

УДК 330.341

DOI: 10.31732/2663-2209-2025-78-51-56

ЕКОНОМІКА ПІДПРИЄМСТВ ІТ-СЕКТОРУ: ОСОБЛИВОСТІ АНАЛІЗУ

Олеся Ананьєва

Канд. екон. наук, доцент кафедри економіки та фінансів, ВНЗ «Університет економіки та права «КРОК», м. Київ, Україна, e-mail: AnanyevaO@krok.edu.ua, ORCID: <https://orcid.org/0000-0002-9544-7408>

THE ECONOMY OF IT SECTOR ENTERPRISES: ANALYSIS FEATURES

Olesya Ananieva

Ph. D. (Economics), Docent of Economy and Finance Department, KROK University, Kyiv, Ukraine, e-mail: AnanyevaO@krok.edu.ua, ORCID: <https://orcid.org/0000-0002-9544-7408>

Анотація. Дослідження присвячене науковій проблемі особливостей економічного аналізу підприємств ІТ-сектору національної економіки. Оскільки ІТ-сектор виконує важливу роль рушія української економіки, а організація підприємств сектору має певні особливості, то, на думку автора, особливості повинен мати й інструментарій економічного аналізу. Метою статті є визначення тих специфічних рис, які властиві ІТ-сектору та економічній діяльності ІТ-підприємств, для обґрунтування доцільних змін в економічному аналізі. Досліджено роль ІТ-сектору як ключового драйвера економічного зростання України, починаючи з 2000-х років. На основі аналізу макроекономічних показників, зокрема частки експорту ІТ-послуг у ВВП, продемонстровано позитивну динаміку розвитку даного сектору економіки до повномасштабної війни та його адаптаційний потенціал у воєнний період. Визначено ключові характеристики українських ІТ-підприємств, такі як висока технологічність, необхідність кваліфікованих кадрів, гнучкість бізнес-моделей та вплив штучного інтелекту на ефективність діяльності підприємств сектору. Автор акцентує увагу на необхідності використання інструментарію поведінкового аналізу для реального оцінювання економічної діяльності підприємств та для формування реалістичних передбачень. При цьому не виключається те, що методи поведінкового аналізу мають поєднуватись з традиційними методами, формуючи систему сучасних інструментів економічного аналізу. В результаті дослідження сформульовані ті акценти (напрямки) поведінкового аналізу економічної діяльності підприємств ІТ-сектору, яких найбільше бракує в сучасних українських умовах для прийняття обґрунтованих рішень щодо розвитку ІТ-сектору. В статті використані такі методи, як контент-аналіз текстів робіт, що присвячені теорії особливих інноваційних секторів економіки та їх впливу на загальне економічне зростання, статистичний аналіз показників, що характеризують внесок ІТ-сектору в розвиток національної економіки, дослідження змісту методик поведінкового аналізу та результатів використання однієї з найбільш ефективних - оцінювання Advanter Group.

Ключові слова: ІТ-сектор економіки, підприємства ІТ-сектору, економічний аналіз, ШІ в ІТ-секторі, поведінковий аналіз.

Формули: 0, рис.: 2, табл.: 0, бібл.: 14

Abstract. The study is devoted to the scientific problem the features of the economic analysis of enterprises in the IT sector of the national economy. Since the IT sector plays an important role as the engine of the Ukrainian economy, and the organization of enterprises in the sector has certain features, in the author's opinion, the tools of economic analysis should also have features. The purpose of the article is to determine the specific features that are inherent in the IT sector and the economic activity of IT enterprises, in order to substantiate appropriate changes in economic analysis. The role of the IT sector as a key driver of economic growth in Ukraine, starting from the 2000s, is studied. Based on the analysis of macroeconomic indicators, in particular, the share of exports of IT services in GDP, the positive dynamics of the development this sector of the economy before the full-scale war and its adaptive potential during the war period are demonstrated. The key characteristics of Ukrainian IT enterprises are identified, such as high technological level, the need for qualified personnel, flexibility of business models and the impact of artificial intelligence on the efficiency of the sector's enterprises. The author emphasizes the need to use behavioral analysis tools for a real assessment of the economic activity of enterprises and for the formation of realistic predictions. At the same time, it is not excluded that behavioral analysis methods should be combined with traditional methods, forming a system of modern tools for economic analysis. As a result of the study, those accents (directions) of behavioral analysis of the economic activity of IT sector enterprises that are most lacking in modern Ukrainian conditions for making informed decisions regarding the development of the IT sector have been formulated. The article uses such methods as content analysis the texts of works devoted to the theory of special innovative sectors of the economy and their impact on overall economic growth, statistical analysis of indicators characterizing the contribution of the IT sector to the development of the national economy, research into the content of behavioral analysis methods and the results of using one of the most effective - the Advanter Group assessment.

