

DOI: <https://doi.org/10.32782/2524-0072/2024-62-156>

УДК [658.589/.6:004.738.1.056](477):339.727.22(100)"20"

ПОТЕНЦІАЛ ТА ОСОБЛИВОСТІ РОЗВИТКУ АУТСОРСИНГУ ІТ-ПОСЛУГ В УМОВАХ СУЧАСНИХ ГЛОБАЛЬНИХ ВИКЛИКІВ

OPPORTUNITIES AND PECULIARITIES OF GROWING IT SERVICES OUTSOURCING IN THE CURRENT GLOBAL CHALLENGES

Репета Ігор Олегович

аспірант,

Львівський національний університет імені Івана Франка

ORCID: <https://orcid.org/0000-0003-1895-936X>

Repeta Ihor

Ivan Franko National University of Lviv

Стаття присвячена дослідженню потенціалу та викликів розвитку ІТ-аутсорсингу в Україні в умовах сучасних глобальних викликів. Український ІТ-сектор, попри високий рівень загроз безпеці, залишається важливим гравцем на світовому ринку завдяки висококваліфікованим фахівцям та конкурентоспроможним цінам. Водночас, спад венчурного фінансування створює серйозні перешкоди для інноваційного розвитку та конкурентоспроможності українських ІТ-компаній. Зменшення інвестицій обмежує можливості для фінансування нових проектів і залучення фахівців, що уповільнює розвиток галузі. Важливими кроками з боку уряду є впровадження стандартів кібербезпеки, підтримка бізнес-відраджень, механізми бронювання ключових працівників та підтримка релокації фахівців. Бізнесу слід інвестувати в кібербезпеку, навчання персоналу та використання цифрових рішень для оптимізації бізнес-процесів. Стаття підкреслює необхідність стратегічних зусиль для подолання перешкод і забезпечення стійкого розвитку ІТ-аутсорсингу в Україні.

Ключові слова: ІТ-аутсорсинг, глобальні виклики, інноваційний розвиток, кібербезпека, цифровізація економіки.

This study explores the potential and challenges of IT outsourcing development in Ukraine amidst contemporary global challenges. This topic is highly relevant due to Ukraine's significant role in the global IT market, bolstered by its highly skilled professionals and competitive pricing. However, the industry faces considerable threats, including a high-security risk index and a decline in venture financing, which hinders innovation and competitiveness. This research methodology comprehensively analyzes existing literature, statistical data, and reports on the Ukrainian IT sector. Critical methods used include comparative analysis, trend analysis, and expert surveys. This approach allows for a thorough examination of the current IT outsourcing in Ukraine and identifies internal and external factors affecting its development. The study results indicate that, despite high-security risks, Ukraine remains a crucial player in the IT outsourcing market. Government initiatives, such as tax incentives for SMEs, the digitalization of the economy, and the modernization of IT infrastructure, support the sector amidst ongoing economic challenges. Nevertheless, the decline in venture financing poses a significant threat to the industry's innovative growth. Reduced investment limits the ability to fund new projects and attract high-skilled professionals, which may slow the industry's development. To ensure the stable growth of IT outsourcing in Ukraine, the government needs to continue its support by implementing stricter cybersecurity standards, facilitating business travel, establishing mechanisms for reserving key employees, and supporting the relocation of specialists. Additionally, businesses must adapt to new conditions by investing in cybersecurity, employee training, and digital solutions to optimize business processes. The practical value of this article lies in its comprehensive analysis of the IT outsourcing sector in Ukraine, providing actionable recommendations for both government and businesses to overcome existing challenges. The findings highlight the importance of strategic efforts to maintain and enhance the sector's growth, ensuring Ukraine's continued relevance and competitiveness in the global IT market. This research contributes to understanding the Ukrainian IT sector's dynamics and offers a roadmap for sustaining its development amidst global economic uncertainties.

Keywords: IT outsourcing, global challenges, innovative development, cybersecurity, digitalization of the economy.

