ОДЕСЬКИЙ НАЦІОНАЛЬНИЙ ЕКОНОМІЧНИЙ УНІВЕРСИТЕТ
МІНІСТЕРСТВО ОСВІТИ І НАУКИ УКРАЇНИ

Кваліфікаційна наукова праця
на правах рукопису

ОГРЕНИЧ ДМИТРО ФЕДОРОВИЧ

УДК 658.1:005.95/96(043.5)

ДИСЕРТАЦІЯ

ТЕОРЕТИКО-МЕТОДИЧНЕ ЗАБЕЗПЕЧЕННЯ УПРАВЛІННЯ ЕФЕКТИВНІСТЮ ІТ-ПІДПРИЄМСТВ

Спеціальність 076 «Підприємництво, торгівля та біржова діяльність»
Галузь знань 07 «Управління та адміністрування»

Подається на здобуття ступеня доктора філософії

Дисертація містить результати власних досліджень. Використання ідей, результатів і текстів інших авторів мають посилання на відповідне джерело

_____ Д. Ф. Огренич

Науковий керівник: Літвінов Олександр Сергійович, доктор економічних наук, професор

Одеса – 2026

АНОТАЦІЯ

Огренич Д. Ф. **Теоретико-методичне забезпечення управління ефективністю ІТ-підприємств.** – Кваліфікаційна наукова праця на правах рукопису.

Дисертація на здобуття ступеня доктора філософії за спеціальністю 076 «Підприємництво, торгівля та біржова діяльність» (07 «Управління та адміністрування»). – Одеський національний економічний університет Міністерства освіти і науки України, Одеса, 2026.

Дисертацію присвячено вирішенню завдань удосконалення теоретико-методичних засад та розроблення практичного інструментарію управління ефективністю діяльності ІТ-підприємств. Актуальність дослідження обумовлена стратегічною роллю ІТ-сектору як одного з ключових драйверів цифрової трансформації економіки, розвитку інновацій та забезпечення конкурентоспроможності країни. Незважаючи на воєнні ризики та глобальну трансформацію технологічного ринку, ІТ-галузь України зберігає вагоме значення для національної економіки. Водночас посилення конкуренції, вимушена релокація частини підприємств, зростання витрат на персонал та загальне зниження маржинальності діяльності обумовлюють необхідність покращення процесу управління ефективністю ІТ-підприємств.

У дисертації уточнено зміст понять «ресурси», «капітал», «ефективність діяльності» та «управління ефективністю» ІТ-підприємств. Обґрунтовано що капітал ІТ-підприємства, на відміну від ресурсів, є більш динамічною категорією, що розкривається як сукупність економічних відносин в процесі безперервного кругообігу та споживання ресурсів з метою досягнення цілей діяльності. Розроблено теоретичний підхід до оцінювання ефективності трансформації ресурсів у капітал підприємства та обґрунтування ефекту самозростання інтелектуального капіталу ІТ-підприємств.

Систематизовано теоретичні підходи до визначення ефективності діяльності підприємств та доведено необхідність використання комплексної

системи показників для оцінювання діяльності ІТ-компаній. Сформовано систему з 96 часткових та узагальнюючих показників ефективності діяльності ІТ-підприємств, що дозволяє оцінювати доходність, прибутковість, конкурентоспроможність та інноваційність в розрізі 5 видів ресурсів, з розподілом їх на ресурсні і витратні, прямі і зворотні показники.

Обґрунтовано концептуальні засади управління ефективністю ІТ-підприємств на основі безперервного циклу виконання функцій планування, організації, мотивації та контролю. Обґрунтовано використання маржинального прибутку в якості ключового інтегрального показника ефекту діяльності ІТ-компаній, оскільки левову частину їх витрат становлять змінні витрати, а саме витрати на оплату праці. Обґрунтовано використання людино-години як універсальної одиниці вимірювання обсягу як витрачених ресурсів, так і проданої продукції ІТ-підприємств, що забезпечує можливість аналізу ефективності багатономенклатурної діяльності на основі єдиного вимірника.

У роботі розроблено авторський підхід до формування системи кількісних і якісних факторів та методичні засади оцінювання їх впливу на рівень маржинальності, який враховує специфіку діяльності компаній, що надають комп'ютерні послуги та дає змогу визначити факторний вплив ефективності використання робочого часу, зміни вартості одиниці послуги та погодинної ставки оплати праці, а також зміни обсягів проданих і оплачених робочих годин на формування маржинального прибутку, що забезпечує виявлення резервів підвищення ефективності діяльності ІТ-компаній.

Особливу увагу приділено нефінансовим факторам ефективності використання людського та інтелектуального капіталу, зокрема коефіцієнтам результативності праці та утримання клієнтів, показникам дотримання вимог щодо якості сервіса, кадрового ядра та використання робочого часу. Розроблено мультиплікативно-адитивну модель впливу нефінансових чинників на рівень ефективності діяльності ІТ-підприємств.

У дисертації проведено комплексний аналіз розвитку ІТ-сектору України у 2010-2025 роках. Встановлено, що ІТ-галузь трансформувалася в

один із провідних секторів економіки за кількістю зайнятих, рівнем прибутковості та часткою в експорті. Однак із початком повномасштабного вторгнення галузь функціонує в умовах безпекових ризиків, вимушеної релокації частини підприємств, що призвело до уповільнення темпів зростання, скорочення доходів та зниження маржинальності.

Досліджено ефективність функціонування групи підприємств за ВЕД 62.01 «Комп'ютерне програмування» у 2019-2025 рр., встановлено, що витрати на персонал, включно із витратами за аутсорсинговими моделями, формують біля 90% операційних витрат. Визначено, що розвиток групи IT-підприємств характеризувався переходом від етапу стрімкого масштабування до рецесії та стабілізації під впливом воєнно-економічних чинників. Здійснене комплексне оцінювання ефективності діяльності 11 IT-підприємств за 18 показниками виявило стійку тенденцію до зниження загальної ефективності, зокрема маржинальності. На основі апробації запропонованого методичного інструментарію визначено вплив кількісних та якісних чинників на зменшення рентабельності персоналу окремих підприємств.

Більш детальний аналіз показників ефективності здійснено на прикладі ТОВ «Інфотехносервіс», результати якого засвідчили суттєве погіршення більшості показників, зокрема зниження маржинальності. Проведений факторний аналіз маржинальної рентабельності персоналу підприємства в розрізі кваліфікаційних груп персоналу підтвердив визначальну роль у формуванні прибутковості фахівців рівнів Сеніор та Мідл. Визначено ключові позитивні та негативні чинники впливу на маржинальність ТОВ «Інфотехносервіс» в розрізі окремих груп персоналу.

Практичне значення одержаних результатів полягає у доведені комплексу теоретико-методичних підходів, економіко-математичних моделей до рівня визначення резервів та формування практичних рекомендацій щодо підвищення ефективності діяльності IT-підприємств, що підтверджується довідками про використання на ТОВ «Макс-стіл» (довідка № 17/02 від

17.02.2026р.), ТОВ «Технохаб» (довідка № 21 від 12.03.2026р.), ТОВ «Компанія «Інфо техно сервіс» (довідка № 18 від 10.02.2026р.)

Ключові слова: ІТ-підприємство, ефективність діяльності, управління ефективністю, маржинальний прибуток, інтелектуальний капітал, факторний аналіз, продуктивність праці, рентабельність персоналу.

ABSTRACT

Ogrenych D. F. **Theoretical and Methodological Framework for the Performance Management of IT Enterprises. –** Qualifying scientific work on manuscript rights.

Dissertation for obtaining the Doctor of Philosophy degree in specialty 076 “Entrepreneurship, trade and stock market activity” (07 – Management and administration). – Odesa National University of Economics, Odesa, 2026.

The dissertation is devoted to solving the problems of improving the theoretical and methodological basis and developing practical tools for managing the efficiency of IT enterprises. The relevance of the study is determined by the strategic role of the IT sector as one of the key drivers of digital transformation, innovation development, and national competitiveness. Despite risks and the global transformations, the Ukrainian IT industry continues to play a significant role in the national economy. At the same time, increasing competition, forced relocation of enterprises, rising personnel costs, and declining business margins necessitate the improvement of efficiency management processes in IT companies.

The dissertation clarifies the content of the concepts of “resources,” “capital,” “business efficiency,” and “efficiency management” of IT enterprises. It is substantiated that the capital of an IT enterprise is a more dynamic category, interpreted as a system of economic relations arising in the process of continuous circulation and consumption of resources to achieve business objectives. A approach to assessing the efficiency of transforming resources into capital and explaining the self-growth effect of intellectual capital in IT enterprises is developed.

Theoretical approaches to defining enterprise efficiency are systematized, and the necessity of using a comprehensive system of indicators for evaluating IT company performance is substantiated. A system of 96 partial and integrated performance indicators has been developed, enabling the assessment of profitability, competitiveness, and innovativeness across five types of resources. The indicators are classified into resource and cost-based, as well as direct and inverse measures.

The conceptual foundations of IT enterprise efficiency management based on a continuous cycle of planning, organizing, motivating, and controlling functions are substantiated. Contribution margin is proposed as the key integrated indicator of IT company performance, since variable costs, primarily labor costs, constitute the dominant share of their expenses. The use of the man-hour as a universal unit for measuring both consumed resources and sold output is justified, enabling efficiency analysis of multi-product IT businesses using a single measurement unit.

The study develops an original approach to forming a system of quantitative and qualitative factors and methodological principles for assessing their impact on contribution margin levels, taking into account the specifics of computer service companies. The proposed approach makes it possible to determine the influence of labor time utilization efficiency, changes in service prices and hourly wage rates, as well as variations in sold and billable working hours on contribution margin formation, thereby identifying reserves for improving IT enterprise efficiency.

Special attention is paid to non-financial factors of human and intellectual capital efficiency, including labor productivity and customer retention ratios, service quality compliance indicators, core personnel stability, and working time utilization. A multiplicative-additive model for assessing the impact of non-financial factors on the efficiency of IT enterprises has been developed. The dissertation provides a comprehensive analysis of the development of Ukraine’s IT sector during 2010-2025. It is established that the IT industry has transformed into one of the leading sectors of the economy in terms of employment, profitability, and export contribution. However, since the beginning of the full-scale invasion, the industry

has operated under conditions of security risks and forced relocation, resulting in slower growth rates, declining revenues, and reduced profitability.

The efficiency of enterprises operating under NACE 62.01 “Computer Programming Activities” during 2019–2025 was analyzed. It was found that personnel costs, including expenses related to outsourcing business models, account for approximately 90% of operating costs. The development of the analyzed group of IT enterprises was characterized by a transition from rapid scaling to recession and stabilization under the influence of wartime and economic factors. A comprehensive assessment of the efficiency of 11 IT enterprises using 18 indicators revealed a persistent downward trend in overall performance. Based on the application of the proposed methodological toolkit, the influence of quantitative and qualitative factors on the decline in personnel profitability was determined.

A more detailed analysis was conducted using the example of LLC “Infotekhnoservis,” the results of which demonstrated a significant deterioration in most efficiency indicators, particularly contribution margin performance. The factor analysis of personnel contribution profitability by qualification groups confirmed the decisive role of Senior and Middle-level specialists in generating profitability. The key positive and negative factors affecting the contribution margin of LLC “Infotekhnoservis” were identified for individual personnel groups.

The practical significance of the obtained results lies in the development of a comprehensive set of theoretical and methodological approaches and economic-mathematical models that enable the identification of efficiency improvement reserves and the formulation of practical recommendations for enhancing IT enterprise performance. The implementation of the research results is confirmed by certificates from LLC “Max-steel” (Certificate No. 17/02 dated 17.02.2026), LLC “Technohub” (Certificate No. 21 dated 12.03.2026), and LLC “Info techno service company” (Certificate No. 18 dated 10.02.2026).

Key words: IT enterprise, business efficiency, efficiency management, contribution margin, intellectual capital, factor analysis, labor productivity, personnel profitability.

СПИСОК ОПУБЛІКОВАНИХ ПРАЦЬ ЗА ТЕМОЮ ДИСЕРТАЦІЇ

1. Наукові праці, в яких опубліковані основні наукові результати дисертації

1.1. Публікації в наукових фахових виданнях України

1. Огренич Д. Ф., Бабіцький Р. В. Дискусійні питання визначення сутності стартапу. *Науковий вісник Одеського національного економічного університету.* 2023. № 9 (310). С. 127-134. DOI: 10.32680/2409-9260-2023-9-310-127-134. (0,8 д. а.). *Особистий внесок здобувача: досліджено характеристики за якими виокремлюють стартап та ІТ-підприємства, як форму інноваційного підприємництва (0,3 д. а.); Бабіцький Р. В. – запропоновано визначення сутності стартапу програмних продуктів для автоматизації документообігу на підприємстві (0,5 д. а.).*

2. Огренич Д. Ф., Бабіцький Р. В. Формування організаційно-економічного механізму інвестування стартапів. *Підприємництво і торгівля.* 2024. № 43. С. 14-21. DOI: 10.32782/2522-1256-2024-43-02. (0,7 д. а.). *Особистий внесок здобувача: досліджено підходи щодо формування організаційно-економічного механізму інвестування (0,2 д. а.); Бабіцький Р. В. – сформовано організаційно-економічного механізму інвестування стартапів (0,5 д. а.).*

3. Огренич Д. Ф., Літвінов О. С. Ресурси та капітал ІТ-підприємства: сутність та значення в кризових умовах. *Економічний простір.* 2025. № 208. С. 302-309. DOI: *10.30838/EP.208.302-309.* (0,8 д. а.). *Особистий внесок здобувача: досліджено підходи до визначення сутності складу та специфіки відтворення ресурсів й капіталу ІТ-підприємств (0,6 д. а.); Літвінов О. С. – сформовано теоретичні засади перетворення ресурсів у капітал підприємства (0,2 д. а.).*

4. Огренич Д. Ф. Система показників ефективності діяльності ІТ-підприємств. *Бізнес інформ.* 2025. № 10 (573). С. 262-273. DOI: 10.32983/2222-4459-2025-10-262-273. (1,2 д. а.).

5. Огренич Д. Ф. Ефективність діяльності ІТ-підприємств: підходи до формування системи показників ефекту та використаних ресурсів. *Науковий вісник Одеського національного економічного університету.* 2025. № 10 (335). С. 98-105. DOI: 10.32680/2409-9260-2025-10-335-98-105. (0,9 д. а.).

6. Огренич Д. Ф., Літвінов О. С. Управління ефективністю ІТ-підприємств: методичний підхід на основі аналізу змінних витрат і маржинального прибутку. *Підприємництво і торгівля.* 2025. № 47. С. 83-91. DOI: 10.32782/2522-1256-2025-47-9. (0,9 д. а.). *Особистий внесок здобувача: сформовано теоретичні засади управління ефективністю діяльності ІТ-підприємств* на основі аналізу змінних витрат і маржинального прибутку *(0,7 д. а.); Літвінов О. С. – проаналізовано структуру змінних витрат ІТ-підприємства (0,2 д. а.).*

7. Огренич Д. Ф., Бабицький Р. В. Аналіз результатів діяльності вітчизняних ІТ-підприємств в умовах війни. *Актуальні питання економічних наук*. 2026. № 20. URL: https://a-economics.com.ua/index.php/home/article/view/1114 DOI: 10.5281/zenodo.18624793. (0,9 д. а.). *Особистий внесок здобувача: проаналізовано основні тенденції розвитку вітчизняного ІТ-сектору та рівень ефективності діяльності окремих ІТ-підприємств (0,7 д. а.); Бабіцький Р. В. – розглянуто динаміку інвестиційної привабливості ІТ-підприємств (0,2 д. а.).*

2. Наукові праці, які засвідчують апробацію матеріалів дисертації

1. Огренич Д. Ф., Бабіцький Р. В. Показники економічної ефективності діяльності підприємства. *Економіка підприємства: сучасні проблеми теорії та практики* : матеріали дванадцятої міжнар. наук.-практ. конф., м. Одеса, 8 вересня 2023 р. Одеса: ОНЕУ, 2023. С. 192-193. (0,13 д. а.). *Особистий внесок здобувача: розроблено систему показників економічної ефективності діяльності підприємства за різними ознаками (0,08 д. а.); Бабіцький Р. В. – визначено функції показників економічної ефективності в системі управління бізнесом (0,05 д. а.).*

2. Огренич Д. Ф., Бабіцький Р. В. Детермінування поняття «Стартап». *Проблеми та перспективи розвитку бізнесу в Україні* : матеріали IV міжнар. наук.-практ. конф. молодих вчених та здобувачів вищої освіти, м. Львів, 22 лютого 2024 р. Львів: Львівський торговельно-економічний університет, 2024. С. 372-373. (0,15 д. а.). *Особистий внесок здобувача: досліджено підходи щодо визначення сутності стартапів, як форми інноваційного підприємництва (0,05 д. а.); Бабіцький Р. В. – сформовано визначення терміну стартап (0,1 д. а.).*

3. Огренич Д. Ф., Бабіцький Р. В. Визначення сутності інвестування стартапів. *Економіка підприємства: сучасні проблеми теорії та практики* : матеріали XIII міжнар. наук.-практ. конф., м. Одеса, 13 вересня 2024 р. Одеса: ОНЕУ, 2024. С. 60-61. (0,14 д. а.). *Особистий внесок здобувача: досліджено підходи щодо визначення сутності інвестування стартапів (0,04 д. а.); Бабіцький Р. В. – сформовано теоретичного визначення інвестування стартапів (0,1 д. а.).*

4. Огренич Д. Ф., Бабіцький Р. В. Просьюмеризм як теоретична основа стрімкого зростання капіталу стартапів. *Глокалізаційні аспекти інноваційного розвитку економіки* : матеріали всеукр. наук.-практ. конф., м. Одеса, 18 жовтня 2024 р. Одеса: ОНЕУ, 2024. С. 64-65. (0,1 д. а.). *Особистий внесок здобувача: досліджено теоретичні основи відтворення капіталу підприємств (0,05 д. а.); Бабіцький Р. В. – досліджено вплив прос'юмеризму на вартість капіталу стартапів (0,05 д. а.).*

5. Огренич Д. Ф., Бондарчук О. Г. «Data-driven підхід до управління підприємством». *Проблеми та перспективи розвитку бізнесу в Україні* : матеріали п'ятої міжнар. наук.-практ. конф., м. Львів, 6 березня 2025 р. Львів. 2025. С. 355-356. (0,1 д. а.). *Особистий внесок здобувача: обґрунтовано концептуальні засади data-driven підходу, визначено роль аналітики та прийняття рішень на основі даних у підвищенні конкурентоспроможності підприємства (0,05 д. а.); Бондарчук О. Г. – визначено виклики та можливості впровадження data-driven підходу до управління підприємством,*

охарактеризовано компоненти збору, обробки даних та автоматизації бізнес-процесів (0,05 д. а.).

6. Огренич Д. Ф., Бабіцький Р. В. Методичний базис інвестування у стартапи. *Менеджмент та маркетинг як фактори розвитку бізнесу* : матеріали III міжнар. наук.-практ. конф., м. Київ, 23-24 квітня 2025 р. Київ: Києво-Могилянська академія, 2025. С. 404-406. (0,14 д. а.). *Особистий внесок здобувача: досліджено теоретичний базис прийняття управлінських рішень (0,04 д. а.); Бабіцький Р. В. – сформовано методичний базис інвестування у стартапи (0,1 д. а.).*

7. Огренич Д. Ф., Бондарчук О. Г. Цифрові рішення для підвищення ефективності роботи українських підприємств на основі платформи Іннохаб. Наукові проблеми господарювання на макро-, мезо- та мікроекономічному рівнях : матеріали XXIII міжнар. наук.-практ. конф., м. Одеса, 24-25 квітня 2025 р. Одеса: ОНЕУ, 2025. С. 400-401. (0,14 д. а.). *Особистий внесок здобувача: досліджено роль платформи InnoHub у комерціалізації знань та розвитку інноваційної екосистеми університетів, проаналізовано можливості для підвищення конкурентоспроможності підприємств (0,07 д. а.); Бондарчук О. Г. – обґрунтовано концепцію платформи як інструменту підвищення ефективності діяльності українських підприємств, визначено механізм формування інноваційних замовлень та скорочення транзакційних витрат (0,07 д. а.).*

8. Огренич Д. Ф., Літвінов О. С. Показники ефективності діяльності ІТ-підприємств. *Економіка підприємства: сучасні проблеми теорії та практики* : матеріали XIV міжнар. наук.-практ. конф., м. Одеса, 12 вересня 2025 р. Одеса: ОНЕУ, 2025. С. 367-368. (0,14 д. а.). *Особистий внесок здобувача: структуровано види показників ефективності діяльності ІТ-підприємств (0,12 д. а.); Літвінов О. С. – запропоновано концептуальне розуміння категорії економічна ефективність (0,02 д. а.).*

9. Огренич Д. Ф., Літвінов О. С. Показники ефекту та ресурсів діяльності ІТ-підприємств. *Сучасні технології комерційної діяльності і логістики* :

матеріали V міжнар. наук.-практ. інтернет-конф., м. Київ, 31 жовтня 2025 р. Київ : КНЕУ імені Вадима Гетьмана, 2025. С. 42-44. (0,14 д. а.). *Особистий внесок здобувача: запропоновано категоризацію показників ефекту та ресурсів для комплексної оцінки результативності (0,12 д. а.); Літвінов О. С. – узагальнено наукові підходи до визначення сутності категорії ресурсів (0,02 д. а.).*

10. Огренич Д. Ф., Бондарчук О. Г. Аналітика даних як фактор цифрової резильєнтності ІТ-підприємств. *Аналітика в епоху цифрових трансформацій: виклики, можливості та перспективи* : матеріали всеукр. наук.-практ. конф., м. Одеса, 12 грудня 2025 р. Одеса: ОНЕУ, 2025. С. 25-27. (0,16 д. а.). *Особистий внесок здобувача: систематизовано фази управління резильєнтністю ланцюга поставок та визначено інструменти аналітики даних для кожної з фаз на рівні ІТ-підприємства (0,08 д. а.); Бондарчук О. Г. – обґрунтовано концепцію цифрової резильєнтності ІТ-підприємств та визначено роль аналітики даних як фундаментального механізму забезпечення стійкості в умовах кризових явищ (0,08 д. а.).*

11. Огренич Д. Ф., Бабицький Р. В. Ефективність діяльності вітчизняних ІТ-підприємств під час повномасштабного вторгнення. Управління персоналом у системі менеджменту організацій: тенденції та перспективи розвитку : матеріали V всеукр. наук.-практ. інтернет-конф., м. Львів, 22 квітня 2026 р. Львів : Національний університет «Львівська політехніка», 2026. С. 124-126. (0,14 д. а.). *Особистий внесок здобувача: проаналізовано фінансові результати та експортний потенціал ІТ-сектора, визначено структурні зрушення та напрями подальшого зростання (0,12 д. а.); Бабицький Р. В. – узагальнено теоретичні підходи до визначення ключових показників результативності діяльності (0,02 д. а.).*

12. Огренич Д. Ф., Літвінов О. С. Аналітичне забезпечення підвищення ефективності ІТ-підприємств. *Наукові проблеми господарювання на макро-, мезо- та мікроекономічному рівнях* : матеріали XXIV міжнар. наук.-практ. конф., м. Одеса, 23-24 квітня 2026 р. Одеса : ОНЕУ, 2026. С. 354-355.

(0,13 д. а.). *Особистий внесок здобувача: розроблено мультиплікаційну модель зарплатовіддачі з використанням нефінансових показників та обґрунтовано їх зв'язок із людським та організаційним капіталом (0,11 д. а.); Літвінов О. С. – узагальнено теоретичні засади людського та організаційного капіталу підприємства (0,02 д. а.).*

ЗМІСТ

ВСТУП…… 17
РОЗДІЛ 1. ТЕОРЕТИЧНІ ЗАСАДИ ОЦІНЮВАННЯ ЕФЕКТИВНОСТІ ДІЯЛЬНОСТІ ПІДПРИЄМСТВА …..……... 26
1.1. Ресурси та капітал ІТ-підприємств: сутність та значення …… 26
1.2. Підходи до формування системи показників ефекту та використаних ресурсів …… 42
1.3. Формування системи показників ефективності діяльності ІТ-підприємств…… 54
Висновок до першого розділу ……... 71
РОЗДІЛ 2. МЕТОДИЧНЕ ЗАБЕЗПЕЧЕННЯ УПРАВЛІННЯ ЕФЕКТИВНІСТЮ ІТ-ПІДПРИЄМСТВ……... 74
2.1. Управління ефективністю ІТ-підприємств на основі аналізу змінних витрат і маржинального прибутку……. 74
2.2. Методичні засади факторного аналізу маржинальності ІТ-підприємств……. 90
2.3. Методичне забезпечення виявлення впливу нефінансових чинників ефективності діяльності ІТ-підприємств……. 108
Висновок до другого розділу……. 121
РОЗДІЛ 3. ВИКОРИСТАННЯ ТЕОРЕТИКО-МЕТОДИЧНОГО ЗАБЕЗПЕЧЕННЯ З МЕТОЮ ПІДВИЩЕННЯ ЕФЕКТИВНОСТІ ДІЯЛЬНОСТІ ІТ-ПІДПРИЄМСТВ……..……. 125
3.1. Моніторинг економічного стану вітчизняних ІТ-підприємств……. 125
3.2. Аналіз динаміки та факторів ефективності діяльності ІТ-підприємств……. 141
3.3. Комплексне оцінювання та рекомендації щодо підвищення ефективності діяльності ІТ-підприємства ……... 164
Висновок до третього розділу …… 182

ВИСНОВКИ ……... 186
СПИСОК ВИКОРИСТАНИХ ДЖЕРЕЛ…..…… 191
ДОДАТКИ……... 211

ВСТУП

Актуальність теми. Сучасний етап розвитку світової економіки характеризується прискоренням процесів цифровізації, зростанням ролі знань та інтелектуального капіталу у формуванні конкурентних переваг підприємств. За таких умов ІТ-сектор перетворився на один із ключових драйверів економічного розвитку, інноваційної активності та технологічної модернізації національних економік. В Україні ІТ-галузь протягом останнього десятиліття демонструвала високі темпи зростання, стала одним із найбільш прибуткових і динамічних секторів економіки та посіла провідні позиції у структурі експорту послуг, що свідчить про стратегічне значення ІТ-бізнесу для забезпечення валютних надходжень, розвитку підприємництва та інтеграції України у глобальну цифрову економіку.

Водночас в останні роки функціонування ІТ-підприємств відбувається в умовах суттєвого посилення зовнішніх і внутрішніх викликів. Повномасштабна війна, релокація персоналу, дефіцит кваліфікованих кадрів, посилення конкуренції на глобальному ринку, скорочення обсягів замовлень та уповільнення розвитку світової технологічної індустрії зумовили зниження темпів зростання галузі. Для значної частини ІТ-компаній характерними стали падіння прибутковості, зниження продуктивності праці, скорочення маржинальності та загальне погіршення показників ефективності діяльності. За таких умов особливої актуальності набувають питання пошуку внутрішніх резервів підвищення ефективності використання ресурсів, насамперед людського та інтелектуального капіталу, які є основними чинниками створення вартості в ІТ-бізнесі.

Теоретичні основи підвищення ефективності діяльності підприємств є предметом досліджень багатьох вітчизняних та закордонних вчених, а саме: визначенням сутності, видів показників та формуванням системи управління ефективністю займались В. Андрійчук, М. Ауслос, Н. Гребенник, Р. Грінченко, А. Журенко, А. Катальдо, Ф. Кене, С. Кікя, О. Літвінов,

М. Лишенко, Я. Марінова, В. Петі, І. Рєпіна, О. Рябкова, К. Скокан, О. Сукач, Ф. Тейлор, А. Файоль та інші; концептуальний та методичний базис виявлення впливу факторів та резервів підвищення ефективності діяльності сформовано у роботах О. Бабія, Ю. Єгупова, Г. Кошельок В. Кукоби, В., О. Літвінова, М. Лишенко, О. Міндової, Г. Пудичевої, В. Семенової, Ю. Тарасової, Л. Чернишової, В. Янкового, О. Янкового та інших.

Незважаючи на значну кількість наукових досліджень у сфері економіки підприємства та управління ефективністю, існуючі теоретико-методичні підходи переважно орієнтовані на традиційні галузі економіки та не повною мірою враховують специфіку діяльності ІТ-підприємств, для яких визначальне значення мають нематеріальні активи, інтелектуальний капітал, інноваційність, якість клієнтських відносин та ефективність використання робочого часу. Це обумовлює високу актуальність розвитку теоретичних положень, удосконалення методичного інструментарію оцінювання та формування сучасних підходів до управління ефективністю діяльності ІТ-підприємств.

Зв'язок роботи з науковими програмами, планами, темами. Дисертаційна робота виконана відповідно до плану науково-дослідних робіт кафедри економіки підприємства та організації підприємницької діяльності Одеського національного економічного університету та є складовою наукових тем досліджень, зокрема, *«Стратегічні напрямки підвищення конкурентоспроможності вітчизняних підприємств»* (ДР № 0118U000816, термін виконання 2018-2022 рр.), де автором розглянуто відмінності та особливості функціонування вітчизняних ІТ-підприємств; «*Стратегічні аспекти розвитку підприємницьких структур»* (ДР № 0123U102118, термін виконання 2023-2027 рр.), де автором сформовано теоретичний базис управління ефективністю діяльності ІТ-підприємств.

Мета і завдання дослідження. Мета дослідження полягає у розвитку теоретико-методичних засад управління ефективністю діяльності ІТ-підприємств.

Для досягнення мети дослідження поставлено та вирішено такі *завдання*:

- дослідити економічну сутність та значення ресурсів і капіталу ІТ-підприємств як теоретичного базису для оцінювання їхньої діяльності;

- проаналізувати існуючі науково-методичні підходи до формування системи показників економічного ефекту та використаних ресурсів суб'єктів господарювання;

- обґрунтувати та систематизувати частні та комплексні показники ефективності діяльності підприємства ІТ-сфери;

- визначити особливості управління ефективністю ІТ-підприємств на основі інструментарію аналізу змінних витрат і маржинального прибутку;

- розробити методичні засади факторного аналізу маржинальності діяльності ІТ-компаній;

- сформувати методичне забезпечення для ідентифікації та виявлення впливу нефінансових чинників на ефективність функціонування ІТ-підприємств;

- здійснити комплексний аналіз результатів та тенденцій розвитку вітчизняних ІТ-підприємств;

- провести практичний аналіз ключових факторів підвищення маржинальності діяльності досліджуваних ІТ-підприємств на основі розробленого теоретико-методичного забезпечення;

- провести комплексне оцінювання та розробити науково-практичні рекомендації щодо підвищення ефективності діяльності ІТ-підприємств.

Об’єкт дослідження – процес забезпечення ефективності діяльності ІТ-підприємств в умовах цифрової економіки.

Предмет дослідження – сукупність теоретичних, методичних і прикладних засад управління ефективністю діяльності ІТ-підприємств.

Методи дослідження. У ході дослідження було використано комплекс загальнонаукових і спеціальних методів наукового пізнання, зокрема: методи теоретичного узагальнення, аналізу та синтезу – для дослідження економічної

сутності ресурсів, капіталу, ефективності діяльності та управління ефективністю ІТ-підприємств, уточнення понятійно-категоріального апарату дослідження; методи індукції, дедукції, порівняння та систематизації – для узагальнення існуючих наукових підходів до оцінювання ефективності підприємств, класифікації ресурсів, витрат, результатів та показників ефективності діяльності ІТ-підприємств; системний та процесний підходи – для обґрунтування концептуальних засад управління ефективністю ІТ-підприємств і формування комплексної системи її оцінювання; економіко-статистичні методи (аналіз динаміки, структурний, порівняльний, трендовий та детермінований факторний аналіз) – для дослідження тенденцій розвитку ІТ-сектору України та оцінки впливу факторів на зміну маржинальної рентабельності ІТ-підприємств, а також виявлення внутрішніх резервів підвищення ефективності їх діяльності; методи економічного аналізу та маржинального підходу – для обґрунтування ролі маржинального прибутку, визначення особливостей формування змінних витрат і дослідження ефективності діяльності ІТ-компаній; методи економіко-математичного моделювання – для побудови моделей оцінювання маржинальності, зарплатовіддачі та взаємозв'язку між фінансовими й нефінансовими показниками ефективності.

Інформаційну базу дослідження сформували наукові праці світових та вітчизняних учених щодо формування теоретико-методичної бази управління ефективністю діяльності підприємств, нормативно-правові акти та офіційні дані Державної служби статистики України, інформація з офіційних сайтів підприємств та статистичної платформи YouControl.

Наукова новизна дослідження полягає у формуванні теоретико-методичного забезпечення управління ефективністю діяльності ІТ-підприємств, а саме було*:*

удосконалено:

- аналітичний інструментарій оцінювання відтворювальних процесів ІТ-підприємств шляхом розроблення коефіцієнта ефективності відтворення

ресурсів, який, на відміну від існуючих показників ефективності, відображає ступінь трансформації сформованого ресурсного потенціалу у капіталізовану вартість бізнесу, що дозволяє враховувати ефект самозростання знань у процесі використання цифрових продуктів (прос'юмеризм) та оцінювати його вплив на довгострокове зростання ринкової вартості ІТ-підприємств;

- теоретико-методичний підхід до оцінювання ефективності діяльності ІТ-підприємств, який, на відміну від існуючих, базується на принципі співставлення лише логічно взаємопов’язаних результатів і ресурсів (витрат), враховує специфіку ІТ-бізнесу через включення до результатів не лише доходу і прибутку, але й конкурентоспроможності й інноваційності підприємства, відображає прямий і зворотній зв’язок із ефективністю всіх видів ресурсів та капіталу, що дає змогу більш коректно визначати ступінь результативності діяльності ІТ-підприємств;

- методичне забезпечення моделювання ефективності діяльності ІТ-підприємств, яке, на відміну від існуючих підходів, ґрунтується на визначенні ключової ролі коефіцієнта використання робочого часу у формуванні маржинальної рентабельності персоналу та передбачає використання факторної моделі для кількісного оцінювання впливу на зміну маржинальної рентабельності персоналу вартості години продукції, годинної тарифної ставки, обсягу відпрацьованих і оплачуваних людино-годин, що дозволяє виявляти внутрішні резерви підвищення ефективності ІТ-підприємств;

- науково-методичні основи виявлення закономірностей розвитку та функціонування вітчизняних ІТ-підприємств, які, на відміну від існуючих підходів, ґрунтуються на комплексному врахуванні галузевих, організаційних та фінансово-економічних особливостей ІТ-бізнесу й дозволяють ідентифікувати взаємозв’язок між структурою витрат, моделлю організації бізнесу, динамікою кадрового потенціалу та фінансовими результатами діяльності, що дало змогу виокремити особливості їх функціонування в сучасних умовах;

набуло подальшого розвитку:

- теоретичне забезпечення оцінювання ефективності діяльності ІТ-підприємств за рахунок формування комплексної системи з 96 показників, яка відрізняється тим, що охоплює чотири групи результатів діяльності (доходність, прибутковість, конкурентоспроможність та інноваційність), враховує прямі і зворотні, ресурсні і витратні показники використання матеріально-технічних, матеріально-сировинних, трудових, фінансових і нематеріальних ресурсів ІТ-підприємств, та забезпечує можливість здійснення як часткового, так і узагальнюючого оцінювання ефективності їх функціонування;

- методичні засади оцінювання ефективності діяльності ІТ-підприємств, які передбачають використання маржинального прибутку як ключового показника ефекту діяльності, а відпрацьованих або реалізованих людино-годин – як універсального вимірника обсягу змінних витрат та продукції, що дозволяє враховувати специфіку ІТ-бізнесу, здійснювати зіставлення результатів різних проєктів на основі єдиного драйвера створення цінності та підвищувати обґрунтованість управлінських рішень щодо ефективності використання ресурсів підприємства;

- методичне забезпечення оцінювання впливу факторів зміни зарплатовіддачі ІТ-підприємств, як одного з ключових показників ефективності, шляхом обґрунтування системи взаємопов’язаних фінансових і нефінансових чинників, яка, на відміну від існуючих підходів, дозволяє оцінювати вплив на ефективність діяльності рівня утримання клієнтів, відповідності послуг вимогам щодо якості, кадрової стабільності та ефективності використання робочого часу, що забезпечує врахування специфіки ІТ-бізнесу та виявлення резервів підвищення його результативності;

- понятійно-категоріальне забезпечення управління ефективністю ІТ-підприємств за рахунок уточнення сутності категорій «ефективність діяльності» та «управління ефективністю ІТ-підприємства», в яких, на відміну від традиційних підходів, акцентовано увагу на домінуванні інтелектуального

капіталу, глобальному характері цифрового бізнесу та необхідності цілеспрямованого управлінського впливу на процеси формування, використання й відтворення ресурсів, що створює теоретичне підґрунтя для розвитку методичних засад оцінювання та підвищення ефективності діяльності ІТ-підприємств;

Практичне значення одержаних результатів полягає у можливості використання теоретичних напрацювань та методичних розробок з метою розробки практичних рекомендацій для підвищення ефективності діяльності ІТ-підприємств. Окремі наукові результати були використані в практичній діяльності конкретних підприємств, а саме:

- показник мультиплікатор націнки та модель аналізу впливу факторів на формування маржинального прибутку були впроваджені у діяльність ТОВ «Макс-стіл», що дозволило товариству структурувати джерела формування маржинального прибутку, виявити резерви зростання прибутковості та обґрунтувати управлінські рішення з оптимізації витрат на оплату праці кваліфікованого персоналу, у тому числі фахівців підрозділу, що забезпечує супровід інформаційно-аналітичних та програмних засобів управління (довідка № 17/02 від 17.02.2026р.);

- підхід до оцінювання ефективності діяльності, в основу якого покладено розмежування ресурсів і капіталу та використання маржинального прибутку як ключового показника результату діяльності, що дозволило ТОВ «Технохаб» більш точно ідентифікувати джерела формування прибутку та структуру витрат за окремими замовленнями, виявити непродуктивні втрати робочого часу та обґрунтувати тарифну політику підприємства (довідка № 21 від 12.03.2026р.);

- методичне забезпечення оцінювання ефективності відтворення ресурсів у капітал підприємства, з метою оцінювання результативності залучення наявного потенціалу та комплексна система показників ефективності діяльності підприємства ТОВ «Компанія «Інфо техно сервіс», що дало змогу доповнити внутрішню звітність комплексними індикаторами та

виявити резерви підвищення ефективності та обґрунтувати рішення щодо її підвищення на підприємстві (довідка № 18 від 10.02.2026р.).

Результати дисертаційної роботи Огренича Дмитра Федоровича були використані в навчальному процесі Одеського національного економічного університету, зокрема підчас викладання дисциплін «Організація стартапу», «Економіка підприємства», «Інноваційні процеси у підприємництві», «Економіка та організація інноваційно-інвестиційного розвитку підприємства» (довідка № 01-17/534 від 19.05.2026 р.).

Особистий внесок здобувача полягає у самостійному виконанні дисертаційного дослідження, розробленні теоретичних положень, удосконаленні науково-методичних підходів та обґрунтуванні практичних рекомендацій щодо оцінювання й підвищення ефективності діяльності ІТ-підприємств. Усі наукові результати, висновки та пропозиції, що становлять зміст дисертації і виносяться на захист, отримані автором особисто. У наукових працях, опублікованих у співавторстві, використано лише ті положення та результати, які належать автору; особистий внесок здобувача в таких публікаціях відображено в переліку наукових праць за темою дисертації.

Апробація результатів дисертації. Основні теоретичні положення, висновки та практичні пропозиції дослідження обговорено та схвалено на 12 науково- практичних конференціях різних рівнів, зокрема міжнародних: «Економіка підприємства: сучасні проблеми теорії та практики» (м. Одеса, 2023, 2024, 2025), «Проблеми та перспективи розвитку бізнесу в Україні» (м. Львів, 2024, 2025), «Менеджмент та маркетинг як фактори розвитку бізнесу» (м. Київ, 2025), «Наукові проблеми господарювання на макро-, мезо- та мікроекономічному рівнях» (м. Одеса, 2025, 2026), «Сучасні технології комерційної діяльності і логістики» (Київ, 2025); а також всеукраїнських: «Глокалізаційні аспекти інноваційного розвитку економіки» (м. Одеса, 2024), «Аналітика в епоху цифрових трансформацій: виклики, можливості та перспективи» (м. Одеса, 2025), «Управління персоналом у системі менеджменту організацій: тенденції та перспективи розвитку» (Львів, 2026).

Публікації. Основні результати дослідження було опубліковано у 19 наукових працях, з яких 7 статей у наукових фахових виданнях України та 12 публікацій апробаційного характеру за результатами участі у наукових конференціях, загальним обсягом 7,81 д. а., з яких 5,53 д. а. належать особисто авторові.

Структура й обсяг роботи. Дисертація складається з анотації, вступу трьох розділів, висновків, списку використаних джерел (163 найменування) і 8 додатків, містить 19 таблиць та 11 рисунків. Основний текст дослідження викладено на 174 сторінках. Загальний обсяг роботи становить 252 сторінки.

РОЗДІЛ 1. ТЕОРЕТИЧНІ ЗАСАДИ ОЦІНЮВАННЯ ЕФЕКТИВНОСТІ ДІЯЛЬНОСТІ ПІДПРИЄМСТВА

1.1. Ресурси та капітал ІТ-підприємств: сутність та значення

Протягом останніх десятиріч вітчизняна ІТ-сфера пройшла шлях від другорядної сфери, в якій напівлегально працювали фізичні особи-підприємці, до галузі, яка є двигуном інновацій, лідирує серед всіх галузей економіки за темпами зростання та за обсягом експорту послуг, є ключовою для зростання ВВП та забезпечення зайнятості молоді. До повномасштабного вторгнення ІТ-галузь об'єднувала більше 18 тисяч юридичних осіб, біля 300 тис. фахівців, при тому що у закладах вищої освіти налічувалось більше 100 тис. студентів [1, 2]. Саме тому особливо актуальним є питання формування теоретичного базису для підвищення ефективності діяльності суб'єктів господарювання в ІТ-сфері.

Одним з ключових рейтингів економік країн, які визначають перспективи економічного розвитку та покращення рівня життя населення, є Global Innovation Index (GII), розрахунок якого здійснює Всесвітня організація інтелектуальної власності (WIPO). Незважаючи на військові дії у 2025 році Україна посіла в цьому рейтингу 66 місце серед 139 країн світу [3, с. 224; 81]. При цьому за рівнем інноваційних винаходів Україна зайняла 54-у позицію у світі, тоді як за індексом інноваційних вхідних ресурсів (умов для створення інновацій) спостерігається щорічне погіршення рівня (80-та позиція у 2025 році), що обумовлено погіршенням таких показників як «політична стабільність та безпека», «демографічна ситуація», «продуктивність праці» за якими Україна посідає одне з останніх місць у світі.

Серед 81 індикатора даного рейтингу можна виокремити і ті, за якими Україна є серед п'ятірки країн-лідерів у світі, а саме, «частка ІТ-послуг у загальному експорті», «державні онлайн-послуги», «кількість корисних моделей на одиницю ВВП», та у першій двадцятці світу за «кількістю

створених мобільних за стосунків на одиницю ВВП», «кількістю розроблених промислових дизайнів на одиницю ВВП», «частка витрат на програмне забезпечення у ВВП» [3, с. 224]. Таким чином можна стверджувати, що ІТ-сфера є двигуном інноваційного розвитку країни. Щоб краще зрозуміти значення ІТ-галузі наведемо інші індикатори GII, за яким Україна отримали місце у двадцятці найкращих: «працевлаштовані жінки з ученим ступенем», «частка державних витрат на освіту у ВВП», «обсяг фінансування на одного учня середньої школи».

Але розпочати дослідження специфіки ресурсів та капіталу слід з розгляду поняття ІТ-підприємство оскільки нажаль множина таких підприємств законодавчо не прописана. Поняття «ІТ-підприємство» сформовано об'єднанням відомих понять «підприємство» та «інформаційні технології - ІТ» (IT – Information Technology). Останнє може бути визначено як «цілеспрямована організована сукупність інформаційних процесів з використанням засобів обчислювальної техніки, що забезпечують високу швидкість обробки даних, швидкий пошук інформації, розосередження даних, доступ до джерел інформації незалежно від місця їх розташування» [4].

Отже, ІТ-підприємство можна визначити як суб’єкт господарювання, що здійснює господарську діяльність, пов'язану зі створенням комп'ютерних технологій, розробкою програмного забезпечення, або наданням послуг із керування, обробки та зберігання даних. Слід зазначити, що на нашу думку, до ІТ-підприємств, або ІТ-компаній, можуть відноситись не лише юридичні особи, а й фізичні особи-підприємці, оскільки вітчизняне законодавство досі дозволяє широку різноманітність сфер і форм ведення бізнесу за організаційною формою фізична особа-підприємець. У англомовній науковій літературі ІТ-компанії ще можуть мати назву «Digital Businesses».

Види ІТ-підприємств можуть бути сформульовані виходячи із основних напрямів їх діяльності: 1) створення і продаж програмних продуктів; 2) надання послуг, пов’язаних з адмініструванням та використанням інформаційних технологій, тобто ІТ-послуг. В свою чергу до програмної

продукції відносяться: результати комп'ютерного програмування (операційна система; системна, прикладна, розважальна, навчальна комп'ютерна програма, її компоненти; інтернет-сайти, онлайн-сервіси та доступ до них); примірники комп'ютерних програм, їх частин, компонентів у матеріальній та/або електронній формі; зміни (оновлення, додатки, доповнення, розширення) функціоналу комп'ютерних програм, а також права на такі зміни; криптографічні засоби захисту інформації [5, 6]. Також як і у випадку із поняттям «ІТ-підприємство» у національному законодавстві відсутнє й визначення поняття «ІТ-послуга». На думку А. Обухової, З. Мацук, Н. Полякової, І. Замули, Л. Чижевської, Н. Курган під ІТ-послугами слід розуміти послуги надані із залученням інформаційних технологій, які надає розробник програмного забезпечення або посередник споживачеві щодо встановлення, адміністрування апаратного, програмного забезпечення, обробки, передачі та зберігання електронної інформації [6, 7]. Більш детально види ІТ-підприємств розглянуто в роботі Н. Курган (див. Рис. 1.1).

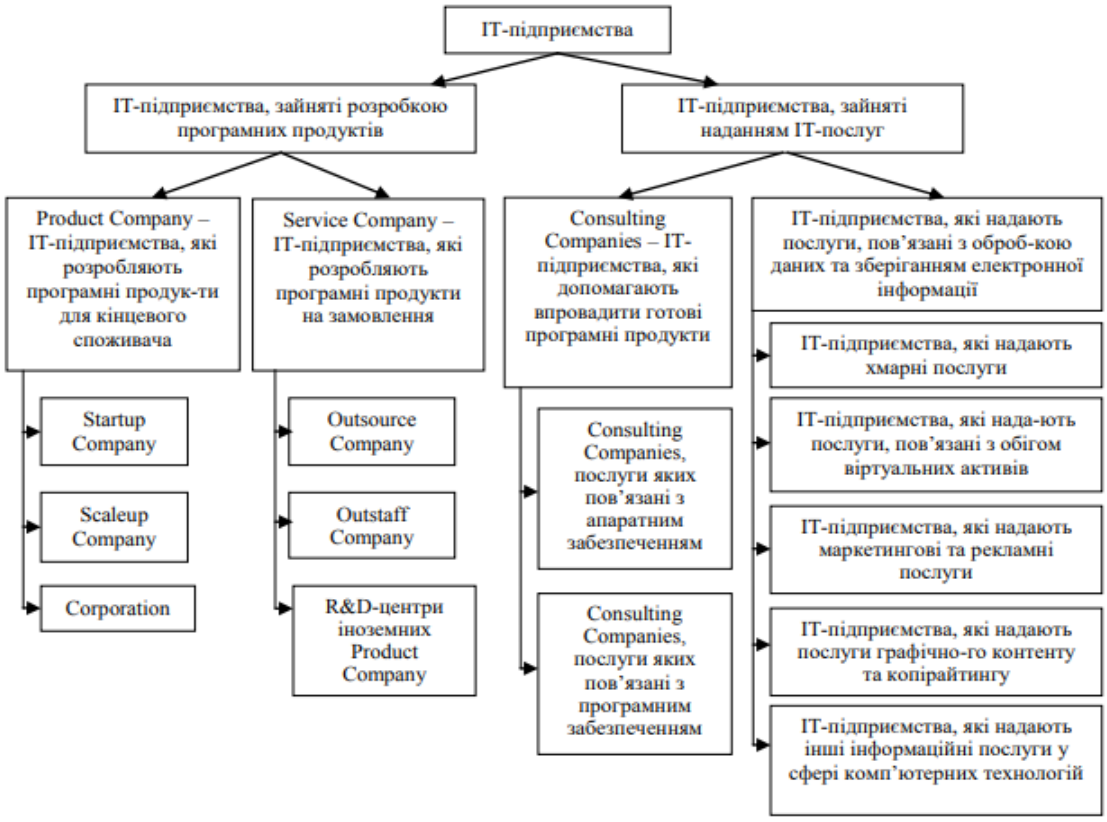


Рис. 1.1 – Класифікація видів ІТ-підприємств

Джерело: Розроблено Н. Курган [6, с. 27].

Окремо слід наголосити, що в ході дослідження поняття «IT-підприємство», «IT-компанія», «IT-фірма», «IT-бізнес» використовуються як тотожні характеристики суб'єкта господарської діяльності, що здійснює свою діяльність в IT-сфері.

Для IT-підприємств правильне розуміння сутності капіталу та його складових це не просто питання академічної точності, а стратегічна необхідність, що визначає в сучасних умовах можливість виживання та масштабованість бізнесу. Неправильне розуміння сутності капіталу та ресурсів IT-підприємства призводить до виникнення великих загроз існуванню бізнесу через зростання імовірності прийняття стратегічно та й тактично не вірних управлінських рішень.

Прикладом можливих помилок може бути розуміння капіталу IT-підприємства як набору активів (оборотних, необоротних та нематеріальних), що призводить до абсолютно помилкової концентрації уваги як на об'єктах основного та оборотного капіталів так і на об'єктах інтелектуальної власності підприємства. Занадто висока увага персоналу підприємства або його людському капіталу може призвести до ситуації коли капітал IT-підприємства «з'являється» на початку робочого дня та «зникає» о 6 вечора, тобто існує лише в формі персоналу підприємства, що призводить до знецінення інших складових капіталу, в першу чергу організаційного або структурного [8, 9].