Keywords: IT sector of the economy, IT sector enterprises, economic analysis, AI in the IT sector, behavioral analysis.

Formulas: 0, fig.: 2, tabl.: 0, bibl.: 14

Постановка проблеми. Сектор інформаційних технологій (ІТ-сектор) є незаперечним рушієм української економіки впродовж останнього десятиліття. Про це свідчить позитивна динаміка його частки в ВВП та в експорті української продукції, зайнятості населення, забезпеченні функціонування військово-промислового комплексу (ВПК) країни. Продуктами діяльності цього сектору стають системне і прикладне програмне забезпечення, цифрові послуги, технологічні рішення, які підвищують ефективність будь-якої виробничої діяльності. Підприємства ІТ-сектору мають специфічні особливості організації та функціонування, взаємодії з партнерами та споживачами. Відповідно, мають реалізовуватись й особливі прийоми економічного аналізу їх діяльності. Це дослідження присвячено проблемі визначення особливостей ІТ-сектору економіки та обґрунтуванню акцентів та підходів економічного аналізу, що впливають з особливостей підприємств ІТ-сектору.

Аналіз останніх досліджень та публікацій. Найбільш важливими публікаціями в досліджуваній сфері є міжнародні аналітичні та програмні документи. Таким, наприклад, є план розвитку Європейського Союзу (ЄС) на період 2024-2029 рр. (Europe's Choice, 2024). В плані серед шістьох основних напрямків забезпечення європейської конкурентоспроможності визначено «Підвищення продуктивності шляхом поширення цифрових технологій» та розкрито зміст цього напрямку.

Окремі важливі для цього дослідження теоретичні та прикладні аспекти функціонування ІТ-сектору та сектору інформаційно-комунікаційних технологій (ІКТ-сектору) представлені в роботах іноземних дослідників. Це, зокрема, Nicholson, J.R. (2020), Barefoot, K., Curtis, D., Jolliff, W.,

Nicholson, J.R., & Omohundro R. (2018), Keček, D., Žajdela Hrustek, N., & Dušak (2016).

Значна кількість робіт українських дослідників присвячена особливій ролі ІТ-сектору та ІКТ-сектору в функціонуванні української економіки. Серед таких робіт, зокрема, Скрипниченко М. (ред.) (2023), Яненко І. (2024), Радіонова І., & Акулов О. (2023)

Формулювання цілей статті. Цілями цієї статті є визначення особливостей ІТ-сектору, як елементу національної економіки, а також обґрунтування тих акцентів в аналізі діяльності підприємств ІТ-сектору, які є об'єктивно необхідними, якщо враховувати особливу роль сектору для української економіки.

У процесі дослідження було використано комплекс загальнонаукових і спеціальних методів, які забезпечили об'єктивність та достовірність результатів. Зокрема, застосовано: контент-аналіз наукових джерел для дослідження публікацій з теорії інноваційних секторів та їхнього впливу на загальне економічне зростання; статистичний аналіз – для оцінювання макроекономічних показників, зокрема частки експорту ІТ-послуг у ВВП; поведінковий аналіз – для оцінки економічної діяльності підприємств ІТ-сектору.

Виклад основного матеріалу дослідження. Незаперечним фактом є те, що ІТ-сектор та ІКТ-сектор української економіки стали одними з найвпливовіших рушіїв (драйверів) загального економічного зростання, починаючи ще з 2000-х рр.

Про вплив ІТ-сектору на національну економіку свідчить, передусім, динаміка такого макроекономічного показника, як частка експорту послуг ІТ-сектору в ВВП (у валовій доданій вартості) (рис.1)