Поставновка проблеми. Аутсорсинг ІТ-послуг є важливою складовою сучасної глобальної економіки, що допомагає компаніям знижувати витрати та зосереджуватися на основних компетенціях. У зв'язку з безперервною цифровою трансформацією та глобалізацією, попит на ІТ-послуги постійно зростає, роблячи аутсорсинг ключовим інструментом для багатьох компаній. Завдяки висококваліфікованим фахівцям та конкурентоспроможним цінам, Україна стала провідним гравцем на ринку ІТ-аутсорсингу. Так, у 2023 році експорт доходів від ІТ-послуг досяг 6,7 млрд дол. США, що становить 41% загального експорту послуг країни та 13,2% від загального експорту товарів та послуг [1]. ІТ-галузь забезпечує близько 4% ВВП України, підкреслюючи її важливість для національної економіки. У той же час, 2023 рік став першим, коли ІТ-галузь показала негативну динаміку за останні 10 років та скоротилася після 2022 року. У цьому контексті дослідження викликів та проблем, з якими стикається галузь ІТ-аутсорсингу, є особливо актуальним.

Аналіз останніх досліджень і публікацій.

Не дивлячись на новизну послуг з аутсорсингу ІТ-послуг, ця галузь не є новою для наукової спільноти України та світу. До іноземних дослідників варто віднести Hanafizadeh P., Zareravasan A. [2], Karimi-Alaghehband F., Rivard S. [3], Deng C., Wang T., Thompson S. H. T., Song Q. [4], Ensslin L., Mussi C. C., Dutra A., Ensslin S.R., Natalino S.N. Demetrio [5]. Серед українських науковців цю галузь за останні роки вивчали Перерва П. [6], Назаренко С. М. [6; 7], Виноградова О. В., Совершенна І. О., Єсмаханова А. У. [8], Губарь О. В. [9], Мормуль М., Щитов О., Романчук Л. [10], Циганкова Т., Яценко О., Мозговий О., Дідух Т., Пацола Л. [11], та інші. Дослідженням зазначеної тематики займаються також такі організації, як ІТ-Асоціація України та Львівський ІТ Кластер, а також Міністерство цифрової трансформації України, Офіс з розвитку підприємництва та експорту та низка інших.

Виділення невирішених раніше частин загальної проблеми. Через специфіку ситуації, в якій перебуває Україна, механізми адаптації українських ІТ-компаній до умов глобальної економічної нестабільності та війни залишаються не до кінця дослідженими. Вплив політичної нестабільності на довіру інвесторів та міжнародних партнерів до українських ІТ-послуг також є недостатньо вивченим. Існує брак комплексних досліджень

щодо довгострокових наслідків міграції ІТ-фахівців за кордон на розвиток галузі в Україні. Невирішені питання стосуються інтеграції новітніх технологій, таких як штучний інтелект, у контексті аутсорсингу ІТ-послуг. Крім того, системні дослідження про ефективність державної підтримки та регулювання ІТ-аутсорсингу в умовах сучасної економіки України є недостатніми. Все це стимулює до вивчення особливостей розвитку аутсорсингу ІТ-послуг.

Формулювання цілей статті (постановка завдання). Мета цієї статті – проаналізувати тенденції та виклики в аутсорсингу ІТ-послуг в Україні, визначити вплив глобальних економічних змін і політичної нестабільності на ринок, дослідити адаптивність та інноваційний потенціал українських ІТ-компаній, а також виділити рекомендації щодо підвищення ефективності державної підтримки та регулювання галузі.

Виклад основного матеріалу дослідження. ІТ-галузь є ключовою складовою економіки України, значно впливаючи на її розвиток та стабільність. Попит на ІТ-послуги зростає завдяки постійній цифровій трансформації та глобалізації, що робить аутсорсинг необхідним інструментом для багатьох організацій. Незважаючи на виклики, включаючи політичну нестабільність та військові дії, українські ІТ-компанії демонструють стійкість та здатність до інновацій. Це сприяє подальшому розвитку ІТ-галузі та залученню інвестицій.