Правильне розуміння сутності і складових капіталу, ресурсів та витрат IT-підприємств є особливо важливим в кризових умовах. Коли через агресивні зовнішні обставини відбувається зниження попиту на послуги, обмежується доступ до ресурсів, зокрема людських або навіть енергетичних, через що швидко зменшуються матеріальні активи, в першу чергу оборотні. Під дією таких каталізаторів й проявиться реальна структура та обсяг капіталу IT-підприємства. Якщо це лише основні, оборотні фонди та патенти з ліцензіями, або навіть набір кваліфікованих працівників без чіткої організаційної впорядкованості та стійкого капіталу відносин із зовнішніми стейкхолдерами,

то це призведе до швидкого банкрутства ІТ-компанії. З іншого боку, якщо менеджмент ІТ-підприємства вірно розуміє що насправді забезпечує не тільки успішні результати компанії зараз, але й дозволяє їй бути готовою до потенційних криз, тоді й управлінські рішення будуть прийматись вірні, що й забезпечить, або хоча б покращить імовірність, стійкості навіть у кризових умовах.

Капітал ІТ-підприємства це жива система знань та відносин, яка перебуває у стані постійної трансформації. Правильне розуміння цієї сутності дозволяє керівникам приймати обґрунтовані рішення зокрема щодо інвестицій у R&D, утримання талантів та розбудови бренду. Головна особливість управління капіталом ІТ-підприємств є зростаюча вага «невидимих», нематеріальних активів і визначення їх впливу на реальні конкурентні переваги та прибуток підприємства.

Отже, постає завдання визначення сутності ресурсів та капіталу ІТ-підприємства. Розпочнемо із розгляду сучасних та класичних першоджерел щодо визначення сутності ресурсів, як наукової категорії, які стали предметом досліджень багатьох класичних та сучасних науковців, зокрема І. Бланк, Є. Брігхем, К. Маркс, А. Покритан, М. Збарський, О. Літвінов та інші [10-15]. К. Маркс стверджував, що ресурси в економіці це все що може бути потенційно використано в діяльності підприємства [10]. При цьому економічними ресурсами можуть бути тільки корисні об’єкти, а також не вільні об’єкти. Не вільними є ті об’єкти, доступ до яких обмежений, а вільне поширення або розмноження обмежується певними обставинами або умовами. Наприклад, як зазначають А. Покритан, М. Збарський, О. Літвінов та інші, атмосферний кисень та сонячне випромінювання є вільними ресурсами, тому не можуть бути економічними ресурсами, на відміну від знань, які у будь якій формі можуть бути обмежені у поширенні і захищені різними, в т.ч. правовими обмеженнями [14, с. 149-150; 15, с. 99].

На основі аналізу наукових підходів до трактування сутності ресурсів доцільно систематизувати їх за кількома ключовими ознаками. Насамперед,

етимологічний підхід розглядає ресурси як засоби, можливості або джерела, що забезпечують здійснення певної діяльності та досягнення визначених цілей [16]. У цьому контексті ресурси трактуються як запаси, цінності, кошти, джерела доходів і потенційні можливості розвитку.

За функціонально-економічним підходом ресурси визначаються як сукупність факторів виробництва та надання послуг, які безпосередньо або опосередковано беруть участь у створенні економічних результатів [17]. При цьому ресурси виступають основою формування виробничого потенціалу підприємства та забезпечують реалізацію його господарської діяльності.

Відповідно до системного підходу, ресурси розглядаються як матеріальні, інформаційні та інші об'єкти, що формують передумови для створення матеріальних і нематеріальних благ та використовуються в межах існуючих технологічних і соціально-економічних відносин [18]. Такий підхід акцентує увагу на взаємозв'язку ресурсів із зовнішнім середовищем та їх ролі у функціонуванні економічних систем. Представники потенціального підходу трактують ресурси як будь-які субстанції або можливості, що завдяки своїм властивостям здатні задовольняти потреби людини та забезпечувати розвиток відкритих соціально-економічних систем [19]. У цьому випадку ключовою характеристикою ресурсу є його потенційна здатність генерувати корисний результат.

З позицій цільового підходу ресурси визначаються як усі засоби та можливості, які економічні суб'єкти використовують для досягнення поставлених цілей, виконання завдань і задоволення потреб як самого підприємства, так і зовнішніх стейкхолдерів [20, с. 32]. У межах ресурсної теорії ресурси підприємства розглядаються як матеріальні (сировинні, технічні, фінансові), трудові та нематеріальні активи, що перебувають під контролем підприємства та можуть використовуватися ним на відносно постійній основі для формування конкурентних переваг [21-22]. При цьому до ресурсів належать не лише активи, що перебувають у власності організації, але й ті, до яких вона має стабільний доступ або контроль.

Узагальнення наведених підходів дозволяє зробити висновок, що ресурси підприємства доцільно розглядати як сукупність сировинних, технічних, нематеріальних, фінансових та трудових можливостей і активів, які перебувають у розпорядженні або під контролем суб'єкта господарювання та використовуються для досягнення стратегічних і оперативних цілей його діяльності. Водночас ресурси є потенційною основою створення вартості та формування капіталу підприємства, а їх ефективне використання визначає рівень конкурентоспроможності та результативності господарської діяльності.

Незважаючи на широкий розгляд сутності ресурсів та капіталу підприємства, досі залишається не вирішеним питання формулювання особливостей ресурсів та капіталу ІТ-підприємств. Для розв’язання вказаної проблеми необхідно дослідити перехід від ресурсного до відтворювального підходу в управлінні активами; проаналізувати роль організаційного та реляційного капіталу в умовах зовнішніх шоків; запропонувати інструментарій оцінювання ефективності трансформації потенціалу підприємства у реальний капітал. Для цього необхідно використати комплекс наукових методів, таких як діалектичний метод та метод системного аналізу, методи абстрагування та теоретичного узагальнення, графічний метод, метод, логіко-дедуктивний метод та інші.

Ресурси ІТ-підприємства, це все що потенційно може бути використано ним для досягнення його цілей, включно із всіма матеріальними об’єктами та нематеріальними складовими діяльності. Відмінність між капіталом та ресурсами ІТ-підприємства є фундаментальною і полягає у функціональній ролі, яку вони відіграють у процесі створення вартості. Якщо ресурси – це «матеріал», то капітал – це «енергія руху» та система відносин. Ресурси – це статична категорія. Це потенційні можливості підприємства, які «лежать на складі» або просто наявні (наприклад, штат програмістів, сервери, гроші на рахунку). Самі по собі вони не створюють вартості. Тоді як капітал – це динамічна категорія. Це ресурси, що залучені в оборот (авансовані) з метою отримання прибутку, персонал, який використовує всі свої компетенції,

кваліфікацію та досвід у отриманні найкращого результату підприємства [23]. Ресурс стає капіталом лише тоді, коли він починає працювати в циклі відтворення (рис. 1.2).

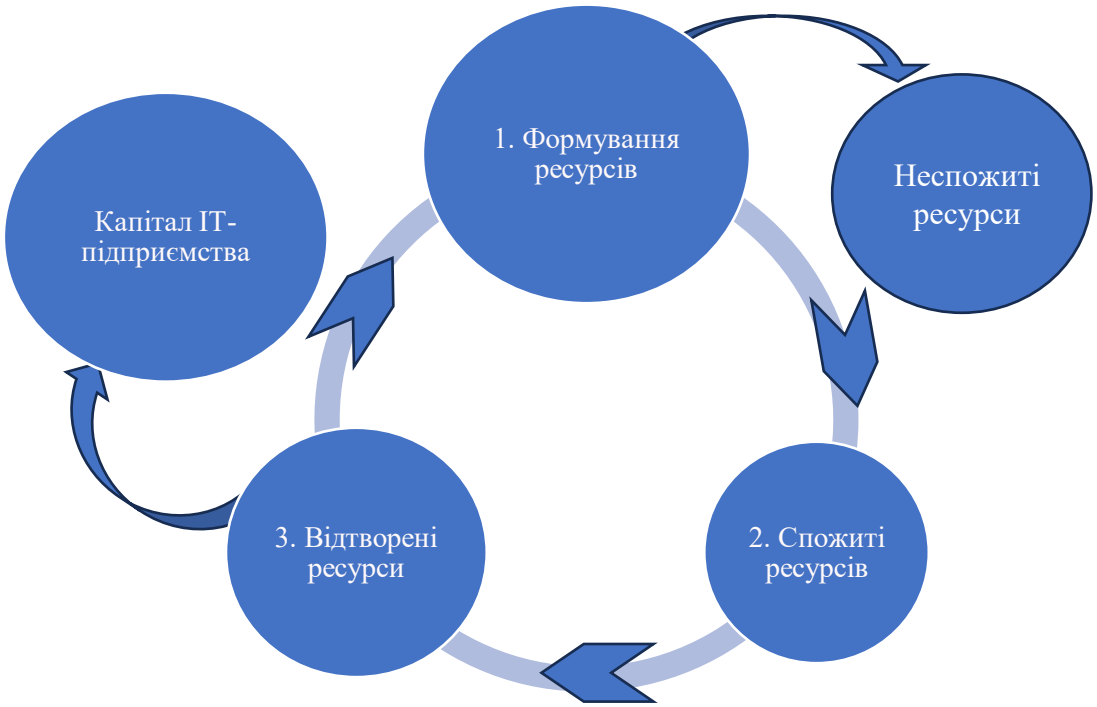


Рис. 1.2 – Відтворення ресурсів IT-підприємства

Джерело: розроблено автором

Початком формування капіталу IT-підприємства стає процес формування його ресурсів. На цьому етапі закуповується обладнання, наймається штат працівників, формується організаційна структура, формується склад потенційних клієнтів, постачальників, партнерів та інше. Вся ця сукупність потенційно корисних для бізнесу елементів формує його загальні ресурси. Далі починається процес перетворення цих сформованих ресурсів у капітал. Лише та частина ресурсів (коштів, основних засобів, здібностей персоналу) стане капіталом, яка буде використана або спожита в процесі діяльності IT-підприємства. А це означає, що частина ресурсів так і залишиться характеристикою потенціалу підприємства, але поки що не увійде до капіталу, оскільки на даному етапі не споживається (не використовується).

Ще однією відмінністю ресурсів від капіталу є те, що ресурси можна перелічити списком (наприклад, 10 програмістів, 5 серверів, 1 патент) тоді як

капітал неможливо визначити через простий перелік складових, оскільки це емерджентна властивість: капітал – це система, де взаємодія розробників (людський капітал) із методологією розробки (процесний капітал) та клієнтською базою (реляційний капітал) створює ринкову цінність, яка може значно перевищувати балансову вартість окремих ресурсів [60].

Отже, вартість капіталу не може визначатись витратами на формування ресурсів, оскільки, по-перше, частина ресурсів не використовується в діяльності ІТ-підприємства, по-друге, важливо не те скільки в тебе ресурсів, а яку потенційну цінність вони мають, який потенційний дохід вони можуть приносити (табл. 1.1). При цьому, вартість капіталу може бути як меншою за вартість ресурсів, через їх неповне використання. Також вартість капіталу може значно перевищувати вартість ресурсів, через те, що ключовим виступають нематеріальні складові ресурсів, які не завжди можливо врахувати, наприклад підвищення кваліфікації персоналу. Також капітал здатен до самозростання в процесі споживання під дією ефекту прос'юмеризму, оскільки ключовою складовою капіталу ІТ-підприємства є знання та інформація, вони підчас використання самозростають, збільшуючи потенційні можливості ІТ-підприємства у майбутньому, а відповідно й сам капітал.

Таблиця 1.1 – Відмінність ресурсів та капіталу ІТ-підприємства

Характеристика	**Ресурси ІТ-підприємства**	**Капітал ІТ-підприємства**
Природа	Сукупність засобів (що ми маємо)	Система відносин та рух (як ми це використовуємо)
Мета	Забезпечення операційної діяльності	Самозростання вартості та отримання додаткової вартості
Оцінка	Балансова (за собівартістю/закупівлею)	Ринкова (через потенціал майбутніх доходів)
Приклад	Програміст як одиниця штату із певним досвідом та компетенціями	Використання досвіду і компетенцій програміста разом із іншими складовими капіталу ІТ-компанії
Стан	Може бути пасивним (простій)	Тільки активний (у стані відтворення)

Джерело: розроблено автором

Отже, розгляд сутності капіталу ІТ-підприємства крізь призму відтворювального підходу є найбільш методологічно правильним, оскільки він дозволяє охопити специфіку інтелектуально місткого бізнесу, де статичні показники швидко втрачають актуальність.

Традиційне визначення капіталу як простої суми активів (матеріальних, грошових, нематеріальних) є «статичним» підходом. Як довів Нобелівський лауреат Дж. Р. Хікс, такий підхід не розкриває сутності капіталу, оскільки в процесі його нагромадження виникають зміни, які неможливо описати статичними теоріями [24, с. 38]. Для ІТ-сфери це особливо актуально: програмний код, який сьогодні є капіталом, завтра може стати пасивом через появу нової технології.

Слідом за К. Марксом, який наголошував на помилковості ототожнення капіталу з його речовим наповненням (засобами виробництва), ми повинні визнати, що капітал ІТ-фірми – це не сервери чи ноутбуки [25, с. 720]. Капітал ІТ-підприємства – це економічні відносини, що виникають у процесі формування, споживання та відтворення його матеріальних та нематеріальних ресурсів. Сутність капіталу розкривається лише в його кругообігу. Тобто слід чітко заперечити ототожнення переліку, якості й кількості ресурсів із обсягом капіталу.

В ІТ-підприємстві капітал постійно змінює форму (рис. 1.3). Якщо зупинити цей рух, капітал перестає існувати. Статичний перелік складових [26, с. 37] фіксує лише момент, тоді як відтворювальний підхід бачить увесь процес. Згідно з І. Фішером, капітал включає ті вміння та кваліфікацію працівників як знаряддя створення вартості, які безпосередньо використанні в ході надання ІТ-послуг [27]. В ІТ-секторі людський капітал неможливо «купити» назавжди, як машину; відносини з фахівцями вимагають постійного відтворення (навчання, мотивація). Без цього «вміння та кваліфікація» як складова капіталу швидко деградують або перестають використовуватись. Базувати сутність капіталу ІТ-підприємства на простому переліку ресурсів

неправильно, бо це позбавляє нас можливості аналізувати його головну властивість – здатність до самозростання та адаптації.



Рис. 1.3 – Кругообіг капіталу ІТ-підприємств

Джерело: розроблено автором

У наукових колах точиться гостра дискусія між «речовим» (матеріалістичним) та «реляційним» (відносини) підходами. Більшість дослідників (зокрема Б. Леві, Н. Бонтіс) стверджують, що простий перелік активів (*команда + комп'ютери + патенти*) не створює вартості сам по собі, вартість виникає в синергії [28-29]. Якщо ви просто просумуєте ресурси один із одним, ви отримаєте лише витрати. Капіталом ці витрати стають лише тоді, коли між ними виникають стійкі економічні відносини, що дозволяють згенерувати дохід.

Дж. Ходжсон та представники інституційної школи наголошують, що значна частина капіталу – це інституційні відносини (довіра клієнтів, культура взаємодії в команді) [30]. Перелік «складових» не може охопити ці відносини. Наприклад, «клієнтська база» – це не список імен, а система відносин

лояльності. Як тільки відносини руйнуються, ресурс (список імен) знецінюється.

Д. Тіс у своїх працях доводить, що сутність капіталу в сучасній економіці полягає у здатності до трансформації. На думку автора, складові ресурсів ІТ-підприємства– це статичні фотографії. Сутність капіталу – це «відео», що демонструє, як ці складові адаптуються до змін ринку. Базувати визначення на переліку – це все одно що описувати річку через хімічний склад склянки води, ігноруючи течію [31].

Причиною наявності особливо «швидкої течії» в ІТ-індустрії є те, що активи застарівають швидше, ніж завершується їхній фізичний цикл. Якщо визначати капітал як сукупність ресурсів (наприклад, комп'ютерів, мов програмування, якими володіє штат), то при зміні тренду ваш «капітал» за ніч може перетворитись на нуль. Тільки визначення через процес відтворення дозволяє врахувати здатність персоналу перевчитися (відтворити нову форму капіталу). До того ж значна частина капіталу ІТ-компанії – це нематеріальні об'єкти, в першу чергу знання. Це суто реляційна категорія (відносини), яку неможливо покласти в перелік ресурсів як окремий предмет. Знання споживаються щомиті в процесі написання коду. Якщо ми не розглядаємо капітал у динаміці, ми бачимо лише витрати на зарплату, але втрачаємо момент створення нової вартості.

Отже, визначення капіталу як сукупності виробничих та економічних відносин (за К. Марксом, І. Фішером, Дж. Хіксом, Й. Шумпетером, Д. Тісом, Дж. Ходжсоном, Б. Леві, Н. Бонтісом та ін.) дозволяє бачити його не в стані спокою, а «крізь призму процесу його відтворення, у динаміці зміни його речових форм». Для ІТ-сфери, де інтелектуальний продукт споживається і морально зношується миттєво, тільки такий динамічний підхід дає змогу адекватно оцінити реальний потенціал підприємства, де капітал – це енергія економічних відносин, що забезпечує безперервну трансформацію інтелектуальних зусиль у ринкову цінність та її подальше самовідтворення. Капітал – це не «що», а «як».

Ресурси ІТ-підприємства, зокрема трудові, можуть і повинні формувати його капітал, тобто залучатись до процесів споживання й розширеного відтворення. Відтворення капіталу супроводжується виробництвом ІТ-продукції (ІТ-послуг), що дозволяє отримувати доходи (прибуток) та формувати інші нефінансові результати діяльності ІТ-підприємств, що в свою чергу надає можливість інвестувати додаткові кошти у формування ресурсів підприємства, які потенційно у майбутньому можуть бути використані та відтворені і стати капіталом ІТ-підприємства (рис. 1.4).



Рис. 1.4 – Відтворювання капіталу ІТ-підприємства

Джерело: розроблено автором

Оскільки капітал розглядається як сукупність економічних відносин щодо постійного споживання та відтворення цих ресурсів важливою є здатність ІТ-компанії змусити знання (ресурс) постійно перетворюватися на новий код (продукт) і гроші, забезпечуючи самозростання вартості бізнесу і як наслідок перетворюючись у капітал. Але результат такого перетворення може бути різним, від нульового, коли всі витрати на формування ресурсів не призвели до формування жодної одиниці капіталу, до стовідсоткового, коли

всі ресурси ІТ-підприємства були задіяні у прямій корисній діяльності та були відтворенні за результатами використання.

Співвідношення між обсягом ресурсів підприємства та його капіталом є показником ефективності відтворення ресурсів (потенціалу) підприємства за критерієм перетворення потенціальної корисності на реальну. Розрахувати такий показник можна за формулою 1.1:

$$K_{еп} = {К}/{Р} \quad (1.1)$$

де $К_{еп}$ – коефіцієнт ефективності відтворення ресурсів (потенціалу) підприємства у капітал ІТ-підприємства;

К – обсяг капіталу ІТ-підприємства;

Р – обсяг ресурсів ІТ-підприємства.

Економічним змістом запропонованого коефіцієнту ефективності відтворення ресурсів (потенціалу) підприємства у капітал ІТ-підприємства є характеристика співвідношення обсягу відтворювальних ресурсів (спожитих і відновлених) до обсягу сформованих ресурсів (закуплених, найнятих). Областю можливих значень функції $К_{еп}$ є від 0 до 1. Значення 0 коефіцієнт ефективності відтворення ресурсів (потенціалу) підприємства у капітал ІТ-підприємства отримає в разі коли жодна одиниця ресурсу не була спожита, що призвело до повної відсутності капіталу. Коефіцієнт ефективності відтворення ресурсів (потенціалу) підприємства у капітал ІТ-підприємства буде дорівнювати 1 якщо всі 100% сформованих ресурсів були спожиті і відтворені, довевши свою корисність.

Однак на практиці значення коефіцієнту ефективності відтворення може й перевищити 1, таке можливо за умови не співпадіння використаних методик оцінювання обсягу ресурсів і капіталу. Наприклад, якщо обсяг ресурсів вимірювався витратним методом (за вартістю закупки), а обсяг капіталу – доходним методом (за потенційним обсягом отриманих доходів від використання капіталу) [60]. Для коректного розрахунку коефіцієнта

ефективності перетворення ресурсів (потенціалу) підприємства у капітал слід використовувати тотожні методи оцінювання.

Загалом, оцінювання вартості ресурсів та капіталу підприємства є окремим завданням. На думку С. Сударсанамана, Г. Сорвара та Б. Марра, методи оцінювання ресурсів та капіталу ІТ-підприємства доцільно поділяти на статичні та динамічні [32, с. 58]. Статичні моделі передбачають визначення обсягу капіталу на певний момент часу шляхом розрахунку його сукупної, накопиченої величини. Натомість динамічні моделі спрямовані на безперервне вимірювання капіталу, а їхнім об'єктом дослідження є зміна його обсягу у часі. Переважна більшість існуючих моделей оцінювання капіталу та ресурсів належить до статичних, що пояснюється потребою визначення як обсягу, так і ефективності використання з подальшим ухваленням управлінських рішень, спрямованих на його вдосконалення, підвищення результативності діяльності підприємства та зростання його ринкової вартості. До динамічних моделей, на думку авторів, відносять підходи, засновані на дисконтуванні грошових потоків, а також моделі реальних опціонів.

Загалом усі вартісні методи оцінювання капіталу та ресурсів ІТ-підприємства можна класифікувати на три основні групи: витратні, що ґрунтуються на врахуванні витрат на створення або відтворення ІКП; дохідні, які орієнтуються на очікувані економічні вигоди від його використання; та ринкові, що базуються на аналізі співвідношення попиту й пропозиції на відповідні активи [33, с. 112; 34, с. 65; 60]. Різниця в отриманих результатах може бути дуже суттєвою, у багато разів, що обумовлюється суттєвими відмінностями між ними.

Підводячи підсумки слід зазначити, що для ІТ-підприємств коректне розуміння сутності капіталу є не лише теоретичною категорією, а ключовою передумовою виживання, адаптивності та довгострокової стійкості бізнесу, особливо в умовах кризових шоків. У кризових ситуаціях – за умов падіння попиту, обмеженого доступу до фінансових, людських та енергетичних ресурсів, високої невизначеності та технологічних зрушень – саме

неправильна інтерпретація капіталу як статичної суми активів стає одним із головних чинників швидкої деградації або банкрутства ІТ-компаній.

Доведено, що ототожнення капіталу ІТ-підприємства з переліком матеріальних, фінансових або навіть нематеріальних ресурсів (зокрема інтелектуальної власності чи людського капіталу) є методологічно хибним. Такий підхід призводить до викривлення управлінських пріоритетів: або до надмірної концентрації на матеріально-речових елементах, які в ІТ-сфері швидко знецінюються, або до переоцінки людського капіталу без належного врахування організаційних, процесних та реляційних складових. У кризових умовах це особливо небезпечно, оскільки виявляється, що ресурси без налагоджених відносин, процесів і механізмів відтворення не здатні забезпечити ані створення, ані самозростання вартості.

Кризові явища виконують роль своєрідного «каталізатора істини», оголюючи реальну структуру капіталу ІТ-підприємства. Якщо капітал зводиться лише до оборотних коштів, основних засобів або набору кваліфікованих фахівців без стійкої системи знань, процесів та відносин із зовнішніми стейкхолдерами, таке підприємство виявляється нездатним до адаптації. Натомість компанії, які розглядають капітал як динамічну систему економічних відносин і процесів відтворення, мають значно вищу ймовірність збереження функціональності навіть за умов глибокої кризи.

Обґрунтовано, що принципова відмінність між ресурсами та капіталом ІТ-підприємства полягає у їхній ролі в процесі створення вартості. Ресурси є статичною категорією потенційних можливостей, тоді як капітал – динамічною формою їх використання, залучення та відтворення. Ресурс набуває властивостей капіталу лише тоді, коли включається в кругообіг створення доданої вартості. Саме тому вартість капіталу не може визначатися виключно витратами на формування ресурсів, а повинна оцінюватися через потенціал майбутніх доходів, здатність до самозростання та адаптації.

Особливої ваги в кризових умовах набувають нематеріальні та «невидимі» складові капіталу ІТ-підприємств – знання, організаційні

механізми, культура взаємодії, довіра клієнтів і партнерів. Саме вони забезпечують здатність підприємства швидко трансформуватися, переорієнтовуватися на нові технології, ринки або бізнес-моделі. Ігнорування цих складових у процесі оцінювання та управління капіталом призводить до хибних стратегічних рішень, які в умовах кризи мають незворотні наслідки.

Таким чином, застосування відтворювального, динамічного підходу до трактування капіталу ІТ-підприємства є методологічно найбільш обґрунтованим і практично значущим. Він дозволяє перейти від статичного «переліку того, що є» до аналізу «того, як і з якою ефективністю це працює», що є вирішальним саме в кризових умовах. Капітал ІТ-підприємства постає не як сума ресурсів, а як жива система економічних відносин, здатна до безперервного відтворення, трансформації та самозростання, що й формує основу його стійкості, конкурентоспроможності та довгострокової ринкової вартості.

1.2 Підходи до формування системи показників ефекту та використаних ресурсів

Оцінювання ефективності діяльності ІТ-підприємств потребує врахування специфіки та унікальних викликів ІТ-сектору. ІТ-сфера є однією з найбільш швидкозмінних, існуючі в ній технології стрімко застарівають, ринкові ніші з'являються та зникають, а конкуренція зростає. Вимірювання показників ефективності дозволяє ІТ-компаніям швидко адаптуватися та реагувати на ці зміни. ІТ-компанії інвестують значні кошти у дослідження та розробки (R&D) і тому критично важливо розуміти, наскільки ці інвестиції в нові технології та продукти окупаються і чи приносять бажаний результат у швидкоплинному ІТ-ландшафті.

При оцінюванні ефективності діяльності ІТ-підприємств необхідно базуватись на класичних підходах щодо сутності економічної ефективності, як наукового поняття. Провідні автори під економічною ефективністю розуміють

ступінь раціональності витрачання ресурсів та грошових витрат бізнесу. Такий підхід передбачає визначення системи показників ефекту (результату) діяльності, а також системи показників ресурсів (витрат).

Визначення ступеня раціональності діяльності передбачає здійснення співставлення (ділення) показників ефекту (результату) на показники обсягу ресурсів (капіталу, витрат). Саме ділення, а не віднімання, дозволяє визначити рівень економічної ефективності. Це означає що всі інші підходи, які не передбачають ділення, протирічать сутності економічної ефективності.

При формуванні показників ефективності важливим є здійснення дії ділення між взаємопов'язаними показниками ефекту (результату) та ресурсів (витрат) підприємства. Тобто, в конкретному показнику ефективності можуть і повинні співставлятись лише ті результати підприємства, які отримані із використанням саме тих ресурсів (витрат), які використовуються у розрахунку цього показника. Якщо результат (ефект) не має прямого відношення до показника ресурсів (витрат), то їх не можна співставляти, інакше отриманий показник не буде показником економічної ефективності.

Значна кількість науковців приділяла увагу визначенню сутності та переліку показників ефекту, результату, ресурсів, витрат та ефективності діяльності підприємства, зокрема Ауслос М., Журенко А., Катальдо А., Кікя С., Літвінов О. , Малишко В., Марінова Я., Ненюк К., Скокан К., Сукач О. та інші [35-47]. Так, Ауслос М., Катальдо А. та інші виділять в якості показників ефекту дохід та чистий дохід, а в якості показників ресурсів – основний капітал та сукупні активи, не звертаючи уваги на прибуток та оборотний капітал [41-42]. Скокан К. та інші додають до переліку показників ефекту крім прибутку та показника EVA (Economic Value Added), який відображає залишковий прибуток підприємства після вирахування витрат на весь задіяний капітал, включно з власним) ще й період обробки замовлення, тобто показник нефінансового результату діяльності підприємства у збутовій сфері [43]. До показників ресурсів (витрат) вказані автори додатково відносять собівартість та інвестиції. Кікя С. та інші акцентують увагу на доданій

вартості, як на основному показнику ефекту діяльності, хоча додана вартість об’єднує як показник ефекту (прибуток), так і показник витрат (витрати на оплату праці) [44]. Марінова Я. та інші акцентують увагу на показнику ефективності Tobin's Q, тобто співвідношенні ринкової вартості та балансової вартості активів, тобто автори в якості ефекту діяльності зазначають ринкову вартості, яка включає оцінку інтелектуального капіталу підприємства та потенційних результатів діяльності, а не лише вже отриманих [45-46].

На думку Журенко А., Літвінов О. , Малишко В., Ненюк К., Пудичевої Г., Сукач О. та інших ефективність діяльності підприємства повинна відображати ступінь раціональності діяльності, яка потребує ділення показника ефекту (результату) на показник витрат (ресурсів) або навпаки, при цьому автори до показників ефекту відносять прибуток і дохід, відповідно формуючи показники доходності та прибутковості (рентабельності), але автори не враховують можливість розгляду в якості показників результату збільшення ринкової вартості бізнесу та нефінансових результатів, наприклад, рівень лояльності споживачів, які є дуже важливими особливо для ІТ-сфери [35-40, 48].

Окремою проблемою є оцінювання вартості або розрахунку обсягу окремих видів результатів або ресурсів підприємства. Вивченню теоретико-методичних засад оцінювання вартості елементів капіталу та формуванню інформаційного забезпечення цього процесу присвячено наукові дослідження багатьох науковців, зокрема О. Бабія, Н. Гребенник, Ю. Єгупова, В. Єрмаченко, Т. Жамбей, М. Клус, О. Літвінова, Д. Подманічка, О. Царьова, О. Янкового та інших [47, 49, 50, 51]. Ключовим активом ІТ-підприємств є елементи його інтелектуального капіталу, а саме людський капітал його співробітників, капітал відносин із всіма стейкхолдерами, зокрема його бренд, елементи інтелектуально-технологічного капіталу, зокрема програмні коди, алгоритми, бази даних, організаційний капітал, зокрема бізнес-модель, організаційна культура та структура компанії.

У роботах Н. Гребенник, В. Єрмаченко, Т. Жамбей, М. Клус, О. Літвінова, Д. Подманічка, приділено значну увагу цьому питанню, зокрема використанню витратного, дохідного та ринкового методів оцінювання обсягу людського, організаційного, інтелектуально-технологічного капіталів та капіталу відносин [47, 49]. Д. Горовий, С. Васильцова, Т. Полозова, О. Мурзабулатова, С. Бадя, Т. Дієгуш адаптували існуючий інструментарій до оцінювання вартості бренду компанії, хоча при розгляду ІТ-сектору треба враховувати суттєву специфіку, наприклад, яка полягає в роботі підприємств за моделлю B2B, що обумовлює особливість підходу до бренд-менеджменту [52].

Традиційні методи не завжди можуть адекватно відобразити реальну вартість та ефективність інтелектуального капіталу в ІТ-бізнесі. Оцінка ефективності допомагає максимізувати віддачу від цих найцінніших, нематеріальних ресурсів. Різноманітність ІТ-бізнес-моделей вимагає унікального набору показників ефективності, що ускладнює уніфікацію та вимагає гнучких підходів до її вимірювання. Не зважаючи на широку залученість вчених до вивчення вищенаведеної проблематики, деякі її аспекти залишаються досі не вирішеними. В теорії економічної ефективності досі бракує цілісної системи показників, яка б враховувала специфіку ІТ-підприємств.

Підходи провідних вчених, зокрема О. Бабія, Ю. Єгупова, Т. Жамбей, М. Клус, Д. Подманічка, О. Царьова, О. Янкового та інших переважно зосереджені на матеріальних ресурсах та класичних фінансових результатах, тоді як у сфері інформаційних технологій вирішальну роль відіграють нематеріальні активи, інтелектуальний капітал та клієнтські й інноваційні результати [50, 51]. У практиці ж відсутність адаптованої до ІТ-бізнесу системи оцінювання ефективності ускладнює управління, інвестиційний аналіз та стратегічне планування.

Окремим недоліком також є не врахування у якості показників ефекту діяльності рівня ринкової вартості підприємства, як одного з головних KPI

інноваційних підприємств зокрема з ІТ-сфери. Також важливим є врахування при розрахунку показників ефективності діяльності ІТ-підприємства й нефінансових результатів, наприклад, рівня задоволеності, залучення, обслуговування клієнтів та інших.

Проблема визначення ефективності ІТ-підприємств складається з вирішення кількох завдань: визначення всіх видів результатів (ефекту) діяльності, визначення кількості задіяних всіх видів ресурсів (витрат), формування взаємопов'язаних (взаємообумовлених) пар між показниками ефекту та ресурсів для розрахунку відповідних показників ефективності.

Розпочнемо з формування специфічних показників результату (ефекту) діяльності та ресурсів (витрат) ІТ-підприємств. На основі критичного аналізу існуючих підходів для оцінки результату (ефекту) діяльності ІТ-підприємства було сформовано чотири групи показників, кожна з яких відображає певний аспект успіху ІТ-компанії: рівень доходу, рівень прибутку, клієнтські та ринкові результати, рівень інноваційності, якості та надійності. Розглянемо їх більш детально.

Розпочнемо з аналізу обсягу доходу. Ця група показників фокусується на грошових надходженнях за виконані роботи та послуги. Дохід (реалізована продукція) є базовим показником, що відображає загальний обсяг проданих товарів чи послуг. Більш специфічними для ІТ, особливо для SaaS-моделей, є ARR (Annual Recurring Revenue) та MRR (Monthly Recurring Revenue), які показують стабільність та передбачуваність грошового потоку від підписок за SaaS-моделлю. Також можливо використовувати й показник обсяг грошового потоку [53]. Однак грошовий потік є особливо актуальним результатом для підприємств у яких присутні різнорідні вхідні і вихідні потоки коштів, в першу чергу пов'язані із капітальними витратами, обсяг яких в ІТ є незначний. На основі цього твердження, на нашу думку, й не треба використовувати грошовий потік в якості ключового показника ефекту діяльності ІТ-підприємств. З тих же причин, на нашу думку не варто використовувати в

якості ключового показника й дисконтовані показники, зокрема й чистий дисконтований дохід [54].

Оскільки ІТ-компанії працюють у сфері послуг, в них майже не використовують інші класичні показники продукції підприємства, а саме готову, валову, чисту, умовно чисту та товарну продукції, а фокусуються саме на обсязі реалізованої продукції, або на доході. В разі використання у розрахунку показника ефективності одного з показників доходу, отриманий показник прийнято називати показником доходності.

Далі розглянемо види показників прибутку, які складаються із системи показників прибутку, розрахованих відніманням від обсягу доходу тих чи інших витрат. Саме від того яку частину витрат ми віднімаємо від обсягу доходу і вирізняються показники прибутку. Найбільш поширеними є показники валового та операційного прибутку, додатково розглядаються показники маржинального та чистого прибутку та інші. Так, маржинальний прибуток розраховується відніманням від доходу лише змінних витрат, валовий прибуток – виробничих витрат, операційний прибуток – виробничих й адміністративних витрат, прибуток до оподаткування – всіх видів витрат, чистий прибуток – всіх видів витрат й податку на прибуток.

Окреме місце займають показники прибутку, які прийняті у міжнародних стандартах бухгалтерського обліку (МСБО), в першу чергу мова йде про показники EBIT та EBITDA. EBIT (Earnings Before Interest and Taxes) – це операційний прибуток до вирахування відсотків за користування капіталом та податків, тоді як EBITDA (Earnings Before Interest, Taxes, Depreciation and Amortization) – це операційний прибуток до вирахування відсотків за користування капіталом, податків та амортизації. Отже, ці показники не враховують у якості витрат деякі економічні види витрат, наприклад амортизацію та рентні платежі за користування капіталом. Тому показники EBIT та EBITDA фактично є збільшеними величинами операційного прибутку. EBIT це операційний прибуток плюс плата за користування капіталом, а EBITDA це операційний прибуток плюс плата за

користування капіталом та амортизаційні витрати. До плати за користування капіталом можна віднести відсотки по короткострокових та довгострокових кредитах, виплата роялті та інших платежів за користування об'єктами інтелектуального капіталу. В разі використання у розрахунку показника ефективності одного з показників прибутку, отриманий показник прийнято називати показником рентабельності.

Слід також розглянути й такий показник ефекту діяльності як зниження витрат. Кулініч Т. та інші автори вважають що зниження, економія витрат є результатом діяльності і відповідно можуть бути використані для розрахунку показників ефективності [53]. Таким же чином можна вважати ефектом зниження потреби в ресурсах – різних видах капіталу (активів). На наша погляд, такий підхід не відповідає сутності економічної ефективності, як співвідношення ефекту та ресурсів, які витрачені на досягнення цього результату. Відповідно якщо досягнуто зменшення витрат, то це призводить до певного результату – збільшення прибутку, який і може бути використано в якості показника ефекту. До того ж зменшення витрат можна позначитись на зменшенні обсягу доходу, відповідно для оцінки ефекту цього заходу необхідним є розрахунок прибутку як результату зменшення витрат. Теж саме відноситься і до зменшення обсягу капіталу та його частин, треба оцінити результати цього заходу, наприклад, дохід або прибуток, які в свою чергу порівняти із зменшеним обсягом капіталу підприємства.

Далі розглянемо результати діяльності ІТ-підприємств у вигляді клієнтських та ринкових результатів. Цей вид показників ефекту (результату) вимірює успіх компанії у залученні та утриманні споживачів, що доповнює вищенаведені показники фінансових результатів. Обсяг залучення клієнтів формує майбутні фінансові результати, тому їх треба оцінювати окремо. Кількість клієнтів є прямим показником розширення ринкової присутності, тоді як кількість активних користувачів деталізує, скільки з них регулярно взаємодіють з продуктом. Довічна цінність клієнта (LTV – Life time Value)

показує загальний дохід, який очікується від клієнта за весь період співпраці, підкреслюючи цінність довгострокових відносин.

Окремо необхідно розглянути такий ринковий результат діяльності ІТ-компанії, як збільшення ринкової капіталізації компанії. В сучасному бізнесі, особливо інноваційному, вартість акцій компанії є не менш важливим показником ніж обсяг отриманого прибутку. Саме ринкова капіталізація часто є ключовим показником успіху менеджменту [55]. При цьому реалії свідчать, що рівень ринкової капіталізації далеко не завжди прямо залежить від обсягу отриманого прибутку, більше того, часто вони мають протилежні тенденції до зміни. Це пояснюється тим, що інноваційні бізнеси протягом першого етапу свого розвитку зосереджені на швидкому масштабуванні, що потребує великих постійних витрат, які не покриваються обсягом поточних доходів. Відповідно ключовим результатом (ефектом) діяльності ІТ-бізнесу в таких випадках є рівень ринкової капіталізації, а не обсяг прибутку або доходу.

Ще одним показником ринкового результату може бути рівень конкурентоспроможності продукції підприємства, який є латентним показником, тобто потребує оцінювання за допомогою виявлення скритих характеристик і порівняння їх рівня розвитку із конкурентами. Однак проблемою використання конкурентоспроможності в якості результату діяльності для розрахунку показників ефективності діяльності полягає у тому, що відсутня загальновизнана методика розрахунку рівня конкурентоспроможності продукції підприємства.

Останньою із запропонованих груп показників ефекту діяльності ІТ-підприємств є показники рівня інноваційності, якості та надійності, як важливих нефінансових результатів діяльності. Здатність створювати інновації на основі інтеграції людського капіталу, який базується на управління знаннєвим капіталом та індивідуальною креативністю, є наразі однією з ключових характеристик бізнесу [56]. Однак такий підхід потребує розрахунку комплексного показника інноваційності або якості продукції, що також як і у випадку із комплексним показником конкурентоспроможності є

дуже проблематичним питанням. Тому розглянемо деякі окремі часткові показники інноваційності та якості. Ці показники відображають здатність компанії до розробки, оновлення та захисту своїх технологічних рішень. Так, показник швидкості випуску сервісу/продукту показує, наскільки швидко компанія може впроваджувати зміни та оновлення продукту. Показник кількості нових продуктів/функцій запущених за період, є прямим індикатором інноваційної активності. Про наявність унікальних, захищених технологічних рішень, які є основою для довгострокової конкурентної переваги, може свідчити показник кількість отриманих патентів або інших авторських прав на об'єкти інтелектуальної власності.

Показники якості та надійності критичні для ІТ-підприємств, оскільки вони визначають довіру користувачів до продукту чи сервісу. Наприклад, час безвідмовної роботи є ключовим показником для будь-яких онлайн-сервісів або програмного забезпечення, що працює в режимі 24/7, і безпосередньо впливає на задоволеність користувачів та репутацію компанії. Окремими складовими якості продукції може виступати наповнення послуг фулфілмент-сервісом, особливо в сфері електронної комерції [57, с. 5].

Кожна з цих чотирьох груп показників результатів (ефекту) дає унікальне уявлення про успіх ІТ-підприємства, дозволяючи менеджменту та інвесторам сформувати всебічну картину його діяльності.

Далі розглянемо види показників ресурсів (витрат) ІТ-підприємства, які обумовлюють отримання вищеназваних результатів. Для досягнення вищевказаних результатів ІТ-підприємство мусить витрачати свої ресурси. Ці витрати можна класифікувати, щоб краще розуміти, куди йдуть гроші та інші цінні ресурси компанії на групи в залежності від періодичності на поточні та капітальні витрати, від одиниць виміру на ресурсні та грошові, від ступеня агрегації на одиничні та комплексні, а також в залежності від виду ресурсів на матеріально-технічні, матеріально-сировинні, трудові, нематеріальні та фінансові [58]. Розглянемо їх більш детально.

В разі якщо у розрахунку ефективності використовуються показники поточних витрат (собівартість, витрати на оплату праці, матеріальні витрати, амортизація основних засобів, інші витрати окремо або в будь-яких комбінаціях), то такі показники ефективності прийнято називати витратними показниками ефективності. В разі якщо у розрахунку ефективності використовуються показники одноразових або капітальних витрат (обсяг інвестицій, вартість основного та оборотного капіталу окремо або в будь-яких комбінаціях), або в разі використання негрошових показників, які характеризують елементи капіталу (кількість персоналу, вага матеріально-сировинних ресурсів, кількість об'єктів основних засобів, або кількісні негрошові показники обсягу всіх складових капіталу окремо або в будь-яких комбінаціях), то такі показники ефективності прийнято називати ресурсними показниками ефективності. Відповідно витратні показники ефективності будуть розкривати ефективність витрат (витратовіддачу, рентабельність витрат, витратоємність тощо), тоді як ресурсні показники ефективності будуть розкривати ефективність капіталу та його складових (оборотність, віддачу, період окупності, рентабельність капіталу тощо).

В залежності від ступеня агрегації показників ресурсів (витрат) та результатів (ефекту), які використовуються при розрахунку показника ефективності, можуть бути отримані або показники ефективності окремих видів ресурсів (витрат), або узагальнюючі показники ефективності всього капіталу (собівартості). Відповідно показники ефективності будуть поділятись на одиничні та комплексні показники. Найбільш агрегованими показниками ефективності, наприклад, є показники рентабельність та дохідність капіталу, витрати на 1 грн. продукції, рентабельність продукції.

В залежності від того ефективність яких видів ресурсів (витрат) ми плануємо оцінювати їх можна розділити на показники ефективності використання матеріально-технічних, матеріально-сировинних, трудових, нематеріальних та фінансових ресурсів або витрат.

Отже, розглянемо окремі види показників ресурсів та витрат, які можуть бути використані для розрахунку показників ефективності із розбивкою їх на витратні та ресурсні. Обсяг матеріально-технічних ресурсів можна виміряти завдяки таким ресурсним показникам як вартість основних засобів (загалом та в розрізі окремих груп), виробнича потужність підприємства та окремих груп обладнання, кількість машин та обладнання за окремими видами. Витратними показниками, які характеризують обсяг матеріально-технічних ресурсів можуть бути показники амортизації основних засобів (загалом та в розрізі окремих груп) та обсяг інших поточних витрат на утримання та обслуговування основних засобів (загалом та в розрізі окремих груп).

Ресурсними показниками матеріально-сировинних ресурсів виступають фізичні обсяги використаних у виробництві сировини, палива, енергії та допоміжних матеріалів, а також вартість оборотних активів підприємства, зокрема обсяг оборотних коштів, оборотних фондів та запасів підприємства. Витратними показниками є вартість використаної сировини, палива та енергоресурсів, або прямі матеріальні витрати підприємства.

До ресурсних показників використання трудових ресурсів належать чисельність персоналу, фонди робочого часу (ефективний та режимний) загалом та в розрізі окремих груп персоналу. Витратними показниками є фонд оплати праці (загалом та його окремі складові), відрахування на соціальне страхування, витрати на підготовку й підвищення кваліфікації персоналу загалом та в розрізі окремих груп персоналу.

За нематеріальними ресурсами ресурсні показники включають вартість інтелектуального капіталу підприємства (загалом та його окремі складові), обсяги інтелектуальної власності (патенти, ліцензії, програмне забезпечення). Витратними показниками є витрати на проведення науково-дослідних та дослідно-конструкторських робіт, придбання ліцензій і патентів, витрати на маркетинг і просування бренду, витрати на дослідження ринку, покращення іміджу та встановлення стійких відносин із партнерами, владою, суспільством, покращення мікроклімату та організаційної культури бізнесу [60].

На думку Л. Гриценко та Л. Деркач фінансові ресурси – це усі надходження суб'єкта господарювання, що перебувають у децентралізованих фондах грошових коштів, а також в нефондовій формі, та використовуються на покриття його потреб й фінансових зобов'язань з метою забезпечення розширеного відтворення. Однак важливо розуміти різницю між категоріями фінанси і гроші і розрізняти такі поняття як «фінансові ресурси» та «грошові кошти» [59, с. 81]. За фінансовими ресурсами можна виділити такі ресурсні показники, як обсяг власного й позикового капіталу, наявні грошові кошти та інші високоліквідні активи. Витратні показники включають відсоткові виплати за кредитами та іншими фінансовими зобов'язання за користування залученими фінансовими ресурсами.

Узагальнюючим ресурсним показником є обсяг капіталу (активів) підприємства, який крім тієї частини капіталу яка відображена в балансі підприємства, включає ще й ті елементи капіталу, які не стоять на обліку (за об'єктивними та суб'єктивними причинами). Це особливо важливо розуміти для ІТ-підприємств, частка матеріального капіталу в яких є незначною, а левова частка нематеріального, інтелектуального капіталу наразі не відображено в стандартах бухгалтерського обліку. Узагальнюючими витратними показниками можуть бути показники собівартості підприємства. Це можуть бути прямі грошові витрати, які є основою для виробництва та функціонування компанії та собівартість реалізованої продукції (послуг/продуктів), яка відображає прямі витрати на створення продукту (наприклад, зарплати розробників, ліцензії, хмарні ресурси) а також витрати на утримання обладнання та загальновиробничі витрати. Також виокремлюю операційні витрати або повну собівартість продукції, яка охоплює ширший спектр витрат, необхідних для повсякденної діяльності, таких як витрати на збут, адміністративні витрати та витрати на дослідження та розробки (R&D).

Окремо слід звернути увагу на такий специфічний витратний показник в діяльності ІТ-компанії як витрати на залучення клієнтів – CAC (Customer Acquisition Cost), який є критично важливим для розуміння ефективності

маркетингових кампаній. Також важливим ресурсним показником ефективності є обсяг виробничої потужності підприємства, як характеристики максимально можливого обсягу продукції підприємства.

Таким чином, було встановлено, що проблема визначення ефективності діяльності ІТ-підприємств вимагає комплексного підходу, який включає:

- ідентифікацію усіх видів результатів (ефектів) діяльності;
- визначення усіх видів та обсягів задіяних ресурсів і витрат;
- формування взаємозалежних та взаємопов’язаних пар показників ефекту (результатів) та ресурсів (витрат) для розрахунку окремих показників ефективності.

1.3. Формування системи показників ефективності діяльності ІТ-підприємств

Актуальність проблеми визначення ефективності діяльності ІТ-підприємств обумовлена загальною важливістю оцінки ефективності діяльності будь якого підприємства, а також специфічними рисами саме ІТ-сфери. Щодо загальних ознак, то адекватна оцінка ефективності діяльності допомагає підприємствам виявити "вузькі місця", неефективні процеси та потенційні загрози на ранніх стадіях, дозволяючи менеджменту вчасно вжити коригувальних заходів, надає об'єктивні дані для розробки стратегій, розподілу ресурсів та прийняття обґрунтованих рішень щодо майбутнього розвитку, дає можливість оптимізувати процеси, знижувати витрати та покращувати продукти/послуги, залишаючись конкурентоспроможною на ринку. Для залучення капіталу інвесторам потрібні чіткі та надійні показники для оцінки потенціалу компанії, її ризиків та очікуваної прибутковості.

Щодо актуальності всебічного оцінювання ефективності, обумовленої специфікою та важливістю саме ІТ-підприємств то можна виділити наступні її аспекти. По-перше, ІТ-сфера є однією з найбільш швидкозмінних, технології застарівають, ринкові ніші з'являються та зникають, а конкуренція зростає.

Своєчасне визначення рівня ефективності діяльності дозволяє ІТ-компаніям швидко адаптуватися та реагувати на ці зміни [61, с. 299-300]. По-друге, ІТ-компанії інвестують значні кошти у дослідження та розробки (R&D), результативність яких на перших етапах дуже важко вимірювати, тож критично важливо розуміти, наскільки ці інвестиції в нові технології та продукти окупаються і чи приносять бажаний результат у швидкоплинному ІТ-ландшафті, що дасть змогу вчасно переорієнтувати напрями R&D компанії. По-третє, ключовим ресурсом ІТ-підприємств є висококваліфіковані спеціалісти або людський капітал. Важливим є визначення ступеня ефективності використання людського потенціалу ІТ-компанії, що дозволить максимізувати віддачу від цих найцінніших ресурсів. По-четверте, головною частиною активів ІТ-підприємства є нематеріальні активи або інтелектуальний капітал, який в свою чергу складається з людського, організаційного, інтелектуально-технологічного капіталів та капіталу відносин.

Крім раніше описаного людського капіталу, окремо слід відзначити інтелектуально-технологічний капітал ІТ-підприємств, який складається з технологій або методів реалізації операційних процесів; винаходів та інновацій, що пропонують технічні рішення для створення нових продуктів або підвищення ефективності існуючих; програмного забезпечення та ІТ-систем, що забезпечують обробку та управління інформацією для ефективності функцій підприємства, моделей використання штучного інтелекту, які являють собою програмно-апаратні системи, що допомагають розв'язанню складних творчих завдань [62-63]. Традиційні методи оцінювання не завжди можуть адекватно відобразити їхню реальну вартість [47]. Тому тільки комплексне використання традиційних та сучасних методів кількісного оцінювання результатів та ресурсів ІТ-підприємства дадуть змогу здійснити оцінювання ефективності його діяльності.