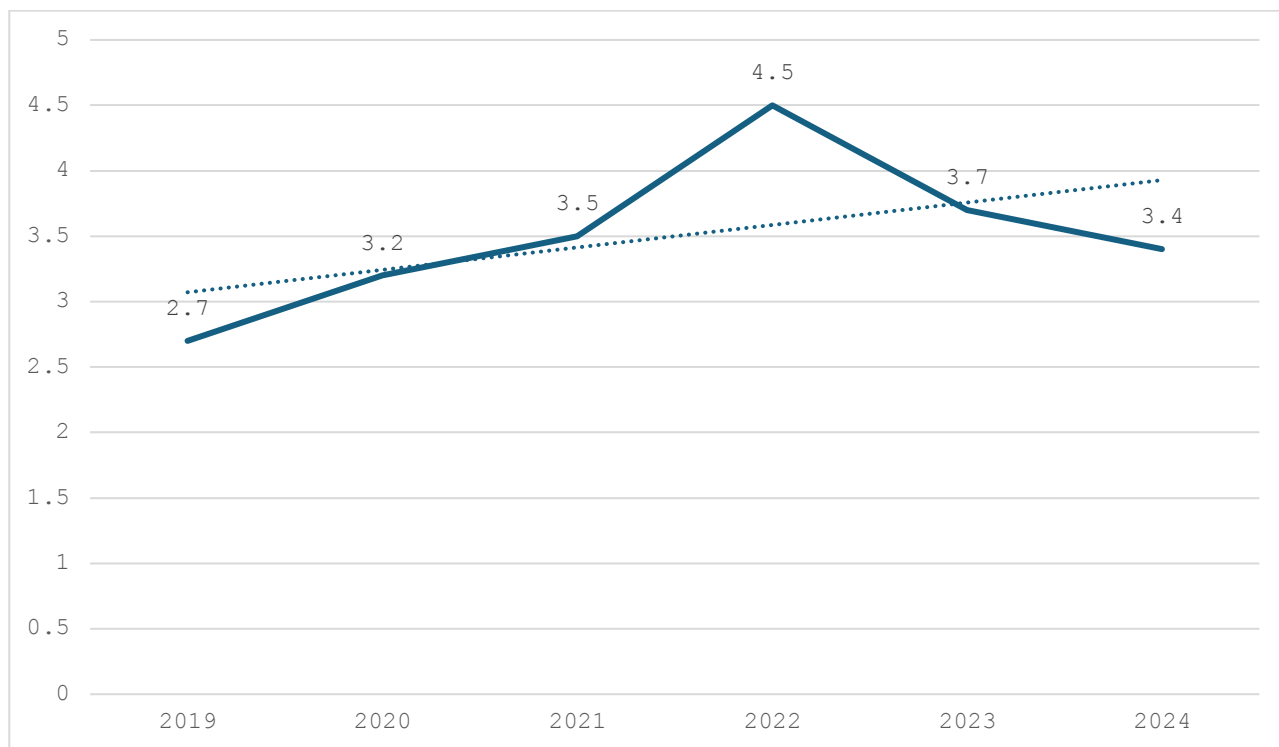


Рис.1 Динаміка експорту ІТ-послуг у ВВП (%)

Джерело: створено автором на основі даних Digital Tiger (2024)

Дані, які ілюстровані на рис.1, свідчать про тренд загального зростання частки експорту ІТ-послуг у ВВП України за чотири роки перед повномасштабною агресією (2019-2021 рр.). Це чотирьохрічне зростання оцінюється 1,7 рази. За роки

повномасштабної війни ця частка зменшилась.

Про деякі особливості бізнесу в ІТ-секторі України свідчить інформація щодо рівня середньої зарплати та динаміки зайнятості (рис.2)