Водночас, станом на сьогодні динаміка ринку характеризується тим, що політична нестабільність та економічні ризики, спричинені військовими діями, відлякують потенційних інвесторів та замовників, що негативно впливає на довіру до українських ІТ-компаній. Міжнародні партнери не готові підписувати нові контракти з українськими ІТ-компаніями, що негативно впливає на експорт ІТ-послуг. І незважаючи на стабільний ріст у попередні роки, у 2023 році вперше в історії експорт ІТ-послуг скоротився до 6,7 млрд дол. США у порівнянні з 7,3 млрд дол. США у 2022 році (рис. 1). Іноземні постачальники часто шукають інші ринки, де менше ризиків і більше передбачуваності. Так, у першому кварталі 2024 році динаміка залишається негативною, показуючи всередньому -5% у розрізі експорту у порівнянні до відповідного місяця 2023 року [1].

У той же час, на закордонних ринках динаміка дещо позитивніша: у першому кварталі

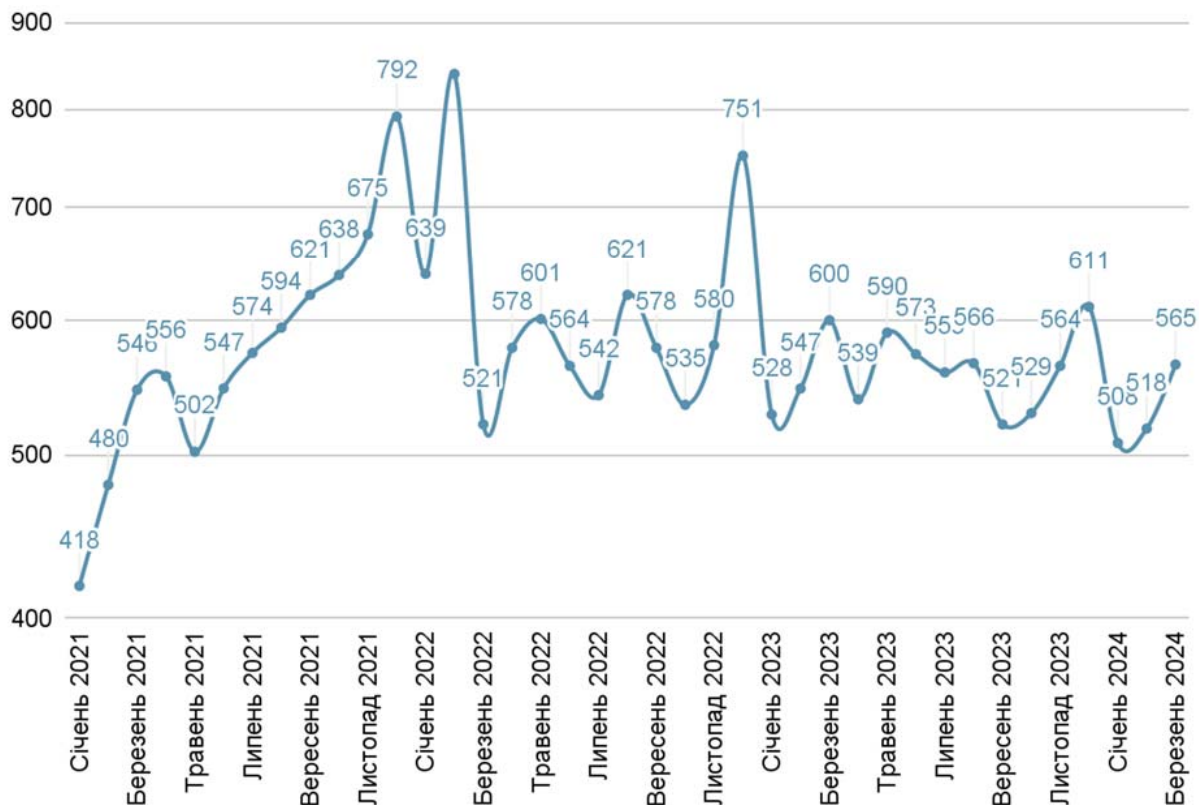


Рис. 1. Динаміка показників обсягу ІТ-експорту за 2021–2024 роки, млн дол. США

Джерело: сформовано автором на основі [12]

2024 року венчурні інвестиції в ІТ-аутсорсинг продемонстрували стабільне зростання, незважаючи на глобальні економічні виклики. У першому кварталі 2024 року загальний обсяг венчурного фінансування склав 58,4 млрд дол. США, що на 11% більше, ніж у попередньому кварталі (рис. 2). Це свідчить про значний потенціал і перспективи зростання сектора ІТ-аутсорсингу на глобальному рівні. Разом з тим, кількість укладених угод досягла семирічного мінімуму з 6238 угодами за квартал, що на 7% менше, ніж у четвертому кварталі 2023 року, характеризує зростаючу вибірковість інвесторів та їхню спрямованість на якісніші проекти.