Таким чином, проблема визначення ефективності ІТ-підприємств є двосторонньою: вона важлива через загальні економічні принципи, а також через унікальні, специфічні характеристики самої ІТ-індустрії. Визначенням

сутності та видів показників економічної ефективності діяльності підприємства займались такі вчені-економісти як: В. Андрійчук, Ф. Кене, М. Панов, В. Петі, О. Рябкова, А. Сміт, А. Файоль, Ф. Тейлор, Н. Архіпов, Р. Грінченко, Г. Кошельок, О. Літвінов, В. Кравченко, О. Орленко, О. Сукач, В. Малишко, К. Ненюк, А. Кваско, Л. Шендерівська, А. Журенко та інші [35-40, 64-70]. Незважаючи на суттєвий доробок вітчизняних та закордонних вчених досі відсутнє комплексне системне дослідження видів показників економічної ефективності діяльності підприємств, зокрема в сфері ІТ, яке базувалось на класифікаційних ознаках видів ефекту та ресурсів. При оцінюванні ефективності діяльності ІТ-підприємств необхідно базуватись на класичних підходах щодо сутності економічної ефективності, як наукового поняття. Провідні автори під економічною ефективністю розуміють ступінь раціональності витрачання ресурсів та грошових витрат бізнесу. Такий підхід передбачає визначення системи показників ефекту (результату) діяльності, а також системи показників ресурсів (витрат) [35, 36, 67].

Визначення ступеня раціональності діяльності передбачає здійснення співставлення (ділення) показників ефекту (результату) на показники обсягу ресурсів (витрат) [39, 40, 67]. Саме ділення, а не віднімання, дозволяє визначити рівень економічної ефективності. Це означає що всі інші підходи, які не передбачають ділення, протирічать сутності економічної ефективності.

При формуванні показників ефективності важливим є здійснення дії ділення між взаємопов’язаними показниками ефекту (результату) та ресурсів (витрат) підприємства [37, 38]. Тобто, в конкретному показнику ефективності можуть і повинні співставлятись лише ті результати підприємства, які отримані із використанням саме тих ресурсів (витрат), які використовуються у розрахунку цього показника. Якщо результат (ефект) не має прямого відношення до показника ресурсів (витрат), то їх не можна співставляти, інакше отриманий показник не буде показником економічної ефективності.

Після відбору показників результату (ефекту) та ресурсів (витрат), наступним завданням постає формування системи показників ефективності

діяльності ІТ-підприємств, що представляють собою систему взаємопов'язаних (взаємообумовлених) пар між показниками ефекту та ресурсів. Існують різні підходи до класифікації показників економічної ефективності. Так, Кравченко В. розподіляє показники ефективності в залежності від одержаного результату (економічна, соціальна, соціально-економічна), за рівнем управління (робочого місця, структурного підрозділу, підприємства, економіки), за методом розрахунку: абсолютна (передбачає визначення показників ефективності) та порівняльна (визначається зіставленням із іншими показниками ефективності), за характером інтересів: зовнішня та внутрішня, за ступенем збільшення ефекту: первинна (початковий одноразовий результат), мультиплікаційна та синергічна [64, с. 4-5]. Не можна погодитись із автором щодо виділення порівняльної ефективності. Так, за допомогою показників ефективності можна здійснювати порівняння різних підприємств, що не можливо із використанням показників ефекту, наприклад прибутку, але порівняння однотипних показників між собою не дає показник ефективності, навіть якщо порівнюються показники ефективності, а дає показник координації. Коли порівнюють ефективність двох підприємств, мета не в тому, щоб визначити результативність, а в тому, щоб оцінити узгодженість, співвідношення, або перевагу одного підприємства над іншим, тобто, у цьому випадку ми використовуємо порівняння двох показників ефективності, що робить такий показник координаційним за змістом.

Кваско А. та Шендерівська Л. справедливо додають ще класифікацію показників ефективності за видами ресурсів, за видом витрачання ресурсів або витрат та за основними бізнес-процесами [65, с. 19-20]. Н. Архіпов запропонував поділяти показники ефективності ще й за видами господарської діяльності (торговельної, виробничої, орендної діяльності), а також за характером здійснюваних витрат (ефективність застосовуваних і спожитих ресурсів) [66, с. 22–25]. В. Семенова пропонує окремий вид оцінки – ефективність управління діяльністю [71], а В. Літвінова справедливо звертає

увагу на виділенні ключових показників ефективності в залежності від специфіки кожного проєкту [72].

В результаті критичного аналізу існуючих підходів, виходячи із видів показників результату (ефекту) діяльності пропонуємо сформувати чотири групи показників економічної ефективності ІТ-підприємств: доходності, прибутковості, конкурентоспроможності та інноваційності. Всі ці показники одночасно можна ще поділити за ознакою того ефективність ресурсів чи витрат нами оцінюється – на ресурсні та витратні. Також всі вищенаведені групи показників додатково можна поділити за видом використаних ресурсів, витрат (матеріально-сировинні, матеріально-технічні, нематеріальні, трудові, фінансові та комплексні). І наостанок всі види показників ефективності в залежності від характеру зв'язку ще можуть бути прямими (мають прямий зв'язок із ефективністю) та зворотними (мають зворотній зв'язок із ефективністю). Розглянемо всі ці групи показників більш детально за допомогою табличного метода, при цьому зазначимо лише один показник ефективності за кожним підвидом (табл. 1.2, 1.3). Так, наприклад, в якості зворотного ресурсного показників доходності матеріально-сировинних ресурсів можна розглядати як узагальнюючий показник матеріалоємності, так і різноманітні часткові показник – енергоємності, металоємності, паливоємності та інші. Але в таблицях 1.2 та 1.3 будуть наведені лише узагальнюючі показники ефективності ресурсів ІТ-підприємства.

Першими розглянемо показники доходності, які розраховуються із використанням в якості ефекту показників доходу (обсягу продукції). Розглянем ресурсні показники доходності. До прямих, ресурсних показників доходності в розрізі п'яти видів ресурсів можна віднести показники: матеріаловіддача, фондовіддача, нематеріаловіддача, виробіток, коефіцієнт оборотності оборотних активів. Матеріаловіддача характеризує кількість матеріалів, які припадають (використовуються) на одиницю продукції. Частіш за все матеріаловіддача, як й інші узагальнюючі показники ефективності, розраховується у грошових одиницях.

Таблиця 1.2 – Комплексна класифікація показників доходності та прибутковості діяльності ІТ-підприємства

Вид ефекту	Вид ресурсу	Ресурсні		Витратні	
		Прямі	**Зворотні**	**Прямі**	**Зворотні**
Доходності	**матеріально-сировинні**	Матеріаловіддача	Матеріалоємність продукції	Доходність матеріальних витрат	Частка матеріальних витрат
	матеріально-технічні	Фондовіддача	Фондоємність продукції	Доходність амортизації ОсЗ	Частка амортизації ОсЗ
	нематеріальні	Нематеріаловіддача	Нематеріалоємність продукції	Доходність амортизації НМР	Частка амортизації НМР
	трудові	Виробіток	Трудоємність продукції	Зарплатовіддача	Зарплатоємність
	фінансові	Коефіцієнт оборотності ОбЗ	Коефіцієнт закріплення ОбЗ	Доходність відсотків та виплат за користування капіталом	Частка відсотків та виплат за користування капіталом
	комплексні	Капіталовіддача	Капіталоємність продукції	Доходність витрат підприємства	Витрати на 1 грн продукції
Прибутковості	**матеріально-сировинні**	Рентабельність матеріально-сировинних ресурсів	Матеріалоємність прибутку	Рентабельність матеріальних витрат	Частка матеріальних витрат у прибутку
	матеріально-технічні	Рентабельність ОсЗ	Період окупності ОсЗ	Рентабельність амортизації ОсЗ	Частка амортизації ОсЗ у прибутку
	нематеріальні	Рентабельність НМР	Період окупності НМР	Рентабельність амортизації НМР	Частка амортизації НМР у прибутку
	трудові	Рентабельність персоналу	Трудоємність прибутку	Рентабельність витрат на оплату праці	Зарплатоємність прибутку
	фінансові	Рентабельність ОбЗ	Період окупності ОбЗ	Рентабельність відсотків та виплат за користування капіталом	Частка відсотків та виплат за користування капіталом у прибутку
	комплексні	Рентабельність капіталу	Період окупності капіталу	Рентабельність продукції	Витратоємність прибутку

Джерело: розроблено автором

Умовні позначення: ОсЗ – основні засоби; НМР – нематеріальні ресурси; ОбЗ – оборотні засоби (кошти, активи).

Але слід зауважити, що показники ефективності, які розраховані із використанням грошових одиниць мають одиниці виміру грн/грн, тобто одиниці виміру не скорочуються, а отриманий показник не стає безрозмірним

коефіцієнтом. Це обумовлено різнорідним характером грошових одиниць, перші з них характеризують ефект, а інші ресурси підприємства, тоді як, наприклад, показник, розрахований діленням матеріальних витрат на собівартість продукції є характеристикою структури витрат, а не ефективності, і його результати можна подавати у вигляді безрозмірного коефіцієнта або у відсотках.

Фондовіддача характеризує ефективність використання основних засобів (машин, обладнання, будівель) і показує, скільки доходу (або обсягу продукції) приносить кожна гривня, вкладена у вартість основних виробничих засобів. Чим вища фондовіддача, тим ефективніше працює обладнання. Нематеріаловіддача характеризує ефективність використання нематеріальних ресурсів (патенти, ліцензії, торгові марки), показує, скільки доходу приносить кожна гривня, вкладена у вартість нематеріальних активів. Виробіток характеризує продуктивність праці і показує, який обсяг продукції (або доходу) виробляє один працівник (або одна людино-година) за певний період. Виробіток – це головний показник ефективності використання трудових ресурсів. Коефіцієнт оборотності характеризує ефективність використання оборотних засобів (гроші, запаси, дебіторська заборгованість), характеризує кількість оборотів оборотних засобів (проходять повний цикл від грошей до товару і знову до грошей) протягом року. Чим більше оборотів, тим менше капіталу "заморожено". Капіталовіддача характеризує ефективність використання всього капіталу підприємства (основний + оборотний) – скільки доходу (або обсягу продукції) приносить кожна гривня загального капіталу, яким володіє ІТ-підприємство.

Далі розглянемо зворотні або ємнісні показники ефективності використання ресурсів, вони показують, скільки ресурсу потрібно для досягнення одиниці результату (продукції, прибутку чи конкурентоспроможності). Зворотні, ресурсні показники доходності показують, скільки ресурсу (в грошовому чи натуральному виразі) "споживає" одиниця виробленої продукції. Чим нижчий рівень цих показників, тим

ефективніше ІТ-підприємство використовує ресурси. До зворотних, ресурсних показників доходності в розрізі п’яти видів ресурсів можна віднести показники: матеріалоємність продукції, фондоємність продукції, нематеріалоємність продукції, трудоємність продукції, коефіцієнт закріплення оборотних засобів, капіталоємність продукції.

Матеріалоємність продукції характеризує ефективність використання матеріалів, показує скільки матеріалів (у грошовому виразі) необхідно витратити, щоб виробити одиницю продукції (чи 1 грн продукції). Фондоємність продукції характеризує ефективність використання основних засобів і показує, скільки основних засобів (одиниць їх вартості) необхідно, щоб виробити одиницю продукції. Нематеріалоємність продукції характеризує ефективність використання нематеріальних ресурсів, показує, скільки нематеріальних ресурсів (їх вартості) припадає на одиницю продукції. Трудоємність продукції характеризує продуктивність праці (показник зворотний до виробітку) і показує, скільки робочого часу (людино-годин) потрібно витратити, щоб виготовити одиницю продукції. Коефіцієнт закріплення оборотних засобів характеризує "заморожену" частину оборотних засобів. Показує, скільки оборотних засобів (грошей, запасів) необхідно для отримання кожної гривні доходу (обсягу продукції). Це показник, обернений до коефіцієнта оборотності. Капіталоємність продукції характеризує загальну ресурсоємність продукції. Показує, скільки загального капіталу ІТ-підприємства (основного та оборотного у грн) необхідно для виробництва одиниці продукції (зазвичай у грн).

Прямі, витратні показники доходності та прибутковості, характеризують скільки доходу або прибутку припадає на одиницю витрат (або елемента собівартості). До прямих, витратних показників доходності в розрізі п’яти видів ресурсів можна віднести показники: доходність матеріальних витрат, доходність амортизації основних засобів, доходність амортизації нематеріальних ресурсів, зарплатовіддача, доходність відсотків та виплат за користування капіталом, доходність витрат підприємства.

Доходність матеріальних витрат характеризує ефективність матеріальних витрат і показує, скільки доходу (обсягу продукції) підприємство отримує з кожної гривні, витраченої на матеріали та сировину. Чим вищий показник, тим ефективніше перетворюються матеріальні витрати на дохід. Доходність амортизації основних засобів характеризує ефективність використання амортизації основних засобів показує, скільки доходу (продукції) приносить кожна гривня, нарахована у вигляді амортизації обладнання та будівель. Доходність амортизації нематеріальних ресурсів характеризує ефективність використання амортизації нематеріальних ресурсів і показує, скільки доходу генерує кожна гривня, нарахована у вигляді амортизації нематеріальних ресурсів (патенти, ліцензії). Зарплатовіддача характеризує віддачу витрат на оплату праці, скільки доходу (продукції) припадає на кожну гривню, витрачену на заробітну плату персоналу. Це ключовий показник ефективності витрат на персонал. Доходність відсотків та виплат за користування капіталом характеризує віддачу фінансових витрат, скільки доходу отримує підприємство з кожної гривні, витраченої на обслуговування позикового капіталу (відсотки, комісії). Доходність витрат підприємства характеризує віддачу від усієї собівартості, скільки доходу приносить кожна гривня, витрачена на загальні витрати підприємства (собівартість). Це узагальнюючий показник, що по суті є оберненим до показника "Витрати на 1 грн продукції".

Далі розглянемо зворотні (ємнісні), витратні показники, які є оберненими до прямих і показують, яка частка витрат припадає на одиницю результату (продукції, прибутку, конкурентоспроможності чи інноваційності). Чим менше значення цих показників, тим краще. До зворотних, витратних показників доходності в розрізі п’яти видів ресурсів можна віднести показники: частка матеріальних витрат, частка амортизації основних засобів, частка амортизації нематеріальних ресурсів, зарплатоємність доходу, частка відсотків та виплат за користування капіталом, витрати на 1 грн продукції.

Частка матеріальних витрат характеризує матеріальну частку в доході, показує, яка частка від загального обсягу доходу (або обсягу продукції) формується за рахунок матеріальних витрат (сировини та основних матеріалів). Частка амортизації основних засобів характеризує амортизаційну частку в доході, показує, яка частка від доходу підприємства припадає на амортизаційні відрахування основних засобів (тобто на зношення обладнання). Частка амортизації характеризує амортизаційну частку в доході від нематеріальних ресурсів, показує, яка частка від доходу припадає на амортизацію нематеріальних ресурсів (патентів, ліцензій). Зарплатоємність характеризує частку праці в доході, показує, яка частка від доходу IT-підприємства припадає на витрати на оплату праці (заробітну плату). Частка відсотків та виплат за користування капіталом характеризує фінансову частку в доході і показує, яка частка від доходу припадає на витрати, пов'язані з обслуговуванням позикового капіталу (відсотки, комісії). Витрати на 1 грн продукції характеризують загальну витратоємність продукції, скільки загальних витрат (собівартості) було понесено для отримання кожної гривні доходу (продукції). Це узагальнюючий показник, обернений до "Доходності витрат підприємства".

Прямі, ресурсні показники прибутковості показують, який обсяг прибутку припадає на одиницю використаних ресурсів. До прямих, ресурсних показників прибутковості в розрізі п’яти видів ресурсів можна віднести показники: рентабельність матеріально-сировинних ресурсів, рентабельність основних засобів, рентабельність нематеріальних ресурсів, рентабельність персоналу, рентабельність оборотних засобів, рентабельність капіталу. Рентабельність матеріально-сировинних ресурсів визначає прибутковість використаних матеріалів. Показує, скільки чистого прибутку IT-підприємство отримує з кожної гривні, витраченої на матеріали та сировину. Рентабельність основних засобів визначає прибутковість основних засобів, показує, скільки чистого прибутку припадає на кожну гривню вартості основних виробничих засобів. Рентабельність нематеріальних ресурсів визначає прибутковість

нематеріальних ресурсів та показує, скільки чистого прибутку генерує кожна гривня вартості нематеріальних активів (патентів, ліцензій). Рентабельність персоналу визначає прибутковість трудових ресурсів і показує, скільки чистого прибутку припадає на одного працівника (або на загальну чисельність персоналу). Рентабельність оборотних засобів визначає прибутковість оборотних засобів та показує, скільки чистого прибутку приносить кожна гривня, вкладена в оборотні засоби (запаси, гроші). Рентабельність капіталу визначає загальну ефективність інвестицій, показує, скільки чистого прибутку приносить кожна гривня, вкладена в загальний капітал підприємства. Це один із найважливіших узагальнюючих показників ефективності ІТ-підприємства загалом, серед всіх інших показників.

Зворотні, ресурсні показники прибутковості показують, скільки ресурсу потрібно, щоб отримати 1 грн прибутку. До зворотних, ресурсних показників прибутковості в розрізі п’яти видів ресурсів можна віднести показники: матеріалоємність прибутку, період окупності основних засобів, період окупності нематеріальних ресурсів, трудоємність прибутку, період окупності оборотних активів, період окупності капіталу.

Матеріалоємність прибутку визначає "вартість" прибутку у матеріалах. Показує, скільки матеріалів (у грошовому виразі) було витрачено для отримання кожної гривні прибутку. Період окупності основних засобів визначає термін повернення інвестицій в обладнання. Показує, за який час (у роках/місяцях) отриманий прибуток повністю поверне початкову вартість основних засобів. Період окупності нематеріальних ресурсів визначає термін повернення інвестицій у нематеріальні ресурси і показує, за який час отриманий прибуток окупить вартість нематеріальних ресурсів. Трудоємність прибутку визначає "трудову" вартість прибутку і показує, скільки робочого часу (людино-годин) було витрачено для отримання 1 грн прибутку. Період окупності оборотних активів відображає тривалість повернення коштів, вкладених в оборотні активи, та визначає період, необхідний для відшкодування їх вартості за рахунок сформованого прибутку. Період

окупності капіталу відображає тривалість повернення всього інвестованого капіталу ІТ-підприємства та визначає період, необхідний для компенсації його вартості за рахунок отриманого прибутку.

До прямих, витратних показників прибутковості в розрізі п’яти видів ресурсів можна віднести показники: рентабельність матеріальних витрат, рентабельність амортизації основних засобів, рентабельність амортизації нематеріальних ресурсів, рентабельність витрат на оплату праці, рентабельність відсотків та виплат за користування капіталом, рентабельність продукції (або продажів).

Рентабельність матеріальних витрат визначає прибутковість матеріальних витрат, скільки чистого прибутку припадає на кожну гривню, витрачену на матеріали та сировину. Рентабельність амортизації основних засобів визначає прибутковість амортизаційних відрахувань, скільки чистого прибутку припадає на кожну гривню, нараховану у вигляді амортизації основних засобів. Рентабельність амортизації нематеріальних ресурсів визначає прибутковість амортизаційних відрахувань нематеріальних ресурсів, скільки чистого прибутку припадає на кожну гривню, нараховану у вигляді амортизації нематеріальних ресурсів. Рентабельність витрат на оплату праці визначає прибутковість витрат на персонал, скільки чистого прибутку приносить кожна гривня, витрачена на оплату праці (заробітну плату). Рентабельність відсотків та виплат за користування капіталом визначає прибутковість фінансових витрат, скільки чистого прибутку отримується на кожну гривню, витрачену на обслуговування позикового капіталу. Рентабельність продукції (або продажів) визначає прибутковість собівартості, показує, скільки чистого прибутку припадає на кожну гривню собівартості (загальних витрат). Це один із ключових показників прибутковості діяльності.

До зворотних, витратних показників прибутковості в розрізі п’яти видів ресурсів можна віднести показники: частка матеріальних витрат у прибутку, частка амортизації основних засобів у прибутку, частка амортизації нематеріальних ресурсів у прибутку, зарплатоємність прибутку, частка

відсотків та виплат за користування капіталом у прибутку, витратоємність прибутку.

Частка матеріальних витрат у прибутку визначає "вартість" прибутку у матеріалах, скільки матеріальних витрат (у грошовому виразі) було понесено, щоб забезпечити кожну гривню чистого прибутку. Частка амортизації основних засобів у прибутку визначає "вартість" прибутку в амортизації основних засобів, скільки амортизаційних відрахувань основних засобів припадає на кожну гривню чистого прибутку. Частка амортизації нематеріальних ресурсів у прибутку визначає "вартість" прибутку в амортизації нематеріальних ресурсів і показує, скільки амортизаційних відрахувань нематеріальних ресурсів припадає на кожну гривню чистого прибутку. Зарплатоємність прибутку визначає "вартість" прибутку у праці, скільки витрат на оплату праці було понесено для отримання кожної гривні чистого прибутку. Частка відсотків та виплат за користування капіталом у прибутку визначає "вартість" прибутку в обслуговуванні боргу та показує, скільки витрат на обслуговування позикового капіталу припадає на кожну гривню чистого прибутку. Витратоємність прибутку визначає загальну "вартість" прибутку у витратах, скільки загальних витрат (собівартості) було понесено для отримання кожної гривні чистого прибутку.

Відносні показники конкурентоспроможності вимірюють, як використання ресурсів впливає на здатність ІТ-підприємства бути конкурентоспроможним на ринку (тобто співвідношення між ресурсами та показниками якості, ціни, частки ринку тощо). Прямі, ресурсні показники конкурентоспроможності показують, в якому ступені досягнуто приріст рівня конкурентоспроможності ІТ-підприємства завдяки використанню одиниці ресурсів. До прямих, ресурсних показників конкурентоспроможності в розрізі п’яти видів ресурсів можна віднести показники: матеріаловіддача, фондовіддача, нематеріаловіддача, персоналовіддача конкурентоспроможності, а також віддача оборотного капіталу за

конкурентоспроможністю та капіталовіддача конкурентоспроможності (табл. 1.3).

Таблиця 1.3 – Комплексна класифікація показників відносної конкурентоспроможності та інноваційності діяльності ІТ-підприємства

Вид ефекту	Вид ресурсу	Ресурсні		Витратні	
		Прямі	Зворотні	Прямі	Зворотні
Конкурентоспроможності	матеріально-сировинні	Матеріаловіддача за кон-стю	Матеріалоємність кон-сті	Матеріаловіддача кон-стю	Матеріалоємність кон-стю
	матеріально-технічні	Фондовіддача кон-сті	Фондоємність кон-сті	Амортовіддача ОсЗ за кон-стю	Амортоємність ОсЗ за кон-стю
	нематеріальні	Нематеріаловіддача кон-сті	Нематеріалоємність кон-сті	Амортовіддача НМР за кон-стю	Амортоємність НМР за кон-стю
	трудові	Персоналовіддача кон-сті	Персоналоємність кон-сті	Зарплатовіддача за кон-стю	Зарплатоємність за кон-стю
	фінансові	Віддача оборотного капіталу за кон-стю	Капіталоємність кон-сті за оборотним капіталом	Витратовіддача відсотків та виплат за користування капіталом кон-сті	Витартоємність відсотків та виплат за користування капіталом кон-сті
	комплексні	Капітовіддача кон-сті	Капіталоємність кон-сті	Витратовіддача кон-сті	Витратоємність кон-сті
Інноваційності	матеріально-сировинні	Матеріаловіддача за рівнем інн-сті	Матеріалоємність за рівнем інн-сті	Матеріаловіддача інн-сті	Матеріалоємність інн-сті
	матеріально-технічні	Фондовіддача за рівнем інн-сті	Фондоємність за рівнем інн-сті	Амортовіддача ОсЗ інн-сті	Амортоємність ОсЗ інн-сті
	нематеріальні	Нематеріаловіддача за рівнем інн-сті	Нематеріалоємність за рівнем інн-сті	Амортовіддача НМР інн-сті	Амортоємність НМР інн-сті
	трудові	Персоналовіддача за рівнем інн-сті	Персоналоємність за рівнем інн-сті	Зарплатовіддача інн-сті	Зарплатоємність інн-сті
	фінансові	Віддача оборотного капіталу за рівнем інн-сті	Капіталоємність інн-сті за оборотним капіталом	Витратовіддача відсотків та виплат за користування капіталом інн-сті	Витартоємність відсотків та виплат за користування капіталом інн-сті
	комплексні	Капіталовіддача інн-сті	Капіталоємність інн-сті	Витратовіддача інн-сті	Витратоємність інн-сті

Джерело: розроблено автором

Матеріаловіддача, фондовіддача, нематеріаловіддача, персоналовіддача конкурентоспроможності, віддача оборотного капіталу за конкурентоспроможністю, капіталовіддача конкурентоспроможності свідчить, відповідно, про те, в якому ступені досягнуто приріст рівня конкурентоспроможності (з урахуванням якості та ціни) завдяки використанню одиниці матеріалів, одиниці основних засобів, одиниці нематеріальних ресурсів, одиниці праці, одиниці оборотних коштів та одиниці капіталу ІТ-підприємства.

Ємнісні показники конкурентоспроможності вимірюють, скільки ресурсу потрібно витратити для досягнення одиниці конкурентоспроможності (наприклад, для забезпечення високої якості продукту чи його низької ціни). До зворотних, ресурсних показників конкурентоспроможності в розрізі п’яти видів ресурсів можна віднести показники: матеріалоємність, фондоємність, нематеріалоємність, персоналоємність, капіталоємність за оборотним капіталом та загальна капіталоємність конкурентоспроможності. Вони характеризують те скільки матеріалів (у грошовому виразі), основних засобів, нематеріальних ресурсів (патенти, ноу-хау), персоналу (робочого часу, людино-годин), оборотних коштів та капіталу загалом необхідно ІТ-підприємству щоб збільшити на одиницю рівень конкурентоспроможності.

До прямих, витратних показників конкурентоспроможності в розрізі п’яти видів ресурсів можна віднести показники: матеріаловіддачі, амортовіддача основних засобів, амортовіддача нематеріальних ресурсів, зарплатовіддача, віддача відсотків та виплат за користування капіталом та витратовіддача за конкурентоспроможністю. Вони відображають, відповідно, скільки одиниць конкурентоспроможності (частки ринку) досягається завдяки кожній гривні, витраченій на матеріали, на амортизацію основних засобів, на амортизацію нематеріальних ресурсів, на заробітну плату, на ренту на позиковий капітал та завдяки кожній гривні загальних витрат (собівартості).

Ємнісні витратні показники конкурентоспроможності та інноваційності вимірюють, скільки грошей потрібно витратити на певний елемент собівартості, щоб досягти одиниці конкурентоспроможності або інноваційності. До зворотних, витратних показників конкурентоспроможності в розрізі п’яти видів ресурсів можна віднести показники: матеріалоємність, амортоємність основних засобів, амортоємність нематеріальних ресурсів, зарплатоємність, ємність відсотків та виплат за користування капіталом за конкурентоспроможністю, а також узагальнюючий показник – витратоємність конкурентоспроможності. Вони показують скільки матеріальних витрат, амортизаційних відрахувань основних засобів припадає, амортизаційних

відрахувань нематеріальних ресурсів, витрат на оплату праці, витрат на обслуговування боргу та загальних витрат (собівартості) потрібно для досягнення одиниці конкурентоспроможності або потрібно понести, щоб збільшити на одиницю рівень конкурентоспроможності продукції

Прямі ресурсні показники інноваційності вимірюють, як використання ресурсів впливає на інноваційність підприємства і включають показники: матеріаловіддача ,фондовіддача, нематеріаловіддача, персоналовіддача за рівнем інноваційності, віддача оборотного капіталу за рівнем інноваційності, капіталовіддача за рівнем інноваційності. Віддача оборотного капіталу, матеріаловіддача, фондовіддача, нематеріаловіддача, персоналовіддача за рівнем інноваційності показує на скільки підвищиться інноваційність завдяки використанню одиниці оборотних коштів, матеріальних ресурсів, основних засобів, нематеріальних ресурсів, персоналу. Узагальнюючий показник - капіталовіддача за рівнем інноваційності – характеризує на скільки підвищиться рівень інноваційності ІТ-підприємства завдяки використанню одиниці капіталу і відображає інноваційну спрямованість сформованого капіталу.

Ємнісні показники інноваційності вимірюють, скільки ресурсів потрібно для досягнення одиниці інноваційності ІТ-підприємства. До зворотних, ресурсних показників інноваційності в розрізі п’яти видів ресурсів можна віднести показники: матеріалоємність, фондоємність, нематеріалоємність, персоналоємність, капіталомісткість за оборотним капіталом та загальна капіталоємність за рівнем інноваційності. Ці показники визначають скільки матеріалів, основних засобів, нематеріальних ресурсів (R&D, ліцензій), оборотних коштів та загального капіталу ІТ-підприємства необхідно для збільшення на одиницю рівня інноваційності ІТ-підприємства.

До прямих, витратних показників інноваційності в розрізі п’яти видів ресурсів можна віднести показники: матеріаловіддача, амортовіддача основних засобів, амортовіддача нематеріальних ресурсів, зарплатовіддача, віддача відсотків та виплат за користування капіталом, витратовіддача за

рівнем інноваційності. Вони характеризують скільки одиниць інноваційності досягається завдяки кожній гривні, витраченій на матеріали, амортизацію основних засобів, амортизацію нематеріальних ресурсів (прямий показник ефективності інвестицій у R&D), на заробітну плату (ефективність праці інноваційного персоналу), на відсотки та виплати за користування капіталом. Витратовіддача за рівнем інноваційності, як узагальнюючий показник, характеризує скільки одиниць інноваційності досягається завдяки кожній гривні загальних витрат (собівартості).

До зворотних, витратних показників інноваційності в розрізі п’яти видів ресурсів можна віднести показники: матеріалоємність, амортоємність основних засобів, амортоємність нематеріальних ресурсів, зарплатоємність, ємність відсотків та виплат за користування капіталом та витратоємність за рівнем інноваційності. Ці показники відображають скільки матеріальних витрат, амортизаційних відрахувань основних засобів, амортизаційних відрахувань нематеріальних ресурсів, витрат на оплату праці (зокрема, витрати на науковців та розробників), витрат на обслуговування боргу припадає на одиницю інноваційності ІТ-підприємства. Витратоємність за рівнем інноваційності свідчить про те скільки загальних витрат (собівартості) потрібно використати для досягнення одиниці інноваційності.

У результаті проведеного дослідження було сформовано цілісну методичну основу для оцінювання ефективності діяльності ІТ-підприємств із урахуванням специфіки їх функціонування. Визначено структуру ресурсних і витратних показників, що дозволяє здійснювати оцінку ефективності використання матеріально-технічних, матеріально-сировинних, трудових, нематеріальних та фінансових ресурсів. Розроблена система показників, яка уможливлює комплексне оцінювання ефективності діяльності ІТ-підприємств з урахуванням специфіки їхнього функціонування. що створює методологічне підґрунтя для прийняття управлінських рішень, спрямованих на підвищення результативності бізнесу, оптимізацію витрат та більш ефективне використання ресурсів у сучасному конкурентному середовищі.

Висновки до першого розділу

За підсумками розгляду теоретичних засад оцінювання ефективності діяльності підприємства отримано наступні висновки:

1. Доведено помилковість ототожнення ресурсів і капіталу, оскільки ресурси є статичною категорією потенційних можливостей, тоді як капітал – це виключно динамічна система економічних відносин, що виникає в процесі безперервного кругообігу, споживання та відтворення ресурсів з метою досягнення цільових індикаторів. Ресурс ІТ-підприємств трансформується у капітал лише в момент його активного залучення до циклу створення доданої вартості, через що реальна ринкова вартість капіталу може суттєво відхилятися від балансової вартості закуплених ресурсів. Доведено, що капітал ІТ-компанії, який в першу чергу складається з нематеріальних складових, не може бути представлений простим ізольованим списком із стабільною оціночною вартістю, оскільки знаходиться під впливом прискореного морального зношування та, в більшості, не відображається в діючих стандартах бухгалтерського обліку. Визначено та систематизовано п’ять основних груп ресурсів і витрат ІТ-підприємств, а саме, матеріально-технічні, матеріально-сировинні, трудові, нематеріальні та фінансові.

2. Запропоновано авторський аналітичний інструментарій для вимірювання комерційної дієвості відтворювальних процесів у формі коефіцієнта ефективності відтворення ресурсів (потенціалу) підприємства у капітал ІТ-підприємства. Цей показник математично формалізує співвідношення між обсягом капіталу (оціненим дохідним методом через майбутні вигоди) та обсягом сформованих ресурсів (оцінених витратним методом). Встановлено, що інтеграція динамічних моделей оцінювання дозволяє менеджменту контролювати ефект прос'юмеризму, коли знання, як основа інтелектуального капіталу ІТ-підприємства, під час використання самозростають, підвищуючи його ринкову вартість.

3. Доведено, що для ІТ-компаній використання виключно традиційних фінансових показників ефекту є недостатнім, оскільки їхня діяльність значною мірою ґрунтується на інтелектуальному капіталі. Сформовано комплексну систему показників результатів діяльності ІТ-підприємств, яка охоплює чотири ключові групи: показники доходу, прибутку, клієнтських і ринкових результатів, а також інноваційності, якості та надійності. До фінансових показників ефекту віднесено чистий дохід, обсяг реалізованої продукції, маржинальний, валовий, операційний та чистий прибуток, а також EBIT і EBITDA. Клієнтські та ринкові результати включають рівень конкурентоспроможності, кількість клієнтів, активних користувачів, показник LTV та ринкову капіталізацію компанії. Окрему увагу приділено показникам інноваційності та якості, зокрема швидкості випуску оновлень, кількості нових продуктів, патентів і рівню відповідності вимогам якості та безвідмовної роботи сервісів.

4. Показано, що під ефективністю діяльності ІТ-підприємств слід розуміти ступінь раціональності витрачання ними ресурсів та грошових витрат. Для визначення рівня ефективності діяльності ІТ-підприємств необхідно встановити співвідношення між отриманими результатами та використаними ресурсами або витратами за допомогою математичної дії ділення. Водночас конкретний ефект повинен бути забезпечений саме за рахунок тих ресурсів чи витрат, що включаються до розрахунку відповідного показника ефективності.

5. Обґрунтовано необхідність застосування комплексного підходу до оцінювання ефективності діяльності ІТ-підприємств, який враховує специфічні особливості ІТ-сфери: високу динамічність технологічного середовища, значну роль людського та інтелектуального капіталу, інноваційний характер діяльності та домінування нематеріальних активів. Доведено, що використання лише традиційних фінансово-економічних показників не дозволяє повною мірою оцінити реальний рівень ефективності функціонування ІТ-компаній.

6. Запропоновано розмежовувати показники ефективності діяльності ІТ-підприємств на витратні та ресурсні: витратні характеризують ефективність поточних витрат, а ресурсні – ефективність окремих елементів капіталу; прямі і зворотні: прямі на відміну від зворотних мають прямий зв'язок із ефективністю. Саме такий підхід дозволяє комплексно оцінити ступінь раціональності використання капіталу, праці, фінансових і нематеріальних ресурсів підприємства.

7. Сформовано комплексну систему з 96 показників ефективності діяльності ІТ-підприємств, яка базується на співставленні взаємопов'язаних показників результатів діяльності та використаних ресурсів або витрат. Запропоновано чотири основні групи показників ефективності: доходності, прибутковості, конкурентоспроможності та інноваційності. Кожна з груп додатково класифікується за п'ятьма видами ресурсів і витрат, а також поділяється на прямі та зворотні, що забезпечує системність і комплексність оцінювання в розрізі всіх видів ресурсів і витрат, що дозволяє здійснювати як часткову, так і комплексну оцінку ефективності діяльності ІТ-компаній.

Основні результати наведені в першому розділі дисертації опубліковані в наступних працях автора: [146-148, 151-154, 159-160].

РОЗДІЛ 2. МЕТОДИЧНЕ ЗАБЕЗПЕЧЕННЯ УПРАВЛІННЯ ЕФЕКТИВНІСТЮ ІТ-ПІДПРИЄМСТВ

2.1. Управління ефективністю ІТ-підприємств на основі аналізу змінних витрат і маржинального прибутку

Адекватне реагування підприємства на сучасні виклики можливе лише за умови застосування сучасних концепцій і методів управління. Існуючі наукові підходи до управління підприємствами базуються на сукупності теоретичних концепцій менеджменту, реалізація яких сприяє підвищенню ефективності діяльності підприємств, зміцненню їх конкурентних позицій та забезпеченню довгострокового розвитку та підвищенні ефективності діяльності.

Ключові теоретичні підходи до розуміння сутності та інструментального наповнення категорія управління розглянуті зокрема в працях О. Бабія, Р. Грінченко, М. Івановського, Г. Кошельок, О. Літвінова, М. Лишенко, Н. Міценко, А. Нечипорук, Т. Олексів, О. Орленко, О. Таранич, В. Чернової [63, с. 135; 73, с. 29; 74-80; 82-83; 113]. Як каталізатори цифрових трансформацій, ІТ-підприємства постійно впроваджують нові інструменти, платформи та бізнес-моделі. Ця динаміка вимагає безперервного вдосконалення внутрішніх бізнес-процесів з метою підтримки власної конкурентоспроможності [82, с. 3]**.** Успіх ІТ-підприємства визначається його ефективністю діяльності – здатністю генерувати максимальний прибуток при оптимальному використанні ресурсів. Управління ефективністю діяльності вимагає від менеджменту чіткого розуміння того, які саме бізнес-одиниці створюють найбільшу цінність та забезпечують фінансову стійкість.

Під управлінням ефективністю діяльності Нечипорук А. та Таранич О. розуміють процес планування, організації, контролю та корегування виробничих процесів з метою досягнення максимальної продуктивності та якості продукції при мінімальних витратах [83]. Однак якість продукції це

лише один з видів ефекту, а продуктивність це лише один з видів показників ефективності, а саме дохідний показник ефективності використання трудових ресурсів. Тому є потреба розглянути більш детально сутність процесу управління ефективністю ІТ-підприємства.

Система управління, як вид діяльності на підприємстві розглядається крізь призму відносин між суб'єктами та об'єктами управління, розгляду мети, методів, функцій та принципів управління із використанням комплексного, системного й ситуаційного методичних підходів до управління [84; 113, с. 323-324]. Об'єктом управління в нашому випадку виступає система дій спрямованих на раціональне використання ресурсів (капіталу) ІТ-підприємства з метою отримання результату (ефекту). Суб'єктами впливу виступають керівники (менеджери) ІТ-підприємства всіх рівнів, від власників до лінійних керівників першої ланки. Метою управління ефективністю ІТ-підприємства є досягнення цільового рівня показників (часткових, узагальнюючих, комплексних) ефективності діяльності.

Функціями управління ефективністю ІТ-підприємства є похідні від класичних функції управління, а саме функції планування, організації, мотивації, контролю. Планування ефективності діяльності передбачає виконання набору дій щодо аналізу поточного рівня ефективності діяльності та формування цільових установок, завдань на конкретних значень за відібраними показниками-індикаторами ефективності діяльності ІТ-підприємства. Функція організації передбачає виконання комплексу управлінських дій щодо формування виробничої та організаційної структур управління з метою підвищення ефективності діяльності ІТ-підприємства. Мотивація складається з набору дій щодо формування системи зовнішньої мотивації та стимулювання підвищення ефективності діяльності ІТ-підприємства, зокрема матеріального й нематеріального заохочення досягнення запланованого рівня відібраними показників-індикаторів (часткових, узагальнюючих, комплексних) ефективності діяльності ІТ-підприємства. Функція контролю передбачає здійснення поточного,

проміжного та підсумкового контролю за рівнем ефективності діяльності IT-підприємства із залученням всіх ланок менеджменту підприємства та використанням програмних продуктів, зокрема ERP-систем.

На основі дослідження всіх складових процесу управління ефективністю IT-підприємства, а також наголошення на циклічності, безперервності процесу управління, було запропоновано графічне відображення управління ефективністю IT-підприємства (див. рис. 2.1). Таким чином, на основі критичного аналізу існуючих підходів та аналізу складових процесу управління пропонується під управлінням ефективністю IT-підприємства розуміти безперервний циклічний вплив суб'єктів менеджменту всіх рівнів на систему використання ресурсів (капіталу) підприємства шляхом реалізації функцій планування, організації, мотивації та контролю для досягнення цільових значень комплексних показників-індикаторів ефективності діяльності.

Одним з можливих інструментів управління ефективністю діяльності підприємств є формування організаційно-економічного механізму, як інтегрованої системи організаційних структур, методів управління, правових норм, економічних інструментів та важелів, інформаційного забезпечення управління [85, с. 3-4]. Однак, на наш погляд, такий підхід може бути занадто складним та формалізованим як для таких рухливих систем як IT-підприємства.

При управлінні ефективністю IT-підприємства ключового значення набуває якість інформаційного забезпечення, оскільки повнота та достовірність даних визначають обґрунтованість управлінських рішень щодо використання ресурсів і досягнення цільових показників діяльності. Важливим завданням є врахування інформаційних потреб різних груп стейкхолдерів, зацікавлених в оцінюванні результативності та ефективності функціонування підприємства [86]. Необхідно впровадити на підприємстві використання сучасних сервісів із збору та обробки внутрішньої інформації.

Виходячи з визначення сутності управління ефективністю, по-перше, слід визначити джерела створення результативності діяльності IT-підприємства.

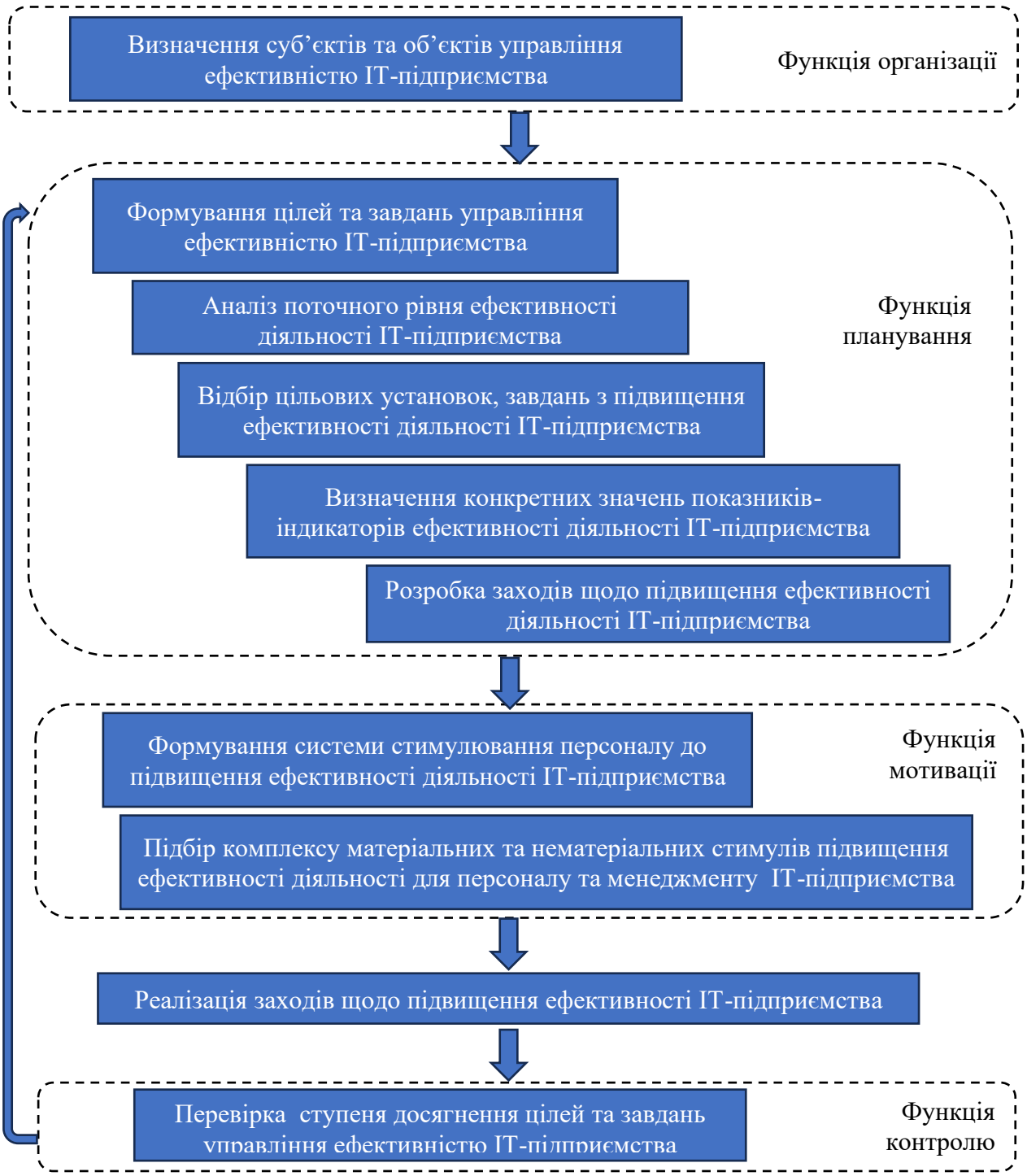


Рис. 2.1 – Графічне зображення процесу управління ефективністю IT-підприємства

Джерело: Розроблено автором

Ефективність в ІТ-послугах полягає у здатності перетворити витрачений час (ресурс) на дохід. Головне завдання менеджменту – точно визначити, які проєкти, клієнти чи команди забезпечують найбільший внесок на покриття постійних витрат (таких як зарплати адміністрації, оренда, R&D) та сформують підсумковий чистий прибуток.

По-друге, слід зробити фокус на управлінні кількома, а краще одним, комплексним показником. Таким показником, на нашу думку може стати маржинальний прибуток підприємства. Маржинальний прибуток ізолює вплив змінних витрат і показує, скільки грошей залишається від кожної проданої години, щоб покрити постійні витрати та сформувати чистий прибуток. Управляючи маржинальним прибутком ІТ-підприємство по факту управляє й ефективністю підприємства, оскільки управління маржинальним прибутком включає управління змінними витратами, які в свою чергу є головним елементом витрат ІТ-підприємства.

Отже, оскільки ефективність діяльності ІТ-підприємства перебуває в обернено пропорційній залежності від рівня змінних витрат, необхідно здійснити аналіз структури їх змінних витрат. Цей аналіз дозволяє точно розрахувати обсяг маржинального прибутку у розрізі кожного об'єкта обліку, діагностувати резерви підвищення ефективності, зокрема із використанням методів факторного аналізу, на основі отриманих даних обґрунтувати управлінські рішення.

З одного боку маржинальний прибуток вважається основним показником для аналізу ефективності окремих видів продукції та управління витратами у багатономенклатурних компаніях [87]. Методичні засади виокремлення змінних витрат та розрахунку маржинального прибутку сформовано багатьма вченим, зокрема С. Датар, К. Друрі, Ю. Єгуповим, Г. Кошельок, М. Райан, Ю. Тарасова, М. Тейлз, К. Хорнгрен та іншими [88-91]. Однак особлива складність розрахунку маржинального прибутку та змінних витрат ІТ-підприємств у розрізі кожного окремого виду продукції

(послуги) виникає навіть не через технічні складності обліку в розрізі окремих облікових одиниць продукції та в зв'язку із аналітичною неефективністю.

Коли підприємство виробляє десятки, сотні або тисячі різновидів продукції (наприклад, молочний комбінат, що виробляє молоко різної жирності, кефір, ряжанку, йогурти з різними смаками та фасуванням), точність і трудомісткість обліку критично зростають. З метою алокації змінних витрат необхідно точно визначити, скільки сировини, допоміжних матеріалів та робочого часу було витрачено саме на одиницю продукції. При великій кількості суміжних виробничих процесів це стає надто складним і дорогим завданням. Часто виробництво різних видів продукції використовує спільні змінні ресурси (наприклад, енергія для роботи спільного обладнання). Розподіл цих витрат на окремі одиниці продукції є довільним і знижує точність розрахунку маржинального прибутку.

Додатковою проблемою постає аналітична неефективність. Навіть якщо всі складні розрахунки будуть проведені, аналіз впливу факторів на загальний прибуток в розрізі окремих номенклатурних позицій є неефективним. Управлінському персоналу потрібен агрегований показник, оскільки приймати окремі рішення за безліччю асортиментних позицій є неефективним. Отже, необхідно вирішити проблему управління ефективністю діяльності багатономенклатурного підприємства з використання обсягу головного виду ресурсу (драйвера) як єдиного вимірника виробничої діяльності IT-підприємств.

При аналізі рівня виробничої потужності головний ресурс виступає спільним знаменником, за умови що обсяг випуску майже всіх видів продукції прямо залежить від обсягу використання одного ключового ресурсу. До того ж замість аналізу n-одиниць продукції аналізується одна універсальна одиниця – одиниця ключового ресурсу.

Для IT-підприємств, які працюють за моделлю надання послуг найбільш доцільним і часто єдино можливим головним показником одиниці ресурсів є людино-година роботи. На відміну від фізичного виробництва (де 1 літр

молока, або 1 упаковка печива завжди однакові), IT-продукти мають надзвичайну багатономенклатурність і часто є просто унікальними. Як порівняти такі одиниці продукції як 5-хвилинна консультацію з інженером, розробка критично важливого банківського API та виправлення дрібного багу? Усі вони є "послугами" або "програмами", але їхня трудомісткість, складність, ризик та цінність відрізняються в тисячі разів. Але у всіх цих випадках година є універсальним, стандартизованим вимірником витрачених ресурсів, а відповідно і основою вартості продукції (послуги). В IT-послугах (розробка, тестування, підтримка) час фахівця є єдиним і незамінним ресурсом, який використовується для створення кінцевого продукту (коду, документації, консультації). Оскільки середньогодинна оплата праці програмістів є основою змінних витрат, та й загалом всіх витрат IT-підприємства, існує прямий фінансовий зв'язок між ключовим ресурсом (годиною) і його вартістю.

Це дозволяє порівнювати між собою різні проєкти, команди та технології, зводячи їх до єдиної метрики, незалежно від кінцевого продукту. Єдине що треба ще враховувати це те якого рівня кваліфікації потребує виконання певної роботи, що впливатиме на годинну тарифну ставку (змінні витрати IT-підприємства) та визначить вартість годино-продукції для клієнта (ціна одиниці продукції).

Часто виникає дискусія щодо обрання в якості уніфікованої, первинної одиниці продукції в програмуванні одиниць написаних кодів (Lines of Code, LOC) [92; 93, с.243-244]. Тому розглянемо цю альтернативу більш детально. Вимірювати оплату праці програмістів (і, відповідно, обсяг продукції й маржинального прибутку) в одиницях написаних кодів є проблематичним і неточним через низку фундаментальних причин, які стосуються як якості, так і повноти робочого процесу в IT. Ця проблема є однією з головних причин, чому більшість управлінських і фінансових систем в IT-індустрії віддають перевагу годинам як універсальній одиниці виміру.

Лінії коду є показником кількості, а не якості чи цінності виготовленої продукції. Система, що платить за кількість рядків, стимулює програмістів

писати надмірно довгий, неефективний і складний код (багатослівність). Компанія-покупець, навпаки, зацікавлена в оптимальному та читабельному коді. Досвідчений програміст може вирішити складну проблему п'ятьма рядками елегантного коду, тоді як новачок використає п'ятдесят рядків. Оплата за LOC нагородить новачка, хоча цінність для компанії створив досвідчений фахівець. Різні мови програмування мають різну "густину" коду. Наприклад, для виконання одного й того ж завдання в Java знадобиться значно більше рядків, ніж у Python. Розрахунок обсягу продукції на основі LOC стає некоректним при порівнянні проєктів, виконаних на різних мовах.

