy/index/inflation> (in Ukrainian)
30. Mintsyfry pratsiuie nad transformatsiieiu systemy IT-osvity v Ukraini [Ministry of Finance of Ukraine. Inflation index in Ukraine]. Retrieved from <https://www.kmu.gov.ua/news/mincifri-pracyuye-nad-transformaciyeyu-sistemi-it-osviti-v-ukrayini> (in Ukrainian)
31. Software development outsourcing to Ukraine: An ultimate industry overview. N-iX. 2024. August 21. Retrieved from <https://www.n-ix.com/software-development-outsourcing-ukraine/>
32. Ukraine Tech Industry 2022: IT Exports Volume, Talent Pool and More. rinf. tech. Retrieved from <https://www.rinf.tech/ukraine-it-industry-2022/>
33. Pickering K. The state of Ukrainian tech: How does it really look in 2024? Sifted. Retrieved from <https://sifted.eu/articles/ukrainian-tech-2024-brnd>
34. Forbes: What are the Prospects for the Development of the IT Sector and Startup Industry in Ukraine's Expected Accession to the EU? Tech Ukraine. 2023. Retrieved from <https://techukraine.org/2023/09/12/forbes-what-are-the-prospects-for-the-development-of-the-it-sector-and-startup-industry-in-ukraines-expected-accession-to-the-eu/>
35. Efekt tsyvrovoi synerhii. Yaki perspektyvy dlia rozvytku IT-sektoru ta startup-industrii vidkryvaie ochikuvanyi vstup Ukrainy do EU [The effect of digital synergy. What are the prospects for the development of the IT sector and startup industry after Ukraine's expected accession to the EU] Forbes Ukraine. Retrieved from <https://forbes.ua/innovations/efekt-tsifrovoi-sinergii-yaki-perspektivi-dlya-rozvitku-it-sektoru-ta-startup-industrii-vidkrivae-ochikuvaniy-vstup-ukraini-do-es-29082023-15636> (in Ukrainian)
36. Voloshin V. I., Shekhlovich A. M. Finansovo-ekonomichni instrumenty stymuliuвання rozvytku IT-sfery Ukrainy [Financial and economic tools for stimulating the development of the IT sector in Ukraine]. Retrieved from [https://niss.gov.ua/sites/default/files/2017-12/IT\\_sfery-9b344.pdf](https://niss.gov.ua/sites/default/files/2017-12/IT_sfery-9b344.pdf) (in Ukrainian)
37. National Bank of Ukraine. Statistics of the external sector. Foreign trade 9'2024. Retrieved from [https://bank.gov.ua/files/ES/Trade\\_m.pdf](https://bank.gov.ua/files/ES/Trade_m.pdf)
38. Na bazi Fondu rozvytku innovatsii Mintsyfry navesni zapustyt military tech klaster [The Ministry of Digital Transformation will launch a military tech cluster on the basis of the Innovation Development Fund in spring]. *NV business*, 20.02.2023. Retrieved from <https://biz.nv.ua/ukr/markets/mincifri-navesni-zapustit-military-tech-klaster-novini-ukrajini-50305542.html> (in Ukrainian)
39. Bloomberg. War in Europe Draws Investors to Drone, Battlefield AI Makers. 09.01.2023. Retrieved from <https://www.bloomberg.com/news/articles/2023-01-06/war-in-europe-draws-investors-for-drone-battlefield-ai-makers>