Зростання обсягів венчурного фінансування сприяє розвитку галузі ІТ-аутсорсингу, оскільки забезпечує компаніям доступ до додаткових фінансових ресурсів, необхідних для інновацій та розширення бізнесу. Це дозволяє залучати та утримувати висококваліфікованих фахівців, впроваджувати новітні технології та підвищувати якість послуг. Крім того, збільшення інвестицій стимулює конкурентоспроможність компаній на глобальному ринку, що сприяє їхньому подальшому зростанню та розвитку. А оскільки в останні

роки кількість укладених угод венчурного фінансування зменшується, то це негативним чином впливає на аутсорсинг ІТ-послуг.

Варто зазначити, що саме інвестиції у генеративний штучний інтелект відіграли ключову роль у зростанні венчурного фінансування у 1 кварталі 2024 року, стимулюючи зростання інвестицій та створення нових ринкових можливостей. Це підкреслює важливість інноваційних технологій для підтримки та стимулювання розвитку галузі.

Глобальне економічне відновлення відбувається не одразу, але існують позитивні тенденції у деяких секторах, що підкреслює необхідність адаптації компаній до нових умов та підвищення їхньої конкурентоспроможності. Ринку ІТ-аутсорсингу у світі оцінюється в 565,6 млрд дол. США станом на 2023 рік і прогнозується його зростання до рівня 1416,3 млрд дол. США у 2031 році з середньорічним темпом (CAGR) 9,3% [14]. Ці показники свідчать про величезний потенціал галузі та її важливу роль у майбутньому розвитку світової економіки, особливо в контексті швидкої цифровізації та зростання попиту на ІТ-послуги.

Розвиток ІТ-галузі в різних країнах стикається з унікальними викликами, які вплива-