До того ж процес розробки програмного забезпечення включає багато критично важливих дій, які не генерують новий код. Оплата за LOC повністю ігнорує такі етапи надання послуги як:

- аналіз і планування – зустрічі з клієнтом, обговорення вимог, архітектурне планування, дизайн баз даних. Це може займати до 20-30% часу;
- тестування та налагодження (Debugging) – виявлення та виправлення помилок (багів) зрідка призводить до додавання нового коду, часто це вимагає видалення або зміни існуючого;
- рефакторинг – покращення існуючого коду без зміни його зовнішньої функціональності, що робить код чистішим і простішим для підтримки, але не додає нових LOC, а може їх навіть зменшити;
- підготовка документації – написання технічних специфікацій, коментарів у коді та інструкцій.

Якщо платити за LOC, програмісти будуть демотивовані витрачати час на ці критичні, але "неоплачувані" завдання. Це знижуватиме загальну якість і стабільність продукту.

Ще одним недоліком використання коду в якості одиниці продукції є виникнення проблем обліку та контролю. Чи включати коментарі, порожні рядки, автоматично згенерований код? Включення призводить до маніпуляцій, виключення – до суб'єктивності. Якщо кілька програмістів працюють над одним файлом, визначити, хто додав або змінив конкретну

кількість рядків (для цілей розрахунку зарплати), є технічно складно і вимагає складних систем контролю версій.

Таким чином, для ІТ-підприємства використання людино-години замість спроб порахувати маржинальний прибуток на «одиницю коду» або «одиницю функції» є найбільш точним, економічно виправданим та аналітично ефективним підходом. Саме людино-година, а не сумнівний вимірник кінцевого продукту (коду або послуги), виступає як універсальний вимірник вхідного ресурсу (зусилля) та одночасно характеристикою обсягу продукції ІТ-підприємства. Години враховують час, витрачений на всі необхідні активності – від аналізу до тестування. Відпрацьований час легко фіксується (за допомогою тайм-трекерів) та може бути наданим замовнику послуги. Година – це прямий драйвер вартості (оплати праці) і основа для більшості білінгових моделей, що робить її ідеальною одиницею для розрахунку обсягу продукції.

Важливим питанням, яке необхідно визначити при використанні одиниць часу в якості показників обсягу продукції ІТ-підприємств є той факт, що загальноприйнятим є використання годин в якості одиниці використаних трудових ресурсів або одиниці використаних матеріально-технічних ресурсів. Це стосується унікальної природи ІТ-послуг і управлінського обліку в них. У цьому контексті людино-година відіграє двоїсту, синергетичну роль, що робить її ідеальним показником для розрахунку як ресурсів так і результатів ІТ-підприємства. Година є одночасно показником ресурсів (вхід) і показником результату (вихід). Ця двоїстість пов’язана із тим, що в ІТ-послугах кінцевий продукт є послугою і тому є невіддільним від процесу його створення, тобто продукція не віддільна від праці основного персоналу, який і надає цю послугу. Відповідно замовник отримую послугу у вигляді годин відпрацьованого часу (Білінг) із визначеною у договорі вартістю кожного часу. У більшості бізнес моделей ІТ-компаній (особливо Time&Material) клієнт платить саме за години.

Година стає ідеальною одиницею виміру для розрахунку ефективності, оскільки вона є спільним знаменником, який об'єднує дві сторони фінансового рівняння. Розрахунок маржинального прибутку на оплачувану людино-годину дозволяє порівнювати ефективність різних проектів, команд чи періодів, незалежно від того, що було створено в результаті цієї години. Різниця між вартістю години (як продукції) та витрат на годину (як вартості основного ресурсу) становить маржинальний прибуток від реалізації одиниці продукції.

Однак виникає додаткова проблема, кількість відпрацьованих програмістами годин частіш за все перевищує кількість реально оплачених клієнтом годин. Це відбувається через необхідність виконувати неоплачувану клієнтом роботу, яка, проте, є критично важливою для забезпечення якості, підтримки бізнесу та професійного розвитку співробітників. Для цілей управлінського обліку та розрахунку ефективності робочий час ділиться на оплачувані (Billable) та неоплачувані (Non-Billable) години. З одного боку IT-компанія зобов'язана оплачувати всі відпрацьовані години, оскільки це є основою трудових відносин і необхідністю для підтримки бізнесу, незалежно від джерела доходу (див. табл. 2.1).

Програміст продає свій час і кваліфікацію компанії, а компанія, своєю чергою, продає цей час клієнту. Відповідно, якщо компаніє хоче щоб програміст приймав участь у нарадах, здійснював підвищення кваліфікації, виконував інші внутрішні завдання, то цей час повинен бути оплаченим компанією згідно із трудовим договором. До того ж можуть виникнути проблеми із оплатою клієнтом отриманої послуги, з різних причин. Але те, що клієнт не оплатив певну частину часу, не обов’язково означає, що програміст його не відпрацював. І саме головне, компанія може не виконувати свою функцію по забезпеченню своїх програмістів замовленнями, що призводить до їх простою, але працівники в цьому не винні. Це буде значити, що компанія бере на себе додаткові постійні операційні витрати для забезпечення майбутніх доходів та якості та виплачуватиме програмісту зарплату згідно трудового договору.

Таблиця 2.1 – Види робіт, які входять у робочий час програмістів але зазвичай не оплачуються замовниками ІТ-послуг

Категорія неоплачуваних годин	Призначення	Обґрунтування
Адміністративні години	Участь у внутрішніх мітингах компанії, оцінка нових проєктів (пресейл), написання щотижневих звітів, заповнення таймшитів	Ці дії необхідні для функціонування бізнесу та забезпечення ефективності оплачуваних годин. Вони не можуть бути виставлені клієнту, але є частиною обов'язків
Час на навчання та розвиток	Курси, тренінги, внутрішні обміни досвідом, отримання сертифікатів	Інвестиція у якість людського капіталу. Програміст стає більш кваліфікованим, що підвищує середню ставку білінгу компанії
Внутрішні проєкти (R&D)	Розробка власних інструментів, внутрішніх ІТ-систем компанії	Ці інструменти підвищують продуктивність при виконанні оплачуваних клієнтами проєктів
Простій та час очікування	Періоди між проєктами або час, витрачений на очікування зворотного зв'язку від клієнта	Компанія платить за доступність фахівця. Це ризик компанії, який вона бере на себе для збереження кваліфікованого персоналу

Джерело: сформовано автором на основі [35, 82, 92-94].

Слід зазначити, що за класичними правилами економічної науки обсяг змінних витрат слід розраховувати на облікову одиницю продукції підприємства, у випадку з ІТ-підприємствами – на годину роботи, яка була оплачена замовником послуги. Оскільки, кількість годин де-факто відпрацьованих програмістами перевищує кількість годин де-юре оплачених клієнтом, на наш погляд, можливо перейти від кількості оплачених годин до кількості відпрацьованих годин завдяки відомому із минулих періодів або із практики діяльності аналогічних ІТ-підприємств співвідношенню між оплаченими та відпрацьованими показниками робочого часу – коефіцієнту використання робочого часу ІТ-підприємств.

Таким чином, в якості облікової одиниці продукції можна використовувати не тільки одиниці оплаченого робочого часу, але й перейти до одиниць відпрацьованого часу. Ключове правило віднесення витрат до змінних в ІТ-сфері, є те що ці витрати повинні припинятися, якщо припиняється надання послуг клієнту, і змінюватися пропорційно до кількості

оплачуваних людино-годин. Тобто якщо ІТ-підприємство зупиняє оплату праці або ставить її у залежність від оплати послуг з боку замовника, тоді витрати на оплату праці є змінними, а показник «відпрацьовані години» може вважатись одиницею обліку обсягу продукції ІТ-підприємства.

Методика аналізу ефективності діяльності ІТ-підприємств передбачає використання обсягу змінних витрат в якості основного показника ресурсів. Як вже було зазначено, основою змінних витрат ІТ-підприємств є середньогодинна оплата праці основних робітників, тобто програмістів. Загалом, ефективність витрат на оплату праці є визначальною для підвищення рівня конкурентоспроможності підприємства [35, с. 462].

Однак витрати на оплату праці це головний але не єдиний елемент змінних витрат ІТ-підприємств. Іншими витратами, що змінюються при наданні 1 години додаткових послуг ІТ-підприємств можуть бути витрати на оплату праці іншого персоналу, а також амортизація, матеріальні витрати, плата за користування інтелектуальними правами (програмами) та інше.

Розглянемо їх більш детально. ІТ-сфера має низьку матеріаломісткість і високу залежність від людського капіталу, тому саме витрати на оплату праці є основою змінних та загалом всіх витрат ІТ-підприємств. Процеси управління ефективністю в ІТ-компаніях інформаційно підтримуються завдяки автоматизованій фіксації параметрів послуг. Ці системи моніторингу, збираючи дані у реальному часі, реєструють не лише обсяги відпрацьованого та оплаченого часу, але й такі критичні показники, як доступність сервісів, час реагування на інциденти та зворотний зв'язок від замовників. Це забезпечує менеджмент необхідним великим обсягом даних для оперативного контролю якості та використання ресурсів [94, с. 4]. Крім основної зарплати програмістів, які безпосередньо надають послуги замовнику, до змінних витрат на оплату праці також із певними умовами можна віднести:

- додаткову зарплату програмістів, які безпосередньо надають послуги замовнику, за умов що додаткові виплати прив’язані до обсягу

відпрацьованих або оплачених замовником годин (наприклад, бонуси за перевиконання годинного плану або відсоток від погодинного білінгу);

- основну зарплату (та за вищеозначеною умовою й додаткову зарплату) допоміжних робітників, а саме тім-лідів, бізнес-аналітиків, UX/UI-дизайнерів та тестувальників, за умови, що їхній час також безпосередньо виставляється клієнту та оплачується ним, або за умови, що їхня зайнятість напряму залежить від обсягів виконаних та/або оплачених годин роботи. Якщо їхня робота не відповідає цим критеріям, то їх зарплата переходить у постійні або накладні витрати;
- соціальні внески та відрахування (Єдиний соціальний внесок – ЄСВ та інші обов'язкові та додаткові платежі), які нараховуються пропорційно до змінної частини заробітної плати, прямо прив'язаної до обсягу відпрацьованих та/або оплачених годин.

У сфері ІТ матеріальні витрати є мінімальними, але можуть бути змінними, якщо вони прив'язані до використання ресурсів у процесі надання послуги. Змінними матеріальними витратами ІТ-підприємства може бути обсяг витрат на електроенергію. Хоча зазвичай це постійні витрати, у випадку із роботою основних робітників можна вважати, що обсяг споживання електроенергії їх комп’ютерною технікою змінюється пропорційно зі зміною обсягу годин роботи.

У ІТ-сфері інтелектуальний капітал є ключовим чинником успіху [95, с. 103]. Поруч із людським капіталом важливим є приділення уваги й інтелектуально-технологічному капіталу ІТ-підприємства [62, с. 18-19]. Важливою і постійно зростаючою складовою витрат, зокрема змінних, ІТ-підприємства є витрати на програмне забезпечення та користування іншими інтелектуальними правами. Ці витрати передбачають оплату за використання інструментів, без яких неможливе виконання роботи для клієнта, такі як:

- витрати на хмарні сервіси – плата за використання хмарних платформ (наприклад, AWS, Azure, GoogleCloud) може відноситись до

змінних витрат, якщо вона прямо залежить від обсягу годин роботи програмістів;

- ліцензії на спеціалізоване програмне забезпечення та API – плата за використання специфічних, часто дорогих ліцензійних інструментів, які закуповуються або продовжуються під конкретний проєкт і використовуються лише для нього, наприклад, ліцензія на інструменти для автоматизованого тестування, спеціалізовані IDE (Integrated Development Environments) або доступ до платних API, вартість яких розраховується за обсягом годин використання і використовуються протягом всього часу дії проєкту;
- плата за користування іншими інтелектуальними правами (наприклад, роялті), якщо компанія використовує інтелектуальну власність третіх сторін і сплачує роялті або комісійні, прив'язані до обсягу використаних та/або проданих годин, ця плата є змінною витратою.

Слід зазначити, що імовірність співпадіння вищеозначених вимог до витрат на користування об’єктами інтелектуального права є дуже малою, тому у більшості випадків ці витрати відносяться на IT-підприємствах до постійних витрат.

Наступним потенційним елементом змінних витрат є амортизація, яка зазвичай за своєю природою відноситься до постійних витрат, але може бути класифікована як змінна лише за дотримання умови використання в якості методу розрахунку амортизації виробничого методу (метод виробничих одиниць). Цей метод може використовуватись до основних засобів, зношування (фізичне та моральне), а відповідно і амортизація, яких, прив'язане до обсягу використання. Це може стосуватися як безпосередньо комп’ютерної техніки так і іншого рідкісного, вузькоспеціалізованого обладнання (наприклад, сервери для рендерингу або потужні робочі станції), де амортизація залежить від фактичного часу роботи обладнання, тобто заздалегідь відомо на який обсяг годин розраховано корисне використання конкретного об’єкту основних засобів, наприклад, комп’ютерної техніки.

У сучасних ІТ-підприємствах, особливо тих, що працюють за моделлю 100% віддаленої роботи, виникає специфічний механізм, який перетворює частину витрат на обладнання з постійних на змінні. Цей механізм стосується компенсації витрат працівників на власне обладнання та інфраструктуру. За умов, що програмісти працюють віддалено і використовують власну комп'ютерну техніку, ІТ-підприємство може виплачувати їм частину вартості комп’ютерів, моніторів, високошвидкісного Інтернету, ліцензій на антивірусне програмне забезпечення чи електроенергії пропорційно до кількості відпрацьованих або білінгових годин.

Чому такі витрати ІТ-підприємства можна вважати змінними витратами? По-перше, наявна прив’язка до обсягу годин. Компанія встановлює внутрішній норматив компенсації за користування власним обладнанням на кожну відпрацьовану та/або оплачену клієнтом людино-годину. Ця компенсація включає у себе розрахункову амортизацію домашнього обладнання співробітника. Оскільки розмір виплати (компенсація амортизації) прямо залежить від обсягу наданих послуг (годин), ця виплата за економічною суттю стає змінними витратами. Збільшення кількості оплачуваних годин автоматично збільшує загальну суму амортизаційних компенсацій, які компанія виплачує співробітникам. По-друге, хоча юридично це не є класичною амортизацією основних засобів компанії, оскільки обладнання не належить підприємству, а є власністю працівника, для цілей управлінського обліку ця компенсація є прямими операційними витратами, що виникає лише у разі надання послуги. Якщо послуги не надаються, компенсація не виплачується. Таким чином, ця стаття витрат включається до змінних витрат на годину (поряд з оплатою праці) при розрахунку маржинального прибутку.

Останнім елементом змінних витрат є інші прямі витрати до яких за певних умов можуть належати витрати на проїзд та проживання програмістів, які вимагають присутності на місці у клієнта, якщо ці витрати прямо виставляються клієнту або виникають винятково у зв'язку з виконанням цього

конкретного обсягу послуг; комісійні посередникам, якщо компанія платить відсоток від білінгу (залученого доходу) зовнішнім агентам або фрілансерам за виконання частини робіт (аутстафінг), ці комісійні є змінними; витрати на підвищення кваліфікації основного персоналу, за умови що такі підвищення кваліфікації прямо пов'язані із кількістю відпрацьованих та/або оплачених клієнтом годин. Слід зауважити, що вище перераховані варіанти формування групи «Інших змінних витрат» не є широко розповсюдженими.

Таким чином, обґрунтовано, що управління ефективністю IT-підприємства є безперервним циклічним процесом впливу на використання ресурсів і капіталу через реалізацію функцій планування, організації, мотивації та контролю з метою досягнення цільових показників діяльності. Як інтегральний показник ефекту запропоновано використовувати маржинальний прибуток, що обумовлено високою часткою змінних витрат, передусім витрат на оплату праці. Такий підхід забезпечує оцінювання ефективності як окремих проєктів і напрямів діяльності, так і підприємства загалом, із фокусом на управлінні маржинальністю та чинниками її формування.

Встановлено, що в умовах високої унікальності та складності IT-послуг, людино-година виступає як єдиний універсальний вимірник обсягу продукції та ресурсу, успішно замінюючи нерелевантні показники, як-от лінії коду, чи інші фізичні або грошові одиниці послуг. Доведена двоїста роль людино-години (вона одночасно є показником спожитих ресурсів і одиницею реалізованої послуги), що робить її ідеальною базою для точного розрахунку маржинального прибутку та ефективності діяльності IT-підприємств. Підтверджено, що до основних змінних витрат IT-підприємства відносяться витрати на оплату праці програмістів та допоміжного персоналу, ЄСВ. Далі необхідно розглянути фактори, які впливають на зміну ефективності діяльності IT-підприємств.

2.2. Методичні засади факторного аналізу маржинальності ІТ-підприємств

У сучасних умовах цифровізації глобальної економіки маржинальний прибуток виступає базовим індикатором життєздатності та ключовою метрикою оцінювання ефективності діяльності ІТ-підприємств. Специфіка ІТ-індустрії, де основною складовою витрат є інтелектуальна праця, а дохід безпосередньо залежить від обсягу капіталізованого часу, вимагає відмови від традиційних методів аналізу фінансових результатів на користь поглибленого дослідження маржинальності, в першу чергу маржинальності персоналу.

Розуміння механізмів формування маржинального прибутку є критично важливим для забезпечення стійкого розвитку бізнесу, оскільки саме цей показник демонструє здатність підприємства покривати постійні витрати та генерувати чистий прибуток у висококонкурентному середовищі. З огляду на це, виникає гостра необхідність у чіткому визначенні та класифікації факторів, що чинять вплив на маржинальність, а також у формуванні цілісної економіко-математичної моделі оцінки такого впливу, яка дозволила б менеджменту приймати прецизійні управлінські рішення на основі кількісних даних. Під факторами в економіці розуміють першопричини, які є основою, іноді скритим базисом, для зміни кількісних показників діяльності підприємства [96-98]. Під маржинальністю ІТ-підприємства ми пропонуємо розуміти рівень показників маржинальної рентабельності ресурсів та витрат, які розраховуються діленням обсягу маржинального прибутку на обсяг конкретних ресурсів, елементів капіталу або витрат. Наприклад, до основних показників маржинальності діяльності ІТ-підприємств відносяться показники маржинальної рентабельності персоналу, маржинальної рентабельності витрат на оплату праці, маржинальної рентабельності підприємства (капіталу підприємства) та інші.

Обґрунтування теоретичних засад та розробка прикладного економіко-математичного інструментарію для проведення факторного аналізу, в т.ч.

показників ефективності, були предметом багатьох досліджень і розглянуті, зокрема в роботах О. Бабія, Ю. Єгупова, Г. Кошельок, О. Літвінова, О. Міндової, Г. Пудичевої, Ю. Тарасової, Л. Чернишової, В. Янкового, О. Янкового та інших [89; 97; 99-101; 108-110].

Факторний аналіз маржинального прибутку ІТ-підприємства передбачає виокремлення ключових детермінант впливу на зміну маржинальності (обсяг послуг, цінова політика, собівартість ресурсів та ефективність використання робочого часу), побудову детермінованої моделі оцінки їхнього впливу, а також розробку методичних рекомендацій щодо інтерпретації отриманих результатів для підвищення загальної операційної ефективності діяльності підприємств ІТ-сфери.

Маржинальний прибуток підприємства, може визначатись як добуток кількості реалізованих послуг (чи продуктів) на маржинальний прибуток на одиницю послуг (чи продуктів). У класичній економіці маржинальний прибуток (або внесок на покриття постійних витрат) розраховується як виручка (дохід) мінус змінні витрати (формула 2.1) і має показує який обсяг прибутку отримає підприємство при продажі однієї додаткової одиниці продукції.

$$МП = Д - ЗВ; \quad (2.1)$$

де МП – маржинальний прибуток підприємства;

Д – дохід (виручка) від реалізації продукції (товарів та послуг) підприємства;

ЗВ – змінні витрати підприємства.

Розрахунок маржинального прибутку також можливо здійснювати в розбивці на види продукції, саме такий підхід дозволяє у подальшому робити акцент на продовженні аналітично-управлінської діяльності з метою підвищення ефективності діяльності підприємства. В умовах багатономенклатурної діяльності, маржинальний прибуток може бути

розраховано як сума добутків обсягів окремих видів продукції на маржинальний прибуток за кожним видом продукції (формула 2.2).

$$\text{МП} = \text{Д} - \text{ЗВ} = Q \times (P - \text{ЗВ}) = \sum_{i=1}^{n} Q_i \times (P_i - \text{ЗВ}_i) = \sum_{i=1}^{n} Q_i \times \text{МП}_i; \quad (2.2)$$

де Q_i– обсяг продукції підприємства і-го виду;

n – кількість видів продукції;

P_i – ціна за одиницю продукції підприємства і-го виду;

$МП_i$ – маржинальний прибуток підприємства від одиниці і-го виду продукції;

$ЗВ_i$ – змінні витрати підприємства на одиницю і-го виду продукції.

В ІТ-секторі, що надає послуги (розробка програмного забезпечення, консалтинг, підтримка), основними елементами цієї моделі є кількість реалізованих послуг проданих клієнту та ціна за одиницю послуги, а також змінних витрати на одиницю послуг, яка в свою чергу залежить від середньогодинної оплати праці програмістів (включно з податками та відрахуваннями) та обсягів відпрацьованих годин.

Кількість реалізованих послуг у професійних ІТ-компаніях традиційно вимірюється в оплачуваних людино-годинах, які представляють собою фактичний обсяг робочого часу, інвестованого в виконання проектів і завдань, за який клієнт здійснює оплату. Основна увага менеджменту ІТ-компанії фокусується на відсотку часу, який співробітники витрачують на клієнт-орієнтовані завдання, що у підсумку безпосередньо і генерують дохід. Як довів Д. Майстер, у контексті розробки програмного забезпечення та надання ІТ-послуг цей показник набуває особливого значення, оскільки він безпосередньо корелює з операційною ефективністю та рентабельністю організації [102].

У глобальній ІТ-індустрії існує стандартизований підхід до розподілу послуг за рівнем складності та інтелектуаломісткості, що базується на ієрархічній системі компетентності персоналу. Кар'єрний шлях розробника

програмного забезпечення складається в основному з трьох рівнів: джуніор, мідл та сеніор. Ці рівні експертності персоналу застосовуються для кращого розуміння та визначення ступеня кваліфікації, а також встановлення рівня зарплати та відповідальності працівників. Ця класифікація є фундаментальною також і для ціноутворення на IT-послуги, оскільки погодинні ставки суттєво диференціюються залежно від рівня експертизи виконавців.

В IT-індустрії не існує універсальних критеріїв розподілу працівників на джуніор, мідл та сеніор-рівні, а відповідно і встановлення цін на послуги різного рівня складності. Зазвичай джуніор-розробники (1-3 роки досвіду) виконують рутинні завдання кодування, виправлення помилок та імплементацію функцій під керівництвом старших колег, а їхні погодинні ставки варіюються від 25 до 50 доларів на глобальному ринку. Мідл-розробники (3-5 років досвіду) володіють достатнім досвідом для самостійного виконання проектів, здатні створювати якісні кодові бази та наставляти джуніорів, їхні ставки становлять 45-85 доларів за годину. Сеніор-розробники (більше 5 років досвіду) є тими, хто вирішує проблем із глибокою експертизою, здатні приймати архітектурні рішення та керувати командами, їхні ставки сягають більше 100 доларів за годину [103, с. 61-64].

Структурована диференціація вартості послуг за сеніорністю відображає не лише їх технічну складність, але й організаційну завантаженість та вимоги щодо здатності до самостійної роботи та рівня відповідальності виконавців. Мідл-розробники, яких іноді називають «робочими конями програмістського світу», роблять найбільший внесок у рутинний код і мають достатньо досвіду для самостійного завершення проектів, але все ще потребують легкого нагляду з боку сеніор-персоналу для мінімізації помилок. Якщо замовник бере на себе частину організаційної роботи, наприклад, контроль та взаємодію виконавців, то кількість годин роботи сеніор та мідл-виконавців може бути значно зменшена. Відповідно вартість IT-послуг залежить не тільки від технічної складності завдання, що обумовлює замовлення годин роботи працівників

різної кваліфікації (сеніор, мідл, джуніор), але й від того, наскільки складною є організація та управління процесом надання цієї послуги, що в свою чергу змінює структуру замовлених годин роботи працівників різної кваліфікації.

Отже, критично важливим аспектом є те, що визначення сеніорності базується не лише на роках досвіду, але й на комплексі факторів: технічних знаннях, міжособистісних здібностях, здатності до стратегічного планування та загальному баченні проекту [104, с. 89-92]. Рівні навичок (джуніор, мідл або сеніор) зазвичай базуються на роках служби або релевантному досвіді, але існують альтернативні метрики, такі як вплив та відповідальність. Ця градація забезпечує оптимальне співвідношення вартості та якості послуг, дозволяючи клієнтам прозоро і більш зрозуміло формувати збалансовані команди відповідно до специфіки проектних завдань.

Ціноутворення на основі сеніорності отримало назву бізнес-моделі «Time&Material». Загалом вибір бізнес-моделі є одним з ключових чинників успіху у висококонкурентному середовищі [105]. Незважаючи на назву – "час і матеріали" – ця модель розробки програмного забезпечення фокусується саме на часовій складовій: клієнт оплачує час спеціалістів, залучених до проекту, при цьому домовляється із IT-компанією про кількість та сеніорність програмістів, необхідних для роботи над проектом [105-106].

Стандартизація рівнів сеніорності дозволяє не тільки встановлювати рівні оплати праці в IT-компанії, а й формувати вартість проекту шляхом комбінування ціни використання години праці працівників IT-компанії різного рівня кваліфікації. Ключовим аспектом ціноутворення в IT-сервісах є співвідношення між годинною ставкою оплати праці спеціаліста та вартістю години використання його послуг з боку замовника, яке формується через застосування коефіцієнта надбавки.

У професійних сервісних компаніях, зокрема IT-індустрії, стандартним підходом є застосування мультиплікатора до базової годинної зарплати працівника для визначення тарифу виставлення рахунків клієнту. Відповідно співвідношення між тарифом виставлення рахунків, що стягується з клієнта,

та ставкою оплати праці, наданої співробітнику відома як мультиплікатор націнки. Загалом для IT-компаній типовий мультиплікатор становить від 1,5 до 2,5. Таким чином, розрахунок тарифної вартості одиниці (години) роботи працівника певного рівня кваліфікації можна розрахувати за формулами 2.3-2.5:

$$BR_i = \text{ЗВ}_i \times \text{m}; \quad (2.3)$$

$$\text{ЗВ}_i = \frac{Vm_i \times 12 \times K_t}{(365 - Wd - Vd - Sd) \times 8}; \quad (2.4)$$

$$BR_i = \frac{Vm_i \times 12 \times K_t}{(365 - Wd - Vd - Sd) \times 8} \times \text{m}; \quad (2.5)$$

де BR_i – тарифна вартість одиниці (години)послуги і-го виду (і-го рівня кваліфікації);

ЗВ_i – витрати (змінні) на оплату години праці співробітника і-го рівня кваліфікації;

m – мультиплікатор націнки;

Vm_i – нарахована місячна оплата праці співробітника і-го рівня кваліфікації;

K_t – коефіцієнт нарахувань на заробітну плату (ЄСВ);

Wd – кількість вихідних днів в році;

Vd – кількість днів оплачуваної відпустки в році;

Sd – кількість оплачуваних лікарняних днів та днів інших неявок на роботу.

Наприклад, якщо компанія встановила надбавку у 80%, а Джуніор-програмісту (і-та кваліфікація персоналу) нараховується заробітна плата у 100000 грн в місяць, не враховуючи нарахування (ЄСВ – 22%), з правом на оплачувану відпустку у 21 день, та компенсацію лікарняних за 5 днів, то ми можемо отримати вартість користування годиною роботи працівника у 1401,72 грн:

$$BR_i = \frac{100000*12*1,22}{(365-104-21-5)\times 8} \times 1.8 = 778.72 \times 1.8 = 1401.72 \text{ (грн/годину)}$$

Сума в знаменнику в дужках відображає річний ефективний фонд робочого часу: 365 – календарні дні, 104 – вихідні (суботи та неділі), 21 – відпустка, 5 – лікарняні. Таким чином, змінні витрати на оплату праці, а це фактично і є всі змінні витрати ІТ-підприємства, складають 778,72 грн на одиницю послуги (годину), а вартість послуги становить 1401,72 грн. Конкретним видом продукції, в даному випадку, виступає користування протягом 1 години послугами джуніор-програміста.

Деякі ІТ-компанії використовують концепцію "blended rate" (змішаного тарифу) для проектів, де працює команда різного рівня кваліфікації. Такий підхід дозволяє оптимізувати структуру команди: наприклад, команда з 2 сеніорів (з тарифною вартістю години 150 доларів), 3 мідлів (з тарифною вартістю години 100 доларів) та 2 джуніорів (з тарифною вартістю години 50 доларів) може мати змішаний тариф у 100 доларів за годину, що спрощує бюджетування як для клієнта, так і для ІТ-компанії.

Важливо зазначити, що композиція команди за рівнями сеніорності безпосередньо впливає на ефективність використання оплачуваних годин та загальну вартість проекту. Залучення надмірної кількості сеніор-розробників може призвести до переплати, тоді як недостатня кваліфікація команди подовжує терміни виконання та також збільшує кінцеві витрати. Оптимальна структура команди залежить від характеру проекту: дослідницькі ініціативи та архітектурне проектування вимагають високої концентрації сеніор-експертизи, тоді як рутинна розробка функціональності може ефективно виконуватися мідл та джуніор-спеціалістами під керівництвом досвідченого лідера [102].

Однак на практиці для розрахунку маржинального прибутку від одиниці послуги ІТ-підприємства не можна обмежитись розрахунком тарифної вартості години послуги та змінних витрати на оплату години праці

співробітника, оскільки існує значна частина робочого часу основних працівників, яка повинна бути оплачена ІТ-компанією, але не буде оплачена замовником послуги. В ІТ-секторі час працівника є ресурсом, що швидко псується. На відміну від матеріальних запасів, годину роботи, яка не була реалізована (капіталізована) у продукті чи послузі сьогодні, неможливо «складувати» для використання завтра. З погляду теорії відтворення, неоплачувана година – це втрачений капітал [107, с. 47]. Оскільки постійні витрати підприємства (оренда, софт, ліцензії, менеджмент) та умовно-постійні (зарплата обслуговуючого та офісного персоналу) розподіляються на весь робочий час, кожна «порожня» година роботи працівників ще більше підвищує собівартість продуктивних годин, знижуючи загальну рентабельність активів. З наукового погляду, низький коефіцієнт використання робочого часу свідчить про ентропію системи: енергія (інтелектуальні зусилля) витрачається на внутрішні процеси, які не генерують доданої вартості, що суперечить принципу самозростання капіталу.

Таким чином в розрахунок ефективності діяльності ІТ-підприємства додається ще показник, що вимірює частку оплачуваних годин, або коефіцієнт ефективності використання робочого часу (формула 2.6):

$$КВ = \frac{Q}{Q_n}; \tag{2.6}$$

де КВ – коефіцієнт ефективності використання робочого часу;

Q – години, які у підсумку були оплачені замовником;

Q_n – усі номінально відпрацьовані години.

Таким чином управлінське завдання підвищення ефективності діяльності ІТ-підприємства полягає не лише в максимізації маржинального прибутку від однієї години роботи програмістів (через підвищення вартості години для клієнта чи зниження годинної зарплатної ставки, або скоріше просто через збільшення різниці між двома цими показниками) та через

збільшення фізичного обсягу як відпрацьованих так і оплачених замовником годин, але й у підвищенні коефіцієнта ефективності використання робочого часу, як ключового фактору підвищення ефективності. Кожна неоплачувана година (хоча й може бути потрібною ІТ-підприємству) є по-факту непродуктивною і знижує загальну ефективність діяльності ІТ-підприємства. Відображення такої особливості функціонування ІТ-індустрії може бути здійснено за допомогою формулювання наступної моделі для аналізу маржинального прибутку (формула 2.7):

$$\text{МП} = \sum_{i=1}^{n}(Q_i \times P_i - Q_{ni} \times \text{ЗВ}_i); \quad (2.7)$$

де МП – обсяг маржинального прибутку ІТ-підприємства;

Q_i – обсяг оплачених годин і-го виду (і-го рівня кваліфікації);

P_i - тарифна вартість одиниці (години)послуги і-го виду (і-го рівня кваліфікації);

Q_{ni} – обсяг відпрацьованих години працівниками і-го рівня кваліфікації;

ЗВ_i – витрати (змінні) на оплату години праці співробітника і-го рівня кваліфікації.

Формули 2.6 та 2.7 у поєднанні дають можливість отримати гібридний варіант моделі для розрахунку маржинального прибутку ІТ-підприємства, який на відміну від класичних моделей враховує наявність в ІТ-індустрії як фактично оплачених замовником годин роботи, так і номінально відпрацьованих працівниками годин роботи (формули 2.8, 2.9):

$$\text{МП} = \sum_{i=1}^{n}(Q_i \times P_i - Q_{ni} \times \text{ЗВ}_i) = \sum_{i=1}^{n} Q_i(P_i - \frac{\text{ЗВ}_i}{\text{КВ}_i}) = \sum_{i=1}^{n} Q_i \times \text{МП}_i; \quad (2.8)$$

$$\text{МП}_i = P_i - \frac{\text{ЗВ}_i}{\text{КВ}_i}; \quad (2.9)$$

де КВ_i – коефіцієнт ефективності використання робочого часу співробітника і-го рівня кваліфікації;

$МП_i$ – маржинальний прибуток від одиниці (години) послуги і-го виду (і-го рівня кваліфікації).

Отже, маржинальний прибуток ІТ-підприємства може бути розраховано перемноженням кількості оплачених клієнтом годин за кожним рівнем кваліфікації, зазвичай за трьома – джуніор, мідл, сеніор, на маржинальний прибуток від години роботи за кожним рівнем кваліфікації, який в свою чергу повинен розраховуватись із корегуванням витрат на розмір коефіцієнту використання робочого часу. Такий розрахунок маржинального прибутку відображає специфіку діяльності ІТ-підприємств і дозволяє здійснити в подальшому управлінський аналіз факторів зміни обсягу маржинального прибутку.

Таким чином, до факторів, які впливають на отримання або недоотримання маржинального прибутку, як основи для розрахунку показників ефективності діяльності ІТ-підприємств, можна віднести наступні:

- тарифна вартість години послуги і-го виду;
- витрати на оплату години праці співробітника і-го рівня кваліфікації;
- обсяг відпрацьованих працівниками годин за і-м рівнем кваліфікації;
- обсяг оплачених замовником годин і-го виду;
- ефективність використання робочого часу (співвідношення між оплаченими замовником та фактично відпрацьованими працівниками годинами).

Поєднання всіх вищеперерахованих факторів разом дасть можливість розглянути причини та визначити резерви збільшення маржинальності діяльності ІТ-підприємства, а відповідно й його ефективності за допомогою формулювання моделі для аналізу впливу вищеназваних факторів на зміну обсягу маржинального прибутку.

Для кількісної оцінки впливу вищенаведених теоретично та практично обґрунтованих факторів зміни прибутковості ІТ-підприємства пропонується скористатись методологічною базою детермінованого факторного аналізу. В

основу методики покладено побудову мультиплікативно-адитивної моделі маржинального прибутку (див. формулу 2.10), яка дозволяє декомпозувати загальний фінансовий результат на складники ринкового та операційного характеру:

$$\Delta\text{МП} = \sum_{i=1}^{n}(Q_{1i} \times P_{1i} - Q_{n1i} \times \text{ЗВ}_{1i}) - \sum_{i=1}^{n}(Q_{0i} \times P_{0i} - Q_{n0i} \times \text{ЗВ}_{0i}) =$$
$$= \sum_{i=1}^{n} Q_{1i}\left(P_{1i} - \frac{\text{ЗВ}_{1i}}{\text{КВ}_{1i}}\right) - \sum_{i=1}^{n} Q_{0i}\left(P_{0i} - \frac{\text{ЗВ}_{0i}}{\text{КВ}_{0i}}\right); \quad (2.10)$$

Методи елімінування, а саме ланцюгових підстановок та ізольованого впливу факторів, є фундаментальним для факторного аналізу, оскільки дозволять ізолювати вплив окремого фактора [96-97, 101]. Як було доведено, в ІТ-секторі маржинальний прибуток залежить від різнонаправлених векторів, а саме ринкової ціни години послуги (P_i), кількісної інтенсивності продажів (Q_i), вартості залучення години роботи персоналу (ЗВ_i), кількості годин використання персоналу (Q_{ni}) та операційної ефективності (КВ_i). Елімінування дозволяє точно визначити, чи було падіння прибутку наслідком неефективного менеджменту (зменшення КВ_i), чи неефективної збутової діяльності (зменшення Q_i), чи ринкової кон'юнктури (зменшення P_i), чи зовнішнього тиску ринку праці (зростання ЗВ_i), чи недостатньої кваліфікації персоналу (зростання (Q_{ni}).

Методика оцінювання впливу можливо здійснювати на основі на зміну обсягу маржинального прибутку із використанням методу ланцюгових підстановок, передбачає розкладання за наступною моделлю:

$$\Delta\text{МП} = \Delta\text{МП}_\text{Q} + \Delta\text{МП}_{\text{Qn}} + \Delta\text{МП}_\text{P} + \Delta\text{МП}_{\text{ЗВ}} + \Delta\text{МП}_\text{Я} \quad (2.11)$$

де ΔМП – зміна обсягу маржинального прибутку;

$\Delta\text{МП}_\text{Q}$ – зміна обсягу маржинального прибутку під впливом зміни обсягу реалізованої продукції;

$\Delta МП_{Qn}$ – зміна обсягу маржинального прибутку під впливом зміни кількості годин використання персоналу;

$\Delta МП_{Р}$ – зміна обсягу маржинального прибутку під впливом зміни ринкової ціни години послуги;

$\Delta МП_{ЗВ}$ – зміна обсягу маржинального прибутку під впливом зміни питомих змінних витрат на оплату праці;

$\Delta МП_{Я}$ – зміна обсягу маржинального прибутку під впливом зміни якісного чинника – ефективності використання робочого часу.

Використання такої моделі дозволяє оцінити не просто абсолютний вплив факторів на зростання (зменшення) прибутку, але й визначити якість зростання. Наприклад, якщо прибуток зріс лише за рахунок ціни (P_i) або зниження витрат на оплату праці ($ЗВ_i$), але при цьому впала ефективність використання робочого часу ($КВ_i$), такий успіх є короткостроковим і ризикованим. Розрахунок впливу факторів виявляє «потенційні, приховані збитки» всередині навіть успішних звітів.

Ключовою новизною моделі є математичне відокремлення обсягу робочого часу працівників (Q_{ni}) та обсягу оплачених клієнтом годин (Q_i), оскільки саме це дає змогу говорити про ключовий фактор загальної ефективності діяльності IT-підприємства – підвищення рівня співвідношення між оплаченими замовником та фактично відпрацьованими працівниками годинами ($КВ_i$). Без здійснення факторного аналізу неможливо побачити проблему "непродуктивного утримання" працівників, що й визначає рівень ефективності використання ресурсів та загалом капіталу IT-підприємства.

П’ять факторів впливу на зміну маржинального прибутку може бути згруповано в 2 групи: кількісні та якісні (див. рис. 2.2). До кількісних відносяться тарифна вартість години послуги; витрати на оплату години праці співробітника; обсяг відпрацьованих працівниками годин; обсяг оплачених замовником годин. До якісних – ефективність використання робочого часу або співвідношення між оплаченими замовником та фактично відпрацьованими

працівниками годинами. В свою чергу кількісні фактори можна поділити на 2 групи: обсягу робіт та вартості робіт. До факторів обсягу робіт відносяться обсяг відпрацьованих працівниками годин та обсяг оплачених замовником годин. До факторів вартості робіт: тарифна вартість години послуги; витрати на оплату години праці співробітника. Отже оцінювати вплив факторів на зміну обсягу прибутку пропонуємо як в розрізі окремих факторів, так і за агрегованими групами факторів.

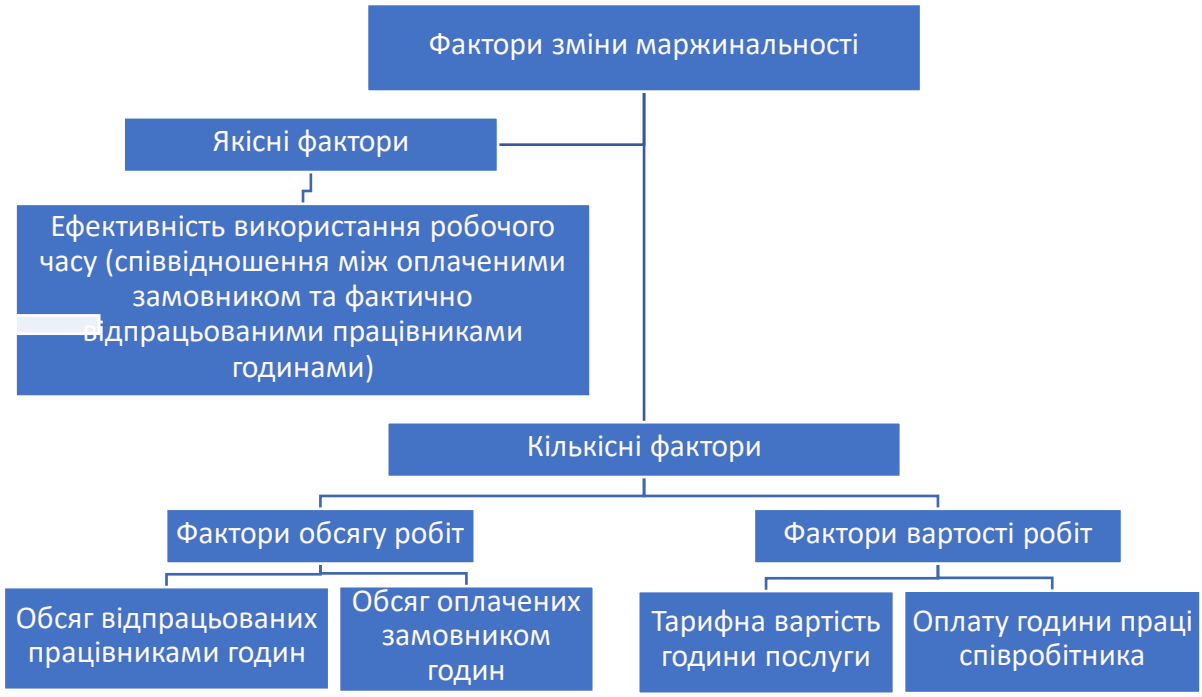


Рис. 2.2 – Склад факторів маржинальності ІТ-підприємства

Джерело: сформовано автором

Розкладання зміни маржинального прибутку (формула 2.10) на фактори розпочнемо з факторів, які характеризують вплив обсягу робіт (формули 2.12, 2.13):

$$\Delta \text{МП}_Q = \left(\frac{Q_{n1}}{Q_{n0}} - 1\right) \times Q_0 \times P_1 = \text{Т}_{\text{пр}}(Q_n) \times Q_0 \times P_1 = \Delta Q' \times P_1; \quad (2.12)$$

$$\Delta \text{МП}_{Qn} = (Q_{n0} - Q_{n1}) \times \text{ЗВ}_1 = -\Delta Q_n \times \text{ЗВ}_1. \quad (2.13)$$

У формулах у всіх умовних позначеннях додано індекс аналізованого періоду, де 0 позначає базисний період, а 1 – наступний за базисним період, або звітний період.

Таким чином, у формулі 2.12 зміну маржинального прибутку під впливом зміни обсягу оплачених клієнтом годин ($\Delta\text{МП}_Q$) пропонується розраховувати перемноженням тарифної вартості однієї години послуги у звітному періоді на обсяг оплачених замовником годин у базисному році, скорегованої на темп приросту обсягу відпрацьованих працівниками годин (або на приріст обсягу оплачених замовником годин, приведений до зміни обсягу відпрацьованих годин - $\Delta Q'$).

Зміну маржинального прибутку під впливом зміни обсягу відпрацьованих працівниками годин ($\Delta\text{МП}_{Qn}$) пропонується розраховувати перемноженням реверсивної зміни обсягу відпрацьованих працівниками годин ($-\Delta Q_n$)на витрати на оплату години праці співробітника відповідного рівня кваліфікації. Перемноження відповідних змін обсягів годин ($\Delta Q', \Delta Q_n$) на їх вартість саме звітного періоду ($P_1, \text{ЗВ}_1$) економічно пояснюється тим, що отриманий вплив характеризує зміну маржинального прибутку в умовах саме звітного року, тобто прямо відображає ситуацію, яка складається в дійсності.

Наступним етапом є визначення групового впливу на прибуток двох підфакторів обсягу робіт ІТ-підприємства. Сумарний вплив цих факторів можна представити за допомогою моделі 2.15:

$$\begin{aligned}\Delta\text{МП}_{\text{ОР}} &= \left(\frac{Q_{n1}}{Q_{n0}} - 1\right) \times Q_0 \times P_1 + (Q_{n0} - Q_{n1}) \times \text{ЗВ}_1 \\ &= (Q_{n1} - Q_{n0}) \times \frac{Q_0}{Q_{n0}} \times P_1 - (Q_{n1} - Q_{n0}) \times \text{ЗВ}_1 \\ &= (Q_{n1} - Q_{n0}) \times \left(\frac{Q_0}{Q_{n0}} \times P_1 - \text{ЗВ}_1\right) \\ &= \Delta Q_n \times \text{МП}'_1; \end{aligned} \quad (2.15)$$

Отже, запропонована модель розрахунку впливу на маржинальний прибуток двох підфакторів обсягу робіт ІТ-підприємства ($\Delta\text{МП}_{\text{ОР}}$) передбачає перемноження зміни обсягу відпрацьованих працівниками годин на маржинальний прибуток від однієї години (послуги) ІТ-підприємства у звітному році, відкорегованої на частку оплачених замовником годин у фактично відпрацьованих працівниками. Таким чином, при оцінці впливу враховано як зміну обсягу відпрацьованих працівниками годин, так і зміну обсягу оплачених споживачами годин (послуг).

Далі перейдемо до розгляду методики оцінювання впливу на зміну маржинального прибутку зміни вартості як послуг ІТ-підприємства, так і його ресурсів (формули 2.15, 2.16):

$$\Delta\text{МП}_P = (P_1 - P_0) \times Q_0 = \Delta P \times Q_0; \tag{2.15}$$

$$\Delta\text{МП}_{\text{ЗВ}} = (\text{ЗВ}_0 - \text{ЗВ}_1) \times Q_{n0} = -\Delta\text{ЗВ} \times Q_{n0}. \tag{2.16}$$

Таким чином, сукупний вплив на маржинальний прибуток вартісних факторів, а саме зміни тарифної вартості години послуги ($\Delta\text{МП}_P$) та витрат на оплату години праці співробітника ($\Delta\text{МП}_{\text{ЗВ}}$) можна представити за допомогою наступної формули 2.17:

$$\begin{aligned}\Delta\text{МП}_{\text{ВР}} &= (P_1 - P_0) \times Q_0 - (\text{ЗВ}_1 - \text{ЗВ}_0) \times Q_{n0} \\ &= Q_{n0} \times \left((P_1 - P_0) \frac{Q_0}{Q_{n0}} - (\text{ЗВ}_1 - \text{ЗВ}_0) \right) \\ &= Q_{n0} \times \left(\Delta P \times \frac{Q_0}{Q_{n0}} - \Delta\text{ЗВ} \right) = Q_{n0} \times (\Delta P' - \Delta\text{ЗВ}) \\ &= Q_{n0} \times \Delta\text{МП}'. \end{aligned} \tag{2.17}$$

Далі на основі додавання формул 2.14 та 2.17 розглянемо модель оцінювання сукупного впливу всіх кількісних факторів (як зміни обсягу робіт, так і їх вартості) на зміну величини маржинального прибутку ІТ-підприємства (формула 2.18):

$$\Delta\text{МП}_\text{К} = (Q_{n1} - Q_{n0}) \times \left(\frac{Q_0}{Q_{n0}} \times P_1 - \text{ЗВ}_1\right) + Q_{n0} \times \Bigg((P_1 - P_0)\frac{Q_0}{Q_{n0}} - (\text{ЗВ}_1 - \text{ЗВ}_0)\Bigg) = Q_{n1} \times \frac{Q_0}{Q_{n0}} \times P_1 - Q_{n1} \times \text{ЗВ}_1 - Q_{n0} \times \frac{Q_0}{Q_{n0}} \times P_1 + Q_{n0} \times \text{ЗВ}_1 + Q_{n0} \times \frac{Q_0}{Q_{n0}} \times P_1 - Q_{n0} \times \frac{Q_0}{Q_{n0}} \times P_0 - Q_{n0} \times \text{ЗВ}_1 + Q_{n0} \times \text{ЗВ}_0 = Q_{n1} \times \frac{Q_0}{Q_{n0}} \times P_1 - Q_{n1} \times \text{ЗВ}_1 - Q_{n0} \times \frac{Q_0}{Q_{n0}} \times P_0 + Q_{n0} \times \text{ЗВ}_0 = (\frac{Q_{n1}}{Q_{n0}} \times Q_0 \times P_1 - Q_0 \times P_0) - (Q_{n1} \times \text{ЗВ}_1 - Q_{n0} \times \text{ЗВ}_0) = (\text{Д}'_1 - \text{Д}_0) - (\text{СЗВ}_1 - \text{СЗВ}_0) = \Delta\text{Д}' - \Delta\text{СЗВ}. \quad (2.18)$$

Отже, сумарний вплив всіх кількісних факторів на зміну маржинального прибутку ІТ-підприємства ($\Delta\text{МП}_\text{К}$) зводиться до розрахунку різниці між доходом підприємства у звітному році, який був би отриманий за умов збереження співвідношення між оплаченими замовником та фактично відпрацьованими працівниками годинами базисного періоду ($\text{Д}'_1$) та доходом базисного періоду (Д_0), а також до розрахунку зміни сумарних змінних витрат ($\text{СЗВ}_1, \text{СЗВ}_0$). Якщо відняти від отриманої зміни умовного доходу ($\Delta\text{Д}'$) зміну обсягу сумарних змінних витрат ($\Delta\text{СЗВ}$) то ми отримаємо зміну обсягу маржинального прибутку ІТ-підприємства за умов не змінності співвідношення між оплаченими замовником та фактично відпрацьованими працівниками годинами.