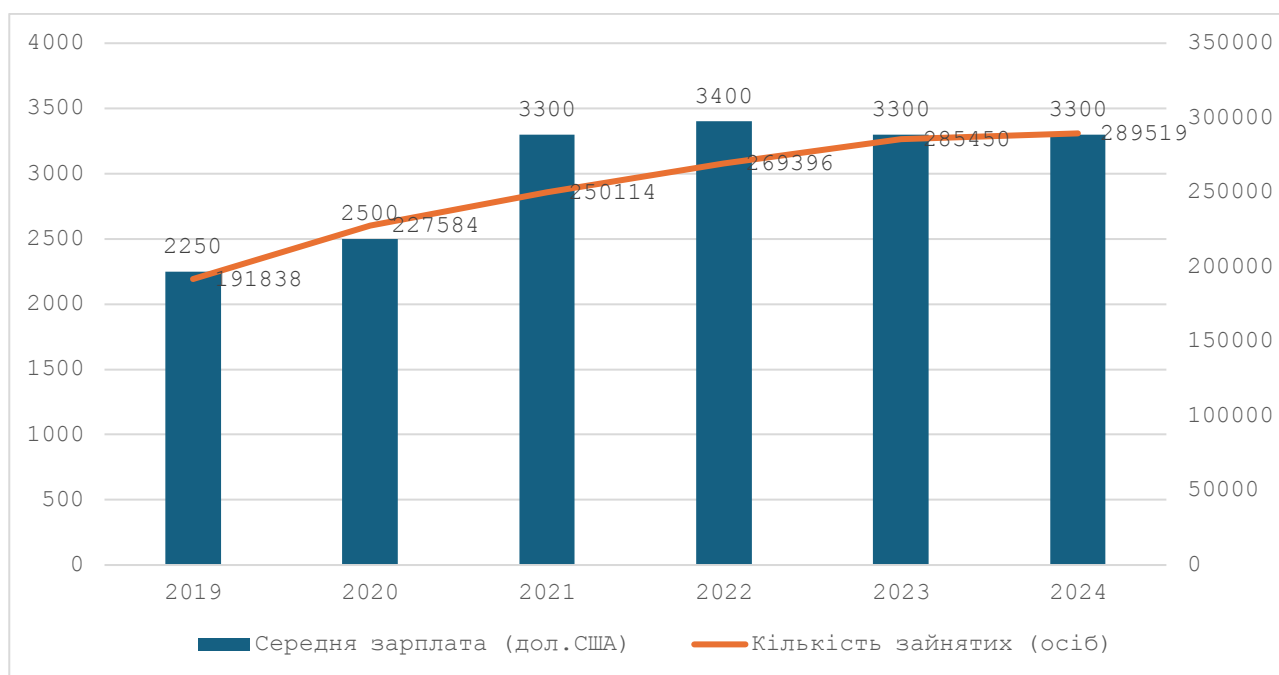


Рис. 2. Динаміка середньої заробітної плати та кількості зайнятих в ІТ-секторі України

Джерело: створено автором на основі даних Digital Tiger (2024)

Інформація з рис.2 ілюструє відносно високий середній рівень заробітної плати в українському ІТ-секторі. Він перевищує середній рівень зарплати в українській економіці майже в 10 разів. Таке перевищення може, частково, пояснюватись високим рівнем кваліфікації персоналу в цьому секторі та зв'язками підприємств сектору з глобальним економічним середовищем, оплата праці в якому є вищою, ніж в Україні. Показовим є те, що зайнятість в ІТ-секторі майже не змінилась в період активної фази війни. Останнє свідчить про особливості організації підприємств ІТ-сектору та їх особливі здатності до адаптації в умовах економічної невизначеності.

Визначальними особливостями діяльності українських підприємств ІТ-сектору, на думку автора, є такі:

- Підприємства сектору є найбільш технологічними й потребують найбільш кваліфікованого та освіченого персоналу, здатного до постійного навчання та перекваліфікації. Це спричиняє об'єктивну необхідність забезпечувати зарплати для працівників цього сектору на рівні, що в рази перевищують середні показники по економіці в цілому.

- «Рідкість» (ексклюзивність) людського капіталу, якого потребують підприємства ІТ-сектору, постійно породжує таку ситуацію в цьому сегменті ринку праці, коли попит перевищує пропозицію. А освіта для підготовки фахівців цього сектору, відповідно, - для формування необхідної пропозиції праці, має бути найбільш мобільною, технічно забезпеченою та чутливою до технологічних змін.

- Гнучкість та адаптивність стали візитними картками українських ІТ-компаній. Попри такі виклики, як повномасштабна війна, вони продемонстрували вражаючу здатність до трансформації. Багато компаній практично безболісно перейшли на віддалений формат роботи, зберегли клієнтські відносини та продовжили виконувати зобов'язання перед замовниками. Ця адаптивність посилюється широким використанням

agile-методологій, що дозволяє швидко реагувати на зміни ринкових умов.