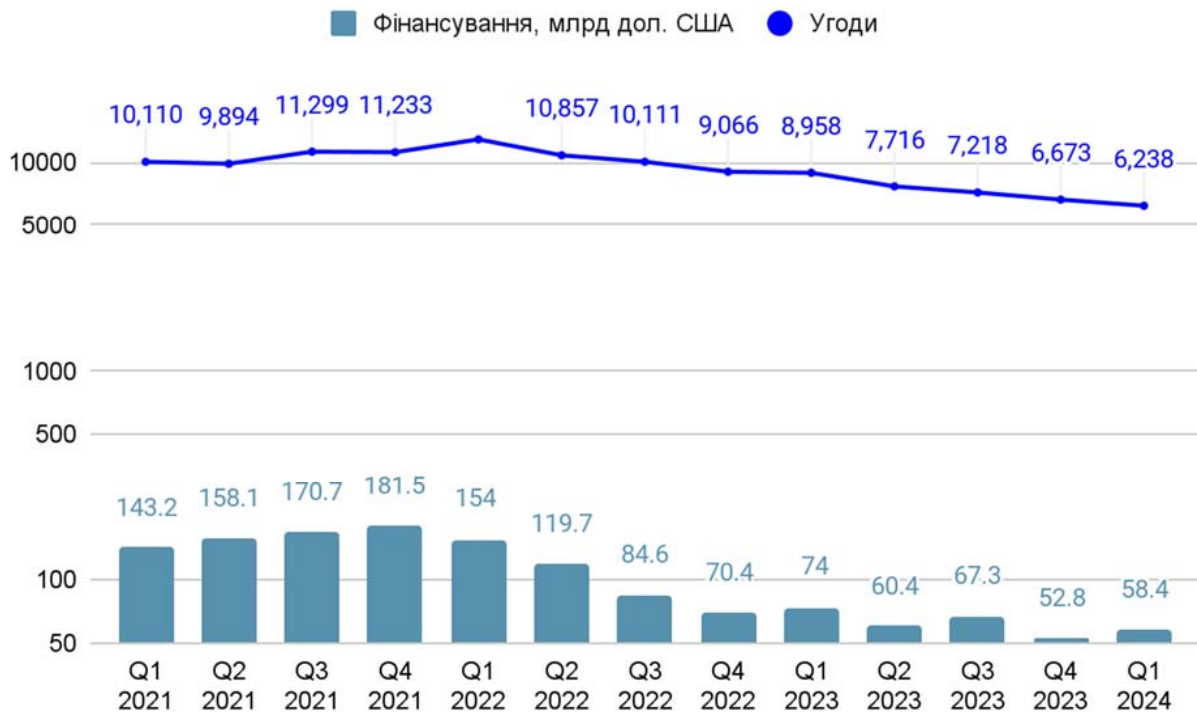


Рис. 2. Динаміка обсягів фінансування та кількості венчурних угод за 2021–2024 роки в кварталному розрізі

Джерело: сформовано автором на основі [13]

ють на його прогрес. У Бразилії характерний нерівний доступ до переваг цифрової економіки, який обмежує можливості для всіх верств населення, а нестабільність у торгівлі основними цифровими продуктами створює перешкоди для безперервного розвитку. Зростаючі загрози конфіденційності та кібербезпеці посилюють ці проблеми, а бюрократичні навантаження на бізнес, незважаючи на зусилля влади, залишаються значною перешкодою.

В Індії надмірний акцент на низькоякісних ІТ-послугах обмежує просування по ланцюгу вартості, а залежність від експортного ринку та дефіцит кваліфікованих технічних фахівців стримують розвиток галузі. Недостатня увага до виробництва електронних компонентів і зростання рівня безробіття у галузі через скорочення кадрів посилюють ці виклики.

Чехія стикається з бюрократичними перешкодами для бізнесу та дефіцитом спеціалістів у сфері інформаційно-комунікаційних технологій, що є найбільшою перешкодою для цифровізації. Інфраструктурні проблеми також можуть перешкоджати подальшим зусиллям з цифровізації, що ускладнює розвиток ІТ-галузі.

У Польщі замість інвестування у нові технології, компанії скорочують бюджети, що негативно впливає на їхню конкурентоспро-

можність. Підвищення витрат на ведення бізнесу через інфляцію посилює ці проблеми, створюючи додаткові перешкоди для розвитку ІТ-сектора.

Ці виклики показують труднощі, з якими стикаються різні країни при спробах розвинути свої ІТ-сектори, підкреслюючи необхідність стратегічних заходів для подолання цих перешкод.

Ринок ІТ-аутсорсингу в Україні демонструє кілька ключових тенденцій, які відрізняють його від інших країн. Однією з найпомітніших тенденцій є високий рівень загроз безпеці, де Україна має найвищий індекс (10,0 з 10), у порівнянні з іншими країнами, що розвиваються, такими як Індія (6,0) та Бразилія (6,2) [1]. Попри це, у 2024 році 46% українських компаній прогнозують зростання доходів у порівнянні з 2023 роком, що свідчить про оптимістичний прогноз на розвиток ринку.

Однак, глобальні економічні тенденції, такі як рецесія та уповільнення ринку в США, негативно впливають на інвестиції та фінансування проектів в Україні. Це, в свою чергу, призводить до зменшення обсягу інвестицій для клієнтів, неуспішного фандрейзингу та скорочення бюджетів, особливо на дослідження та розробки (R&D). Важливо також відзначити, що значна частина українських

ІТ-компаній стикається з обмеженнями на бізнес-відрядження, що ускладнює зустрічі з керівниками та засновниками.

Попит на ІТ-спеціалістів також зазнав змін: у 2023 році 58% ІТ-компаній зазначили, що попит на фахівців зменшився, а 47,6% повідомили про значне зростання темпів скорочень [15]. Третина всіх компаній на ринку ІТ-аутсорсингу вказує на додаткові безпекові вимоги з боку клієнтів, що включають релокацію за кордон та гарантії безперебійної роботи спеціалістів. Проте з 346,2 тисяч ІТ-спеціалістів в Україні лише 3498 осіб (1%) мають бронювання, що створює додаткові виклики для забезпечення стабільної роботи.