Останнім фактором, вплив якого на зміну маржинального прибутку ІТ-підприємства ще необхідно формалізувати є фактор співвідношення між оплаченими замовником та фактично відпрацьованими працівниками годинами. Цей фактор є якісним через те що він характеризує, по-факту, ефективність управління ІТ-підприємством, поєднує в собі кілька кількісних факторів та найменшим чином залежить від зовнішніх факторів. Зміна співвідношення між оплаченими клієнтами годинами та тими годинами, за які виплачено зарплату працівникам дозволяє напряму змінювати прибуток ІТ-

підприємства, не залежно від того як змінюється вартість послуг або ставка оплати праці, або від того який зараз попит на послуги чи завантаженість працівників.

Розрахунок впливу зміни співвідношення між оплаченими замовником та фактично відпрацьованими працівниками годинами на зміну маржинального прибутку ІТ-підприємства наведено у формулі 2.19:

$$\Delta\text{МП}_\text{Я} = (\text{КВ}_1 - \text{КВ}_0) \times Q_{n1} \times P_1 = \left(\frac{Q_1}{Q_{n1}} - \frac{Q_0}{Q_{n0}}\right) \times Q_{n1} \times P_1 = (Q_1 - Q_0 \times \frac{Q_{n1}}{Q_{n0}}) \times P_1 = \Delta Q' \times P_1. \quad (2.19)$$

Таким чином, вплив зміни співвідношення між оплаченими замовником та фактично відпрацьованими працівниками годинами на зміну маржинального прибутку ІТ-підприємства можна розрахувати перемноженням зміни коефіцієнту ефективності використання робочого часу на обсяг відпрацьованих у звітному періоді годин та на тарифну вартість години послуг. У підсумку математичних перетворень цей показник також можна розрахувати за допомогою перемноження зміни умовного обсягу оплачених замовником годин на тарифна вартість години послуг. Зміна умовного обсягу оплачених замовником годин це така зміна оплачених замовником годин, яка на справді була б можлива за умови того що співвідношення між оплаченими замовником та фактично відпрацьованими працівниками годинами в обох періодах дорівнювало б рівню цього показника у звітному періоді.

З метою підтвердження математичної безпомилковості розкладання загальної зміни маржинального прибутку ІТ-підприємства на його зміни в розрізі окремих факторів здійснимо перевірку сумуванням всіх факторних впливів (формула 2.20):

$$\Delta\text{МП} = \Delta\text{МП}_\text{К} + \Delta\text{МП}_\text{Я} = (\frac{Q_{n1}}{Q_{n0}} \times Q_0 \times P_1 - Q_0 \times P_0) - (Q_{n1} \times \text{ЗВ}_1 -$$

$$Q_{n0} \times \text{ЗВ}_0) + (Q_1 - Q_0 \times \frac{Q_{n1}}{Q_{n0}}) \times P_1 = \frac{Q_{n1}}{Q_{n0}} \times Q_0 \times P_1 - Q_0 \times P_0 - Q_{n1} \times \text{ЗВ}_1 +$$

$$Q_{n0} \times \text{ЗВ}_0 + Q_1 \times P_1 - \frac{Q_{n1}}{Q_{n0}} \times Q_0 \times P_1 = (Q_1 \times P_1 - Q_{n1} \times \text{ЗВ}_1) - (Q_0 \times P_0 -$$

$$Q_{n0} \times \text{ЗВ}_0) = \text{МП}_1 - \text{МП}_0. \quad (2.20)$$

Отже, сумування всіх п’ятьох складових факторних впливів у підсумку дає математично той самий результат що і просте віднімання обсягу маржинального прибутку базисного року від звітного, що доводить математичну коректність запропонованої факторної моделі.

Однак важливим є здійснення факторного аналізу не лише маржинального прибутку, а й маржинальної рентабельності персоналу, як одного з головних показників ефективності ІТ-підприємства. Теоретично критична важливість співвідношення оплати праці та результатів використання персоналу, зокрема, обґрунтовано в роботі В. Літвінової та О. Кобилинського [111].

Саме тому, результуючий показник в авторських моделях 2.9-2.20 може бути замінено з абсолютного (маржинальний прибуток) на відносний – рентабельність персоналу (відношення маржинального прибутку до кількості персоналу, або до кількості відпрацьованих годин) або рентабельність витрат на оплату праці. Математичний апарат розкладання факторного впливу від цього не зміниться, оскільки не тільки результуючий, але й всі факторні показники моделі будуть перераховані в розрахунку на 1 робітника або на 1 годину роботи. Таким чином, запропонована детермінована модель дозволяє комплексно проаналізувати вплив факторів на маржинальність діяльності підприємства.

Отже, було розроблено та науково обґрунтовано прозорий економіко-математичний інструментарій, спрямований на детерміноване оцінювання факторів, що формують фінансовий результат діяльності ІТ-підприємств. Запропонована методика дозволяє менеджменту не просто констатувати

динаміку рентабельності персоналу, а здійснювати глибоку діагностику внутрішніх процесів, ідентифікуючи фактори, які чинять деструктивний вплив на рентабельність та загальну ефективність бізнесу. Використання моделі факторного аналізу забезпечує можливість чіткої верифікації кожного управлінського рішення, дозволяючи оперативно розробляти заходи щодо нейтралізації негативних трендів та посилення позитивних факторів росту.

Математична модель, представлена у роботі, володіє ознакою універсальності для підприємств, що функціонують за бізнес-моделлю «Time&Material». Доведено, що стратегічна стійкість IT-компанії в умовах ринкової турбулентності залежить від здатності менеджменту забезпечувати синергетичний ефект між трьома ключовими векторами: максимальною утилізацією робочого часу, що мінімізує витрати на «непродуктивний потенціал»; масштабуванням фізичних обсягів надання послуг, що створює ефект операційного важеля; виваженою тарифною політикою, яка корелює як із попитом та пропозицією на ринку IT-послуг так і з динамікою ринку праці.

Такий інтегрований підхід перетворює маржинальну рентабельність персоналу з пасивного показника управлінської звітності на динамічний інструмент управління IT-підприємством.

2.3. Методичне забезпечення виявлення впливу нефінансових чинників ефективності діяльності IT-підприємств

Сучасні IT-підприємства функціонують у високо динамічному середовищі, що характеризується швидкою зміною технологічних трендів, зростанням вимог клієнтів та високим рівнем конкуренції. У таких умовах традиційні фінансові показники не відображають повною мірою потенціал підприємства, оскільки значна частина його вартості створюється за рахунок інтелектуального капіталу. Ці реалії обумовлюють необхідність формування аналітичного забезпечення комплексного оцінювання ефективності діяльності підприємств, адаптованого до реалій IT-сфери. Нематеріальні ресурси

визначають здатність ІТ-підприємства формувати конкурентні переваги, забезпечувати інноваційний розвиток і адаптацію до кризових явищ, а отже важливо врахувати вплив на ефективність сукупності нефінансових показників, які відображають різні специфічні складові діяльності підприємств даної галузі, кількісні та якісні результати виконання завдань працівниками, ступінь задоволеності та утримання клієнтів, відповідність отриманих технічних результатів тим що були описані при підписанні угод на виконання робіт, ступінь утримання найбільш цінних працівників завдяки системі мотивації персоналу ІТ-підприємства [112]. Розглянемо більш детально ці та інші нефінансові показники та їх вплив на ефективність використання складових інтелектуального капіталу ІТ-підприємства – людського, інтелектуально-технологічного, організаційного капіталів та капіталу відносин [62, с. 22].

Людський капітал ІТ-компанії – це інтелектуальна спроможність персоналу компанії (програмістів, архітекторів, Lead-розробників, QA-інженерів) реалізовувати поставлені цілі. Фінансовий звіт бачить зарплату програміста як витрати, хоча насправді це інвестиція в інтелектуальний капітал. Знання мов програмування, досвід роботи з конкретними фреймворками, рівень компетентності, професійності та креативності персоналу ІТ-компанії є тими першоджерелами, які і формують її здатність отримувати дохід та досягати поставлених цілей. Однак особливістю цього капіталу є те, що він не належить на правах власності підприємству, оскільки є невід’ємною характеристикою працівників. Тобто людський капітал ІТ-підприємства є ідентифікованим, його можна визначити та охарактеризувати, але не є контрольованим – його не можна захистити правом власності, його не можна продати. Але, оскільки ІТ-підприємства зацікавлені у збільшенні потенціалу отримання доходу, то вони повинні інвестувати кошти та інші ресурси у підвищення компетентності та професійності свого персоналу, навіть при не контрольованості людського капіталу.

Як зазначалось, традиційними, фінансовими показниками ресурсної ефективності праці є показники продуктивності – виробіток та трудоємність. В ІТ-галузі в якості показника ефективності персоналу пропонується розглядати показник мультиплікатор націнки на ІТ-послуги, який розраховується відношення між середньою вартістю години роботи ІТ-компанії, яка виставлена для оплати клієнтам, та середньою годинною ставкою оплати праці в ІТ-компанії (формула 2.21):

$$m = \frac{\text{С}_{\text{опл}}}{\text{С}_{\text{прац}}}, \tag{2.21}$$

де m – мультиплікатор націнки на ІТ-послуги;

$C_{опл}$ – середня вартість години роботи ІТ-компанії, яка виставлена для оплати клієнтам;

$\text{С}_{прац}$ – середня годинна ставка оплати праці в ІТ-компанії.

Важливо також здійснити розгляд впливу факторів на витратні показники ефективності, а саме на витратоємність та витратовіддача – ключові показники ефективності витрат на оплату праці [115]. Мультиплікатор націнки має прямий зв’язок із зарплатовіддачею – прямим витратним показником ефективності оплати праці, що можна представити моделлю із використанням додаткового коефіцієнту ефективності використання робочого часу (формула 2.22):

$$\text{З}_{\text{в}} = \frac{\text{Т}_{\text{опл}} \times \text{С}_{\text{опл}}}{\text{Т}_{\text{відп}} \times \text{С}_{\text{прац}}} = \text{КВ} \times m, \tag{2.22}$$

де $\text{З}_{\text{в}}$ – зарплатовіддача;

КВ – коефіцієнту ефективності використання робочого часу;

$\text{Т}_{\text{опл}}$ – обсяг годин ІТ-послуг, які були оплачені клієнтами;

$\text{Т}_{\text{відп}}$ – обсяг годин відпрацьованих працівниками ІТ-компанії.

Однак розгляд людського капіталу потребує врахування не тільки кількісних й фінансових, а й якісних показників. Одним з головних якісних, нефінансових показників результатів діяльності в ІТ-підприємстві є так звані умовні бали складності, або сторі-пойнти (Story Points, SP) [116, с. 34]. SP представляють собою одиниці виміру обсягу виконаної роботи що дозволяють відійти від екстенсивного обліку часу до інтенсивної оцінки результативності. Умовні бали складності в розрахунку на одного працівника є метрикою індивідуальної продуктивності, яка в Agile-середовищі використовується для оцінки відносного обсягу виконаної роботи. На відміну від відпрацьованих людино-годин, SP оцінюють не час, а результат витрачання часу з врахуванням складності, ризиків та зусиль, які були необхідні для реалізації завдання.

Для того, щоб отримати показник SP на одного працівника, необхідно оцінити складність завдання за шкалою Фібоначчі (1, 2, 3, 5, 8, 13...), де, наприклад:

- 1 SP – найпростіше завдання (наприклад, зміна кольору кнопки).
- 5 SP – завдання середньої складності з певними ризиками.
- 13 SP – велике завдання.

Наприкінці етапу роботи (спринту, зазвичай це 2 тижні) підраховуються отримані працівниками умовні бали складності лише за ті завдання, які були повністю завершені. Хоча в класичному Agile швидкість зазвичай розраховується для всієї команди, корисним інструментом для аналізу є й індивідуальна швидкість, оскільки це дозволяє оцінити продуктивність різних категорій персоналу (джуніор, мідл, сеніор).

Години – це ресурс, а сторі-пойнти – це результат діяльності ІТ-компанії. Таким чином, співвідношення між ними дасть нам підвид нефінансового показника ефективності. Якщо ми поділимо умовні бали складності на кількість відпрацьованих годин, ми отримаємо коефіцієнт результативності праці (формула 2.23):

$$К_{vel} = \frac{SP}{Т_{відп}^{1пр}}, \quad (2.23)$$

де $К_{vel}$ – коефіцієнт результативності праці;

SP – умовні бали складності виконаної роботи;

$Т_{відп}^{1пр}$ – обсяг годин відпрацьованих одним працівником.

Капітал відносин ІТ-компанії – це сукупність відносин із зовнішнім середовищем (клієнтами, партнерами, державними інститутами), що дозволяють досягати цілей. Як і в інших галузях, ключовою складовою капіталу відносин є відносини ІТ-компанії із замовниками послуг. Рівень довіри, лояльність користувачів та репутація бренду на ринку. Головним джерелом цього капіталу є маркетингова діяльність, яка формує бренд, імідж та клієнтську базу [113].

Фінансові показники не показують рівень задоволеності клієнтів, хоча саме він визначає майбутні доходи. В ІТ-галузі залучення нового клієнта коштує дорого, а утримання старого забезпечує стабільність. Коефіцієнт утримання клієнтів (Customer Retention Rate, CRR) є ключовим важелем операційної ефективності. Утримання клієнта обходиться компанії в 5-25 разів дешевше, ніж залучення нового, що призводить до зменшення вартості залучення споживача (Customer Acquisition Cost, CAC) [117]. CRR характеризує ефективність використання капіталу відносин, а саме клієнтського капіталу ІТ-компанії і демонструє який відсоток клієнтів залишився з вами за певний період (квартал або рік), за вирахуванням нових контрактів (формула 2.24):

$$CRR = \frac{К_{клі}^{1} - \Delta К_{клі}}{К_{клі}^{0}}, \quad (2.24)$$

де CRR – коефіцієнт утримання клієнтів;

$К_{клі}^{0}$ – кількість клієнтів на початок періоду;

$К_{клі}^{1}$ – кількість клієнтів на кінець періоду;

$\Delta К_{клі}$ – кількість клієнтів, залучених за період.

Високий CRR впливає на обидві частини економічної ефективності, як витратної так і результативної. Собівартість години складається не лише із зарплати, а й із накладних витрат, у які закладено бюджет на маркетинг і продажі. Якщо коефіцієнт утримання клієнтів високий, витрати на маркетинг (пошук нових клієнтів) діляться на більшу кількість оплачуваних годин, тобто відносно зменшуються. Також при високому CRR програмісти знають клієнта і проєкт більш досконально, що призводить до того, що вони витрачають менше годин (оплачуваних) на виправлення помилок (неоплачувана робота) і більше – на оплачувану роботу. Збільшення результатів діяльності пов’язано з тим, що лояльні клієнти більш схильні збільшувати обсяги робіт та приймати підвищення тарифів. Постійний клієнт довіряє якості, тому він готовий платити за годину досвідченого розробника більше, ніж новий клієнт, який ще тільки тестує вашу компанію.

Третьою складовою інтелектуального капіталу ІТ-підприємства є інтелектуально-технологічний капітал – набір знань, втілених у конкретних інженерних рішеннях, програмному забезпеченні або дизайні. Інтелектуально-технологічний капітал ІТ-підприємства це «чистий» код, унікальні алгоритми, архітектура бази даних, штучний інтелект та ліцензійне ПЗ яке дозволяє більш якісно та швидко виконувати замовлення.

Головним показником якості виконання замовлень в ІТ-галузі є коефіцієнт відповідності послуг умовам договору (Service Level Agreement Fulfillment Rate, SLA) – кількісна міра того, наскільки фактично надані послуги відповідають рівням, прописаним у договорі між ІТ-підприємством та клієнтом [118]. Щоб зрозуміти якість виконання SLA, важливо розрізняти три поняття: метрики дотримання договірних вимог (Service Level Indicator, SLI), наприклад, «час відповіді сервера»; цільового значення зафіксованого в договорі (Service Level Objective, SLO), наприклад, «час відповіді сервера < 200 мс у 99% випадків»; зафіксованого в договорі критичного значення із

зазначенням обов’язків по його дотриманню (виправленню) включно із штрафними санкціями (Service Level Agreement, SLA) [118].

Зазвичай якість виконання SLA оцінюється за середнім часом реакції на запит (Mean Time to Acknowledge, MTTA) та середнім часом вирішення інциденту (Mean Time to Repair/Resolve, MTTR). В якості штрафних санкцій, зазвичай прописується відмова в оплаті виконаних послуг (частково або повністю). Дотримання відповідності якості послуг договірним умовам (SLA) виступає певним "запобіжником" при управлінні ефективністю діяльності IT-компанії. Якщо програміст женеться за високою особистою результативністю ($К_{vel}$), щоб отримати премію, але робить це неякісно, то може зростати кількість помилок (багів). В свою чергу виправлення помилок це неоплачувані замовником години, які призводять до зростання витрат на оплату праці – фактично збитків. Відповідно ефективність діяльності IT-компанії повинна передбачати як високий рівень результативності праці ($К_{vel}$), так і високий ступінь відповідності послуг вимогам якості ($К_{SLA}$).

Для розрахунку частки заявок IT-компанії, закритих у межах умов договору використовують формулу 2.25:

$$К_{SLA}=\frac{Т_{опл}^{1клі}}{Т_{вист.опл}^{1клі}}, \quad (2.25)$$

де $К_{SLA}$ – коефіцієнт відповідності послуг вимогам якості;

$Т_{опл}^{1клі}$ – кількість годин послуг оплачених в середньому одним клієнтом;

$Т_{вист.опл}^{1клі}$ – кількість годин послуг виставлених до оплати в середньому на одного клієнта.

Ключовим завданням є встановлення взаємозв'язку між швидкістю та якістю роботи персоналу (K_{vel}), якістю виконання завдань клієнта відповідно до умов договорів (K_{SLA}) та реальними грошима (витратами на заробітню плату та розміром отриманих доходів) – це серце економіки IT-компанії.

Останньою складовою інтелектуального капіталу ІТ-компанії є його організаційний або структурний капітал, що представляє собою «скелет» компанії – інституціолізовані знання, системи управління, мотивації та організації роботи. Сформована в ІТ-компанії корпоративна культура, методологія роботи в проектах та командах, автоматизовані системи комунікації та управління проектами та загалом корпоративна культура це те, що залишається в офісі після того, як розробники пішли додому. організаційний капітал дозволяє ідентифікувати та склеювати всі інші ресурси в єдиний механізм. Так, провідним видом ресурсів ІТ-підприємства є трудові ресурси, а саме, людський капітал його співробітників. Однак ключовим є те, як організована робота із персоналом на підприємстві, починаючи від системи стимулювання персоналу, завершуючи умовами праці та корпоративною культурою.

Всі ці важливі речі є складовими організаційного капіталу підприємства (як елементу інтелектуального капіталу). Одним з головних показників ефективності організаційного капіталу ІТ-підприємства з точки зору його впливу на приріст людського капіталу є коефіцієнт кадрового ядра, який є одним із найважливіших не фінансових показників ефективності в ІТ-індустрії. Якщо фінансові звіти показують «що» сталося з прибутком, то коефіцієнт ядра пояснює «чому» це сталося і чи зможе компанія повторити цей успіх у майбутньому. Під кадровим ядром розуміється сукупність співробітників, які мають критичні для компанії знання, високий рівень лояльності та безпосередньо впливають на стратегічну стабільність бізнесу [114]. Для ІТ-компаній ядро – це ті люди, які забезпечують безперервність бізнес і повторюваність всіх процесів. Це фахівці, які попри блекаути та обстріли, завдяки своїй лояльності та досвіду, утримують довіру іноземних замовників.

Зазвичай до «кадрового ядра» відносять фахівців за двома критеріями – за стажем та за експертністю. До «кадрового ядра» частіш за все відносять тих хто працює у компанії понад 3 роки (в ІТ це вважається періодом повної

інтеграції та окупності інвестицій у залучення працівника). За експертністю до «кадрового ядра» відносять співробітників рівня мідл+ та сеніор рівнів, а також архітекторів проєктів, техлідів, які володіють «інституційною пам'яттю», знають специфіку клієнтів та внутрішні стандарти корпоративної культури.

Співробітник із кадрового ядра виконує завдання у 2-3 рази швидше за новачка такого ж рівня кваліфікації, не витрачає час на вивчення процесів. Це означає, що питома собівартість стає нижчою, навіть при вищій погодинній зарплаті. Також кадрове ядро забезпечує зростання джуніор-спеціалістів, тобто дозволяє збільшувати людський капітал ІТ-компанії без залучення сторонніх спеціалістів. Без стабільного ядра компанія перетворюється на «кузню кадрів» для конкурентів: ви вкладаєте гроші в навчання джуніорів, але вони звільняються раніше, ніж стають прибутковими.

Розрахунок рівня показника ефективності організаційного капіталу ІТ-підприємства в розрізі роботи із персоналом, частки кадрового ядра, можливо здійснити за формулою 2.26:

$$К_{ядр} = \frac{К_{пр}^{ключ}}{К_{пр}}, \quad (2.26)$$

де $К_{ядр}$– коефіцієнт кадрового ядра ІТ-підприємства;

$К_{пр}^{ключ}$ – середньооблікова чисельність ключових фахівців ІТ-підприємства;

$К_{пр}$ – загальна середньооблікова чисельність персоналу ІТ-підприємства.

Ще одним, вже згаданим показником не фінансової ефективності діяльності ІТ-підприємства, що характеризує рівень саме організаційного капіталу є коефіцієнту ефективності використання робочого часу (формула 2.27):

$$КВ = \frac{Т_{опл}}{Т_{відп}}. \quad (2.27)$$

Саме від того як організовано робочі процеси в ІТ-підприємстві залежить те на скільки ефективно працює персонал по виконанню завдань, як організована взаємодія в колективі та із споживачем, й у підсумку залежить те яку частку відпрацьованих основними співробітниками годин було сплачено замовниками.

Отже, було розглянуто особливості оцінювання ефективності використання нематеріальних складових капіталу ІТ-підприємства та їх вплив на фінансові результати його діяльності (див. табл. 2.2).

Таблиця 2.2 – Нефінансові показники ефективності діяльності ІТ-підприємства

Складова інтелектуального капіталу	Джерело формування	Показники ефективності
Людський капітал	Управління персоналом (HRM), навчання розробників (L&D), сертифікації, стажування, менторінг	Коефіцієнт результативності праці
Капітал відносин	Маркетингова діяльність, взаємодія із споживачами та партнерами, брендінг	Коефіцієнт утримання клієнтів
Технологічний капітал	Інновації та R&D, використання ERP та комунікаційних систем, сайту, програмних продуктів та елементів дизайну	Частка заявок, закритих у межах умов договору
Організаційний капітал	Організаційна діяльність з формування корпоративної культури, організаційної структури та методів управління, системи мотивації та стимулювання	Частка кадрового ядра, Коефіцієнт ефективності використання робочого часу

Джерело: розроблено автором

Для кількісного оцінювання зазначених показників ефективності необхідно здійснити певні розрахунки, які дозволять отримати спільну систему фінансових та нефінансових показників економічної ефективності.

Однак з метою використання цих результатів розрахунків при прийнятті конкретних управлінських рішень часто необхідно мати узагальнюючий показник, який дозволить комплексно оцінити ефективність діяльності ІТ-підприємства.

Одним з методичних підходів є формування інтегрального індексу ефективності, який за допомогою економіко-статистичних методів об'єднає сукупність різновимірних, різнозначимих та різноспрямованих показників ефективності. Це забезпечує можливість подальшого аналізу їхнього впливу на фінансові результати та загальну ефективність діяльності ІТ-підприємства. Однак проблемою такого підходу є важка здатність до економічної інтерпретації отриманих результатів, відсутність прив'язки цього інтегрального показник до реальної дійсності. Саме цей недолік і обумовив рішення не використовувати такий підхід в даному дослідженні.

Відповідно було запропоновано окремо розраховувати систему показників фінансової та не фінансової ефективності, кожен з яких має певне економічне значення та може бути використаний для прийняття певних управлінських рішень. Крім того, запропоновано проаналізувати взаємозв'язок і взаємовплив окремих показників фінансової та не фінансової ефективності з метою визначити найбільш значимі із них.

Так, серед системи фінансових показників ефективності діяльності ІТ-підприємств можна виокремити кілька особливо важливих показників. Оскільки капітал ІТ-підприємства в першу чергу складається з нематеріальної, інтелектуальної складової, виникає проблема кількісного оцінювання обсягу, вартості капіталу. Методики оцінювання інтелектуального капіталу широко відомі, однак витратні моделі оцінювання інтелектуального капіталу базуються на капіталізації поточних витрат, а отже, на нашу думку, можна замінити ресурсні показники ефективності на витратні. Саме тому головним комплексним показником ефективності ми пропонуємо вважати показник рентабельності продукції, а не рентабельність капіталу.

Безпосередньо пов’язаним із рентабельністю продукції є показник доходність витрат підприємства, їх функціональний зв’язок можна представити наступним чином (формула 2.28):

$$Д_в = R_п + 1, \quad (2.28)$$

де $Д_в$ – доходність витрат ІТ-підприємства;

$R_п$ – рентабельність продукції ІТ-підприємства.

Оскільки було доведено, що трудові ресурси, людський капітал є визначальним серед складових інтелектуального та загалом капіталу ІТ-підприємства то й одним з основних показників ефективності повинні бути показники ефективності трудових ресурсів, а саме показники виробітку та зарплатовіддачі, рентабельності персоналу та витрат на оплату праці. А оскільки витрати на оплату праці є фактично і змінними витратами ІТ-підприємства, то комплексні показники ефективності (доходність витрат та рентабельність продукції) можна замінити на зарплатовіддачу та маржинальну рентабельність (маржинальна рентабельність витрат на оплату праці). В свою чергу зарплатовіддача також може бути представлена відношенням виробітку за 1 відпрацьовану годину робочого часу до середньої годинної ставки працівників. Зв’язок між показниками виробітку, рентабельності та доходності витрат на оплату праці можна представити наступним чином (формули 2.29-2.30):

$$З_в = \frac{Д}{ВОП} = \frac{ВОП+МП}{ВОП} = 1 + R_{ВОП}, \quad (2.29)$$

$$З_в = \frac{Д}{Т_{відп} \times С_{прац}} = \frac{В_г}{С_{прац}}, \quad (2.30)$$

де Д– дохід ІТ-підприємства;

ВОП – витрати на оплату праці ІТ-підприємства;

МП– маржинальний прибуток ІТ-підприємства;

$R_{\text{воп}}$ – маржинальна рентабельність витрат на оплату праці ІТ-підприємства;

$\text{В}_\text{г}$ – середньогодинний виробіток.

Отже, головними фінансовими показниками ефективності ІТ-підприємств визначено показники зарплатовіддачі, виробітку, рентабельності та доходності витрат, які мають тісний теоретичний та функціональний зв'язок між собою.

Однак слід врахувати вплив й виокремлених раніше головних нефінансових показників ефективності, ключовим з яких є показник коефіцієнт ефективності використання робочого часу (формула 2.6), який у поєднанні із мультиплікатором націнки на ІТ-послуги (формула 2.20) формує рівень зарплатовіддачі ІТ-підприємства.

Отже, підсумовуючи розгляд показників ефективності із використанням як фінансових так і не фінансових, можна сформувати мультиплікаційну модель оцінювання зарплатовіддачі (формула 2.31):

$$\text{З}_\text{в} = \text{КВ} \times m = 1 + R_{\text{ВОП}} = \frac{\text{Т}_{\text{опл}} \times \text{С}_{\text{опл}}}{\text{Т}_{\text{відп}} \times \text{С}_{\text{прац}}} = \frac{\text{Т}_{\text{опл}}^{\text{1клі}} \times \text{К}_{\text{клі}} \times \text{С}_{\text{опл}}}{\text{Т}_{\text{відп}}^{\text{1пр}} \times \text{К}_{\text{пр}} \times \text{С}_{\text{прац}}} \qquad (2.31)$$

При цьому запропоновано декомпонувати модель (формула 2.32) із використанням в якості підфакторів відібраних раніше нефінансових показників, а саме, коефіцієнта кадрового ядра (формула 2.26), коефіцієнта відповідності послуг вимогам якості (формула 2.25), коефіцієнта утримання клієнтів (формула 2.24), коефіцієнта результативності праці ІТ-підприємства (формула 2.23):

$$\text{З}_\text{в} = \frac{\text{К}_{\text{ядр}} \times \text{Т}_{\text{вист.опл}}^{\text{1клі}} \times \text{К}_{SLA} \times (\text{К}_{\text{клі}}^{0} \times CRR + \Delta\text{К}_{\text{клі}}) \times \text{К}_{vel} \times m}{\text{К}_{\text{пр}}^{\text{ключ}} \times SP} \qquad (2.32)$$

Таким чином, рівень зарплатовіддачі ІТ-підприємства прямо, функціонально залежить від таких показників ефективності діяльності ІТ-підприємства як маржинальна рентабельність, коефіцієнт ефективності використання робочого часу, мультиплікатор націнки на ІТ-послуги, виробіток, коефіцієнт кадрового ядра, коефіцієнт відповідності послуг вимогам якості, коефіцієнт утримання клієнтів, коефіцієнт результативності праці ІТ-підприємства.

Наявність функціонального зв’язку дозволяє розрахувати факторний вплив всіх вищеозначених складових на зміну узагальнюючого показника ефективності діяльності ІТ-підприємства (зарплатовіддачі). Впровадження запропонованої системи нефінансових показників ефективності дозволяє менеджменту ІТ-підприємств не просто констатувати фінансовий результат, а й розуміти глибинні причини успіху чи невдач. Саме функціональний зв'язок між нефінансовими метриками та показником зарплатовіддачі є тим інструментом, який перетворює стратегічне управління інтелектуальним капіталом на точну науку, забезпечуючи ІТ-підприємству довгострокові конкурентні переваги на ринку високих технологій.

Висновки до другого розділу

За підсумками формування аналітичного забезпечення управління ефективністю ІТ-підприємств отримано наступні висновки:

1. Обґрунтовано, що під управлінням ефективністю ІТ-підприємства доцільно розуміти безперервний циклічний вплив суб’єктів менеджменту всіх рівнів на процес використання ресурсів і капіталу підприємства шляхом реалізації функцій планування, організації, мотивації та контролю з метою досягнення цільових значень показників ефективності діяльності. Ключовим інтегральним показником ефекту запропоновано вважати маржинальний прибуток, оскільки для ІТ-бізнесу характерне домінування змінних витрат, насамперед витрат на оплату праці. Запропонований підхід дає змогу

оцінювати ефективність як окремих проєктів і напрямів діяльності, так і підприємства в цілому, зосереджуючи увагу на управлінні маржинальністю та факторах її формування.

2. Обґрунтовано, що для підвищення аналітичної ефективності управління багатономенклатурними ІТ-підприємствами доцільно використовувати єдиний драйвер діяльності – відпрацьовану або оплачувану людино-годину. На відміну від альтернативних підходів, зокрема оцінки через кількість написаних кодів, людино-година враховує повний цикл створення ІТ-послуги – від аналізу, проєктування й тестування до підтримки, комунікації із замовником та супроводу продукту. З іншого боку, за сервісною моделлю ведення ІТ-бізнесу клієнтам продаються години роботи фахівців, що дозволяє уніфікувати процес оцінювання ефективності різних проєктів, команд і напрямів діяльності незалежно від складності чи специфіки кінцевого продукту та спрощує аналіз факторів зміни прибутковості.

3. Доведено, що маржинальний прибуток ІТ-підприємства формується під впливом комплексу взаємопов’язаних чинників, серед яких виокремлено: тарифну вартість години послуг, витрати на оплату праці персоналу, обсяг фактично відпрацьованих годин, кількість оплачуваних клієнтом годин та ефективність використання робочого часу. На відміну від класичних моделей аналізу прибутковості, запропонований підхід враховує специфіку ІТ-галузі, де основним ресурсом виступає інтелектуальна праця, а значна частина витрат виникає навіть за відсутності оплати з боку замовника. Під маржинальністю ІТ-підприємства запропоновано розуміти рівень показників маржинальної рентабельності ресурсів та витрат, ключовими з яких визнано трудові ресурси та витрати на оплату праці.

4. Визначено, що ключовим якісним фактором маржинальності ІТ-підприємства є коефіцієнт використання робочого часу, який відображає співвідношення між оплаченими клієнтом та фактично відпрацьованими годинами робочого часу, або співвідношення оплаченого замовниками та відпрацьованого працівниками часу. Саме цей показник характеризує якість

управління людськими ресурсами та рівень завантаження персоналу. Наявність значного обсягу неоплачуваних замовником годин свідчить про втрату частини потенційного прибутку та зростання собівартості продуктивного часу. Тому підвищення рівня коефіцієнта використання робочого часу є одним із ключових резервів зростання ефективності IT-підприємства.

5. Розроблено детерміновану економіко-математичну модель, яка дозволяє кількісно оцінити вплив кожного з факторів на зміну маржинальності IT-компанії. Використання методу ланцюгових підстановок забезпечує можливість визначити вплив окремих чинників на зміну цільового показника. Запропонована модель є універсальною для IT-компаній, що працюють за бізнес-моделлю «Time & Material», та може бути адаптована до оцінювання не лише абсолютного маржинального прибутку, а й показників маржинальної рентабельності персоналу чи витрат на оплату праці. Практичне значення моделі полягає в тому, що вона перетворює маржинальний прибуток із формального показника фінансової звітності на повноцінний інструмент стратегічного управління бізнесом.

6. Обґрунтовано необхідність врахування нефінансових чинників збільшення ефективності діяльності IT-підприємств, ключовими з яких визначено коефіцієнт результативності праці, коефіцієнт утримання клієнтів, коефіцієнт відповідності послуг умовам договору, коефіцієнт кадрового ядра та коефіцієнт ефективності використання робочого часу. Доведено, що ці показники дозволяють оцінити ефективність використання інтелектуального капіталу, а саме ступінь лояльності клієнтів, стабільність кадрового потенціалу та рівень організаційної зрілості IT-компанії.

7. Обґрунтовано функціональний взаємозв’язок між нефінансовими чинниками та фінансовими показниками ефективності діяльності IT-підприємства. За допомогою запропонованої мультиплікативної моделі показано, що рівень зарплатовіддачі та маржинальної рентабельності безпосередньо залежить від ефективності використання робочого часу, рівня

утримання клієнтів, продуктивності персоналу, відповідності послуг умовам договору та частки кадрового ядра.

Основні результати наведені в другому розділі дисертації опубліковані в наступних працях автора: [14-150, 155-157, 159, 161, 163].

РОЗДІЛ 3. ВИКОРИСТАННЯ АНАЛІТИЧНОГО ЗАБЕЗПЕЧЕННЯ З МЕТОЮ ПІДВИЩЕННЯ ЕФЕКТИВНОСТІ ДІЯЛЬНОСТІ ІТ-ПІДПРИЄМСТВ

3.1. Моніторинг економічного стану вітчизняних ІТ-підприємств

За останні роки ІТ-галузь України пройшла шлях від незначного підвиду сфери послуг до одного з головних драйверів економічного зростання в мирний період та до ключової «опори» економіки у воєнних умовах. Для доведення цієї тези було використано дані НБУ, Державної служби статистики щодо обсягів ВВП та експорту комп'ютерних послуг, аналітичні звіти Асоціації IT Ukraine («Digital Tiger», галузеві огляди), дослідження ІТ-галузі України Львівського ІТ кластеру, матеріали Opendatabot, Invest Ukraine, а також аналітику міжнародних ЗМІ та експертних організацій.

Специфікою ІТ-галузі є її людиноцентрічна модель, великий рівень інтелектуалоємності та орієнтованість на глобальні ринки [119, с. 830]. Як зазначає В. Кукоба, не зважаючи на негативний зовнішній вплив, загалом ринок ІТ-послуг продемонстрував стійкість та залишається флагманом сфери послуг України. Обсяг ІТ-продукції вітчизняних підприємств зріс з 61,0 млрд грн у 2015 році до 199,2 млрд грн у 2024 р. [120, с. 100; 121]. Розглянемо далі основні тенденції і умови розвитку підприємств галузі.

При аналізі розглядалися дані за 2010-2024 роки, оскільки остаточні дані за 2025 рік були ще відсутні. Також слід зауважити, що в деяких випадках у звітності результати діяльності за видом економічної діяльності (ВЕД) «Комп'ютерне програмування» не виокремлюється із загальної сфери «Інформація та телекомунікації», однак є його основною частиною, що й обумовило використання цих більш широких даних для аналізу сфери ІТ.

Слід зазначити, що розвиток ІТ-сектора в Україні протягом останніх 14 років підтверджується збільшенням кількості суб'єктів господарювання. Якщо у 2010 році у сфері інформації та телекомунікацій діяли 56 тис. суб'єктів

господарювання, що становило 2,6% від загальної кількості, то у 2024 році у 6 разів більше – 293,1 тис. од, що склало вже 15%. Тобто майже кожен шостий підприємець в Україні працює у сфері ІТ. При цьому відбулась суттєва зміна структури суб'єктів господарювання в Україні. Якщо у 2010 році 23,6% суб'єктів господарювання були у формі підприємств, а 76,4% фізичними особами-підприємцями (ФОП), то у 2024 році частка підприємств скоротилась вшестеро і становила лише 4,4%, що є рекордно низьким показником серед всіх видів економічної діяльності (в середньому по Україні частка ФОП – 85,3%) [122, с. 208-209]. Така ситуація свідчить про залучення до ведення підприємницької діяльності ФОПів у формі аутсорсингу. За кількістю ФОП ІТ-сфери наразі поступається лише незмінному лідеру – сфері торгівлі (280 тис. од. проти 660 тис. од.), однак на відміну від ІТ, кількість ФОП в торгівлі скорочується. Станом на 2023 рік в країні діяло понад 2150 активних верифікованих ІТ-компаній та близько 8100 юридичних осіб, пов'язаних із цифровими технологіями, що свідчить про високий рівень фрагментованості й конкуренції серед малого та середнього ІТ-бізнесу [123].

Цікавою є й статистика кількості працевлаштованих осіб. В 50 найбільших ІТ-компаніях у 2022 році працювало близько 80 тис. спеціалістів, в 2023 році ця цифра зменшилася приблизно на 10 тис., у 2024-му – ще на 2,4 тис. осіб [124]. Це відображає точкові скорочення та оптимізацію штату в найбільших гравців на тлі глобальної технологічної корекції та переорієнтації замовників. Водночас частина фахівців перетікає в менш формалізовані сегменти – стартапи, фріланс, продуктові та defense-tech-проєкти.

У 2010 році у сфері інформації та телекомунікацій було зайнято 284,4 тис. осіб, шо становило 2,6% від загальної кількості, тоді як у 2024 – 430,7 тис. осіб або 5,7%, з яких лише третина працювала на підприємствах. Частка самозайнятих в ІТ поступається лише частці ФОП в сфері харчування, що підтверджує специфіку ІТ-сектору, як сфери персональної зайнятості, де люди, на відміну від сфери торгівлі, промисловості або харчування працюють не руками а головою [122, с. 210-211].

Перейдемо до аналізу результатів діяльності ІТ-підприємств України. У 2010 році ними було отримано обсяг реалізованої продукції (послуг) у 73 млрд грн, або 1,98% від загального обсягу, а у 2024 році вже 390,6 млрд грн, або 2,41%, з яких лише 0,008% приходилось на ФОП. Тобто можна засвідчити, що частка сектору у обсязі реалізованої продукції змінилась не суттєво [122, с. 214]. Однак більш якісним результатом діяльності підприємств є не обсяг реалізованої продукції (послуг), а фінансові результати (див. табл. 3.1).

Таблиця 3.1 – Обсяг реалізованої продукції та фінансових результатів за ВЕД «Інформація та телекомунікація» України у 2010-2024 рр.

Показники	2010	2015	2020	2022	2023	2024
Усього за всіма ВЕД:						
Обсяг реалізованої продукції (товарів, послуг), млрд грн	3692,6	5716,4	11285,6	11485,9	14052,8	16459,4
Фінансовий результат до оподаткування, млрд грн	58,3	-340,1	303,2	46,1	853,6	1238,2
Питома вага підприємств, які отримали збиток, %	41	26,3	28,6	33,9	28,9	28,1
Рентабельність операційної діяльності, %	4	1	6,2	3,3	8	5,7
За ВЕД «Інформація та телекомунікація»:						
Обсяг реалізованої продукції (товарів, послуг), млрд грн	73,02	141,48	395,42	292,11	338,00	390,59
Питома вага підприємств за ВЕД, %	1,98	2,47	3,50	2,54	2,41	2,37
Фінансовий результат до оподаткування, млрд грн	4,1	-10,2	17,0	17,4	52,6	51,1
Питома вага підприємств, які отримали збиток, %	41	29	28,9	35,9	31,3	31,9
Частка фінансових результатів у загальному обсязі, %	7,03	3,00	5,61	37,74	6,16	4,13
Рентабельність операційної діяльності, %	7,4	0,5	14,7	12,9	15,8	15,8

Джерело: складено автором на основі [122, с. 214-234].

Отже, обсяг реалізованої продукції інформаційної та телекомунікаційної сфери зріс за 14 років з 73 до 391 млрд грн, сягнувши піку у передвоєнні роки, у 2020 році він склав 395,4 млрд грн, що однак у перерахунку на долари США становили у півтора рази більше ніж у 2024 році. Тобто повномасштабне

вторгнення, нажаль, не тільки зупинило зростання ринку, але й зменшило його більше ніж на 50%.

Як виходить з таблиці 3.1, частка ІТ-підприємств у загальних фінансових результатах економіки країни у 2024 році становила 4,13% або 51,1 млрд грн, Однак у 2022 році саме ІТ-сектор був основою економіки країни на першому році війни – 38% прибутків в країні отримали саме ІТ-підприємства, вчасно сплачуючи податки та наповнюючи бюджет у надважкі для держави часи. Також слід відзначити що рентабельність операційної діяльності в ІТ збільшується і перевищує у кілька разів рентабельність по економіці загалом, що обумовлює привабливість цього ВЕД для потенційних підприємців.

Слід відзначити, що у 2024 році на ринку із загальної кількості 12854 суб'єктів підприємництва лише 3.2% є великими та середніми, але на них працевлаштовано біля 57% всіх ІТ-спеціалістів. Однак на великі і середні підприємства припадає більше 70% всіх реалізованих ІТ-послуг.

Розглянувши структуру капіталу підприємством, звернемо увагу в першу чергу на ті складові, які статистично відображено в балансах ,а саме на оборотні та необоротні активи (див. табл. 3.2).

Таблиця 3.2 – Структура активів підприємств ВЕД «Інформація та телекомунікація» України у 2020-2024 рр.

	Обсяг активів, млрд грн				Частка активів, %			
	2020	2022	2023	2024	2020	2022	2023	2024
За всіма ВЕД України	12682	14654	16442	18314	100	100	100	100
у т.ч. - необоротні активи	5326,4	5627,1	6248	6941	42	38,4	38	37,9
- оборотні активи	7355,6	9026,9	10194	11373	58	61,6	62	62,1
Всього за ВЕД «Інформація та телекомунікація»	218,7	272,4	321,7	381	1,7	1,9	2	2,1
у т.ч. - необоротні активи	124,0	129,7	145,4	170,3	56,7	47,6	45,2	44,7
- оборотні активи	94,7	142,7	176,3	210,7	43,3	52,4	54,8	55,3

Джерело: складено автором на основі [122, с. 228].

Як виходить з таблиці 3.2, частка активів підприємств за ВЕД «Інформація та телекомунікація» поступово збільшилась за 5 років з 1,7 до 2,1%, однак все ще є незначною. За цей період змінилась структура їх активів, з 57/43 % на користь необоротних активів стало 45/55% на користь оборотних активів. При цьому суттєво збільшилась частка власного капіталу в структурі пасивів, з 25,3% у 2020 році до 42,8% у 2024 році. При цьому слід зауважити, що левову частку капіталу ІТ-підприємств становить інтелектуальний капітал, який не відображається у статистичній звітності.

Важливо відмітити, що незважаючи на величезне значення ІТ-сектору для економіки України її розвиток не потребує зовнішніх інвестицій, а внутрішні інвестиції є зовсім незначними. Так, частка ІТ-сектору у загальному обсязі капітальних інвестицій в Україні становила у 2015 році 0,4% або 1,1 млрд грн, у 2022 – 0,7% або 4,5 млрд грн, а у 2024 – 0,9% або 6,8 млрд грн. [122, с. 182].

Однак така ситуація не може свідчити про низьку капіталоємність діяльності в сфері комп'ютерних послуг, оскільки Державна служба статистики просто не веде наразі статистику повної капіталоємності діяльності ІТ-підприємств. Значну частину формування людського капіталу ІТ-сфери бере на себе й держава, яка формує умови для освітньої діяльності з підготовки кадрів для ІТ-сфери, в т.ч. надає державне фінансування на підготовку відповідних фахівців.

Значення ІТ-підприємств стає ще більш красномовним в результаті розгляду динаміки експортних надходжень (див. табл. 3.3 та рис. 3.1). Отже, обсяг експорту комп'ютерних послуг протягом останніх 10 років збільшився вчетверо з 1,7 до 6,4 млрд дол. США, і це в воєнних умовах, які призвели до зменшення експорту послуг за останні 2 роки майже на 1 млрд дол. США. У підсумку комп'ютерні послуги за обсягом експорту обійшли не тільки всі інші види послуг, а й майже всі групи товарів крім макрогрупи «Продовольчі товари та сировина для їх виробництва», що забезпечила у 2024 році 24,7 млрд дол. США або майже половину експортної виручки України. Частка

експорту комп’ютерних послуг у загальному експорті сягала 15%, а у 2024 становить 12,8%.

Таблиця 3.3 – Експорт товарів та послуг у 2015-2024 рр., млн дол. США

Показники	2015	2016	2017	2018	2019	2020	2021	2022	2023	2024
Експорт товарів	35420	33560	39701	43341	46091	45583	63621	41175	35014	39328
Експорт послуг крім комп'ютерних	10774	10473	11758	12632	13292	10538	11448	9269	9875	10865
Експорт комп'ютерних послуг	1668	1975	2485	3204	4173	5026	6943	7349	6727	6446
Питома вага комп’ютерних послуг у загальному експорті, %	3,6	4,5	4,8	5,7	7,0	9,0	9,2	14,6	15,0	12,8

Джерело: складено автором на основі [125].

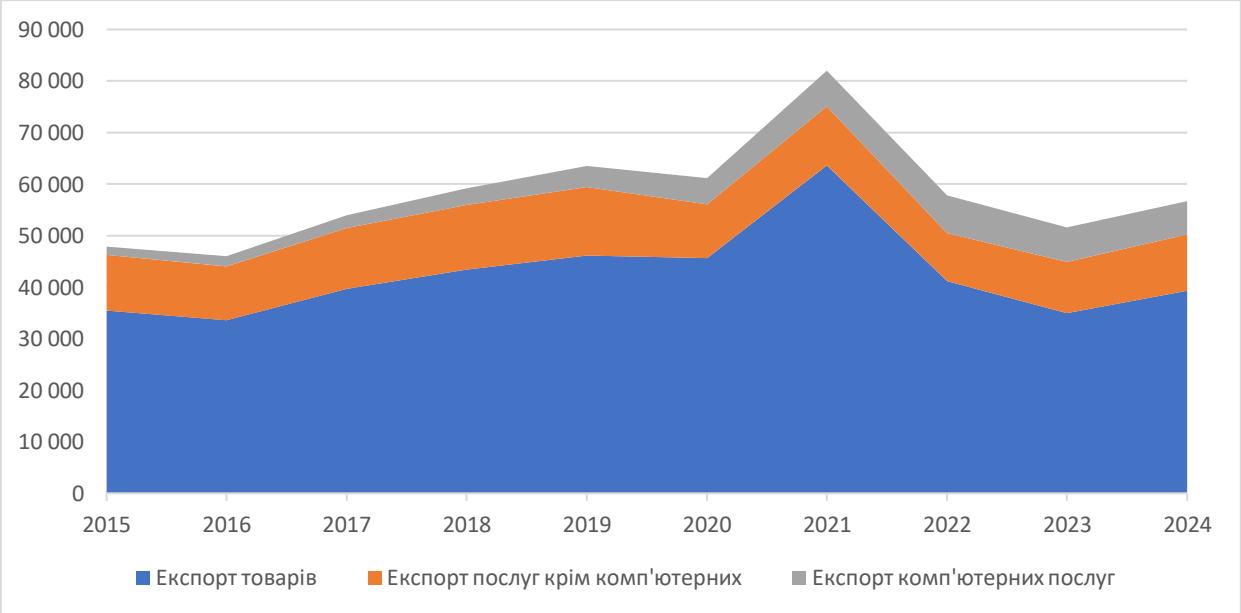


Рис. 3.1 – Структура експорту товарів та послуг в Україні у 2015-2024 рр., млн дол. США.

Джерело: складено автором на основі [125].

Також слід відзначити все більшу орієнтацію ІТ-ринку на експорт, якщо у 2020 році з 14,7 млрд дол. реалізованої продукції на експорт йшло 5 млрд дол., тобто лише третина, то у 2024 році вже дві третини продукції, 6,4 млрд дол. з 9,7 млрд дол., йшло на експорт. Це й обумовлює пряму

прив’язку вітчизняного ІТ-сектору до світового ринку та важливості врахування всіх його особливостей.

Розглянемо більш детально структуру експорту послуг в Україні (див. табл. 3.4, рис. 3.2).

Таблиця 3.4 – Динаміка експорту послуг в Україні у 2010-2024 рр., млрд дол. США

Показники	2010	2013	2014	2015	2018	2019	2020	2021	2022	2023	2024
Послуги, всього	18327	22613	14884	12442	15836	17465	15564	18391	16618	16602	17311
Послуги з переробки матеріальних ресурсів, що належать іншим сторонам	1326	1951	1278	1078	1698	1640	1354	1538	971	824	805
Транспорт	7991	8478	6231	5322	5949	6253	5089	4760	3832	3789	4170
Подорожі	3788	5083	1612	1082	1445	1620	356	950	774	857	1047
Телекомунікаційні, комп'ютерні та інформаційні послуги	719	1782	2042	2105	3473	4331	5181	7107	7521	6884	6610
Телекомунікаційні послуги	290	388	444	398	247	125	111	116	132	107	117
Комп'ютерні послуги	404	1292	1500	1668	3204	4173	5026	6943	7349	6727	6446
Інформаційні послуги	25	102	98	39	22	33	44	48	40	50	47
Інші ділові послуги	2456	3239	2495	1807	2264	2596	2685	3073	2541	2976	3265

Джерело: складено автором на основі [125].

Пікового значення обсяг експорту послуг в Україні набув у передвоєнний 2013 рік, коли було отримано 22,6 млрд дол. США експортної виручки, в першу чергу за рахунок транспортних послуг – 8,5 млрд дол. США. Через втрату значення як транзитного коридору з/в РФ вітчизняні транспортні підприємства вдвічі знизили свої експортні надходження.