- Підприємства сектору існують у формі «продуктових» та «сервісних». «Продуктовими» є підприємства, які розробляють програмне забезпечення для створення власного продукту і його подальшої реалізації (Дорогань & Кобець, 2021). Вони створюють власні технологічні рішення, такі як мобільні додатки, програмне забезпечення, платформи або сервіси. До відомих українських «продуктових» компаній ІТ-сектору відносяться Grammarly, Ajax Systems, MacPaw, Genesis. Сервісні підприємства спеціалізуються на наданні послуг для інших бізнесів і працюють за моделями: аутсорсингу, аутстафінгу, консультаційних послуг (Лінгур, 2025). Головна відмінність продуктових компаній від сервісних полягає в тому, що вони заробляють на власних продуктах через підписки, ліцензії чи рекламу, а не на послугах розробки для клієнтів. Це дає їм більше свободи у виборі технологій, більший вплив на користувацький досвід і часто стабільніший дохід. Значна частина українських підприємств є сервісними та пов'язаними з виконанням замовлень на глобальному та європейському ринках ІТ-послуг. Така ситуація може спричиняти «віддалення» українських підприємств від вітчизняної економіки, особливо, під час активної фази війни. Це породжує необхідність формування особливо сприятливого зовнішнього середовища саме для ІТ-бізнесу. Про існування факту «віддалення» українських підприємств свідчить те, що у 2019 р. підприємства ІТ-сектору отримували на внутрішньому українському ринку 22,1% своїх доходів. Натомість, у 2023 р. ця частка скоротилась до 8,8% (ІТ-сектор України, 2024)

- Ефективність діяльності підприємств сектору може бути в більшій мірі, ніж в інших секторах, забезпечена використанням штучного інтелекту (ШІ). Між розвитком ІТ-сектору та вдосконаленням ШІ існує взаємна залежність. З однієї сторони, використання ШІ суттєво покращує продукт ІТ-сектору, а

саме: швидкість та якість створених програмних продуктів шляхом виправлення помилок при написанні кодів, оптимізації алгоритмів тощо. Відповідно, зменшуються витрати на створення продукту підприємств ІТ-сектору та зростає продуктивність праці зайнятих у ньому працівників. З іншої сторони, вже існуюче програмне забезпечення та інфраструктура, створена ІТ-сектором, сприяє навчанню та функціонуванню моделей ШІ. Використання технологій ШІ в діяльності підприємств ІТ-сектору сприяє їх адаптації до швидкоплинних змін зовнішнього середовища, забезпечуючи точність прогнозування та оптимізацію операційної діяльності (Ананьєва & Гончар, 2025).

З урахуванням зазначених особливостей діяльності підприємств ІТ-сектору, предметом аналізу діяльності підприємств має ставати:

- реакція підприємств на дії влади;
- усвідомлення пріоритетів діяльності;
- оцінка перспектив розвитку та можливості функціонування в якості складника української економіки.

Зазначені напрямки аналізу є важливим складником, так званого поведінкового аналізу. Попри те, що поведінковий аналіз не ґрунтується на вивченні фінансової звітності, на оцінюванні фактичних економічних показників та на їх порівнянні з нормативними, він в багатьох випадках стає важливим сегментом сучасного економічного аналізу. У поєднанні з традиційним економічним аналізом, поведінковий аналіз забезпечує формування інструментарію, який забезпечує не лише фіксацію економічного та фінансового стану підприємства, а й усвідомлення поведінкових причин цього стану та логіки економічних рішень в майбутньому.

Як відомо, поведінковий аналіз передбачає систематичні опитування підприємців з найбільш чутливих питань та порівняння отриманих відповідей в динаміці.

Одна з чинних методик аналізу поведінкових реакцій підприємців розроблена Advanter Group й застосована в Україні у 2023 р. Вона ґрунтується на опитуваннях підприємців всіх областей та різних галузей економіки. Оскільки в згаданому дослідженні Advanter Group не виокремлено ІТ-сектор як окремий об'єкт, то для реалізації цілей нашої статті ми можемо скористатись лише підходом до дослідження поведінкових реакцій підприємців. Цей підхід розкривається через зміст питань, відповіді на які аналізуються в методиці (Дослідження стану бізнесу в Україні, 2023).

Методика оцінювання Advanter Group містить велику кількість питань, важливих для оцінювання будь-якого бізнесу. На наш погляд, ключовим для систематичного економічного аналізу діяльності підприємств ІТ-сектору мало б стати опитування підприємців з частини питань, які використовуються в методиці Advanter Group. Аналітиків українського ІТ-сектору та діяльності підприємств в цьому секторі, мали б цікавити такі питання:

- самооцінювання щодо стану бізнесу та щодо напрямків та сфер його подальшого розвитку;
- ієрархія проблем, з якими стикається бізнес та визначення того, які з них найбільше заважають розвиткові бізнесу;
- ідентифікація проблем, які виникають у стосунках між владою та бізнесом, а також визначення тих інститутів державної влади, які в найбільшій мірі заважають/сприяють розвиткові бізнесу;
- самооцінювання потреб бізнесу у фінансуванні, у кваліфікованому персоналі, у забезпеченні стабільності стосунків з клієнтами (споживачами створюваних продуктів) та партнерами тощо;
- оцінювання якості реагування влади на звернення асоціацій ІТ-підприємств та ефективності форм участі бізнесу в реалізації державної політики дерегуляції, у вдосконаленні дозвільної системи, системи оподаткування тощо.