Для вирішення низки цих проблем державі та підприємницьким структурам варто адаптуватися та реалізовувати нові робочі механізми. Для вирішення проблеми з кібербезпекою владі потрібно впровадити більш жорсткі стандарти кібербезпеки та створити спеціалізовані програми для підтримки бізнесу, що зазнають кіберзагроз, тоді як компаніям слід інвестувати в сучасні рішення з кібербезпеки та створювати власні внутрішні протоколи захисту даних.

У той же час, для стимулювання розвитку бізнесу влада може запровадити податкові пільги та гранти для компаній, що займаються дослідженнями та розробками, а також активно працювати з міжнародними організаціями для залучення інвестицій. У свою чергу, бізнесу слід брати участь у міжнародних виставках і конференціях для залучення нових інвесторів та партнерів.

Для полегшення процесу відряджень та неможливості зустрічей між компаніями, держава повинна розробити спрощені процедури для виїзду бізнес-лідерів за кордон, зокрема через створення спеціальних дозволів на відрядження, тоді як бізнесу потрібно оптимізувати внутрішні процеси для зменшення залежності від фізичних зустрічей і активно використовувати віртуальні платформи для комунікації.

Втрата працівників через мобілізацію є ще однією критичною проблемою, оскільки відсутність чіткого механізму бронювання клю-

чових працівників призводить до втрат фахівців, що негативно впливає на безперервність бізнес-процесів. Влада повинна запровадити чіткі механізми бронювання ключових працівників для забезпечення стабільної роботи бізнесів, а бізнесу слід створити резервні команди та плани дій на випадок мобілізації основних фахівців.

Висновки. Ринок ІТ-аутсорсингу в Україні демонструє значний потенціал для розвитку, але також стикається з серйозними викликами. Незважаючи на високий рівень загроз безпеці, Україна продовжує залишатися важливим гравцем у цій галузі завдяки висококваліфікованим фахівцям та конкурентоспроможним цінам. Реалізація урядових ініціатив, таких як податкові пільги для малого та середнього бізнесу, цифровізація економіки та модернізація ІТ-інфраструктури, сприятимуть підтримці галузі в умовах війни та економічних викликів.

Проте, спад венчурного фінансування може мати негативний вплив на інноваційний розвиток та конкурентоспроможність українських ІТ-компаній на глобальному ринку. Зменшення інвестицій обмежує можливості для фінансування нових проектів та залучення висококваліфікованих фахівців, що може уповільнити розвиток галузі.

Для забезпечення стабільного розвитку ІТ-аутсорсингу в Україні важливо продовжувати підтримку з боку уряду, зокрема шляхом впровадження більш жорстких стандартів кібербезпеки, створення умов для бізнес-відряджень, запровадження механізмів бронювання ключових працівників та підтримки релокації фахівців. Крім того, бізнесу необхідно адаптуватися до нових умов, активно інвестуючи у кібербезпеку, навчання персоналу та використання цифрових рішень для оптимізації бізнес-процесів.

Таким чином, незважаючи на значні виклики, український ІТ-аутсорсинг має потенціал для подальшого зростання і розвитку, що підкреслює важливість стратегічних зусиль з боку як держави, так і бізнесу, для подолання існуючих перешкод та забезпечення стійкого розвитку галузі.

СПИСОК ВИКОРИСТАНИХ ДЖЕРЕЛ:

1. Digital Tiger: the Power of Ukrainian IT. Київ: IT Ukraine, 2024. 66 с. URL: https://itukraine.org.ua/files/ITU_GT.pdf (дата звернення: 21.05.2024).
2. Hanafizadeh P., Zareravasan A. A Systematic Literature Review on IT Outsourcing Decision and Future Research Directions. *Journal of Global Information Management*. 2020. Т. 28, № 2. С. 160–201. DOI: <https://doi.org/10.4018/jgim.2020040108> (дата звернення: 30.05.2024).