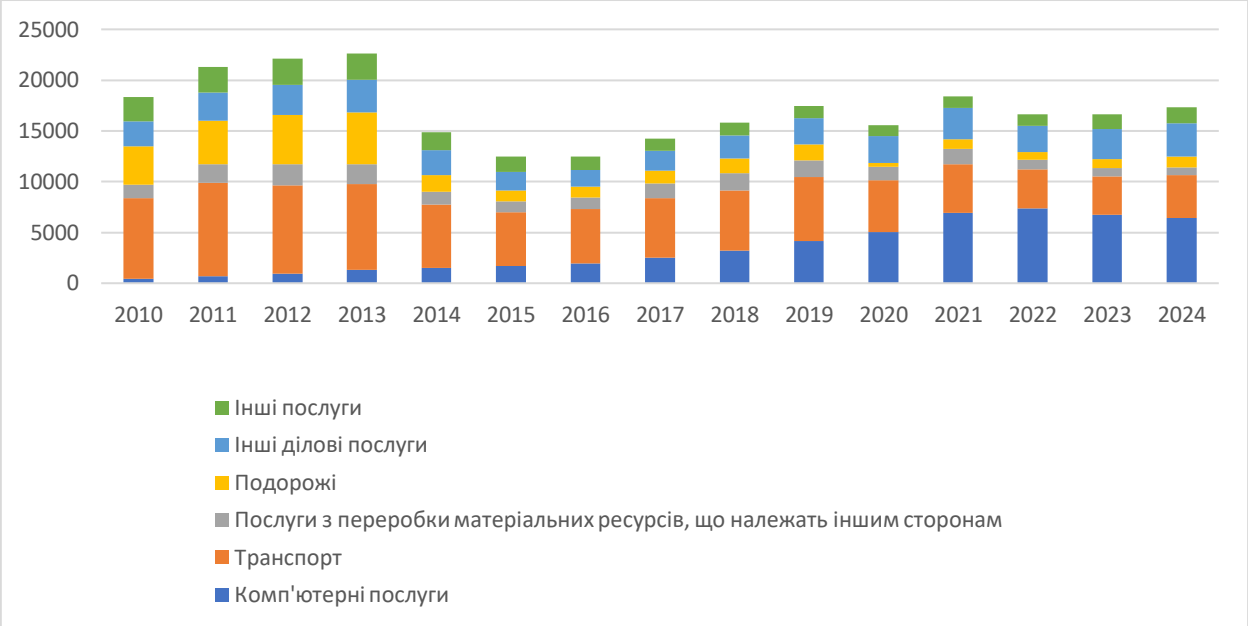


Рис. 3.2 – Структура експорту послуг в Україні у 2010-2024 рр., млрд дол. США.

Джерело: складено автором на основі [125].

Також за об'єктивних причин втратила свою експортну привабливість й вітчизняна туристична сфера, знизивши надходження від експорту з 5,1 млрд дол. у 2013 р. до 774 млн дол. США у 2022 р. Тоді як комп'ютерні послуги після стрімкого зростання лиш незначно зменшили обсяг власних експортних надходжень (див. табл. 3.5, рис. 3.3).

Все це призвело до майже двадцятикратного збільшення частки комп'ютерних послуг у загальному обсязі послуг, з 2,2 до 37,2%, а в 2022 році до навіть 44,2%. IT-підприємства ще у 2014 році наздогнали за обсягом експорту підприємства сфери туризму, а у 2020 році й підприємства сфери транспорту.

Сфера транспорту була основою всього експорту країни з часів набуття незалежності за рахунок трубопровідного та залізничного транзиту, тоді як зараз ця сфера значно поступається IT, що підтверджує значення IT-підприємств як флагманів економіки України. Ринок IT-послуг функціонує в умовах трансформації економіки. Все більшого значення набувають цифровізація, глобалізація та інтелектуалізація економічних відносин [125].

Таблиця 3.5 – Динаміка структури експорту послуг у 2010-2024 рр., %

	2010	2013	2014	2015	2018	2019	2020	2021	2022	2023	2024
Послуги	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100
Послуги з переробки матеріальних ресурсів	7,2	8,6	8,6	8,7	10,7	9,4	8,7	8,4	5,8	5,0	4,7
Транспорт	43,6	37,5	41,9	42,8	37,6	35,8	32,7	25,9	23,1	22,8	24,1
Подорожі	20,7	22,5	10,8	8,7	9,1	9,3	2,3	5,2	4,7	5,2	6,0
Телекомунікаційні, комп'ютерні та інформаційні послуги	3,9	7,9	13,7	16,9	21,9	24,8	33,3	38,6	45,3	41,5	38,2
Телекомунікаційні послуги	1,6	1,7	3,0	3,2	1,6	0,7	0,7	0,6	0,8	0,6	0,7
Комп'ютерні послуги	2,2	5,7	10,1	13,4	20,2	23,9	32,3	37,8	44,2	40,5	37,2
Інформаційні послуги	0,1	0,5	0,7	0,3	0,1	0,2	0,3	0,3	0,2	0,3	0,3
Інші ділові послуги	13,4	14,3	16,8	14,5	14,3	14,9	17,3	16,7	15,3	17,9	18,9

Джерело: складено автором на основі [125].

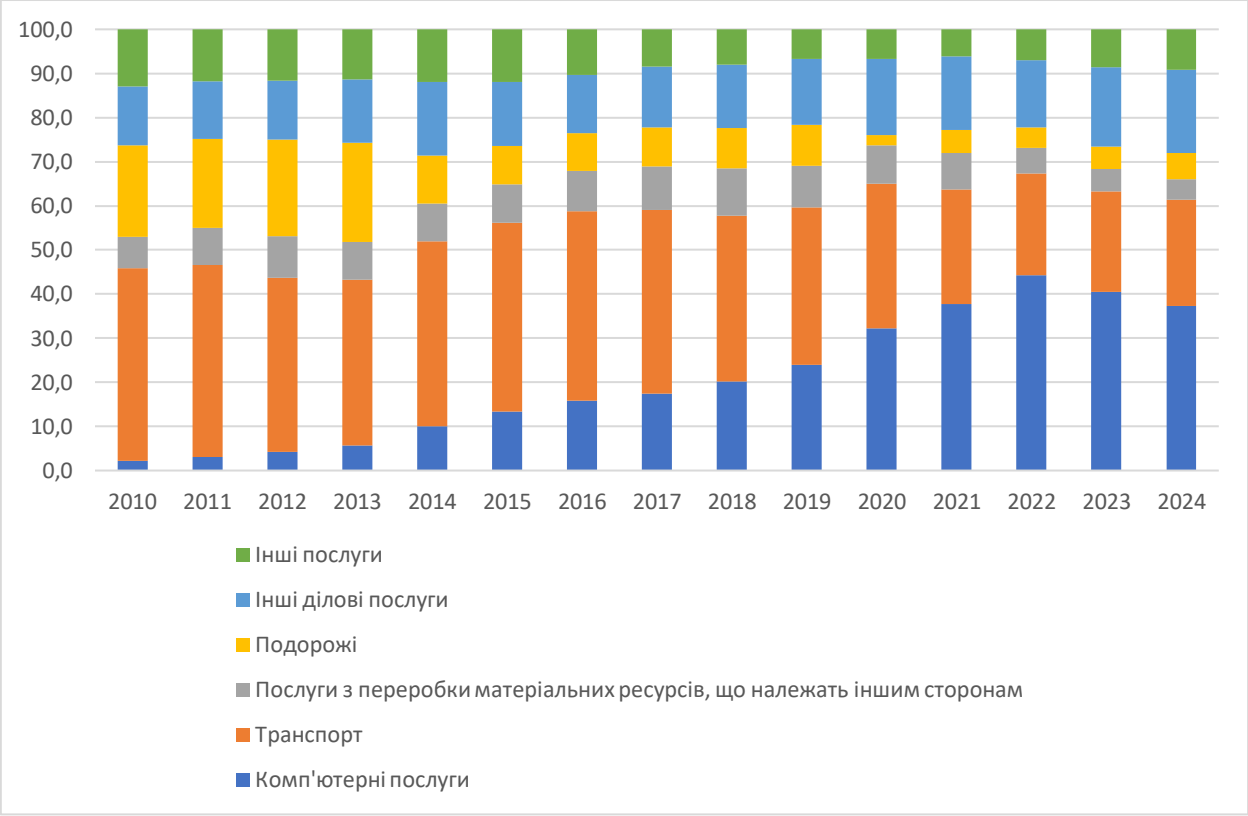


Рис. 3.3 – Структура експорту послуг з України у 2010-2024 рр., %.

Джерело: складено автором на основі [125].

Важливим для розуміння перспектив розвитку IT-сектору в Україні є його залежність від інфраструктури та екосистеми, що призводить до суттєвої

концентрації IT-підприємств у межах кількох областей (міст) України, формуючі так звані IT-кластери (рис. 3.4).



Рис. 3.4 – Розподіл IT-компаній по регіонах України станом на 2023 рік.

Джерело: складено автором на основі [127, с. 200].

Регіонально IT-галузь зберігає поліцентричний характер: головним хабом залишається Київ, але суттєві кластери сформовані у Львові, Дніпрі, Одесі, Вінниці, Івано-Франківську та Харкові, в останньому навіть попри сильні руйнування та релокацію частини IT-підприємств. Харківський IT-кластер, зокрема, став символом бізнес-стійкості: більшість компаній зберегли діяльність й адаптувалися до нових умов, що підтверджує високий рівень організаційної гнучкості галузі.

Більше половини всіх IT-підприємств зосереджено в межах Києва (35,8%) та Львова (21,7%). Більше трьох чвертей всіх IT-підприємств зосереджено у чотирьох областях (крім вищеназваних ще Дніпропетровська – 9,6%, Харківська – 9,5%), а на перші сім областей приходиться біля 90% всіх зареєстрованих IT-підприємств.

Однак початок повномасштабного вторгнення РФ не міг не позначитись і на ІТ-секторі України, розглянемо більш детально розвиток ІТ-підприємств протягом останніх чотирьох років. 2021 рік став піковим докризовим роком для українського ІТ-сектору. Обсяг експорту ІТ-послуг зріс до 6,8 млрд дол. США, а кількість спеціалістів збільшилась до 285 тис. осіб [128]. ІТ-галузь демонструвала середньорічні темпи приросту експорту близько 27 %, а у 4 кварталі 2021 року експорт сягнув рекордних 2,1 млрд дол. США, що закріпило ІТ як ключовий, найбільш динамічний сектор економіки країни [124].

Попри повномасштабне вторгнення, 2022 рік став рекордним за обсягами експорту. Продовжуючи динаміку 2021 року, експорт ІТ-послуг у 2022 році досяг приблизно 7,3 млрд дол. США, що стало історичним максимумом, хоча поквартальна динаміка і змінилась у бік падіння [124]. У 2023 році продовжилась поквартальна негативна динаміка 2022 року, уперше за багато років експорт ІТ-послуг зменшився до 6,7 млрд дол. США, тобто на 8-9 % порівняно з 2022 роком, повернувшись приблизно до рівня 2020-2021 років. На це крім війни ще вплинули світова криза у сфері технологій (масові скорочення в глобальних ІТ-корпораціях), часткова втрата клієнтів через ризики, пов’язані з війною, та високе навантаження на бізнес (курсові, податкові, мобілізаційні фактори).

У 2024 році продовжилась тенденція помірного спаду, експорт ІТ-послуг становив близько 6,45 млрд дол. США, що на 4 % менше, ніж у 2023 році, і на 12-14% менше, ніж у рекордному 2022-му [130]. Водночас темпи падіння сповільнилися (порівняно з різкішим зниженням у 2023 році), а ІТ-галузь зберегла позицію одного з провідних експортерів країни.

Попри абсолютне скорочення обсягів, частка ІТ у структурі експорту послуг та ВВП залишалась високою: ІТ-послуги забезпечували орієнтовно 37-42 % експорту послуг та близько 11-13 % загального експорту товарів і послуг; внесок галузі у ВВП оцінювався в діапазоні 3,5-5 % у 2022-2024 роках [124]. Це означає, що навіть за умов падіння абсолютних показників роль ІТ в

економіці відносно зросла, оскільки інші експортні сегменти (насамперед транспорт та інші види послуг) постраждали ще більше.

За попередніми оцінками на базі даних НБУ за перші місяці 2025 року, експорт комп'ютерних послуг демонструє крихку стабілізацію. У першому півріччі 2025 року експорт комп'ютерних послуг зріс на символічні 0,1 % порівняно з аналогічним періодом 2024 року, а частка телекомунікаційних, комп'ютерних та інформаційних послуг у загальному експорті послуг збільшилася з 38,5 і знов досягла рекордних показників – більше 43 % [131].

За 11 місяців 2025 року експорт ІТ-послуг становив близько 5,97 млрд дол. США, що на 2,4 % більше, ніж за аналогічний період 2024 року, однак усе ще приблизно на 3 % менше рівня 2021 року та майже на 10 % нижче піку 2022 року [132]. Це підтверджує, що галузь стабілізувалася «на плато», яке нижче довоєнних траєкторій зростання, але значно вище рівня більшості інших секторів економіки, що постраждали від війни, і почала поступово зростати.

Чисельність ІТ-спеціалістів у 2021-2023 роках продовжувала зростати, хоча темпи приросту помітно сповільнилися після початку повномасштабної війни. За оцінками галузевих досліджень, у 2023 році в ІТ-секторі України працювало близько 321,5 тис. спеціалістів проти 285 тис. у 2021 році [133]. Водночас структура зайнятості змінилася, значна частина фахівців релокувалася за кордон (17-20 % від рівня кінця 2021 року), але продовжила працювати на українські компанії або як незалежні підрядники [129]. Це створило гібридну модель «розподіленої» ІТ-індустрії, де юридичні особи й податки можуть лишатися в Україні, а частина команди – працювати з-за кордону.

До 2022 року українська ІТ-галузь була переважно аутсорсинговою, орієнтованою на розробку програмного забезпечення для замовників зі США та ЄС (див. табл. 3.6 та рис. 3.5); частка США в експорті ІТ-послуг становила понад третину (≈37 %) [134].

Таблиця 3.6 – Географічна структура експорту комп’ютерних послуг у 2011-2024 рр., млрд дол. США

Країни-експортери	2011	2013	2014	2015	2019	2020	2021	2022	2023	2024
Послуги, всього	21269	22613	14884	12442	17465	15564	18391	16618	16602	17311
з них: комп'ютерні послуги	658	1292	1500	1668	4173	5026	6943	7349	6727	6446
у тому числі:										
США	263	404	430	541	1603	2007	2728	2973	2677	2397
Великобританія	48	132	142	169	313	503	698	693	535	565
Мальта	2	30	79	84	267	304	481	581	567	501
Кіпр	22	49	44	42	186	205	288	314	362	394
Ізраїль	18	35	48	78	184	238	334	347	293	297
Швейцарія	27	113	131	123	207	111	285	331	274	266
Німеччина	31	58	57	55	164	197	269	286	275	263
Естонія	3	10	4	5	66	85	131	138	158	166
Польща	4	8	9	12	40	57	100	122	162	166
ОАЕ	0	1	2	6	45	56	72	93	110	138
Нідерланди	16	28	35	25	95	108	145	146	132	134
Канада	8	17	40	52	98	98	126	127	110	120
Ірландія	5	6	7	9	62	79	119	113	93	98
Данія	49	39	40	38	80	93	113	112	102	95
Франція	8	16	17	14	71	86	96	90	85	79
Швеція	11	27	32	42	81	87	88	109	94	69
Литва	2	1	6	8	25	31	52	71	71	58
Бельгія	5	9	12	13	28	47	62	56	53	46
Австрія	6	4	4	3	13	18	25	30	35	42
Гонконг	3	4	7	10	36	51	77	60	43	41
Інші країни	126	300	353	339	509	564	653	558	495	512

Джерело: складено автором на основі [125].

Експорт комп’ютерних послуг характеризується високим ступенем географічної концентрації, на перші три країни приходиться більше половини всього експорту ІТ-підприємств, а на перші сім країн (США, Великобританія, Мальта, Кіпр, Ізраїль, Швейцарія, Німеччина) – більше трьох чвертей всього експорту. Це зумовлює й високу залежність експорту ІТ-послуг від змін економічної та політичної кон’юнктури в цих країнах. Так, у 2022-2024 рр. з 900 млн дол. зменшення експортної виручки 600 млн дол. США зменшення припало на одну країну – США, на сім головних країн-споживачів ІТ-послуг припало всі 100% зменшення обсягу експорту, тоді як всі інші країни разом навіть трохи збільшили обсяг експорту.

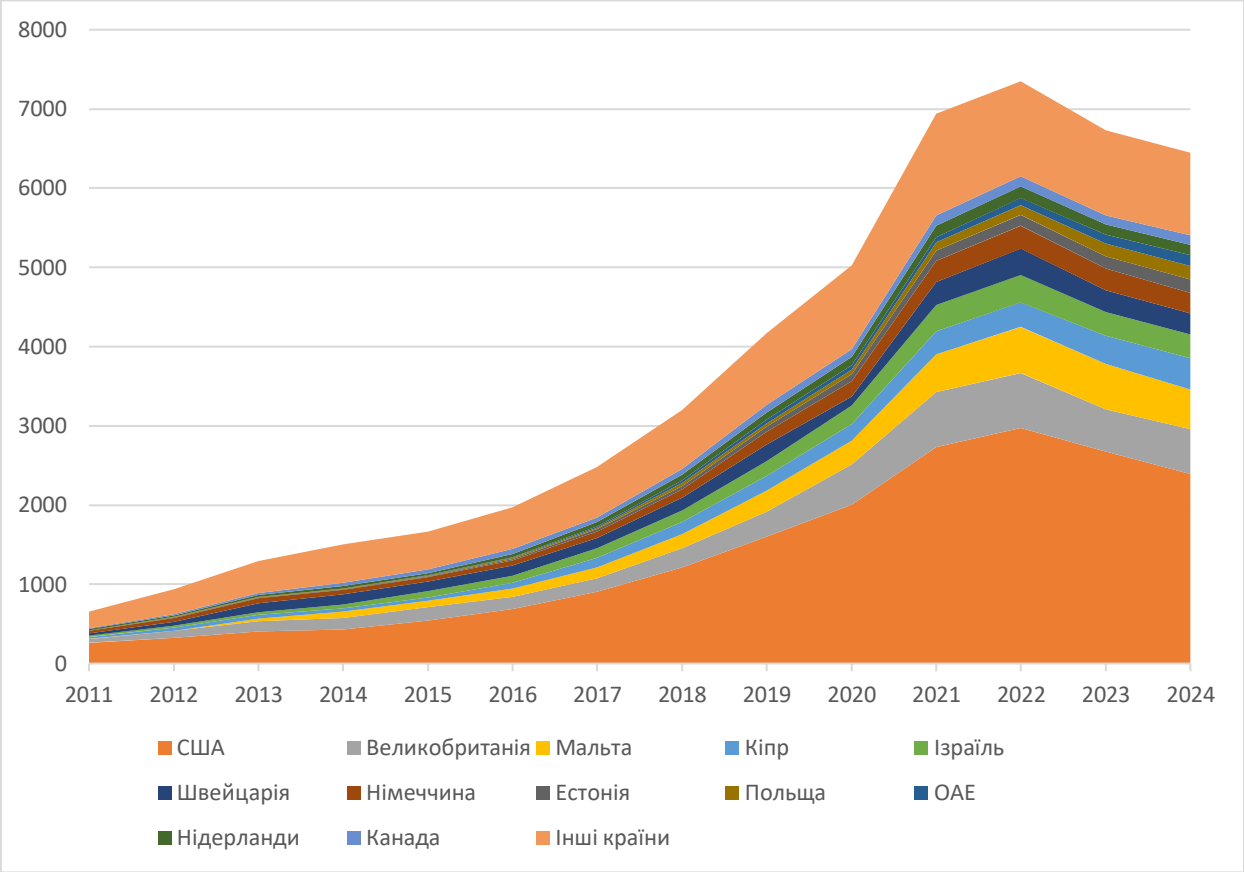


Рис. 3.5. – Структура експорту комп'ютерних послуг за основними країнами у 2011-2024 рр., млрд дол. США.

Джерело: складено автором на основі [125].

Після початку повномасштабної війни відбулися кілька важливих структурних зрушень. По-перше, відбулось зростання ролі продуктового та стартап-сегмента. На тлі глобального попиту на інновації, а також необхідності шукати більш маржинальні моделі, частина компаній трансформує аутсорсингові команди в продуктові, запускає власні SaaS-рішення, фінансові (fintech), медичні (medtech) та оборонні (defense-tech) IT-продукти [124].

Важливим фактором розвитку IT-підприємств стала активізація оборонних технологій (defense-tech). Значна кількість стартапів та команд переключилися або доповнили портфель рішеннями для оборони: дрони, системи управління, аналітика даних, автоматизація логістики й медевакуації

тощо. Це посилило роль ІТ як складової воєнної економіки та майбутнього експортного потенціалу у сфері безпеки [135]. Також спостерігається зміна профілю зайнятості та управління. На тлі мобілізаційних обмежень для чоловіків і демографічних зрушень зростає вага жінок-керівниць стартапів та ІТ-компаній; у низці сегментів частка жінок у менеджменті вища, ніж середній показник по ЄС та світу [136].

Таким чином, ІТ-галузь стала фактором стабілізації економічного становища в умовах повномасштабного вторгнення і відповідно є ключовим сектором, на якому планується повоєнне відновлення [137-138]. Усе це свідчить про поступовий перехід від моделі «масовий аутсорсинг» до «екосистеми інновацій», де аутсорсинг залишається базою валютної виручки, але додану вартість дедалі більше формують власні продукти та рішення подвійного призначення.

Попри високу стійкість галузі все ще існує певний набір ризиків і викликів, які можуть сповільнити економічне зростання ІТ-галузі у майбутньому:

- Безпекові ризики та репутація країни. Частина замовників, особливо з консервативних галузей (finance, insurance, державне управління), коригують портфелі підрядників, зменшуючи частку України через ризики безперервності сервісу (перебої з електропостачанням, обстріли, мобілізація ключових фахівців).

- Глобальна тех-корекція. Останні роки для світової ІТ-індустрії характеризувалися хвилею скорочень, переналаштуванням бізнес-моделей, переоцінкою витрат на R&D. Це вдарило по аутсорсингових ринках, де Україна конкурує з Польщею, Індією, країнами Латинської Америки.

- Податково-регуляторна невизначеність. Обговорення змін до спецрежимів оподаткування (ФОП-моделі, «Дія.City»), дискусії навколо бронювання ІТ-фахівців, валютного регулювання та репатріації дивідендів створюють для бізнесу додаткову невизначеність, яка впливає на рішення щодо розширення штатів та інвестицій.

- Людський капітал і релокація. Масова переїзд IT-компаній та спеціалістів за кордон зменшує «фізичну присутність» IT-економіки в Україні, загострює конкуренцію за таланти й піднімає середню вартість фахівця. Водночас саме високий рівень професійності кадрового ядра дає змогу сектору утримувати високі показники експорту навіть в умовах війни.

Отже, ключовим завданням, на наш погляд, на найближчі роки можуть бути наступні. По-перше, зниження безпекових ризиків для бізнесу та формування зрозумілих механізмів безперервності надання послуг (резервна інфраструктура, кіберзахист, гнучкі формати організації праці), що має зменшити занепокоєння закордонних замовників щодо розміщення контрактів в Україні.

По-друге, критично важливо стабілізувати й зробити прогнозованим податково-регуляторне середовище: закріпити зрозумілі правила гри для ФОП-моделей, режиму «Дія.City», процедур бронювання IT-фахівців, валютного регулювання й репатріації капіталу, аби компанії могли планувати довгострокові інвестиції та розширення штатів.

По-третє, держава та бізнес мають спільно зосередитися на збереженні та розвитку людського капіталу: підтримці якісної IT-освіти, програм перекваліфікації, створенні умов для повернення релокованих спеціалістів, розвитку R&D-центрів і продуктових компаній усередині країни.

По-четверте, необхідно продовжити диверсифікацію ринку – розвивати продуктовий, стартап та defense-tech сегменти, відкривати нові географічні ніші (країни Азії, Близького Сходу, Латинської Америки), зменшуючи залежність від кількох традиційних ринків.

Нарешті, важливим завданням є системна промоція бренду Ukrainian IT на глобальному рівні – через участь у міжнародних виставках, акселераційних програмах, міждержавних цифрових ініціативах, – щоб закріпити за Україною репутацію не лише стійкого аутсорсингового хабу, а й потужного джерела інноваційних технологічних рішень.

3.2 Аналіз динаміки та факторів ефективності діяльності ІТ-підприємств

Наступним етапом дослідження став перехід від аналізу галузі та розгляду результатів діяльності окремих ІТ-підприємств. При відборі ІТ-компаній (підприємств, які здійснюють діяльність за ВЕД 62.01 «Комп'ютерне програмування») були враховані наступні принципи відбору: географічна репрезентативність, наявність статистичної інформації у відкритому доступі, економічна активність станом на початок 2026 року, діяльність протягом періоду не менше ніж п'ять років. З точки зору географічної репрезентативності важливим було врахування результатів аналізу географічної структури ІТ-ринку України, наведеному в рис. 3.4, відповідно якому більшість ІТ-підприємств представляють м. Київ (було відібрано 7 підприємств), на другому місці йде Львівська область (2 підприємства), також серед лідерів є м. Дніпро та м. Одеса (по 1 підприємству) (див. табл. 3.7).

Таблиця 3.7 – Вибірка підприємств за ВЕД 62.01 «Комп'ютерне програмування»

Компанія	**Дата заснування**	**Регіон реєстрації**
ТОВ «Глобаллоджик Україна»	05.07.2006	м. Київ
ТОВ «Епам діджитал»	12.12.2005	м. Київ
ТОВ «Інститут інформаційних технологій "Інтелліас"»	03.06.2002	м. Львів
ТОВ «Інфотехносервіс»	05.09.2006	м. Одеса
ТОВ «Люксофт солюшнс»	11.01.2006	м. Київ
ТОВ «Макпау»	06.09.2010	м. Київ
ТОВ «Плейтика Україна»	17.02.2014	м. Київ
ТОВ «Софтсерв діджітал»	10.04.2019	м. Львів
ТОВ «Тієтоеврі кріейт Україна»	29.12.2016	м. Київ
ТОВ «Українські інформаційні технології»	17.05.2001	м. Київ
ТОВ «Фінтех бенд»	02.11.2017	м. Дніпро

Джерело: складено автором.

Всі відібрані підприємства мають організаційну форму Товариства з обмеженою відповідальністю, були засновані з 2001 по 2019 роки та є активно

діючими підприємствами протягом останніх років. До вибірки для проведення аналізу ефективності діяльності в дисертаційній роботі включено провідні ІТ-підприємства України, які здійснюють діяльність у сфері розробки програмного забезпечення, цифрових сервісів, ІТ-консалтингу та технологічних рішень.

Досліджувані підприємства об'єднує низка спільних характеристик. По-перше, усі компанії є представниками високотехнологічного сектору економіки та функціонують у сфері інформаційних технологій, що характеризується високою часткою інтелектуальної праці, значною роллю людського капіталу та орієнтацією на створення продуктів і послуг із високою доданою вартістю.

По-друге, зазначені підприємства мають тривалий досвід роботи на ринку (понад 5 років), що свідчить про їх організаційну стійкість, сформовані бізнес-процеси та можливість оцінювання ефективності діяльності у динаміці.

По-третє, більшість компаній належать до найбільших роботодавців ІТ-сфери України та мають значну чисельність персоналу, що дозволяє аналізувати ефективність використання трудових ресурсів, продуктивність праці та особливості управління людським капіталом.

По-четверте, підприємства здійснюють діяльність переважно на міжнародних ринках, інтегровані у глобальні ланцюги створення вартості та працюють у конкурентному середовищі, що зумовлює необхідність постійного підвищення ефективності, інноваційності та якості послуг.

Крім того, досліджувані компанії мають різні організаційні моделі діяльності (аутсорсинг, продуктові рішення, фінтех, R&D-центри міжнародних корпорацій), що створює можливість комплексного аналізу факторів ефективності та порівняння результативності різних підходів до організації ІТ-бізнесу. Таким чином, сформована вибірка є репрезентативною для дослідження сучасних тенденцій розвитку ІТ-сектору України та дозволяє апробувати на їх прикладі аналітичне забезпечення підвищення рівня ефективності діяльності ІТ-підприємств.

Для здійснення аналізу факторів підвищення ефективності діяльності були використані статистичні дані з відкритих джерел, а саме статистичну базу Юконтрол (https://youcontrol.com.ua/) [139]. Вихідні дані за обраною групою підприємств зібрані у Додатку А, а саме була оброблена статистична інформація щодо обсягу: чистого доходу, частки ринку, середньорічного обмінного курсу, собівартості реалізованої продукції (товарів, робіт, послуг), валового прибутку, фінансового результату від операційної діяльності, маржинального прибутку, усього активів, власного капіталу, кількості працівників. Дана статистична інформація була зібрана за період з 2019 по 2025 роки, але за декількома підприємствами відсутні дані за період 2019-2020 роки. Також відсутні дані щодо чисельності персоналу всіх підприємств у 2019-2020 роках, що обумовило у подальшому використання періоду 2021-2025 роки (за останні 5 років) з метою виявлення впливу факторів ефективності діяльності за вказаною вибіркою підприємств.

Слід зазначити, що обсяг маржинального прибутку та загальна численність персоналу не бралась напряму із звітності підприємств, а розраховувалась виходячи із специфіки діяльності IT-підприємств, теоретично розглянутої у авторських дослідженнях. Як було обґрунтовано, основою змінних витрат IT-підприємства є витрати на оплату праці (разом із нарахуваннями). Однак особливість діяльності IT-підприємств також полягає у тому, що більшість з них, як в Україні, так і у світі, залучають до виконання операційних завдань програмістів та інший персонал як на основі постійної зайнятості, так і з використанням аутсорсингу. Використання аутсорсингу зазвичай базується на залученні до виконання робочих завдань фізичних-осіб підприємців. Така ситуація пояснюється об’єктивними факторами – нерегулярністю отримуваних замовлень, що змушує IT-підприємства замовляти певні послуги у якості субконтрактингу, а також суб’єктивними причинами – бажанням зменшити обсяг витрат за рахунок економії на виплатах податку на доходи фізичних осіб, ЄСВ та військового збору.

Таким чином, загальні витрати на оплату праці IT-підприємства, а відповідно і загальні змінні витрати, повинні враховувати витрати на аутсорсинг персоналу. Саме тому доцільно враховувати не лише офіційні витрати на оплату праці, відображені у складі фонду заробітної плати, але й значну частину інших операційних витрат, у складі яких обліковуються витрати на оплату послуг залучених ФОП, субпідрядників та інших виконавців.

Ігнорування інших операційних витрат може призвести до викривлення результатів аналізу ефективності персоналу IT-підприємств, оскільки фактичні витрати на використання трудових ресурсів у такому випадку будуть суттєво заниженими. Це особливо актуально для IT-сектору, де модель співпраці з ФОП є однією з домінуючих форм організації праці. Відповідно обсяг маржинального прибутку було розраховано шляхом віднімання від доходу не лише прямих витрат на оплату праці штатних працівників, але й частини інших операційних витрат (визначеної експертним шляхом), яка пов’язана із залученням аутсорсингового персоналу та виконанням субконтрактних робіт.

За тією ж логікою необхідно відкорегувати й кількість персоналу підприємства, додавши до кількості штатних працівників й кількість персоналу залученого на основі аутсорсингу, яка, в свою чергу, також базується на обсязі здійснених інших операційних витрат та експертно визначених середніх витрат на залучення одного працівника на умовах аутсорсингу. Саме врахування «Загальної чисельності працівників» для розрахунку впливу факторів на зміну ефективності діяльності дозволяє об’єктивно відобразити реалії діяльності та приймати вірні управлінські рішення на IT-підприємстві. Узагальнення вихідних даних за групою підприємств наведено в табл. 3.8.

Таблиця 3.8 – Вихідні дані для здійснення аналізу ефективності діяльності за групою підприємств за ВЕД 62.01 «Комп'ютерне програмування»

Показники	2019	2020	2021	2022	2023	2024	2025	Абсолютна зміна	Відносна зміна
Чистий дохід, млн грн	18705	23233	32946	45747	41451	38885	35202	16497	88,2
Частка ринку, %	д/в	д/в	29,75	35,40	28,36	23,05	19,29	-10,46	-35,2
Чистий дохід в млн у.о.	723,6	861,8	1207,3	1414,6	1133,5	964,2	782,3	58,7	8,1
Собівартість реалізованої продукції (товарів, робіт, послуг), млн грн	15767	19419	26708	37917	32317	32277	29259	13492	85,6
Валовий прибуток, млн грн	2937,7	3813,7	6238,1	7830,7	9134,3	6608,2	5942,6	3004,9	102,3
Фінансовий результат від операційної діяльності, млн грн	1432,1	3014,3	4812,1	8123,1	7411,5	5105,8	3575,9	2144	149,7
Фінансовий результат від операційної діяльності, млн. дол.	55,44	111,87	183,32	262,30	212,80	134,71	86,38	30,9	55,8
Маржинальний прибуток, млн грн	8670	11884	18806	24278	20460	15786	12446	3776	43,6
Усього активів, млн грн	8584	11119	13541	18754	22945	28864	31794	23210	270,4
Власний капітал, млн грн	5405	5956	6384	6077	7574	7050	7453	2048	37,9
Частка власного капіталу, %	63,0	53,6	47,1	32,4	33,0	24,4	23,4	-39,5	-62,8
Кількість працівників (штатних та в аутсорсингу), осіб	д/в	д/в	39341	61559	65385	62506	42498	3157	8,0

Джерело: складено автором на основі [139].

Вибірка підприємств є повністю репрезентативною за ВЕД 62.01 «Комп'ютерне програмування», оскільки характеризує підприємства що разом становлять у різні роки від 20 до 35% ринку комп'ютерних послуг України.

Аналіз показників свідчить про суттєве зростання масштабів діяльності ІТ-сектору України при одночасному посиленні негативного впливу зовнішніх економічних та воєнних факторів у останні роки досліджуваного періоду.

Насамперед слід відзначити значне зростання чистого доходу підприємств, за 2019-2025 рр. його обсяг зріс з 18,7 млрд грн до 35,2 млрд грн, або на 88 %, при цьому найвищі темпи зростання спостерігались у 2020-2022 рр., коли доходи збільшились майже у 2,5 рази. Це свідчить про активний розвиток ІТ-галузі.

Зростання доходів ІТ-підприємств було випереджаючим у порівнянні із зростанням витрат, що призвело до збільшення валового прибутку на 102% до 5,9 млрд грн (а у 2023 р. до 9,1 млрд грн) та фінансового результату від операційної діяльності на 150% (а у 2022 р. зростання становило 667% до 8,1 млрд грн після чого відбулось двократне зниження до рівня 3,6 млрд грн). Однак обсяг маржинального прибутку групи ІТ-підприємств збільшився лише на 44% з 8,7 до 12,4 млрд грн (хоча у 2022 р. становив 24,3 млрд грн), що пояснюється тим, що ІТ-підприємства при зниженні обсягу замовлень намагались в першу чергу зменшити постійні витрати, а не змінні, що й обумовило відносно високі темпи зростання валового прибутку в порівнянні із маржинальним.

Негативну тенденцію до зниження основних фінансових результатів діяльності ІТ-підприємств протягом 2024-2025 рр. підкреслює й їх перерахунок у долари США з метою забезпечення більшої порівнюваності та підкреслення залежності від глобального ринку. Так, чистий дохід за 2019-2025 рр. зріс лише на 8% до 782 млн. дол., що майже вдвічі менше ніж у 2022 р. – 1415 млн. дол, що пояснюється впливом повномасштабного вторгнення, перебоями із енергозабезпеченням, нестачею кадрів через їх вимушену релокацію, знецінення гривні. Якщо в 2022 р. ще спостерігалось інерційне зростання ринку на 17% в порівнянні із 2021 (у 2021 р. в порівнянні з 2020 було зростання аж на 40%), то вже з 2023 р. почалось поступове, щорічне зменшення доходу підприємств на 20%, 15% та 19% у відповідному році.

В розрізі окремих підприємств – 5 з 11 підприємств вибірки взагалі зменшили обсяг чистого доходу в дол. США за період з 2019-2025 рр., одне з підприємств навіть стало збитковим у гривневому вимірі, що свідчить про кризовий стан ринку і відкат до рівня 2019 року. Також втричі у порівнянні із 2022 р. зменшився обсяг фінансових результатів в дол. США групи підприємств – до 86 млн. у 2025 р.

Активи підприємств за аналізований період збільшились у 3,7 рази – з 8,6 млрд грн до 31,8 млрд грн. Власний капітал зростав значно повільніше – лише на 2 млрд грн або на 38 %. Зростання обсягу власного капіталу майже співпало із зростанням фінансового результату від операційної діяльності, що свідчить про спрямування прибутку ІТ-підприємствами на збільшення власного капіталу при підвищеній залежності підприємств від зовнішніх джерел фінансування. Так, частка власного капіталу ІТ-підприємств зменшилась з 63% до 23%, найбільше зростання відбулось очікувано у 2022 році – на 15% в порівнянні із 2021 р.

При цьому кількість працівників групи підприємств збільшилась за аналізований період на 3157 осіб, хоча у 2021-2023 рр. зростання було майже двократне – до 65,4 тис. осіб, проте вже у 2024-2025 рр. спостерігається різке скорочення персоналу до 42,5 тис. осіб.

Загалом результати аналізу свідчать, що упродовж 2019-2022 рр. ІТ-підприємства демонстрували високі темпи зростання та нарощування ефективності діяльності. Однак 2023 рік був переламним і у 2023-2025 рр. галузь зіткнулася із суттєвими викликами, що проявилися у скороченні доходів, прибутковості та чисельності персоналу. Попри це, ІТ-сектор України зберігає значний потенціал розвитку, високий рівень адаптивності та вагому роль у формуванні експортного потенціалу національної економіки.

Далі розглянемо динаміку основних показників діяльності окремих підприємств з вибірки. Із наведених ІТ-підприємств 5 є українськими підрозділами або дочірніми структурами великих міжнародних транснаціональних корпорацій (ТНК), що працюють на глобальному ринку ІТ-

послуг, програмного забезпечення, фінтеху та геймдеву, 4 з яких мають штаб квартиру у США. Інші 6 підприємств є українськими, але 3 з них масштабувались і наразі створили власні глобальні компанії із дочірніми, в т.ч. українськими підрозділами (див. Додаток Б). Така структура вибірки є репрезентативною, оскільки відображає реалії вітчизняного ринку, де найбільші гравці є або закордонними або вітчизняними ТНК, але все більшого значення набувають і відносно малі але динамічно зростаючі вітчизняні компанії, які із часом мають можливість також перейти на рівень ТНК.

Аналіз діяльності окремих ІТ-підприємств за 2019-2025 рр. свідчить про їх суттєву диференціацію за темпами розвитку, масштабами діяльності та отриманими фінансовими результатами. Загалом для більшості підприємств характерним було швидке зростання у 2020-2022 рр., що пояснюється активним розвитком вітчизняного ринку ІТ-послуг, масштабуванням аутсорсингових моделей та високим попитом на цифрові рішення. Водночас у 2023-2025 рр. простежується уповільнення темпів зростання, скорочення ринкових часток та погіршення окремих показників ефективності. Почнемо із розгляду результатів дочірніх підрозділів закордонних корпорацій.

Найбільшим підприємством вибірки протягом усього періоду залишалося ТОВ «Глобаллоджик Україна», яка спеціалізується на цифровій інженерії та R&D-послугах. Компанія забезпечувала найбільший обсяг чистого доходу та маржинального прибутку серед досліджуваних підприємств. У 2022 р. її чистий дохід перевищив 20 млрд грн, однак у наступні роки спостерігалося поступове скорочення обсягів діяльності. Частка компанії на ринку зменшилася з 13,84 % у 2022 р. до 4,92 % у 2025 р., що свідчить про втрату ринкових позицій. Попри це, підприємство зберегло високі абсолютні показники операційного прибутку та активів, що підтверджує його системоутворюючу роль у групі ІТ-компаній.

ТОВ «Епам діджитал», шо спеціалізується у software engineering та консалтингу, також демонструвало значні масштаби діяльності та стабільне зростання доходів упродовж досліджуваного періоду. Чистий дохід компанії

зріс більш ніж у 2 рази, а кількість залучених працівників перевищувала 40 тис. осіб у 2023-2024 рр. Разом із тим у 2025 р. спостерігалося різке зниження маржинального прибутку до від'ємного значення, що пов'язано із зростанням витрат на персонал, зміною структури контрактів або трансформацію бізнес-моделі компанії. Водночас підприємство зберегло високі показники операційного прибутку та активів.

ТОВ «Плейтика Україна», один з лідерів у напряках mobile gaming та social casino games production, характеризувалося відносно стабільною динамікою розвитку. Компанія демонструвала високий рівень валового прибутку та власного капіталу, а також значне збільшення чисельності персоналу після 2023 р. Водночас спостерігалося поступове скорочення ринкової частки, що свідчить про загальне посилення конкуренції на ринку.

ТОВ «Тієтоеврі кріейт Україна», філіал північноєвропейської ІТ-корпорація, характеризувалося відносно стабільною динамікою доходів та прибутку без різких коливань. Компанія зберігала позитивні показники операційної ефективності та достатньо високий рівень власного капіталу, що свідчить про більш консервативну модель розвитку.

На ТОВ «Люксофт солюшнс», який є розробником цифрових рішень та ІТ-аутсорсингу, після швидкого зростання у 2021-2022 рр. відбулося поступове зниження обсягів реалізації та маржинального прибутку. Загалом 5 філіалів ТНК з 2022 року зменшили чистий дохід з 43 до 31млрд грн., а фінансовий результат у доларах США з 214 до 68 млн. дол., що свідчить про їх значно більшу уразливість у порівнянні із більш гнучкими вітчизняними компаніями.

Особливої уваги заслуговує ТОВ «Софтсерв діджітал» - найбільша ІТ-компанія українського походження яка розробляє рішення з хмарних технологій, Big Data, AI/ML, кібербезпеки, цифрової трансформації бізнесу та ІТ-консалтингу для корпоративних клієнтів. Попри стрімке зростання чистого доходу та валового прибутку у 2024-2025 рр., компанія протягом більшості років демонструвала від'ємний фінансовий результат від операційної

діяльності та негативний власний капітал. Це свідчить про наявність суттєвих фінансових ризиків, високий рівень витрат або активну фазу інвестиційного розвитку та залучення капіталу підприємства.

Для ТОВ «Інститут інформаційних технологій “Інтелліас», ІТ-компанії українського походження з офісами в Європі та США, що спеціалізується на сферах automotive-tech, fintech, telecom, cloud-рішеннях, AI та embedded systems, характерним було швидке масштабування діяльності у 2021-2023 рр. із подальшим скороченням доходів та ринкової частки у 2024-2025 рр.

ТОВ «Фінтех бенд», розробник для monobank та інших фінтех-компаній, продемонструвало одну з найбільш динамічних моделей розвитку у вибірці. До 2023 р. компанія швидко нарощувала доходи, прибутковість та ринкову частку, що було пов’язано зі стрімким розвитком фінтех-сектору. Водночас після пікового 2023 р. спостерігалося різке скорочення доходів та маржинального прибутку.

ТОВ «Макпау», розробник сервісу MacPaw та інших програмних продуктів для macOS та iOS (CleanMyMac, Setapp тощо) із основною спеціалізацією на програмному забезпеченні для оптимізації систем, продуктивності, безпеки та цифрових сервісів за моделлю SaaS, продемонструвало найвищі темпи відносного зростання серед усіх підприємств вибірки. Чистий дохід компанії зріс більш ніж у 50 разів, а кількість працівників – у понад 12 разів. Підприємство перейшло від формату стартапу до динамічної ІТ-компанії із суттєвим збільшенням валового та операційного прибутку.

Для ТОВ «Українські інформаційні технології», що працює у сфері створення та супроводу інформаційних систем, автоматизації бізнес-процесів, телекомунікаційних та інфраструктурних ІТ-рішень, а також підтримки державних і корпоративних інформаційних систем, характерним стало суттєве скорочення обсягів діяльності після 2021 р. Чистий дохід зменшився більш ніж удвічі, а чисельність персоналу скоротилася на 84%, однак це не завадило суттєво наростило активи та зберегло позитивний фінансовий результат, що

може свідчити про ефективний антикризовий менеджмент та ефективну бізнес-модель підприємства.

ТОВ «Інфотехносервіс» - здійснює діяльність у сфері комп'ютерного програмування, технічного супроводу програмного забезпечення, впровадження інформаційних систем та обслуговування ІТ-інфраструктури підприємств і є найменшим підприємством групи. Підприємство характеризувалося стабільним зростанням доходів, активів та валового прибутку і, попри невеликі масштаби діяльності, демонструвало позитивну динаміку розвитку та поступове нарощування ресурсного потенціалу. Загалом вітчизняні ІТ-компанії з вибірки скоротили чистий дохід за 2022-2025 рр. з 8,2 до 6 млрд грн., що є кращим результатом ніж загалом по виборці.

Важливою складовою аналітичного забезпечення управління ефективністю ІТ-підприємств є розгляд структури та динаміки витрат, особливо тих що є змінними, а саме витрат на оплату праці. У Додатку В наведено динаміку витрат по кожному з підприємств із розрахунком загального обсягу витрат на оплату праці, який враховує специфіку діяльності ІТ-сектору та національного податкового законодавства, а в таблиці 3.9 узагальнено результати по всій групі підприємств.

Аналіз структури витрат групи підприємств за 2019-2025 рр. підтверджує теоретично доведений трудомісткий характер діяльності ІТ-підприємств та домінування витрат, пов'язаних із використанням людського капіталу. Загальний обсяг операційних витрат за досліджуваний період зріс на 178% - з 11,1 млрд грн до 30,9 млрд грн. Водночас після 2022 р. темпи їх зростання суттєво уповільнились, а у 2024-2025 рр. фактично спостерігалась стабілізація витрат на фоні скорочення доходів. Це може свідчити про перехід компаній до режиму оптимізації витрат та адаптації до нових ринкових умов. Матеріальні витрати у структурі операційних витрат ІТ-підприємств традиційно займають незначну частку. Після зростання до 2022-2023 рр. у подальшому відбулось їх різке скорочення до 105 млн грн у 2025 р., або на 87% порівняно з 2019 р.

Таблиця 3.9 – Структура витрат за групою підприємств за ВЕД 62.01 «Комп'ютерне програмування»

Показники	2019	2020	2021	2022	2023	2024	2025	Абсолютна зміна	Відносна зміна
Матеріальні витрати, млн грн	790,4	983,9	1254	1810	1730	591,8	105,0	-685,4	-87
Витрати на оплату праці, млн грн	443,4	450,4	868,6	986,8	1162	3751	5873	5429	1224
Відрахування на соціальні заходи, млн грн	62,6	61,9	110,7	135,8	77,0	115,6	186,1	123,5	197
Інші операційні витрати, млн грн	8793	9875	16534	25785	25901	24910	22035	13242	151
Загальні витрати на оплату праці, млн грн	10035	11349	17389	27157	26573	28285	27375	17340	173
Усього операційних витрат, млн грн	11108	12684	20582	30356	29300	30805	30873	19766	178
Частка витрат на оплату праці в операційних витратах, %	90,3	89,5	84,5	89,5	90,7	91,8	88,7	-1,7	-2

Джерело: складено автором на основі [139].

Основну частину операційних витрат упродовж усього досліджуваного періоду становили витрати на оплату праці та пов'язані з нею витрати. Частка загальних витрат на оплату праці в структурі операційних витрат коливалась у межах 84,5-91,8%, а у деяких випадках доходила й до 97%, що підтверджує визначальну роль персоналу у створенні доданої вартості в ІТ-секторі.

Загальні витрати на оплату праці зросли з 10,0 млрд грн у 2019 р. до 27,4 млрд грн у 2025 р., або на 173 %. Особливо стрімке зростання спостерігалось у 2021-2022 рр., що було пов'язано із масштабуванням ІТ-бізнесу, збільшенням кількості працівників, зростанням валютної виручки та підвищенням конкуренції за кваліфікованих ІТ-фахівців. При цьому важливою особливістю вітчизняного ІТ-бізнесу є домінування інших операційних витрат, які значною мірою формуються за рахунок оплати послуг ФОП та субконтракторів. Обсяг інших операційних витрат зріс із 8,8 млрд грн до 22,0 млрд грн, або на 151 %. Максимального значення показник досяг у 2023 р.

– 25,9 млрд грн. Однак безпосередньо оплата праці штатних працівників демонструвала ще вищі темпи зростання – більш ніж у 13 разів, з 443 млн грн у 2019 р. до 5,9 млрд грн у 2025 р. Така динаміка може свідчити про поступову легалізацію трудових відносин, зміну моделей співпраці з персоналом. Таким чином, результати аналізу підтверджують, що ключовим фактором формування витрат ІТ-підприємств є витрати на людський капітал, включаючи як офіційну оплату праці, так і оплату послуг аутсорсингового персоналу.

Розгляд основних тенденцій зміни витрат в розрізі окремих підприємств за ВЕД 62.01 «Комп'ютерне програмування» свідчить про суттєву неоднорідність моделей розвитку компаній залежно від їх походження, масштабу діяльності та ступеня інтеграції у глобальні ринки (Додаток В). Для іноземних компаній – ТОВ «Глобаллоджик Україна», ТОВ «Епам діджитал», ТОВ «Люксофт солюшнс», ТОВ «Плейтика Україна» та ТОВ «Тієтоеврі кріейт Україна» – характерною є висока частка інших операційних витрат, які фактично формують основну частину витрат на залучений персонал через модель аутсорсингу та контрактної співпраці з ФОП. Особливо це помітно у ТОВ «Епам діджитал», ТОВ «Інститут інформаційних технологій "Інтелліас"» та ТОВ «Люксофт солюшнс», де частка загальних витрат на оплату праці стабільно перевищує 95 % операційних витрат. Це свідчить про використання глобальними ІТ-корпораціями моделі «distributed workforce», коли значна частина людського капіталу залучається поза межами класичних трудових відносин.

Таким чином, проведений аналіз дозволяє зробити висновок, що для ІТ-підприємств незалежно від країни походження ключовим фактором формування витрат є людський капітал. Водночас іноземні ТНК та великі українські глобальні компанії значно активніше використовують моделі аутсорсингу та контрактної співпраці через ФОП, що відображається у надзвичайно високій частці інших операційних витрат. Локальні компанії

мають більш спрощену структуру витрат та значно вищу залежність від внутрішнього ринку й обмежених фінансових ресурсів.

Далі перейдемо до розгляду динаміки показників, які характеризують теоретично обґрунтовані фактори зміни маржинального прибутку та змінних витрат, як основи для підвищення ефективності діяльності ІТ-підприємств наведених на рис. 2.2. Всі показники за групою підприємств наведено у Додатку Г та таблиці 3.10.