Висновки. Виокремлені пріоритетні акценти поведінкового аналізу діяльності підприємств ІТ-сектору, на думку автора, корелюють з тією особливою роллю, яку виконує ІТ-сектор в українській економіці, а саме: з його особливими інноваційними функціями та з об'єктивною роллю рушія національної економіки. Ці акценти аналізу також пов'язані з особливостями організації діяльності підприємств ІТ-сектору, про які йшлося в тексті статті.

Література:

1. European Commission. Political Guidelines 2024–2029: Europe's Next Strategic Agenda. (2024). European Commission. Brussels. URL: https://commission.europa.eu/document/download/e6cd4328-673c-4e7a-8683-f63ffb2cf648_en?filename=Political%20Guidelines%2024-2029_EN.pdf
2. Nicholson, J.R. (2020). New Digital Economy Estimates, U.S. Bureau of Economic Analysis (BEA). URL: <https://www.bea.gov/system/files/2020-08/New-Digital-Economy-Estimates-August-2020.pdf10>.
3. Barefoot, K., Curtis, D., Jolliff, W., Nicholson, J.R., & Omohundro R. (2018). Defining and Measuring the Digital Economy. U.S. Bureau of Economic Analysis (BEA). URL: <https://www.bea.gov/system/files/papers/WP2018-4.pdf11>.
4. Keček, D., Žajdela Hrustek, N., & Dušak, V. (2016) Analysis of multiplier effects of ICT sectors – a Croatian case. *Croatian Operational Research Review*, 7, 129–145. URL: <https://doi.org/10.17535/corr.2016.0009>.
5. Скрипниченко, М. І. (ред.) (2023). Траєкторії розвитку повоєнної економіки України в системі координат постпандемічного світу: колективна монографія. Київ, Інститут економіки та прогнозування НАН України, 202 с. URL: <https://ief.org.ua/publication/monohrafi/2023/monohrafi1>
6. Яненкова, І.Г. (2024). Механізм забезпечення цифрової індустріалізації як чинника стійкості національно-укоріненого розвитку. *Економічна теорія*, 4, 29–48. URL: <https://doi.org/10.15407/etet2024.04.029>
7. Радіонова, І., & Акулов, О. (2023). Ідентифікація категорії «Цифрова економіка» в теоретичній та прикладній економіці. *Вчені записки Університету «КРОК»*, 2 (70), 9–20. DOI: <http://dx.doi.org/10.31732/2663-2209-2022-70-9-20>.
8. Radionova, I., & Akulov, O. (2023) Digital economy as a source of emergent growth. Business model innovation in the digital economy: monograph. *Oŭ Scientific Center of Innovative Research*, 121–139. URL: <https://doi.org/10.36690/BM-ID-EU-121-139>.
9. Digital Tiger: the market power of Ukrainian IT (2024). URL: <https://itukraine.org.ua/files/DigitalTiger2024.pdf>
10. Дорогань, О., & Кобець, Р. (2021). Сфера продуктивних ІТ-компаній та стартапів: Зелена книга. Офіс ефективного регулювання. URL: <https://brdo.com.ua/wp-content/uploads/2024/06/ZK-Sfera-produktivnyh-IT-kompaniy-i-startapiv.pdf>
11. Лінгур, Л.М. (2025). Прогнозування розвитку продуктового ІТ-ринку в Україні. *Економіка та суспільство*. 71. DOI: <https://doi.org/10.32782/2524-0072/2025-71-138>
12. Ананьєва, О.О., & Гончар, В.О. (2025). Штучний інтелект як новий інструмент формування економічного середовища підприємства. *Актуальні проблеми економіки*, 3 (285), 175–184. DOI: <https://doi.org/10.32752/1993-6788-2025-1-285-175-184>
13. ІТ-сектор України (2024). URL: <https://ukraineinvest.gov.ua/wp-content/uploads/2024/11/investychni-mozhlyvosti-it-sektoru-v-ukrayini1-1.pdf>
14. Дослідження стану бізнесу в Україні (2023). URL: <https://drive.usercontent.google.com/download?id=1X4e53R9UZs7IuXwAyPyOxrrAhhNy5rkL&authuser=0&acrobatoPromotionSource=GoogleDriveNativeView>