3. Karimi-Alagheband F., Rivard S. IT outsourcing success: a dynamic capability-based model. *The journal of strategic information systems*. 2020. Т. 29. № 1. P. 101599. DOI: <https://doi.org/10.1016/j.jsis.2020.101599> (дата звернення: 30.05.2024).
4. Organizational agility through outsourcing: Roles of IT alignment, cloud computing and knowledge transfer / C.-P. Deng. *International journal of information management*. 2021. Т. 60. P. 102385. DOI: <https://doi.org/10.1016/j.ijinfomgt.2021.102385> (дата звернення: 30.05.2024).
5. Management support model for information technology outsourcing / L. Ensslin. *Journal of global information management*. 2020. Т. 28. № 3. P. 123–147. DOI: <https://doi.org/10.4018/jgim.2020070107> (дата звернення: 30.05.2024).
6. Pererva P., Nazarenko S. Methodological approach to evaluation of efficiency of it outsourcing. *Marketing and digital technologies*. 2021. Т. 5. № 3. P. 18–29. DOI: <https://doi.org/10.15276/mdt.5.3.2021.2> (дата звернення: 30.05.2024).
7. Назаренко С. М. Економічна оцінка аутсорсингу інформаційних технологій : дис. д-ра філософії в галузі економіки : 051. Харків, 2022. 248 с. URL: <https://repository.kpi.kharkov.ua/items/36532139-46bc-4ee4-b023-9ed2eb8570fa> (дата звернення: 30.05.2024).
8. Виноградова О. В., Совершенна І. О., Єсмаханова А. У. Особливості маркетингу взаємовідносин на ринку іт-аутсорсингу у воєнний час. *Економічний вісник Національного технічного університету України «Київський політехнічний інститут»*. 2023. № 25. С. 65–71. DOI: <https://doi.org/10.20535/2307-5651.25.2023.278604> (дата звернення: 30.05.2024).
9. Губарь О. В. Аналіз розвитку іт-аутсорсингу в Україні в умовах глобалізації бізнесу. *Підприємництво та інновації*. 2020. № 11-1. С. 69–73. DOI: <https://doi.org/10.37320/2415-3583/11.10> (дата звернення: 30.05.2024).
10. IT services outsourcing in Ukraine / D. Shchytyov та ін. *Information technology and computer engineering*. 2022. Т. 55. № 3. С. 85–90. URL: <https://doi.org/10.31649/1999-9941-2022-55-3-85-90> (дата звернення: 30.05.2024).
11. Mobilization of innovative and resource factors for development of national outsourcing IT companies / T. Tsygankov та ін. *Науковий вісник національного гірничого університету*. 2021. № 1. С. 191–197. URL: <https://doi.org/10.33271/nvngu/2021-1/191> (дата звернення: 30.05.2024).
12. Сабадишина Ю. «Кожен місяць першого кварталу є гіршим, аніж цей період торік». Що відбувається з українським ІТ-експортом. *DOU.ua*. URL: <https://dou.ua/lenta/articles/it-export-1-quarter-2024/> (дата звернення: 30.05.2024).
13. State of venture Q1'24 report. CB Insights, 2024. 222 с. URL: https://www.cbinsights.com/reports/CB-Insights_Venture-Report-Q1-2024.pdf (дата звернення: 25.05.2024).
14. Straights Reports. Global IT outsourcing market size, top trends to 2031. Global Market Research and Industry Analysis. URL: <https://straightsresearch.com/report/it-outsourcing-market> (дата звернення: 22.05.2024).
15. IT research Ukraine 2023: адаптивність та стійкість під час війни. Львів: Lviv IT Cluster, 2024. 110 с. URL: <https://itcluster.lviv.ua/wp-content/uploads/lana-downloads/2024/03/it-research-ukraine-2023-extended-ua.pdf> (дата звернення: 22.05.2024).