Таблиця 3.10 – Динаміка факторних показників маржинального прибутку підприємств за ВЕД 62.01 «Комп'ютерне програмування»

За групою підприємств								
Показники	2019	2020	2021	2022	2023	2024	2025	Абсолютна зміна
Мультиплікатор націнки	1,495	1,645	2,155	2,001	3,339	1,578	1,449	-0,706
Обсяг оплачених годин за рік на 1 працівника	1503	1569	1958	1804	1829	1585	1578	-380
Коефіцієнт ефективності використання робочого часу	0,812	0,848	1,058	0,975	0,988	0,857	0,853	-0,205
Тарфина вартість одиниці (години) послуги з урахуванням аутсорсингу, тис.грн	д/в	д/в	3,921	5,521	3,614	4,481	3,043	-0,878
Змінні витрати на одну відпрацьовану годину, тис.грн	д/в	д/в	0,416	0,467	0,408	0,516	0,489	0,073
Обсяг проданих одиниць (годин) послуг, годин	д/в	д/в	73466448	106190569	113304573	106593631	63248780	-10217668
Обсяг відпрацьованих годин, годин	д/в	д/в	72777723	113880522	120957844	115630364	78615188	5837465
Маржинальний прибуток, млн грн	д/в	д/в	19206	24531	20755	16054	12678	-6528

Джерело: складено автором на основі [139].

Аналіз динаміки факторних показників маржинального прибутку групи підприємств за ВЕД 62.01 «Комп'ютерне програмування» свідчить, що навіть за збереження значних фізичних обсягів діяльності маржинальний прибуток групи скоротився на 6,5 млрд грн. Це означає, що основними причинами погіршення результатів стали саме якісні та вартісні фактори, а не фізичне скорочення діяльності.

Найбільш показовим індикатором є динаміка мультиплікатора націнки. Після різкого зростання з 1,495 у 2019 р. до 3,339 у 2023 р. показник обвалився до 1,449 у 2025 р. Це свідчить про суттєве зниження здатності компаній формувати високу маржу на кожній гривні змінних витрат. У 2023 р. ринок ще дозволяв отримувати надприбутковість через високий глобальний попит на IT-послуги, дефіцит спеціалістів та високі ставки контрактів. У 2024-2025 рр. ситуація змінилася: посилилася конкуренція, клієнти почали скорочувати бюджети, а компанії були змушені знижувати маржу для утримання контрактів та персоналу.

Одним із головних негативних факторів стало погіршення ефективності використання робочого часу, який після пікового значення 1,058 у 2021 р. знизився до 0,853 у 2025 р. Це означає, що частка оплачуваних клієнтами годин у структурі фактично відпрацьованого часу суттєво скоротилася. Іншими словами, компанії продовжували утримувати персонал, але значна частина часу перестала генерувати дохід. Особливо важливо, що обсяг відпрацьованих годин у 2025 р. залишався навіть вищим, ніж у 2021 р. (+5,8 млн годин), тоді як обсяг проданих годин скоротився більш ніж на 10 млн годин. Це свідчить про структурний дисбаланс між ресурсною базою компаній та реальним ринковим попитом.

Негативний вплив також мала динаміка тарифної вартості послуг. Після піку у 2022 р. (5,521 тис. грн за годину) тарифна вартість знизилась до 3,043 тис. грн у 2025 р. Таким чином, середня ціна реалізації IT-послуг втратила майже 45 % від максимального рівня, а фактично, у перерахунку на долари, ще більше. При цьому змінні витрати на одну відпрацьовану годину, навпаки, зросли – з 416 до 489 грн за годину. Це означає, що вартість ресурсів, насамперед праці IT-фахівців, продовжувала збільшуватись навіть в умовах уповільнення ринку. Таким чином, галузь зіткнулася з одночасним зниженням тарифів і зростанням собівартості години праці, що викликало зниження маржинальності.

Динаміка фізичних обсягів демонструє, що у 2021-2023 рр. ринок перебував у фазі активного масштабування. Обсяг проданих годин зріс із 73,5 млн до 113,3 млн годин, а обсяг відпрацьованих годин - із 72,8 млн до 121 млн годин. Це свідчило про швидке розширення команд, активне залучення нових проєктів та зростання глобального попиту на український IT-аутсорсинг. Проте вже у 2024-2025 рр. почалося скорочення ринку. Обсяг проданих годин зменшився майже на 50 млн годин від пікового рівня, а обсяг відпрацьованих годин також суттєво скоротився, але повільніше. Така асиметрія означає, що компанії не встигали достатньо швидко адаптувати чисельність персоналу до падіння попиту, через що зростала частка непродуктивного часу та погіршувалась операційна ефективність. Показник середньорічних оплачуваних годин на одного працівника також підтверджує цю тенденцію. Після зростання до 1958 годин у 2021 р. він поступово скоротився до 1578 годин у 2025 р. Це означає, що середнє завантаження одного спеціаліста стало нижчим, а компанії втрачали продуктивність людського капіталу.

У підсумку можна зробити висновок, що головними чинниками скорочення маржинального прибутку IT-підприємств у 2024-2025 рр. стали:

- падіння ефективності використання робочого часу;
- скорочення кількості оплачуваних клієнтом годин;
- зниження тарифної вартості IT-послуг;
- випереджаюче зростання вартості трудових ресурсів;
- інерційне збереження великих обсягів персоналу після періоду стрімкого масштабування.

Далі розглянемо більше детально зміну факторних показників маржинальності в розрізі окремих IT-підприємств. Для філій іноземних ТНК характерною є висока масштабність операцій, значні обсяги аутсорсингу та дуже висока частка оплачуваних клієнтом годин у структурі роботи. Однак саме ця група найбільше постраждала від глобального спаду IT-ринку у 2023-2025 рр.

У ТОВ «Глобаллоджик Україна» спостерігається одна з найгірших динамік ефективності використання робочого часу. Коефіцієнт знизився з 1,0 у 2021 р. до 0,572 у 2025 р., тобто майже половина відпрацьованого часу перестала генерувати оплачуваний дохід. Додатково зменшилася тарифна вартість години послуг - з 6,85 до 6,20 тис. грн, що свідчить про послаблення переговорної позиції на глобальному ринку. Як наслідок, маржинальний прибуток скоротився на 4,6 млрд грн.

ТОВ «Епам діджитал» демонструє іншу модель. До 2024 р. компанія підтримувала майже ідеальний рівень використання часу (0,95-0,98), але у 2025 р. коефіцієнт різко впав до 0,797. Одночасно обсяг проданих годин скоротився майже вдвічі порівняно з піком 2023 р., а витрати на одну відпрацьовану годину різко зросли - з 0,14 до 0,243 тис. грн. Наслідком стало перетворення маржинального прибутку у від'ємний показник (-823 млн грн).

ТОВ «Люксофт солюшнс» характеризується відносною стабільністю. Коефіцієнт ефективності використання робочого часу утримувався біля 0,93-0,94, а обсяг оплачуваних годин скоротився помірно. Основним фактором зниження прибутковості стало збільшення змінних витрат на годину при майже незмінному тарифі. Через це маржинальний прибуток поступово зменшувався, але без різких провалів.

ТОВ «Плейтика Україна» має специфічну модель, пов'язану з продуктовою розробкою. У 2021-2023 рр. компанія демонструвала дуже високі тарифи години послуг (2,0-2,5 тис. грн), однак у 2024 р. відбулося різке падіння коефіцієнта ефективності до 0,427. Це означає, що значна частина робочого часу стала неоплачуваною або внутрішньою. Попри зростання фізичного обсягу робіт, маржинальний прибуток різко скоротився у 2024 р. до 158 млн грн, а у 2025 р. відбулося часткове відновлення рівня цього показника.

ТОВ «Тієтоеврі кріейт Україна» демонструє найбільш контрастну динаміку. До 2024 р. коефіцієнт ефективності був критично низьким – близько 0,54-0,59, що означало великі непродуктивні витрати часу. У 2025 р. показник зріс, одночасно обсяг відпрацьованих годин навіть скоротився, але продаж

оплачуваних годин зріс. Це свідчить про різке покращення завантаження персоналу та оптимізацію операційної структури. У результаті маржинальний прибуток зріс більш ніж у 5 разів.

Серед українських глобалізованих компаній ситуація є неоднорідною. ТОВ «Інститут інформаційних технологій “Інтелліас”» довгий час підтримував майже ідеальний коефіцієнт ефективності (0,99-1,0), що свідчить про дуже якісне управління ресурсами. Проте у 2025 р. ефективність використання робочого часу (utilization rate) впала до 0,863, а тарифна вартість години різко зросла. Водночас змінні витрати на годину зросли майже пропорційно, тому приріст тарифів не компенсував подорожчання ресурсів. Компанія втратила маржинальний прибуток і вийшла на від’ємний результат.

ТОВ «Софтсерв діджітал» навпаки демонструє приклад успішного масштабування. Після кризового періоду 2021-2023 рр., коли коефіцієнт ефективності був дуже низьким (0,51-0,66), у 2024 р. компанія фактично досягла повного завантаження персоналу. Одночасно різко зросли тарифи послуг та обсяг оплачуваних годин. Це стало ключовим фактором переходу від від’ємного маржинального прибутку до стрімкого зростання – до 800 млн грн у 2025 р.

ТОВ «Фінтех бенд» характеризується найвищою тарифною вартістю години послуг серед досліджуваних підприємств. У 2024 р. вона перевищила 17 тис. грн за годину, що відображає високу цінність створюємого фінтех-продукту. Однак ефективність використання часу є дуже низькою – лише 0,151 у 2025 р. Це означає, що більша частина витрат спрямовується на внутрішню розробку, R&D та неоплачувану діяльність. Саме тому навіть за високих тарифів маржинальний прибуток підприємства скорочується.

Для локальних компаній характерні менші масштаби, але більш гнучка адаптація. ТОВ «Макпау» демонструє найшвидше зростання фізичних обсягів. Обсяг проданих годин зріс більш ніж у 12 разів, а маржинальний прибуток – майже у 70 разів. Основними факторами стали одночасне зростання тарифної вартості години та збільшення кількості оплачуваних годин. Хоча коефіцієнт

ефективності не високий, компанія змогла масштабувати бізнес без критичного падіння utilization rate.

ТОВ «Українські інформаційні технології» демонструє протилежну тенденцію. Обсяг проданих годин скоротився майже на 8 млн годин, а маржинальний прибуток впав у понад 18 разів. При цьому коефіцієнт ефективності залишався відносно стабільним. Це означає, що основним негативним фактором стало саме різке скорочення попиту та фізичних обсягів реалізації, а не погіршення внутрішньої організації праці.

ТОВ «Інфотехносервіс» є прикладом стабільного малого підприємства. Компанія підтримувала відносно високий коефіцієнт ефективності та поступово збільшувала як тарифи, так і фізичні обсяги робіт. Завдяки цьому маржинальний прибуток зростав навіть за невеликих масштабів діяльності.

Узагальнюючи, можна зробити висновок, що компанії, які змогли утримати або покращити коефіцієнт ефективності використання робочого часу, суттєво покращили фінансові результати навіть за складної ринкової кон’юнктури. Але такі загальні висновки повинні знайти підтвердження та конкретний кількісний вимір впливу на зміну обсягу маржинального прибутку підприємств. Для цього використаємо факторну мультиплікативну модель, наведену у формулах 2.10 із виділенням впливу чотирьох декомпонованих кількісних та одного якісного фактора (формули 2.11-2.20).

Для виявлення впливу факторів використовувався метод детермінованого факторного аналізу, а саме авторські адаптований метод ланцюгових підстановок, який передбачає послідовну зміну рівня факторних показників. Його недоліком є те, що математично найбільший (непропорційно) вплив на результуючий показник (маржинальний прибуток) має перший з факторних показників, але в таких випадках на перше місце в моделі ставиться якісний показник моделі – в нашому випадку коефіцієнт ефективності використання робочого часу. Це дає можливість математично підкреслити особливе значення для зміни маржинального прибутку показника, який характеризує рівень управління ІТ-підприємством. Вибір метода

ланцюгових підстановок пояснюється тим, що по відношенню до предмету дослідження альтернативний метод виявлення впливу факторів – метод ізольованого впливу факторів – має, на наш погляд, більше недоліків. Головним з них є те, що нерозкладаємий залишок, який створюється за методом ізольованого впливу факторів, не має змісту синергетичного впливу всіх факторів, оскільки один з факторів моделі, а саме коефіцієнт ефективності використання робочого часу, характеризує рівень управління IT-підприємством, одночасно розкриваючи рівень організації і операційної і збутової діяльності.

Далі розглянемо кількісний вплив окремих факторів на зміну маржинального прибутку кожного з групи IT-підприємств, при цьому одне з них, а саме ТОВ «Інфотехносервіс», розглянемо більш детально в окремому пункті, оскільки розроблені методичні засади виявлення впливу факторів дозволяють декомпонувати їх вплив ще більш детально (табл. 3.11).

Результати факторного аналізу зміни маржинального прибутку підприємств за ВЕД 62.01 «Комп’ютерне програмування» у 2021–2025 рр. демонструють, що ключовим джерелом змін фінансової ефективності стали не лише ринкові умови, а передусім управлінські характеристики – якість використання трудових ресурсів та здатність компаній адаптувати масштаби діяльності до зміни попиту.

Головною загальною тенденцією є домінування якісного фактору – ефективності використання робочого часу – у формуванні негативної динаміки маржинального прибутку більшості компаній. Саме погіршення utilization rate стало основним чинником втрат у великих міжнародних аутсорсингових компаніях.

Найбільший негативний вплив якісного фактору зафіксовано у ТОВ «Глобаллоджик Україна» (-7,6 млрд грн). Це означає, що основною причиною падіння маржинального прибутку компанії стало різке погіршення ефективності використання робочого часу, тобто суттєве збільшення частки неоплачуваних або непродуктивних годин.

Таблиця 3.11 – Результати факторного аналізу зміни маржинального прибутку підприємств за ВЕД 62.01 «Комп’ютерне програмування», млн грн

Підприємства	Абсолютна зміна маржинального прибутку за 2021-2025 рр.	Зміна маржинального прибутку за рахунок впливу:							
		Якісного фактору	Кількісних факторів, в т.ч. за рахунок:						
			зміни вартості, в т.ч. за рахунок:			зміни фізичного обсягу, в т.ч. за рахунок:			Загалом кількісні фактори
		зміни рівня ефективності використання робочого часу	зміни вартості ресурсів	зміни вартості продукції	Загалом	зміни обсягу виконаних робіт	зміни обсягу проданої продукції	Загалом	
ТОВ «Глобаллоджик Україна»	-4622	-7634,5	-1387	65,6	-1322	4542	-207,4	4334	3012,6
ТОВ «Епам діджитал»	-1800	-2521,1	5046	-4407	639,4	642,7	-561,2	81,4	720,9
ТОВ «Інститут інформаційних технологій “Інтелліас”»	-376	-441,3	573,1	-533,3	39,8	366,2	-340,7	25,4	65,3
ТОВ «Люксофт солюшнс»	-168	-337,0	323,4	-288	35,4	1216	-1083	133,2	168,6
ТОВ «Макпау»	273,8	-27,3	20,2	-0,9	19,3	370,7	-88,9	281,8	301,1
ТОВ «Плейтика Україна»	-558	-1957,1	-787,1	311	-476	3100	-1225	1875	1398,7
ТОВ «Софтсерв діджітал»	1079	1227,6	-659,1	547,6	-111,5	-221,0	183,6	-37,4	-148,8
ТОВ «Тієтоеврі кріейт Україна»	-618	-225,2	2119,8	-1167	953	-2993	1648	-1346	-392,7
ТОВ «Українські інформаційні технології»	-456	-1450,9	1492	-372,2	1120	-167,3	41,7	-125,6	994,7
ТОВ «Фінтех бенд»	716,6	245,6	1605	-1351	253,9	1373	-1155	217,1	471,0

Джерело: складено автором на основі [139].

Попри позитивний вплив масштабування фізичних обсягів (+4,3 млрд грн), цього виявилося недостатньо для компенсації втрат від низького завантаження персоналу. Додатковим негативним фактором стало зростання

вартості ресурсів (-1,4 млрд грн), що свідчить про високу чутливість бізнес-моделі до подорожчання ІТ-фахівців.

Схожа ситуація характерна для ТОВ «Епам діджитал». Компанія зазнала великих втрат від погіршення utilization rate (-2,5 млрд грн), водночас продемонструвавши потужний позитивний ефект від зростання вартості ресурсів і тарифів (+639 млн грн сумарно), що означає здатність частково перекладати зростання витрат на клієнтів. Однак негативний вплив зниження тарифної вартості послуг (-4,4 млрд грн) майже повністю нейтралізував цей ефект. Це може свідчити про суттєве посилення цінової конкуренції у глобальному аутсорсингу.

ТОВ «Плейтика Україна» також характеризується значними втратами через якісний фактор (-2,0 млрд грн). Компанія мала один із найвищих позитивних ефектів від зростання фізичних обсягів (+1,9 млрд грн), тобто активно масштабувала діяльність та нарощувала кількість робіт. Проте різке погіршення ефективності використання часу нівелювало переваги масштабування. Це характерна ознака продуктових ІТ-компаній, де значна частина часу може використовуватись на внутрішню розробку, R&D або підтримку продукту без прямої монетизації.

Особливо цікавим є приклад ТОВ «Тієтоеврі кріейт Україна», яке стало єдиною великою міжнародною компанією з істотним позитивним приростом маржинального прибутку (+1,1 млрд грн), що стало можливим завдяки саме якісному фактору (+1,23 млрд грн), тобто завдяки покращенню utilization rate та оптимізації використання персоналу. Це дає змогу дійти висновку, що навіть у складних зовнішніх умовах, в яких зараз знаходяться ІТ-підприємства в Україні можливо отримувати позитивний результат завдяки правильному управлінню ефективністю діяльності. При цьому фізичні обсяги діяльності навіть дещо скоротилися (-148 млн грн), що підтверджує інтенсивний, а не екстенсивний характер зростання ефективності.

Серед українських глобалізованих компаній найбільш успішною виявилася ТОВ «Софтсерв діджітал». Приріст маржинального прибутку (+717

млн грн) забезпечувався одночасним позитивним впливом якісного фактору (+246 млн грн), фізичного масштабування (+217 млн грн) та частково вартісного фактору (+254 млн грн). Це означає, що компанія досягла збалансованого розвитку: покращила ефективність використання робочого часу, збільшила масштаби діяльності та змогла частково компенсувати зростання витрат через підвищення тарифів. Водночас негативний вплив зростання вартості ресурсів (-1,35 млрд грн) демонструє, що навіть успішні компанії працювали в умовах сильного інфляційного тиску на оплату праці.

ТОВ «Інститут інформаційних технологій “Інтелліас”» демонструє типову для сервісного IT-бізнесу ситуацію: позитивний ефект від зростання фізичних обсягів (+65 млн грн) та часткове зростання тарифів не змогли компенсувати втрати від погіршення utilization rate (-441 млн грн) і зниження вартості послуг (-533 млн грн). Це свідчить про високу залежність прибутковості від стабільності клієнтського попиту.

ТОВ «Фінтех бенд» має принципово іншу модель. Компанія отримала потужний позитивний ефект від вартісних факторів (+1,12 млрд грн), насамперед через високі тарифи послуг та зростання вартості продукту через їх високу конкурентоздатність на фінтехринку. Проте цей ефект був значною мірою нівельований різким погіршенням ефективності використання робочого часу (-1,45 млрд грн). Це свідчить про домінування продуктової моделі розвитку, коли значна частина ресурсів спрямовується на внутрішню розробку, а не безпосередньо на комерціалізовані години.

ТОВ «Українські інформаційні технології» демонструє один із найгірших результатів обсягового фактору (-1,35 млрд грн). Це означає суттєве скорочення реальних обсягів реалізації послуг та втрату ринку. Водночас компанія мала значний позитивний ефект від вартісних факторів (+953 млн грн), тобто підвищення тарифів і вартості ресурсів частково компенсувало падіння фізичних обсягів.

Найбільш збалансовану позитивну динаміку серед локальних компаній продемонструвало ТОВ «Макпау». Зростання маржинального прибутку (+274

млн грн) майже повністю забезпечувалося фізичним розширенням діяльності (+282 млн грн), тобто збільшенням обсягів проданих послуг. Якісний та вартісний фактори мали мінімальний вплив. Це свідчить про ранню стадію масштабування бізнесу, де головним джерелом зростання є нарощення клієнтської бази та кількості виконаних робіт.

Узагальнюючи результати факторного аналізу, можна зробити висновок, що головним фактором погіршення ефективності ІТ-компаній у 2021-2025 рр. стало зниження ефективності використання робочого часу. Саме utilization rate виявився критичним фактором прибутковості після завершення фази стрімкого зростання глобального ІТ-ринку. Загалом тільки дві компанії – ТОВ «Тієтоеврі кріейт Україна» та ТОВ «Софтсерв діджіта» – спроміглися, незважаючи на погіршення зовнішнього впливу, якісно покращити результати своєї діяльності, що підтверджує, що у сучасній ІТ-індустрії ключовим джерелом конкурентоспроможності стає не лише здатність нарощувати масштаби діяльності, а насамперед ефективне управління, адаптивність ресурсної моделі та гнучкість у реагуванні на зміну глобального попиту.

3.3 Комплексне оцінювання та рекомендації щодо підвищення ефективності діяльності ІТ-підприємства

В ході розгляду питань сутності та складу показників ефективності діяльності ІТ-підприємств було сформовано систему показників, які дозволяють комплексно оцінити ефективність діяльності в розрізі всіх видів ресурсів та витрат (трудових, матеріально-сировинних, матеріально-технічних, фінансових та нематеріальних), всіх видів ефекту (дохід, прибуток, інноваційність та конкурентоспроможність) за допомогою прямих та зворотних показників (табл. 1.2, табл. 1.3). Всі ці показники мають власне теоретичне та практичне наповнення, допомагають приймати правильні управлінські рішення щодо окремих сторін діяльності підприємств.

Виходячи з наявних у відкритому доступі даних, а також вважаючи на те, що реальна кількість досліджуємих показників ефективності діяльності не може бути занадто великою, нами було відібрано 18 найбільш значимих показників ефективності, а саме: матеріаловіддача, матеріалоємність, виробіток, трудоємність продукції, зарплатовіддача, зарплатоємність, капіталовіддача, капіталоємність продукці, доходність витрат підприємства, витрати на 1 грн продукції, рентабельність персоналу, трудоємність прибутку, рентабельність витрат на оплату праці, зарплатоємність прибутку, рентабельність власного капіталу, період окупності власного капіталу, рентабельність продукції, витратоємність прибутку.

8 з цих показників розкривають вплив ключового ресурсу IT-підприємства – трудових – що пояснюється вирішальною роллю людського капіталу в діяльності IT-підприємств. Ще 8 показників є комплексними, які характеризують ефективність використання всіх видів ресурсів, останні 2 показники характеризують ефективність матеріальних ресурсів. Результати розрахунку названих показників на окремих IT-підприємствах наведено в Додатку Д.

Комплексне оцінювання ефективності діяльності підприємств за ВЕД 62.01 «Комп'ютерне програмування» свідчить про суттєву їх диференціацію, однак загалом у 2021-2025 рр. простежується погіршення показників ефективності діяльності (табл. 3.12). Спочатку розглянемо показники де в якості ефекту використовується дохід. Однією з ключових тенденцій стало зниження продуктивності праці. Середній виробіток у групі підприємств скоротився з 0,84 млн грн на одного працівника у 2021 р. до 0,62 млн грн у 2024 р., що свідчить про суттєве зниження результативності використання персоналу. У 2025 р. відбулося часткове відновлення показника до 0,83 млн грн на особу, однак загалом за період тенденція залишалася негативною, що свідчить про скорочення обсягів реалізації послуг, уповільнення темпів зростання галузі та погіршення ефективності використання персоналу.

Таблиця 3.12 – Результати комплексного оцінювання ефективності діяльності групи підприємств за ВЕД 62.01 «Комп'ютерне програмування»

Показники	2021	2022	2023	2024	2025	Абсолютна зміна
Виробіток, млн грн/особу	0,84	0,74	0,63	0,62	0,83	-0,01
Трудоємність продукції, осіб/млн грн	1,19	1,35	1,58	1,61	1,21	0,01
Зарплатовіддача, грн/грн	1,89	1,68	1,56	1,37	1,29	-0,61
Зарплатоємність, грн/грн	0,53	0,59	0,64	0,73	0,78	0,25
Капіталовіддача, грн/грн	2,42	2,44	1,81	1,35	1,11	-1,32
Капіталоємність продукції, грн/грн	0,41	0,41	0,55	0,74	0,9	0,49
Доходність витрат підприємства, грн/грн	1,23	1,21	1,28	1,2	1,2	-0,03
Витрати на 1 грн продукції, грн/грн	0,81	0,83	0,78	0,83	0,83	0,02
Матеріаловіддача, грн/грн	26,3	25,3	24,0	65,7	335	309
Матеріалоємність, коп./грн	0,04	0,04	0,04	0,02	0,003	-0,04
Рентабельність персоналу, млн грн/особу	0,12	0,13	0,11	0,08	0,08	-0,04
Трудоємність прибутку, осіб/млн грн	8,18	7,58	8,82	12,2	11,9	3,71
Рентабельність витрат на оплату праці, %	0,28	0,3	0,28	0,18	0,13	-0,15
Зарплатоємність прибутку, грн/грн	3,61	3,34	3,59	5,54	7,66	4,04
Рентабельність власного капіталу, %	14,7	23,1	18,7	11,5	7,23	-7,52
Період окупності власного капіталу, років	6,78	4,33	5,35	8,72	13,8	7,05
Рентабельність продукції, %	70,4	64	63,3	48,9	42,5	-27,9
Витратоємність прибутку, грн/грн	1,42	1,56	1,58	2,04	2,35	0,93

Джерело: складено автором на основі [139].

Стійке погіршення простежується і у сфері використання витрат на оплату праці. Зарплатоємність за досліджуваний період зросла в півтора рази з 0,53 до 0,78 грн витрат на оплату праці на 1 грн продукції. Це означає, що витрати на оплату праці є основою операційних витрат, а темпи їх зростання значно перевищували темпи формування доходу, що є вкрай негативним фактом. Найбільш інтенсивне зниження показника спостерігалося у 2023-2025 рр.

Особливо негативною є динаміка капіталовіддачі. Якщо у 2021-2022 рр. підприємства формували понад 2,4 грн доходу на 1 грн авансованого капіталу,

то у 2025 р. цей показник скоротився до 1,11 грн/грн. Зниження більш ніж удвічі капіталовіддачі свідчить про погіршення ефективності використання активів і капіталу підприємств. Така тенденція може бути наслідком уповільнення оборотності ресурсів, накопичення активів при зниженні обсягів діяльності. Попри погіршення окремих показників ресурсної ефективності, доходність витрат підприємства залишалася відносно стабільною. Упродовж 2021-2025 рр. витрати на 1 грн продукції коливались від 0,81 до 0,83 грн і це при тому що зарплатоємність досягла 0,78 грн. Це свідчить про те, що підприємства галузі загалом змогли утримати базову операційну ефективність навіть за умов зростання витрат і погіршення зовнішньої кон'юнктури за рахунок скорочення всіх інших елементів витрат, крім витрат на оплату праці, зокрема за рахунок зниження матеріалоємності.

Суттєве погіршення спостерігається у показниках рентабельності. Рентабельність персоналу знизилася в півтора рази 0,12 до 0,08 млн грн прибутку на одного працівника. Це означає, що навіть за збереження значної чисельності персоналу ефективність його використання з точки зору формування прибутку погіршилася. Ще більш негативною є тенденція щодо зміни рентабельності витрат на оплату праці, вона зменшилась більш ніж удвічі – з 0,28 до 0,13, тобто кожна гривня витрат на оплату праці приносила дедалі менший обсяг прибутку. Найбільш показовою є динаміка маржинальної рентабельності продукції. У 2021 р. середній рівень маржинальності становив 70,4 %, що свідчило про надзвичайно високу маржинальність IT-бізнесу. Проте вже у 2025 р. показник знизився до 42,5 %, тобто майже на 28 в.п. Це означає поступове скорочення надприбутковості галузі, хоча її рівень все ще є дуже високим порівняно із іншими галузями.

Одним з найбільш важливих для будь-якого бізнесу є показник рентабельності власного капіталу. У 2022 р. показник зріс до 23,1 %, однак надалі почав стабільно знижуватися і у 2025 р. становив лише 7,2 %, що є критично малим значенням (менше ніж відсоткова ставка по депозитах) та призводить про скорочення привабливості галузі з позицій інвестора й

обумовлює існуючий переток капіталу, зокрема до релокації ІТ-підприємств. Відповідно період окупності власного капіталу зріс удвічі із 6,8 до 13,8 років.

Загалом результати комплексного оцінювання демонструють, що у 2021-2025 рр. група підприємств функціонувала в умовах поступового зниження прибутковості та доходності використання ключових ресурсів та витрат. Водночас підприємства галузі змогли зберегти відносно стабільну ситуацію та відносно високий рівень нематеріалізації та інтелектуалізації за рахунок збереження кадрового ядра.

Далі розглянемо динаміку показників ефективності окремих підприємств. Для більшості підприємств негативним трендом стало зниження виробітку при тому що його обсяг відрізнявся на порядок по окремих підприємствах. Найбільш виражене погіршення спостерігалося у ТОВ "Глобаллоджик Україна ", де виробіток скоротився майже удвічі – з 12,67 до 6,57 млн грн на особу на рік хоча він все ще залишався найбільшим серед групи підприємств. На ТОВ " Плейтика Україна " виробіток скоротився майже вчетверо з 3,73 до 1,05 млн грн на особу. У ТОВ " Фінтех бенд " після пікового значення виробітку серед всієї групи підприємств у 2023 р. (13,1 млн грн/особу) відбулося його різке зниження до 4,08 у 2025 р., що все ще є одним з найбільших показників на ринку.

Однак деякі підприємства змогли продемонструвати позитивну динаміку продуктивності праці. Зокрема, виробіток зріс більш ніж утричі у ТОВ «Софтсерв діджітал» (з 0,39 до 1,69-1,75 у 2024-2025 рр.) та ТОВ «Макпау» (з 0,49 до 1,36 млн грн/особу). Найменший виробіток спостерігався на ТОВ «Інфотехносервіс» та ТОВ «Епам діджитал» – біля 0,5 млн грн/особу.

Значні зміни відбулися у сфері ефективності використання витрат на оплату праці. Для більшості підприємств характерним є зниження зарплатовіддачі або її нестійка динаміка, що свідчить про випереджаюче зростання витрат на персонал порівняно з результатами діяльності. Особливо негативною була тенденція у ТОВ «Епам діджитал», де зарплатоємність

зросла до 1,08, тобто витрати на оплату праці фактично перевищили обсяг створеного продукту. Подібне погіршення характерне і для ТОВ «Інститут інформаційних технологій “Інтелліас”», де зарплатовіддача у 2025 р. знизилася нижче одиниці. Водночас окремі підприємства змогли суттєво підвищити ефективність використання фонду оплати праці. Найбільш показовими є результати ТОВ «Тієтоеврі кріейт Україна», де зарплатовіддача у 2025 р. зросла до 2,03 проти 1,10-1,21 у попередні роки та ТОВ «Макпау», де зарплатовіддача зросла до 3,89, що є відносно інших підприємств дуже хорошим показником. Найкращу ефективність витрат на оплату праці мали ТОВ «Глобаллоджик Україна» із зарплатоємністю 0,08.

Показники капіталовіддачі для більшості компаній демонструють негативну тенденцію, що свідчить про зниження ефективності використання капіталу. Особливо суттєве погіршення характерне для ТОВ «Глобаллоджик Україна», ТОВ «Інститут інформаційних технологій “Інтелліас”», ТОВ «Українські інформаційні технології» та ТОВ «Люксофт солюшнс» – капіталовіддача скоротилася у 2-5 разів. Це означає, що для створення одиниці продукції підприємствам необхідно залучати все більше капіталу. Позитивним винятком стало ТОВ «Софтсерв діджітал», де капіталовіддача зросла з 1,05 до 3,11. Загалом найкращий рівень капіталовіддачі у 2025 р. був у ТОВ «Люксофт солюшнс» (5,49), а найгірший у ТОВ «Українські інформаційні технології» та ТОВ «Інфотехносервіс» (менше 0,15 – що є неприпустимо малим значенням).

Аналіз комплексних показників ефективності витрат свідчить, що у більшості підприємств доходність витрат підприємства залишалася відносно стабільною. Для значної частини компаній вона коливалася у межах 1,05-1,45, що означає невисокий рівень маржинального приросту результату на одиницю витрат. Водночас окремі підприємства демонстрували істотно вищу ефективність – зокрема ТОВ «Фінтех бенд» у 2021-2023 рр., де доходність витрат перевищувала 3-6,5 грн/грн. Однак у подальшому ефективність різко знизилася, що свідчить про нестійкість бізнес-моделі та високу залежність від кон’юнктурних факторів. Найгірший рівень витрат на 1 грн. продукції був на

ТОВ «Інститут інформаційних технологій “Інтелліас”» - 0,919, та на ТОВ «Люксофт солюшнс» - 0,94 грн/грн.

Показники рентабельності також засвідчують загальне погіршення ефективності діяльності групи підприємств. Найбільш негативна ситуація сформувалася у ТОВ «Софтсерв діджітал», де був зафіксований від’ємний фінансовий результат від операційної діяльності. У більшості підприємств після 2021-2022 рр. спостерігалося або зниження рентабельності персоналу, або її волатильність. Разом із тим частина компаній продемонструвала суттєве покращення прибутковості. Найбільш високими залишалися показники рентабельності продукції у ТОВ «Фінтех бенд», та ТОВ «Тієтоеврі кріейт Україна». Зокрема, у ТОВ «Фінтех бенд» рентабельність продукції у 2021 р. перевищувала 550 %, хоча у наступні роки відбулося різке її зниження. Для ТОВ «Інфотехносервіс» характерний стабільно високий рівень рентабельності продукції – понад 60-100 %, що свідчить про їх високу маржинальність діяльності. Найменший рівень рентабельності продукції спостерігався на ТОВ «Люксофт солюшнс» - 5,9%, ТОВ «Інститут інформаційних технологій “Інтелліас”» - 8,8%.

Суттєвими були також зміни у показниках рентабельності власного капіталу. Більшість підприємств демонстрували дуже високі значення цього показника, що характерно для ІТ-сфери з невисокою капіталоємністю. Найбільш високі значення спостерігалися у ТОВ «Глобаллоджик Україна» - 1511%, ТОВ «Інститут інформаційних технологій “Інтелліас”» - 1299%, ТОВ «Софтсерв діджітал» - 670%, також високий показник у ТОВ «Фінтех бенд» - 99%. Однак у частини підприємств після 2022-2023 рр. відбулося погіршення цього показника, що свідчить про зниження ефективності використання власного капіталу. Найгірший період окупності власного капіталу був у ТОВ «Інфотехносервіс» - 9,3 роки, ТОВ «Українські інформаційні технології» - 10,7 роки при середньому по ринку значенні у 2 роки, що свідчить про завищений обсяг та неефективність використання власного капіталу підприємством.

Використання додаткового інструментарію аналітичного забезпечення управління ефективністю з метою розробки конкретних заходів щодо підвищення ефективності діяльності буде здійснено на прикладі одного з підприємств – ТОВ «Інфотехносервіс». ТОВ «Інфотехносервіс» це локальна компанія створена 05.09.2006 р. в м. Одеса, здійснює діяльність у сфері комп'ютерного програмування, технічного супроводу програмного забезпечення, консалтингу та впровадження інформаційних систем та обслуговування ІТ-інфраструктури підприємств. Вибір даного підприємства обумовлено тим, що попередній аналіз визначив саме його в числі найменш ефективних. Як вже зазначалось, ТОВ «Інфотехносервіс» зокрема є аутсайдером за рентабельністю власного капіталу, продуктивністю праці, капіталовіддачею продукції, доходністю матеріальних витрат. Також за 2019-2025 рр. зафіксовано зменшення рівня рентабельності продукції на 48%, рентабельності витрат на оплату праці – на 60%, зарплатовіддачі – на 0,6 грн/грн. Тобто ключові проблеми з діяльності підприємства полягають у неефективному використанні трудових ресурсів.

Саме тому більш детальну увагу слід приділити розгляду факторів, які впливають на зміну показників ефективності використання трудових ресурсів, зокрема рентабельності персоналу для чого запропоновано використати факторна модель 2.19 але трансформувавши її виходячи із питомого показника маржинального прибутку в розрахунку на одного працівника підприємства – тобто маржинальної рентабельності персоналу. Методика факторного аналізу дозволяє здійснювати факторний аналіз в розрізі всіх підвидів послуг/годин, за кожним замовленням та за кожним працівником певної кваліфікації (джуніор, мідл, сеніор). Такий аналіз дозволяє приймати управлінські рішення щодо кожного окремого працівника або замовлення. Однак наразі, для ілюстрації практичної цінності авторських методичних підходів, буде встановлено лише диференціація за рівнем кваліфікації персоналу за 2024 та 2025 роки, що не виключає можливості подальшого дезагрегування аналізу до

рівня окремих працівників, місяців та тижнів або окремих клієнтів та замовлень.

Слід зазначити, що в зв'язку із особливостями функціонування ІТ-компаній у глобальному економічному просторі дефакто всі економічні розрахунки та управлінський облік здійснюється в доларах США або в умовних грошових одиницях (далі – у.о.), оскільки і при оплаті праці і при формуванні цінової політики підприємству доводиться мати справу із глобальними ринками попиту на послуги та пропозиції трудових ресурсів. Хоча вся звітність і оподаткування компанією здійснюється у гривнях, в дослідженні для наочності також будуть використані умовні грошові одиниці.

Щодо першого та другого показників – обсяг оплачених годин та тарифна вартість одиниці (години) послуги – то їх вартість варіюється в залежності від кожного окремого виду послуг (їх складності та обсягу) та від окремих видів споживачів-клієнтів. В більш складних видах послуг зростає не тільки обсяг оплачених годин та й вартість кожної години, що обумовлюється зміною структури залученого персоналу за який здійснює оплату споживач. Тобто більш складні послуги потребують більшої частки залученого мідл та сеніор-персоналу, менш складні – з більшою часткою джуніор-програмістів. Тому було здійснено усереднення цих показників із врахуванням питомої ваги окремих замовлень та рівня залучення більш кваліфікованого персоналу.

Теж саме стосується і двох наступних вихідних показників – обсягу відпрацьованих години працівниками та витрат на оплату години праці співробітників. При розрахунку цих вихідних показників було здійснено усереднення конкретних показників за окремими кваліфікаційними групами програмістів джуніор, мідл та сеніор рівня із урахуванням питомої ваги кожної з цих груп персоналу у загальній чисельності працівників ТОВ «Інфотехносервіс» (див. табл. 3.13).

Таким чином, з таблиці 3.13 можна зробити висновок, що частка джуніор-програмістів на підприємстві зменшилась на 4%, а кількість сеніорів

навпаки зросла на 4%, тоді як основу кількості персоналу становлять мідл-спеціалісти, на яких і тримається виконання основної частини роботи кампанії.

Таблиця 3.13 – Витратні та результативні показники діяльності ТОВ «Інфотехносервіс» у 2024-2025 рр.

Рівень кваліфікації робіт/ послуг	Показники	2024	2025	Абс. зміна 2025-2024
Джуніор-рівень	Середньорічна кількість працівників, осіб	7	6	-1
	Маржинальна рентабельність персоналу, у.о./особу	-244,8	-340	-95,2
	Середня кількість відпрацьованих годин 1 працівником, годин	1824	1850	26
	Середня годинна тарифна ставка оплати праці, у.о.	2,8	3	0,2
	Середня кількість оплачених клієнтами годин в розрахунку на 1 працівника, годин	1560	1640	80
	Середня тарифна вартість одиниці (години) послуги компанії, у.о.	3	3,9	0,9
Мідл-рівень	Середньорічна кількість працівників, осіб	14	14	0
	Маржинальна рентабельність персоналу, у.о./особу	2021,2	2961	939,8
	Середня кількістьвідпрацьованих годин 1 працівником, годин	1846	1870	24
	Середня годинна тарифна ставка оплати праці, у.о.	5,8	6,3	0,5
	Середня кількість оплачених клієнтами годин в розрахунку на 1 працівника, годин	1480	1620	140
	Середня тарифна вартість одиниці (години) послуги компанії, у.о.	8,6	9,1	0,5
Сеніор-рівень	Середньорічна кількість працівників, осіб	4	5	1
	Маржинальна рентабельність персонала, у.о./особу	7051	8351	1300
	Середня кількість відпрацьованих годин 1 працівником, годин	1850	1820	-30
	Середня годинна тарифна ставка оплати праці, у.о.	8,5	8,9	0,4
	Середня кількість оплачених клієнтами годин в розрахунку на 1 працівника, годин	1490	1670	180
	Середня тарифна вартість одиниці (години) послуги компанії, у.о.	14,6	14,7	0,1
В середньому	Загальний маржинальний прибуток, у.о.	55929	73937	18009
	Середня кількість відпрацьованих годин 1 працівником, годин	1840,5	1856,4	15,9
	Середня годинна тарифна ставка оплати праці, у.о.	5,36	5,85	0,48
	Середня кількість оплачених клієнтами годин в розрахунку на 1 працівника, годин	1515,2	1633,6	118,4
	Середня тарифна вартість одиниці (години) послуги компанії, у.о.	7,99	8,46	0,46
	Коефіцієнт ефективності використання робочого часу	0,823	0,880	0,057

Джерело: складено автором на основі [139].

При цьому спостерігається кадрова стратегія «виштовхування» - зменшення кількості початківців на користь досвідчених фахівців, що свідчить про перехід до більш складних та дорогих проєктів. Рівень оплати праці у джуніор-спеціалістів майже вдвічі менший ніж у міддлів та втричі менший ніж у сеніорів. Трохи менша пропорція спостерігається і по тарифній вартості послуг компанії.

Як виходить з таблиці 3.13 найбільше зростання годинної ставки оплати праці відбулось у мідлів – на 8.6%, у сеніорів – лише на 4.7%, а у джуніорів зросла на 18,5%. Тарифна ставка за годину робіт у джуніорів зросла за рік на 20%. Однак у джуніорів все ще найменший мультиплікатор націнки – лише 1,25 (у 2024 був 1,11), тоді як у мідлів – 1,44 (у 2024 – 1,48), а у сеніорів аж 1,65 (у 2024 – 1,71). Тобто найбільш маржинальною для підприємства є інтелектуалоємна продукція, хоча й витрати на оплату праці за неї втричі більші. Найбільший обсягу відпрацьованого часу за рік зафіксовано у мідлів – 1870 годин (зростання на 24 години), джуніори – 1850 годин (+26 годин), сеніори навпаки працювали на 30 годин менше (1820 годин). Середній показник відпрацьованого часу збільшився на 16 годин. При цьому підприємству вдалось суттєво наростити обсяг проданого клієнтам робочого часу з 1515 до 1608 годин на одного працівника (зростання на 93 години), на 9,5% у мідлів та на 7% у сеніорів, тоді як у джуніорів він зменшився на 1%.

Загалом за 2024-2025 рр. ТОВ «Інфотехносервіс» збільшило обсяг маржинального прибутку на 1,51 млн. грн. При цьому в розрахунку на одного програміста найбільше маржинального прибутку принесли підприємству сеніор-фахівці – 8351 у.о./особу, що на 1300 у.о. більше ніж у 2024 р. Мідли також за рік суттєво збільшили рентабельність персоналу – з 2021 до 2961 у.о. на особу. Тоді як джуніори є стабільно збитковими, так ще й погіршили ситуацію збільшивши збитковість на одного працівника з 245 у.о. в 2024 р. до 340 у.о. у 2025 р., за рахунок чого відбулось зниження рентабельності персоналу підприємства на 4,26 %. Коефіцієнт ефективності використання робочого часу зріс на 4,3% з 82,3 до 86,6%.

Далі перейдемо до розрахунку факторного впливу на зміну рентабельності персоналу ТОВ «Інфотехносервіс» із використанням моделі 2.19. Загальну зміну обсягу рентабельності персоналу було послідовно розкладено на зміну під впливом якісних та кількісних факторів, останні були розподілені на зміну за рахунок впливу вартісних факторів (зміни тарифної вартості години послуги, витрат на оплату години праці співробітника) та під впливом обсягу робіт (обсягу оплачених клієнтом годин, обсягу відпрацьованих працівниками годин). Розрахунки було здійснено із використанням програмних продуктів Excel, Statistica10, StataNow19, результати наведено у Додатку Е.

Результати факторного аналізу рентабельності персоналу ТОВ «Інфотехносервіс» за 2024-2025 рр. у розрізі працівників різних кваліфікаційних рівнів свідчать про суттєву диференціацію впливу якісних і кількісних факторів на формування фінансового результату підприємства. Основною тенденцією є домінування позитивного впливу якісного фактору – ефективності використання робочого часу для працівників мідл- та сеніор-рівня. Тоді як для джуніор-фахівців погіршення коефіцієнта ефективності використання робочого часу зумовило зменшення маржинального прибутку на 116 у.о. або на 5,19 %. Це свідчить про зниження рівня оплачуваного завантаження молодших спеціалістів, тобто частка годин, які були фактично оплачені клієнтами, скоротилася відносно загального фонду відпрацьованого часу.

Водночас кількісні фактори у джуніорів мали незначний позитивний вплив (+21 у.о.). Усередині цієї групи факторів простежується взаємокомпенсація впливів: істотне негативне зростання витрат на оплату години праці співробітників (-912 у.о.) майже повністю компенсувалося підвищенням тарифної вартості години послуги (+936 у.о.). Це означає, що підприємству вдалося перекласти частину зростання витрат на персонал на клієнтів шляхом підвищення тарифів. Однак ефект від зміни обсягів робіт був майже нейтральним: збільшення відпрацьованих годин позитивно вплинуло

на результат (+80 у.о.), проте скорочення оплачених клієнтом годин призвело до втрат (-83 у.о.). Отже, для фахівців джуніор-рівня основною проблемою стало погіршення комерційної ефективності використання робочого часу.

Для мідлів ситуація була значно кращою. Саме ця група забезпечила приріст рентабельності персоналу на 939,8 у.о. на особу. Ключовим фактором зростання став якісний чинник – підвищення ефективності використання робочого часу, яке забезпечило приріст прибутку на 1098,9 у.о. Це свідчить про суттєве покращення рівня комерційного завантаження мідл-спеціалістів та підвищення частки оплачуваних клієнтом годин у структурі робочого часу.

Натомість кількісні фактори мали загалом негативний вплив на рентабельність персоналу (-159,1 у.о.), в першу чергу за рахунок негативного впливу вартісних факторів. Основною причиною стало випереджаюче зростання витрат на оплату праці, яке лише частково компенсувалося підвищенням тарифної вартості послуг. Таким чином, хоча підприємство й підвищувало ціни на послуги мідл-фахівців, цього виявилося недостатньо для повного покриття збільшення витрат на їх утримання. Фактори фізичного обсягу мали помірний позитивний ефект (+23,9 у.о.). Зростання обсягу відпрацьованих годин забезпечило додатковий приріст рентабельності персоналу на 175,1 у.о., однак скорочення оплачених клієнтом годин частково нівелювало цей результат. Це свідчить про наявність резервів щодо підвищення рівня монетизації фактично відпрацьованого часу.

Найбільший внесок у приріст рентабельності персоналу забезпечили працівники сеніор-рівня, за рахунок яких вона зросла на 1300 у.о. на особу. Вирішальне значення знову мав якісний фактор – покращення коефіцієнта ефективності використання робочого часу, яке забезпечило приріст рентабельності персоналу на 1988,9 у.о., що свідчить про високий рівень комерційної завантаженості сеніор-фахівців та їх ключову роль у формуванні фінансового результату підприємства. Разом із тим кількісні фактори у цій групі зменшили рентабельність персоналу на 688,9 у.о./особу. Вартісні фактори знизили результуючий показник на 584 у.о./особу, негативний вплив

мали й фактори фізичного обсягу, зменшивши рентабельність на 104,9 у.о. на особу.

Узагальнюючи результати аналізу, можна зробити висновок, що головним джерелом приросту рентабельності персоналу ТОВ «Інфотехносервіс» у 2024–2025 рр. стало підвищення ефективності використання робочого часу працівників мідл та сеніор-рівня. Саме якісний фактор забезпечив основну частину позитивного фінансового результату. Водночас практично для всіх груп персоналу були зафіксовані певні фактори, які мали негативний вплив, що може розглядатись як потенційні резерви (див. табл. 3.14).

Таблиця 3.14 – Резерви збільшення рентабельності персоналу ТОВ «Інфотехносервіс»

Резерви	Оціночний розмір, у.о./особу	Потенційний приріст прибутку, у.о.
У фахівців джуніор-рівня		
за рахунок якісного фактору - коефіцієнта ефективності використання робочого часу	116	2900
за рахунок факторів обсягу робіт	3	75
У фахівців мідл-рівня		
за рахунок кількісних факторів, в.т.ч.	159,1	3977,5
за рахунок вартісних факторів	183	4575
У фахівців сеніор-рівня		
за рахунок кількісних фактори, в т.ч.	688,9	17222,5
за рахунок вартісних факторів	584	14600
за рахунок факторів обсягу робіт	104,9	2622,5

Джерело: складено автором.

Таким чином, незважаючи на ключову роль сеніор-спеціалістів у підвищенні ефективності, зокрема рентабельності персоналу ТОВ «Інфотехносервіс», саме за цією групою є й найбільші резерви додаткового зростання – з потенційним збільшенням рентабельності персоналу на 688,9 у.о./особу (тільки за рахунок вартісних факторів на 584 у.о./осбу), загальним обсягом потенційного збільшення прибутку у 17222,5 у.о., що більше ніж досягнутий у 2025 році приріст.

Отже, інтегральний аналіз ефективності діяльності ТОВ «Інфотехносервіс», здійснений із використанням розроблено аналітичного забезпечення, дозволив виявити фактори та резерви зростання ефективності діяльності, що в свою чергу дозволило запропонувати підприємству комплекс заходів, спрямованих насамперед на підвищення ефективності використання персоналу, оптимізацію структури кадрового складу та покращення показників прибутковості підприємства. Як зазначають Д. Бородай, В. Кукоба, М. Лишенко, Є. Пархоменко, К. Прокопенко, І. Танасюк, М. Чайка одним з ключових інструментів та сучасних методів підвищення ефективності підприємств є реінжиніринг бізнес-процесів, оновлення маркетингової стратегії, впровадження інноваційних механізмів та інструментів управління персоналом, що і було запропоновано, серед інших заходів щодо підвищення ефективності діяльності ТОВ «Інфотехносервіс» [140-141; 143-144].