REFERENCES:

1. Digital tiger: The power of Ukrainian IT [Press release]. (2024, March 15). IT Ukraine. URL: https://itukraine.org.ua/files/ITU_GT.pdf
2. Hanafizadeh, P., & Zareravasan, A. (2020). A systematic literature review on IT outsourcing decision and future research directions. *Journal of Global Information Management*, 28(2), 160–201. DOI: <https://doi.org/10.4018/jgim.2020040108>
3. Karimi-Alagheband, F., & Rivard, S. (2020). IT outsourcing success: A dynamic capability-based model. *The Journal of Strategic Information Systems*, 29(1), 101599. DOI: <https://doi.org/10.1016/j.jsis.2020.101599>
4. Deng, C.-P., Wang, T., Teo, T. S. H., & Song, Q. (2021). Organizational agility through outsourcing: Roles of IT alignment, cloud computing and knowledge transfer. *International Journal of Information Management*, 60, 102385. DOI: <https://doi.org/10.1016/j.ijinfomgt.2021.102385>
5. Ensslin, L., Mussi, C. C., Dutra, A., Ensslin, S. R., & Demetrio, S. N. (2020). Management support model for information technology outsourcing. *Journal of Global Information Management*, vol. 28(3), pp.123–147. DOI: <https://doi.org/10.4018/jgim.2020070107>
6. Pererva, P., & Nazarenko, S. (2021). Methodological approach to evaluation of efficiency of it outsourcing. *Marketing and Digital Technologies*, 5(3), 18–29. DOI: <https://doi.org/10.15276/mdt.5.3.2021.2>

7. Nazarenko, S. M. (2022). *Ekonomichna otsinka autorsynhu informatsiinykh tekhnolohii* [Dissertation of PhD in Economics, Natsionalnyi tekhnichnyi universytet "Kharkivskyi politekhnichnyi instytut"]. Available at: <https://repository.kpi.kharkov.ua/items/36532139-46bc-4ee4-b023-9ed2eb8570fa>
8. Vynohradova, O. V., Sovershenna, I. O., & Yesmakhanova, A. U. (2023). Osoblyvosti marketynhu vzaiemovidnosyn na rynku it-autorsynhu u voiennyi chas. *Ekonomichnyi visnyk Natsionalnoho tekhnichnoho universytetu Ukrainy «Kyivskyi politekhnichnyi instytut»*, vol. (25), pp. 65–71. DOI: <https://doi.org/10.20535/2307-5651.25.2023.278604>
9. Hubar, O. V. (2020). Analiz rozvytku it-autorsynhu v ukraini v umovakh hlobalizatsii biznesu. *Pidpriemnytstvo ta innovatsii*, vol. (11-1), pp. 69–73. DOI: <https://doi.org/10.37320/2415-3583/11.10>
10. Shchytov, D., Mormul, M., Shchytov, O., Romanchuk, L., & Chupilko, T. (2022). IT services outsourcing in Ukraine. *Information Technology and Computer Engineering*, vol. 55(3), pp. 85–90. DOI: <https://doi.org/10.31649/1999-9941-2022-55-3-85-90>
11. Tsygankov, T., Yatsenko, O., Mozgovyy, O., Didukh, T., & Patsola, L. (2021). Mobilization of innovative and resource factors for development of national outsourcing IT companies. *Naukovyi visnyk natsionalnoho hirnychoho universytetu*, (1), pp. 191–197. DOI: <https://doi.org/10.33271/nvngu/2021-1/191>
12. Sabadyshyna, Yu. (2024, May 6). «Kozhen misiats pershoho kvartalu ye hirshym, anizh tsei period torik». *Shcho vidbuvaietsia z ukrainskym IT-eksportom*. DOU.ua. Available at: <https://dou.ua/lenta/articles/it-export-1-quarter-2024/>
13. State of venture Q1'24 report [Press release]. (2024, April 4). CB Insights. https://www.cbinsights.com/reports/CB-Insights_Venture-Report-Q1-2024.pdf
14. Straights Reports. (2023). *Global IT outsourcing market size, top trends to 2031*. Global Market Research and Industry Analysis. <https://straightsresearch.com/report/it-outsourcing-market>
15. IT research Ukraine 2023: *Adaptyvnist ta stiikist pid chas viiny* [Press release]. (2024). Lviv IT Cluster. <https://itcluster.lviv.ua/wp-content/uploads/lana-downloads/2024/03/it-research-ukraine-2023-extended-ua.pdf>