По-перше, аналіз показав, що підприємство має відносно низькі рівні показників продуктивності та рентабельності праці та зарплатовіддачі. При цьому факторний аналіз показав, що саме коефіцієнт ефективності використання робочого часу мав найбільший позитивний вплив на приріст маржинального прибутку у мідл- та сеніор-фахівців, однак у джуніорів існує резерв приросту прибутку за рахунок цього фактору в обсязі 2900 у.о. Отже підприємству доцільно впровадити системи контролю завантаження персоналу, планування білінгових годин та моніторингу утилізації спеціалістів. Доцільним є використання автоматизованих систем управління

проєктами та time-tracking інструментів для оперативного контролю рівня оплачуваної зайнятості; впровадження KPI, прив'язаних до білінгових годин та маржинального прибутку; диференціація системи преміювання залежно від комерційної ефективності працівника; посилення контролю за рівнем bench-time; підвищення частки бонусів, прив'язаних до фінансових результатів проєктів.

Другим важливим резервом зростання ефективності є перегляд кадрової структури підприємства. Дослідження показало, що найбільш прибутковими для підприємства є сеніор-спеціалісти, які формують найвищий рівень маржинального прибутку на одного працівника – 8351 у.о./особу, у мідлів – 2961 у.о./особу, тоді як джуніор-фахівці залишаються збитковими. Це свідчить про необхідність поступового зміщення кадрової структури у бік більш кваліфікованих спеціалістів. Підприємству доцільно збільшувати частку сеніор-спеціалістів у проєктах із високою доданою вартістю; інвестувати кошти у підвищення кваліфікації та стимулювати професійне зростання мідл-фахівців до рівня сеніор; скоротити частку нерентабельних джуніор-позицій за рахунок підвищення їх рівня або переглянути формат їх використання.

Також рекомендовано більш широко впроваджувати в діяльність підприємства інструменти автоматизації та штучного інтелекту, причому це стосується не лише роботи програмістів, а й управлінського складу, зокрема проєкт-менеджерів [142]. Враховуючи, що зростання вартості праці є головним негативним фактором впливу на ефективність, необхідно шукати шляхи зниження трудовитрат. Одним із варіантів може бути інтеграція інструментів штучного інтелекту (GitHub, Copilot та аналогічні) для рутинних операцій розробки, що дозволить підвищити виробіток на одну відпрацьовану людино-годину без пропорційного зростання фонду оплати праці, що дозволить нейтралізувати тиск збільшення зарплат на маржинальність.

Для підвищення ефективності джуніор-фахівців необхідно змінити підхід до їх залучення у виробничий процес. Попри зростання тарифної ставки на 20%, їх мультиплікатор націнки залишається найнижчим – лише 1,25. Це

свідчить про недостатню окупність їхньої праці. У зв'язку з цим доцільно впровадити систему наставництва та прискореного розвитку компетенцій; підвищувати частку оплачуваних клієнтом годин через інтеграцію у комерційні проєкти. За умови що вдасться підвищити кваліфікацію 2 працівника з джуніорів в мідли, а також 3 мідлів перевести у сеніори, підприємство може потенційно отримати приріст маржинального прибутку на 22500 у.о.

Окремої уваги потребує політика ціноутворення та управління маржинальністю послуг, підвищення рівня зарплатовіддачі та рентабельності витрат на оплату праці. Аналіз підтвердив, що найбільш маржинальною є інтелектуалоємна продукція, яка створюється сеніор-фахівцями. Однак у 2025 році відбулось відносне зниження маржинальності години роботи сеніорів, мультиплікатор націнки зменшився з 1,72 до 1,65. Підприємству доцільно переглянути тарифну політику щодо послуг сеніор-спеціалістів з урахуванням високої доданої вартості їхніх послуг. За умов повернення до рівня мультиплікатора у 1,72, тарифна вартість години послуг сеніорів зросла б на 0,6 у.о/година, а загальний приріст маржинального прибутку становив би 4902 у.о. Також невеликий резерв є й в ціноутворенні по послугам мідлів – 0,04 у.о./годину, із загальним резервом збільшення прибутку у 869 у.о.

Ще одним резервом є удосконалення процесів формування власного капіталу та активів підприємства. За період з 2021 року фінансовий результат підприємства майже не змінився, тоді як власний капітал щорічно збільшувався з 26,2 до 42 млн грн., це обумовило майже двократне зменшення рівня рентабельності власного капіталу, який становить лише 10,4% і є одним з найменших показників серед аналізованих підприємств. Аналіз показав, що загальне збільшення обсягу капіталу, як власного так і залученого було обумовлено збільшенням дебіторської заборгованості, яка у 2024 р. становила 34 млн грн, а у 2025 – 57,7 млн грн. Крім рентабельності власного капіталу через це погіршується й капіталовіддача та обіговість оборотних коштів.

Враховуючи специфіку ІТ-ринку варто посилити політику управління дебіторською заборгованістю та прискорення оборотності капіталу. Доцільним є скорочення термінів післяплати за контрактами, замість чого активніше використовувати поетапну оплати робіт, систему авансових платежів та фінансових санкцій за прострочення розрахунків. Особливу увагу слід приділити роботі з довгостроковими клієнтами, у яких формується найбільший обсяг простроченої дебіторської заборгованості.

Крім того, підприємству доцільно оптимізувати структуру власного капіталу за рахунок спрямування більшої частини нерозподіленого прибутку не лише на накопичення резервів, а й на фінансування високорентабельних напрямів діяльності. Зростання капіталу повинно супроводжуватися відповідним приростом доходів і прибутку, інакше відбувається погіршення показників ефективності його використання. Окремим напрямом має стати удосконалення фінансового планування та прогнозування грошових потоків. Для ІТ-компаній критично важливо підтримувати баланс між ліквідністю та ефективністю використання капіталу, оскільки надмірне накопичення дебіторської заборгованості фактично призводить до «заморожування» фінансових ресурсів та зниження прибутковості бізнесу. Зменшення обсягу власного капіталу та загалом активів, за рахунок зменшення дебіторської заборгованості на 4,5 млн грн, до рівня 2024 року, при незмінних фінансових результатах, дозволило б збільшити рівень рентабельності власного капіталу на 1,2%, а капіталовіддачу на 0,007 грн/грн.

Отже, реалізація запропонованих заходів дозволить підприємству використати виявлені резерви та підвищити рівень прибутковості, покращити використання трудових ресурсів та забезпечити стійке зростання фінансових результатів у майбутньому. Очікуване збільшення фінансового результату від операційної діяльності становитиме за мінімальними оцінками 1,4 млн грн, що дозволить суттєво покращити рівень ефективності діяльності ТОВ «Інфотехносервіс» за всіма показниками.

Висновки до третього розділу

За підсумками використання аналітичного забезпечення з метою підвищення ефективності діяльності іт-підприємств отримано наступні висновки:

1. Аналіз розвитку ІТ-сектору України у 2010-2024 рр. засвідчив його перетворення на один із ключових секторів національної економіки. За досліджуваний період обсяг експорту комп'ютерних послуг зріс майже у чотири рази – з 1,7 до 6,4 млрд дол. США, а їх частка у структурі експорту послуг збільшилася з 2,2% до 37,2%. Навіть в умовах повномасштабної війни ІТ-сектор зберіг провідні позиції серед експортоорієнтованих видів діяльності та забезпечував понад третину експорту послуг України. Встановлено, що ІТ-галузь України характеризується високим рівнем підприємницької активності та значною концентрацією суб'єктів господарювання у найбільших регіональних кластерах. Кількість суб'єктів у сфері інформації та телекомунікацій зросла з 56 тис. у 2010 році до понад 293 тис. у 2024 році, а найбільша частка ІТ-підприємств зосереджена у Києві, Львові, Дніпрі та Харкові.

2. Дослідження показало, що у 2022-2024 рр. розвиток ІТ-підприємств відбувався в умовах уповільнення темпів зростання та поступового скорочення експортних обсягів після рекордного 2022 року. Основними факторами впливу стали воєнні ризики, глобальна криза технологічного ринку, релокація спеціалістів та висока залежність від окремих зовнішніх ринків, насамперед США та країн ЄС. Проведений аналіз підтвердив необхідність використання розробленого теоретико-методичного забезпечення управління ІТ-підприємствами, зокрема в частині оцінювання факторів зменшення ефективності їх діяльності.

3. Дослідження результатів діяльності групи підприємств за ВЕД 62.01 «Комп'ютерне програмування» підтвердило їх критично високу зарплатоємність: загальні витрати на персонал становлять від 84,5% до 91,8%

(а в окремих випадках до 97%) усіх операційних витрат. Обґрунтовано, що традиційні методики фінансового аналізу дають викривлені результати через специфіку галузі – масове залучення фахівців через модель аутсорсингу (ФОП та субпідряд). Для отримання об'єктивних управлінських даних доведено необхідність розрахунку «Загальної чисельності працівників» та інтеграції частини «інших операційних витрат» до складу змінних витрат під час калькуляції маржинального прибутку.

4. Обґрунтовано, що економічна динаміка групи підприємств за ВЕД 62.01 «Комп’ютерне програмування» чітко ділиться на два періоди: етап стрімкого масштабування (2019-2022 рр.), коли чистий дохід зріс майже у 2,5 рази, а маржинальний прибуток досяг пікових 24,3 млрд грн, та етап рецесії й стабілізації (2023-2025 рр.). Починаючи з 2023 року, під впливом воєнно-економічних чинників (релокація, блекаути, дефіцит кадрів), відбулося щорічне падіння доларової виручки (на 15-20% на рік) та різке скорочення сукупного персоналу (з 65,4 тис. до 42,5 тис. осіб), що свідчить про відкат ринку до фінансових показників 2019 року. Аналіз показав, що у кризовий період (2024-2025 рр.) валовий прибуток групи підприємств за ВЕД 62.01 «Комп’ютерне програмування» зростав швидше ніж маржинальний прибуток – на 102,3% в порівнянні із 43,6%. Це свідчить про специфічну стратегію антикризового менеджменту ІТ-підприємств: при зниженні обсягу замовлень менеджмент намагався оперативно оптимізувати постійні витрати (матеріальні витрати впали на 87%, скорочувалися витрати на офіси та інфраструктуру), тоді як вартість утримання та залучення ключового кадрового потенціалу залишалася високою.

5. В результаті аналізу 18 ключових показників ефективності групи з 11 ІТ-підприємств за період 2019-2025 років виявлено стійку тенденцію до зниження загальної ефективності їх діяльності. Це проявилося у падінні середнього виробітку на одного працівника та критичному скороченні капіталовіддачі. Найбільш показовим деструктивним трендом стало стрімке зниження маржинальної рентабельності продукції – з 70,4% у 2021 році до

42,5% у 2025 році. Дослідження виявило суттєве випередження темпів зростання витрат на персонал над темпами формування доходів, що призвело до збільшення зарплатоємності в 1,5 раза. На цьому тлі у 2025 році зафіксовано падіння рентабельності власного капіталу до критичного рівня 7,23% та подвоєння періоду окупності капіталу з 6,8 до 13,8 років, що загрожує інвестиційній привабливості галузі та стимулює процеси релокації IT-бізнесу за кордон. Виявлено суттєву неоднорідність реакції компаній на кризу залежно від їхньої організаційної моделі. Великі іноземні транснаціональні корпорації, орієнтовані на класичний аутсорсинг, виявилися більш вразливими до геополітичних ризиків, натомість продуктові компанії та гнучкі вітчизняні сервісні компанії продемонстрували вищу адаптивність і кращу динаміку збереження ринкових часток.

6. За результатами здійснення факторного аналізу із використанням авторської детермінованої мультиплікативної моделі маржинальної рентабельності персоналу встановлено, що на 9 з 11 досліджених підприємств головним негативним чинником було погіршення ефективності використання робочого часу працівників. Тоді як інші кількісні фактори призвели до зменшення маржинальної рентабельності на 2 з 11 IT-підприємств.

7. Здійснення комплексного оцінювання ефективності діяльності ТОВ «Інфотехносервіс» за 2019-2025 рр. виявило зниження рівня маржинальності, що обумовило необхідність апробації розробленої факторної моделі рентабельності персоналу в розрізі окремих кваліфікаційних груп персоналу. Встановлено, що ключовим драйвером прибутку є фахівці сеніор рівня, які генерують 8351 у.о. маржинального прибутку на особу, та мідл рівня – 2961 у.о. прибутку на особу. Натомість категорія джуніор-програмістів демонструє хронічну збитковість, передусім унаслідок непропорційного підвищення погодинної оплати праці. Доведено, що основним джерелом позитивної динаміки для досвідчених спеціалістів у 2024-2025 роках став якісний фактор – підвищення коефіцієнта ефективності використання робочого часу, що забезпечило до 89% сукупного приросту результату.

8. На основі результатів факторного аналізу оцінено резерви збільшення маржинального прибутку, їх сукупний обсяг на ТОВ «Інфотехносервіс» оцінено у 1,4 млн. грн. Найбільший потенціал збільшення прибутку зафіксовано за рахунок використання робочого часу у джуніорів та кількісних факторів у мідл та сеніор-працівників. Для реалізації визначених резервів обґрунтовано набір стратегічних рекомендацій та конкретних управлінських дій.

Основні результати наведені в третьому розділі дисертації опубліковані в наступних працях автора: [145, 149, 156-158, 161-163].

ВИСНОВКИ

На основі проведеного дисертаційного дослідження можна зробити такі висновки:

1. Обґрунтовано стратегічну роль ІТ-галузі як ключового драйвера цифровізації та економіки. Попри воєнні дії, Україна утримує лідерські глобальні позиції за індикаторами «частка ІТ-послуг у загальному експорті» та «частка витрат на програмне забезпечення у ВВП». Доведено методологічну помилковість ототожнення ресурсів і капіталу високотехнологічних компаній. Визначено, що ресурси є статичною категорією потенційних можливостей, тоді як капітал – це динамічна система економічних відносин, що виникає в процесі безперервного кругообігу та споживання цих ресурсів. Запропоновано авторський аналітичний інструментарій для вимірювання дієвості відтворювальних процесів у формі коефіцієнта ефективності відтворення ресурсів (потенціалу) у капітал ІТ-підприємства.

2. Ефективність діяльності ІТ-підприємств доцільно визначати як співвідношення отриманих результатів і використаних ресурсів або витрат, причому показники ефекту та ресурсів мають бути взаємопов’язаними. Такий підхід дозволяє об’єктивно оцінювати рівень раціональності використання капіталу та витрат компанії. Традиційних фінансових показників для ІТ-компаній недостатньо, оскільки їхня діяльність значною мірою базується на інтелектуальному капіталі. Тому система оцінювання ефективності повинна включати як фінансові, так і нефінансові результати діяльності. У дослідженні сформовано комплексну систему показників результатів діяльності ІТ-підприємств, яка охоплює чотири ключові групи: доходи, прибутки, конкурентоспроможність та інноваційність, що дозволяє всебічно оцінювати ефективність функціонування ІТ-бізнесу. Визначено та систематизовано основні групи ресурсів і витрат ІТ-підприємств – матеріально-технічні, матеріально-сировинні, трудові, нематеріальні та фінансові. Особливу увагу

приділено персоналу та інтелектуальному капіталу, які є ключовими чинниками довгострокового розвитку ІТ-компаній.

3. Обґрунтовано необхідність застосування комплексного підходу до оцінювання ефективності діяльності ІТ-підприємств, який враховує специфічні особливості ІТ-сфери. Запропоновано комплексну систему з 96 показників ефективності діяльності ІТ-підприємств, яка базується на співставленні взаємопов'язаних показників результатів діяльності та використаних ресурсів або витрат. Сформовано чотири основні групи показників ефективності: доходності, прибутковості, конкурентоспроможності та інноваційності. Кожна з груп додатково класифікована за видами ресурсів і витрат, а також поділяється на прямі та зворотні, що забезпечує системність і комплексність оцінювання в розрізі всіх видів ресурсів і витрат ІТ-підприємств та дозволяє здійснювати як часткову, так і комплексну оцінку ефективності діяльності ІТ-компаній.

4. Управління ефективністю ІТ-підприємств доцільно здійснювати через безперервний цикл виконання функцій планування, організації, мотивації та контролю, орієнтований на досягнення цільових показників діяльності. Ключовим показником для визначення рівня ефективності ІТ-підприємства визначено маржинальний прибуток, який відображає здатність покривати постійні витрати та формувати фінансовий результат. Доведено, що людино-година є найбільш обґрунтованою універсальною одиницею обліку як ресурсів, так і продукції ІТ-підприємств, які у більшості працюють на основі сервісної бізнес-моделі. Встановлено, що основу змінних витрат ІТ-підприємств становлять витрати на оплату праці, розраховані на базі обліку фактично відпрацьованих годин. Використання людино-години як єдиного драйвера діяльності багатономенклатурних ІТ-підприємств спрощує аналіз прибутковості, оптимізацію витрат і прийняття управлінських рішень щодо підвищення ефективності їх діяльності.

5. Обґрунтовано авторський підхід до факторного аналізу маржинальності ІТ-підприємств, під якою розуміється рівень показників

маржинальної рентабельності продукції, ресурсів та витрат. Ключовим показником маржинальності для ІТ-підприємств визначено маржинальну рентабельність персоналу, оскільки саме трудові ресурси і людський капітал є основою формування прибутку, витрат та капіталу в ІТ-секторі. На відміну від класичних підходів, запропонована модель враховує ефективність використання робочого часу через розмежування фактично відпрацьованих та оплачених клієнтом годин. До кількісних факторів впливу на маржинальність ІТ-підприємства віднесено чинники зміни вартості одиниці ресурсів та продукції та чинники зміни обсягу ресурсів та продукції ІТ-підприємств. Це дозволяє точніше визначати причини зміни маржинального прибутку та виявляти резерви підвищення ефективності діяльності ІТ-компанії.

6. Доведено, що ефективність ІТ-підприємств не може оцінюватися лише фінансовими показниками, оскільки основним джерелом створення додаткової вартості є їх інтелектуальний капітал. Визначено, що ключовими нефінансовими чинниками впливу на ефективність діяльності ІТ-підприємств є коефіцієнти результативності праці та утримання клієнтів, рівень відповідності послуг вимогам до якості, показники кадрового ядра та ефективності використання робочого часу. Запропонована мультиплікативно-адитивна модель визначила функціональний взаємозв’язок між нефінансовими чинниками та рівнем ефективності діяльності ІТ-підприємства, зокрема показником зарплатовіддачі. Такий підхід забезпечує збереження економічної інтерпретації нефінансових показників і створює аналітичну основу для прийняття управлінських рішень у сфері управління персоналом, клієнтськими відносинами, організацією праці та підвищенням прибутковості ІТ-бізнесу.

7. Аналіз розвитку ІТ-сектору України у 2010-2024 рр. підтвердив його трансформацію в одну із ключових галузей національної економіки. За аналізований період суттєво зросла кількість суб’єктів господарювання, кількість працівників, обсяги чистого доходу та експорту комп’ютерних послуг, що призвело до лідерства галузі у структурі експорту послуг України.

Водночас у 2022-2025 рр. розвиток ІТ-сектору відбувався в умовах воєнних ризиків, нестабільності енергозабезпечення, релокації кадрів та високої залежності від зовнішніх ринків. Це призвело до погіршення основних результатів, зниження доходів та рентабельності діяльності, падіння продуктивності праці, що обумовило необхідність використання розробленого теоретико-методичного забезпечення та практичного інструментарію управління ІТ-підприємствами.

8. Дослідження результатів діяльності групи підприємств за ВЕД 62.01 «Комп'ютерне програмування» показало їх високу трудомісткість, загальні витрати на персонал, враховуючи й витрати за аутсорсинговою моделлю, формують переважну частину операційних витрат. Встановлено, що розвиток ІТ-підприємств у 2019-2022 рр. характеризувався стрімким масштабуванням, тоді як у 2023-2025 рр. спостерігалися рецесія, скорочення доходів і кількості персоналу. Результати комплексного оцінювання ефективності діяльності групи з 11 ІТ-підприємств за період 2021-2025 років виявили стійку тенденцію до зниження загальної ефективності, зокрема, зниження продуктивності праці, капіталовіддачі, та маржинальності діяльності. За результатами використання авторської факторної моделі визначено, що ключовим чинником зниження маржинальної рентабельності персоналу досліджених підприємств було падіння рівня ефективності використання робочого часу.

9. Комплексне оцінювання ефективності ТОВ «Інфотехносервіс» у 2021-2025 рр. виявило стійку тенденцію до зниження продуктивності праці, капіталовіддачі, маржинальної рентабельності та рентабельності власного капіталу на тлі непропорційного зростання витрат на персонал. Основними генераторами маржинального прибутку були фахівці сеніор рівня – 8351 у.о. на особу та мідл рівня – 2961 у.о. на особу, тоді як джуніор програмісти в середньому зменшують прибуток на 340 у.о. на особу. Встановлено, що головним чинником зростання маржинальності у 2024-2025 рр. стало підвищення ефективності використання робочого часу сеніор-спеціалістів. На

основі проведеного факторного аналізу обґрунтовано резерви підвищення прибутковості ТОВ «Інфотехносервіс» на суму 1,4 млн. грн та запропоновано практичні шляхи їх використання.

СПИСОК ВИКОРИСТАНИХ ДЖЕРЕЛ

1. Офіційний сайт Державної служби статистики. URL: https://www.ukrstat.gov.ua (дата звернення: 14.03.2026).

2. Ukraine IT Report 2021. URL: https://reports.itukraine.org.ua (дата звернення: 14.04.2026).

3. Офіційний сайт Ukrainian Tech Ecosystem Overview. URL: https://uatechecosystem.com/dashboard (дата звернення: 15.04.2026).

4. Лаговська О. А., Лоскоріх Г. Л. Класифікація IT-підприємств: обліковий аспект. *Бухгалтерський облік, аналіз і аудит*. 2019. Вип. 1 (69). С. 115–119. DOI: https://doi.org/10.32782/2520-2200/2019-1-40.

5. Податковий кодекс України від 02.12.2010 р. № 2755-VI. URL: https://zakon.rada.gov.ua/laws/show/2755-17#Text (дата звернення: 14.01.2026).

6. Курган Н. В. Автоматизація обліку експортної діяльності IT-підприємств України. *Економічний журнал Одеського політехнічного університету*. 2023. № 1 (23). С. 23–35.

7. Замула І. В., Чижевська Л. В., Грабчук І. Л. IT-послуга: поняття та види для облікових цілей. *Проблеми теорії та методології бухгалтерського обліку, контролю і аналізу*. 2021. Вип. 2 (49). С. 29–33. DOI: https://doi.org/10.26642/pbo-2021-2(49)-29-33.

8. Auerbach P., Green F. Reformulating the Critique of Human Capital Theory. *Journal of Economic Surveys*. 2025. Vol. 39. P. 1839–1851. DOI: https://doi.org/10.1111/joes.12675.

9. Crouzet N., Eberly J. C., Eisfeldt A. L., Papanikolaou D. The Economics of Intangible Capital. *Journal of Economic Perspectives*. 2022. Vol. 36 (3). P. 29–52. DOI: https://doi.org/10.1257/jep.36.3.29.

10. Маркс К. *Капітал*. Критика політичної економії. Т. 1. Харків: Партвидав «Пролетар», 1988. 950 с.

11. Fisher I. *The nature of capital and income*. New York: The Macmillan Company; London: Macmillan & Co., ltd., 1906. 427 p.

12. Бланк І. А. *Управління формуванням капіталу*. Київ: Ника-Центр, 2012. 512 с.

13. Брігхем Є. *Основи фінансового менеджменту*. Київ: Молодь, 1997. 1000 с.

14. Покритан А. К., Збарський М. І. *Політична економія*. Одеса: ОДЕУ, 2004. 320 с.

15. Літвінов О. С. Теоретичні засади відтворення інтелектуального капіталу підприємства. *Вісник соціально-економічних досліджень*: зб. наук. праць / за ред. М. І. Звєрякова та ін. Одеса: ОНЕУ, 2018. № 3 (67). С. 91–103.

16. Великий тлумачний словник сучасної української мови. 5-те вид. Київ; Ірпінь: Перун, 2005. URL: http://www.lingvo.ua/uk/Interpret/uk-uk/-uk/ (дата звернення: 11.09.2025).

17. Helfat C., Peteraf M. The dynamic resource-based view: capability life cycles. *Strategic Management Journal*. 2003. No. 24. P. 997–1012.

18. Новицький В. Є. *Економічні ресурси цивілізаційного розвитку*: навч. посібник. Київ: НАУ, 2004. 268 с.

19. Дерев'янко Ю. М. Наукові підходи до визначення категорії «ресурс». *Механізм регулювання економіки*. 2009. № 1. С. 164–171.

20. Бердар М. М. Управління ресурсним забезпеченням підприємства у сучасних умовах. *Інтелект XXI*. 2020. № 1. С. 31–36.

21. Wernerfelt B. A Resource-Based View of the Firm. *Strategic Management Journal*. 1984. No. 5. P. 173–180.

22. Феєр О. В., Дрозд М. В. Теоретичні основи ресурсного забезпечення діяльності підприємства. *Економіка і суспільство*. 2016. Вип. 6. С. 220–224. URL: https://economyandsociety.in.ua/journals/6_ukr/37.pdf (дата звернення: 11.02.2026).

23. Літвінов О. С. Знос та відтворення нематеріальних ресурсів підприємства. *Економіст*. 2015. № 2 (340). С. 51–54.

24. Hicks J. R. *Value and Capital: An Inquiry into Some Fundamental Principles of Economic Theory*. Oxford: Clarendon Press, 1939. URL:

https://openlibrary.org/books/OL6513509M/Value_and_capital (дата звернення: 01.02.2026).

25. Економічна енциклопедія: у 3 т. / редкол.: Б. Д. Гаврилишин, С. В. Мочерний, О. А. Устенко. Київ: Видавничий центр «Академія», 2000. Т. 1. 864 с.

26. Шаблиста Л. М. Капітал підприємств: природа, структура, тенденції формування і відтворення. *Економіка і прогнозування*. 2012. № 4. С. 36–45.

27. Fisher I. *The nature of capital and income*. New York: The Macmillan Company; London: Macmillan & Co., ltd., 1906. 427 p.

28. Bontis N. Intellectual capital: an exploratory study that develops measures and models. *Management Decision*. 1998. Vol. 36, No. 2. P. 63–76.

29. Lev B. *Intangibles: Management, Measurement, and Reporting*. Washington DC: Brookings Institution Press, 2001. 231 p.

30. Hodgson G. M. Institutional Economics into the Twenty-First Century. *Studi e Note di Economia*. 2009. Vol. 24 (1). P. 3–26.

31. Teece D. J., Pisano G., Shuen A. Dynamic Capabilities and Strategic Management. *Strategic Management Journal*. 1997. No. 18. P. 509–533.

32. Sudarsanam S., Sorwar G., Marr B. A finance perspective on intellectual capital. *Perspectives on intellectual capital*. Boston, MA: Butterworth Heinemann, 2005. P. 56–68.

33. Малишко В. С., Літвінов О. С. Оцінка вартості інтелектуального капіталу промислових підприємств України. *Вісник Хмельницького національного університету. Економічні науки*. 2018. № 5, Т. 2 (262). С. 109–115.

34. Бабій О., Котець К. Теоретичні засади впливу ESG-факторів на вартість компаній. *Науковий вісник Одеського національного економічного університету*. 2024. № 9 (322). С. 63–70. DOI: https://doi.org/10.32680/2409-9260-2024-9-322-63-70.

35. Сукач О. О., Літвінов О. С. Ефективність витрат на оплату праці як фактор конкурентоспроможності підприємства // Конкурентоспроможність

підприємства: оцінка рівня та напрями підвищення: монографія / за заг. ред. О. Г. Янкового. Одеса: Атлант, 2013. С. 459–470.

36. Літвінов О. С., Сукач О. О. Аналіз взаємозв'язку структури витрат на оплату праці та ефективності праці на підприємствах кабельної промисловості // Трансформаційні процеси економічної системи в умовах сучасних викликів: монографія / за заг. ред. В. І. Гринчуцького. Тернопіль: Крок, 2014. С. 456–466.

37. Малишко В. С., Літвінов О. С. Показники ефективності відтворення нематеріальних ресурсів підприємства. *Вісник соціально-економічних досліджень*: зб. наук. праць / за ред. М. І. Звєрякова та ін. Одеса: ОНЕУ, 2015. № 2 (57). С. 144–149.

38. Літвінов О. С. Ефективність відтворення нематеріальних ресурсів підприємства. *Актуальні проблеми економіки*. 2015. № 6 (168). С. 110–118.

39. Ненюк К. С., Літвінов О. С. Проблеми класифікації видів ефективності та її показників. *Науковий вісник Одеського національного економічного університету*. Серія: Економіка, політологія, історія. 2015. № 7 (227). С. 45–54.

40. Журенко А. В., Літвінов О. С. Проблеми визначення сутності економічної ефективності. *Науковий вісник Одеського національного економічного університету*. Серія: Економіка, політологія, історія. 2017. № 6 (248). С. 67–80.

41. Cataldo A., Pino G., McQueen R. J. Size matters: The impact of combinations of ICT assets on the performance of chilean micro, small and medium enterprises. *Information Technology for Development*. 2020. Vol. 26 (2). P. 1–24.

42. Ausloos M., Cerqueti R., Bartolacci F., Castellano N. G. SME investment best strategies. Outliers for assessing how to optimize performance. *Physica A: Statistical Mechanics and its Applications*. 2018. Vol. 509. P. 754–765.

43. Pawliczek A., Skokan K., Piszczur R. Strategic Planning and Business Performance of Micro, Small and Medium-Sized Enterprises. *Journal of Competitiveness*. 2013. Vol. 5 (4). P. 57–72.

44. Cicea C., Popa I., Marinescu C., Stefan S. Determinants of SMEs' performance: Evidence from european countries. *Ekonomski Pregled*. 2019. Vol. 32 (1). P. 1602–1620.

45. Marinova J., Remery J., Plantenga C. Gender diversity and firm performance: Evidence from Dutch and Danish boardrooms. *The International Journal of Human Resource Management*. 2016. Vol. 27 (15). P. 1777–1790.

46. Носкова М. Показники ефективності підприємства та використання для стратегічного управління: емпіричні дані в глобалізованому світі. *SHS Web of Conferences*. 2021. Vol. 92. Art. 03020. DOI: https://doi.org/10.1051/shsconf/20219203020 (дата звернення: 15.09.2025).

47. Літвінов О. С. Теоретичні засади відтворення інтелектуального капіталу підприємства. *Вісник соціально-економічних досліджень*: зб. наук. праць / за ред. М. І. Звєрякова та ін. Одеса: ОНЕУ, 2018. № 3 (67). С. 91–103.

48. Пудичева Г. О. Економічна сутність та класифікація ефективності. *Проблеми системного підходу в економіці*. 2020. Вип. 3 (77)-2. С. 19–24. URL: http://psae-jrnl.nau.in.ua/journal/3_77_2_2020_ukr/5.pdf.

49. Yermachenko V., Hrebennyk N., Litvinov O., Klus M., Podmanická D. Commercialization of Ukrainian & Slovak scientific research: facets and implementation algorithm. *Entrepreneurship and Sustainability Issues*. 2023. Vol. 11 (2). P. 184–198. DOI: https://doi.org/10.9770/jesi.2023.11.2(13).

50. Бабій О. М., Єгупов Ю. А., Жамбей Т. В. Інформаційне забезпечення оцінки вартості українських підприємств в сучасних умовах. *Бізнес Навігатор*. 2022. Вип. 2 (69). С. 49–54.

51. Бабій О. М., Янковий О. Г., Царьов О. С. Роль інформаційних потоків щодо оцінки вартості підприємства. *Економічний простір*. 2024. № 189. С. 249–252.

52. Gorovyi D., Vasyltsova S., Polozova T., Murzabulatova O., Badea S. I., Dieguez T. Companies' Brand Valuation and Small Businesses Brand Formation // Innovations in Industrial Engineering IV / J. Machado et al. (eds). Cham: Springer,

2025. P. 360–372. (Lecture Notes in Mechanical Engineering). DOI: https://doi.org/10.1007/978-3-031-94484-0_36.

53. Кулініч Т. В. Системно-синергетичний підхід до управління витратами. *Інвестиції: практика та досвід*. 2022. № 1. С. 20–26. URL: https://www.investplan.com.ua/pdf/1_2022/6.pdf (дата звернення: 15.08.2025).

54. Єгупов Ю. А., Кошельок Г. В., Єгупова І. М. Сфера застосування чистого дисконтованого доходу в аналізі інвестиційних проєктів. *Економіка і суспільство*. 2022. № 38. DOI: https://doi.org/10.32782/2524-0072/2022-38-65 (дата звернення: 21.02.2026).

55. Моісеєв В., Іоргачова М. І. Вартість компанії: сутність та особливості визначення. *Науковий вісник ОНЕУ*. 2023. № 1-2 (302-303). С. 120–126. DOI: https://doi.org/10.32680/2409-9260-2023-1-2-302-303-120-126.

56. Parwita G. B. S., Arsawan I. W. E., Koval V., Hrinchenko R., Bogdanova N., Tamosiuniene R. Organizational innovational capability: integrating human resource management practice, knowledge management, and individual creativity. *Intellectual Economics*. 2022. Vol. 15 (2). P. 22–45. URL: https://ojs.mruni.eu/ojs/intellectual-economics/article/view/6973 (дата звернення: 15.04.2026).

57. Кукоба В. П., Хмелюк М. В. Економічна основа фулфілмент-сервісу в ефективній електронній комерції підприємства. *Ефективна економіка*. 2024. № 7. URL: https://www.nayka.com.ua/index.php/ee/article/view/4205/4240 (дата звернення: 11.03.2026).

58. Добрунік Т. Обліково-аналітичне забезпечення управління витратами операційної діяльності аграрних підприємств. *Науковий вісник ОНЕУ*. 2019. № 6 (269). С. 30–52. DOI: https://doi.org/10.32680/2409-9260-2019-6-269-30-52.

59. Гриценко Л. Л., Деркач Л. С. Дослідження формування та використання фінансових ресурсів корпоративного підприємства. *Вісник Сумського державного університету. Серія: Економіка*. 2021. № 2. С. 95–104. DOI: https://doi.org/10.21272/1817-9215.2021.2-10.

60. Бабій О. М., Котець К. Г. Управління вартістю інноваційного підприємства на основі оптимізації бізнес-процесів та розвитку інтелектуального капіталу. *Проблеми системного підходу в економіці*. 2026. № 2 (104). URL: https://journals.nau.in.ua/index.php/psae/article/view/163.

61. Harbar Z., Selezneva O., Litvinov O., Kaptalan S., Gonchar V. Strategic Marketing Management Of Innovative Activities In Ensuring Enterprise Economic Security. *Revista Electrónica de Investigación en Ciencias Económicas*. 2020. Vol. 8, No. 15. P. 298–313. DOI: https://doi.org/10.5377/reice.v8i15.9961.

62. Litvinov O., Nefedova T. Marketing as the source of establishment of pillars of the enterprise intellectual capital. *Маркетинг і цифрові технології*. 2019. Т. 3, № 3. С. 16–24.

63. Міценко Н. Г., Літвінов О. С. Управління розвитком інтелектуального капіталу підприємства з орієнтацією на цілі, можливості, ефективність та інноваційність. *Вісник Хмельницького національного університету. Економічні науки*. 2020. № 6 (288). С. 134–139. DOI: https://www.doi.org/10.31891/2307-5740-2020-288-6-21.

64. Кравченко В. О. Ефективність діяльності підприємства: зміст, види та роль у сучасних умовах. *Економіка та суспільство*. 2024. Вип. 65. URL: https://economyandsociety.in.ua/index.php/journal/article/view/4466 (дата звернення: 12.10.2025).

65. Кваско А. В., Шендерівська Л. П. Ефективність операційної діяльності підприємства та її оцінювання. *Scientific Bulletin of Kherson State University. Series: Economic Sciences*. 2022. No. 46. P. 16–22.

66. Архіпов Н. М. Види ефективності операційної діяльності підприємства торгівлі. *Науковий вісник Ужгородського національного університету*. 2018. № 18, ч. 1. С. 21–26.

67. Грінченко Р. В., Кошельок Г. В., Орленко О. М. Методологічні засади та інструменти оцінювання ефективності підприємств в умовах сучасного економічного середовища. *Успіхи і досягнення в науці*. 2025. № 12 (22). С. 780–797.

68. Ємельянов О. Ю., Петрушка Т. О., Симак А. В. Показники ефективності використання виробничих ресурсів як інструменти діагностики господарської діяльності підприємств. *Економіка та суспільство*. 2022. № 36. DOI: https://doi.org/10.32782/2524-0072/2022-36-32 (дата звернення: 11.08.2025).

69. Деренська Я. М. Оцінка ефективності діяльності підприємства. *Механізм регулювання економіки*. 2023. № 1 (99). С. 81–85. DOI: https://doi.org/10.32782/mer.2023.99.13.

70. Ревков О.А. Вдосконалення методики оцінки ефективності діяльності підприємств переробної сфери АПК. *International scientific-practical conference economics, finance, accounting and law: analysis of trends and development prospects*. November 1, 2024. Tampere, Finland. 2024. P. 9–12.

71. Семенова В. Г. Ефективність управління інноваційними процесами на основі використання штучного інтелекту. *Науковий вісник ОНЕУ*. 2025. № 12. С. 120–125. DOI: https://doi.org/10.32680/2409-9260-2025-12-337-120-12527.

72. Літвінова В., Ісмаілова Л. І. Визначення ключових показників ефективності (KPIs) для управління проектами. *Науковий вісник ОНЕУ*. 2023. № 10 (311). С. 115–120. URL: http://n-visnik.oneu.edu.ua/collections/2023/311/pdf/115-120.pdf.

73. Грінченко Р., Кошелек Г. Відмінності адаптації від інших теоретичних підходів до управління підприємством. *Науковий вісник ОНЕУ*. 2019. № 7-8 (270-271). С. 27–44. DOI: https://doi.org/10.32680/2409-9260-2019-7-8-270-271-27-44.

74. Грінченко Р. В., Колібабчук О. Б. Використання систем бізнес-аналітики в управлінні підприємством. *Науковий вісник ОНЕУ*. 2023. № 1-2 (302-303). С. 127–134.

75. Грінченко Р. В., Івановський М. В. Використання сучасних моделей управління змінами на підприємствах в умовах нестабільності: виклики та можливості для бізнесу. *Науковий вісник Полтавського університету*

економіки і торгівлі. Серія: Економічні науки. 2025. № 4 (118). С. 70–77. URL: https://puet.poltava.ua/index.php/economics/issue/view/82/53.

76. Кошельок Г. В., Бабій О. М., Чернова В. В. Управління інвестиційно-інноваційним потенціалом підприємства в системі планування його розвитку. *Актуальні питання у сучасній науці*. 2026. № 4 (46). С. 236–249.

77. Бабій О. М., Койнак В. В. Генезис теоретичних підходів до управління активами підприємства. *Вісник соціально-економічних досліджень*. 2023. № 3-4 (86-87). С. 144–160.

78. Грінченко Р. В., Літвінов О. С., Орленко О. М. Еволюція системи управління підприємством в епоху цифровізації та штучного інтелекту. *Сталий розвиток економіки*. 2026. № 2 (59). С. 125–130.

79. Літвінов О. С., Онищук В. С. Управління запасами на торговельних підприємствах України в період повномасштабного вторгнення. *Науковий вісник ОНЕУ*. 2023. № 11-12 (312-313). С. 211–219. URL: http://n-visnik.oneu.edu.ua/collections/2023/312-313/pdf/204-212.pdf.

80. Літвінов О., Гуменюк І. Управління оборотним капіталом підприємства. *Науковий вісник ОНЕУ*. 2021. № 7-8 (284-285). С. 103–108. DOI: https://www.doi.org/10.32680/2409-9260-2021-7-8-284-285-103-108.

81. Global Innovation Index 2025: Innovation at a Crossroads. URL: https://www.wipo.int/web-publications/global-innovation-index-2025/assets/89507/global-innovation-index-2025-en.pdf (дата звернення: 18.04.2026).

82. Олексів Т. Інтегровані моделі оцінювання ефективності управління бізнес-процесами іт-підприємств в умовах цифрової трансформації. *Економіка та суспільство*. 2025. Вип. 72. DOI: https://doi.org/10.32782/2524-0072/2025-72-149 (дата звернення: 06.11.2025).

83. Нечипорук А., Таранич О. Управління ефективністю виробничої діяльності підприємства: сутність та значення. *Економіка та суспільство*. 2023. № 56. (дата звернення: 21.08.2025).

84. Літвінова В. О., Кобилінський О. Ю. Системи управління ланцюгами постачання в ритейлі: сучасні підходи та інструменти. *Економіка та суспільство*. 2025. № 74. (дата звернення: 25.08.2025).

85. Кошельок Г. В., Павлова О. А. Концептуальні основи формування організаційно-економічного механізму забезпечення сталого розвитку підприємств в умовах цифрової трансформації. *Економіка та суспільство*. 2025. № 75. DOI: https://doi.org/10.32782/2524-0072/2025-75-53 (дата звернення: 23.08.2025).

86. Кошельок Г. В., Губанов М. С. Інформаційно-аналітичне забезпечення управління грошовими потоками підприємства. *Економічний простір*. 2024. № 189. С. 384–389. DOI: https://doi.org/10.32782/2224-6282/189-67.

87. Hilton R. W., Platt D. E. *Managerial accounting: Creating value in a dynamic business environment*. 11th ed. New York: McGraw-Hill Education, 2017. 688 p.

88. Єгупов Ю. А. Підвищення коректності розподілу непрямих витрат в умовах багатономенклатурного виробництва. *Економіка підприємства: сучасні проблеми теорії та практики*: матеріали VIII Міжнар. наук.-практ. конф. (Одеса, 13–14 вересня 2019 р.). Одеса: Бондаренко М. О., 2019. С. 163–164.

89. Кошельок Г. В., Єгупов Ю. А., Тарасова Ю. А. Факторний аналіз витрат на збут підприємства. *Східна Європа: Економіка, бізнес та управління*. 2022. Вип. 2, № 35. С. 113–119. DOI: https://doi.org/10.32782/easterneurope.35-15.

90. Drury C., Tayles M. *Management and Cost Accounting*. 11th ed. Andover: Cengage Learning EMEA, 2021. 672 p.

91. Horngren C. T., Datar S. M., Rajan M. V. *Cost accounting: A managerial emphasis*. 15th ed. Essex: Pearson Education, 2015. 958 p.

92. Савчук О. В., Ковальчук М. П. Обмеження використання метрики Lines of Code при оцінюванні складності програмних систем. *Інформаційні технології та комп'ютерна інженерія*. 2020. Вип. 2. С. 34–40.

93. Barb A. S. et al. A statistical study of the relevance of lines of code measures in software projects. *Innovations in Systems and Software Engineering*. 2014. Т. 10, № 4. С. 243–260.

94. Маматов Р. І. Система внутрішнього контролю якості ІТ-послуг: обліково-управлінський аспект. *Актуальні питання економічних наук*. 2025. Вип. 15. DOI: https://doi.org/10.5281/zenodo.17156081 (дата звернення: 16.11.2025).

95. Патер Л. М. Інтелектуальний капітал підприємств сфери ІТ-послуг: складові та їх характеристики. *Проблеми та перспективи розвитку бізнесу в Україні*: матеріали V Міжнародної наук.-практ. конф. молодих вчених та здобувачів вищої освіти (м. Львів, 6 березня 2025 р.): тези доповідей. Львів: Львівський торговельно-економічний університет, 2025. С. 102–104.

96. Літвінов О. С. *Фактори енергоємності продукції промислового підприємства*: монографія. Одеса: Автограф, 2006. 242 с.

97. Літвінов О. С. Визначення факторів конкурентоспроможності закладів охорони здоров'я в умовах інноваційного розвитку. *Науковий вісник Одеського національного економічного університету*. Серія: Економіка, політологія, історія. 2017. № 4 (246). С. 58–69. URL: http://nbuv.gov.ua/UJRN/Nv_2017_4_7.

98. Семенова В., Гриб С. Фактори, що впливають на формування складових організаційно-економічного механізму інноваційного розвитку. *Соціальна економіка*. 2025. Вип. 72. С. 45–53. DOI: https://doi.org/10.26565/2524-2547-2025-72-03.

99. Кошельок Г. В., Міндова О. І., Чернишова Л. В. Факторний аналіз рентабельності виробництва торговельних підприємств. *Економіка та суспільство*. 2023. № 47. DOI: https://doi.org/10.32782/2524-0072/2023-47-36 (дата звернення: 16.12.2025).

100. Кошельок Г. В., Столяренко О. М. Оцінювання рівня фінансово-економічної безпеки підприємства за допомогою факторного аналізу. *Бізнес Навігатор*. 2025. Вип. 4 (81). С. 290–297. DOI: https://doi.org/10.32782/business_navigator.81-44.

101. Янковий О. Г., Кошельок Г. В. Фактори формування прибутку підприємств. *Вісник соціально-економічних досліджень*: зб. наук. статей / ред. М. І. Звєряков та ін. Одеса: ОДЕУ, 2011. Вип. 43. С. 298–305.

102. Maister D. H. *Managing the professional service firm*. Simon and Schuster, 2012. URL: https://books.google.com.au/books?id=2VpMK-uoJVMC (дата звернення: 26.11.2025).

103. Xia W., Lee G. Complexity of information systems development projects: conceptualization and measurement development. *Journal of Management Information Systems*. 2005. Vol. 22 (1). P. 45–83.

104. Hevner A. R., March S. T., Park J., Ram S. Design science in information systems research. *MIS Quarterly*. 2004. Vol. 28 (1). P. 75–105. DOI: https://doi.org/10.2307/25148625.

105. Літвінов О. С., Галашов Д. Ю. Теоретичні аспекти формування бізнес-моделей підприємства. *Науковий вісник ОНЕУ*. 2025. № 3 (328). С. 109–116. DOI: https://doi.org/10.32680/2409-9260-2025-3-328-109-116.

106. Yermachenko V., Hrebennyk N., Litvinov O., Klus M., Podmanická D. Commercialization of Ukrainian & Slovak scientific research: facets and implementation algorithm. *Entrepreneurship and Sustainability Issues*. 2023. Vol. 11 (2). P. 184–198. DOI: https://doi.org/10.9770/jesi.2023.11.2(13).

107. Літвінов О. С. Відтворення інтелектуального капіталу підприємства. *Проблими і перспективи розвитку підприємництва*. 2016. № 3 (14), т. 1. С. 45–49.

108. Тарасова Ю. А. Використання мультиплікативної моделі при аналізі рентабельності власного капіталу підприємства. *Ефективна економіка*. 2021. № 10. URL: http://www.economy.nayka.com.ua/?op=1&z=9410 (дата звернення: 06.11.2025).

109. Пудичева Г. О. Порівняння економетричних методів оцінки ефективності в енергетиці. *Інфраструктура ринку*. 2021. № 60. URL: http://www.market-infr.od.ua/journals/2021/60_2021/43.pdf (дата звернення: 06.12.2025).

110. Янковий О. Г., Янковий В. О. Співвідношення динаміки продуктивності праці та фондоозброєності як індикатор оптимальності координації основних фондів і чисельності персоналу на підприємстві. *Економіка України*. 2020. № 8. С. 40–57. DOI: https://doi.org/10.15407/economyukr.2020.08.040.

111. Літвінова В. О., Кобилінський О. Ю. Оцінка ефективності співвідношення оплати праці та використання робочої сили. *Науковий вісник ОНЕУ*. 2022. № 11-12 (300-301). С. 104–109. URL: http://n-visnik.oneu.edu.ua/collections/2022/300-301/pdf/104-109.pdf.

112. Nkambule N. A., Wang W. K., Ting I. W. K., Lu W. M. Intellectual capital and firm efficiency of US multinational software firms. *Journal of Intellectual Capital*. 2022. Vol. 23 (6). P. 1404–1434.

113. Лишенко М.О., Лишенко В.В. Стратегічне управління креативним потенціалом в умовах трансформаційних змін та цифровізації як основа формування соціального капіталу. *Журнал з менеджменту, економіки та технологій*. 2025. № 2. С. 321-332. DOI: 10.69803/3083-6034-2025-2-321 URL: https://journal-met.kh.ua/jme022025.html

114. Заднєпровська Г. Структурна модель кадрового ядра медичного закладу на основі сегментного підходу. *Публічне управління і політика*. 2025. № 3 (7). DOI: https://doi.org/10.70651/3041-2498/2025.3.02 (дата звернення: 16.11.2025).

115. Бабій О. М., Єгупов Ю. А., Єгупова І. М. Факторний аналіз витратоємності продукції на підприємствах ресторанної індустрії. *Економіка та суспільство*. 2022. № 37. URL: https://economyandsociety.in.ua/index.php/journal/article/view/1248. DOI: https://doi.org/10.32782/2524-0072/2022-37-69 (дата звернення: 21.11.2025).

116. Назар Ю. С., Придатко О. В. Моделювання процесу обходу мережевого графа для розв'язання задач короткострокового планування IT проєктів. *Вісник ЛДУБЖД*. 2024. Червень. С. 32–44.

117. Кукіна Н. В., Малтиз В. В. Сучасні тенденції Retention-маркетингу: адаптація глобальних практик до українського контексту. *Збірник наукових праць Таврійського державного агротехнологічного університету імені Дмитра Моторного (економічні науки)*. 2024. № 3 (52). С. 98–106.

118. Swain A. K., Garza V. R. Key factors in achieving Service Level Agreements (SLA) for Information Technology (IT) incident resolution. *Information Systems Frontiers*. 2023. Vol. 25 (2). P. 819–834.

119. Павлова О. Методичні підходи до оцінки сталого розвитку IT-підприємств України: побудова інтегрального індексу. *Сталий розвиток економіки*. 2026. № 2 (59). С. 829–834. DOI: https://doi.org/10.32782/2308-1988/2026-59-112.

120. Кукоба В. П. Ринок послуг системної інтеграції IT-рішень в Україні: поточний стан і тенденції розвитку. *Стратегія економічного розвитку України*. 2026. Т. 58. С. 97–109. DOI: https://doi.org/10.33111/sedu.2026.58.097.109.

121. Кукоба В. П., Осокін Г. В. Актуальні проблеми розвитку смарт-виробництв у провідних державах світу. *Економічна парадигма*. 2024. № 7. С. 76–85. DOI: https://doi.org/10.25313/2520-2294-2024-7-10109.

122. Державна служба статистики України. Статистичний щорічник України, 2024. Київ, 2025. URL: https://stat.gov.ua/uk/publications/statystychnyy-shchorichnyk-ukrayiny-2024 (дата звернення: 16.04.2026).

123. Ukraine Invest. ICT and Digital Sector // Ukraine Investment Guide. 2024. URL: https://investportalua.com/wp-content/uploads/2025/11/13.-ict-and-digital-sector_1-1-16.pdf (дата звернення: 12.03.2026).

124. Міністерство цифрової трансформації України. Трансформація IT галузі України: від аутсорсингу до інновацій // DigitalState UA. 2025. URL:

https://digitalstate.gov.ua/news/it_outsourcing/ukraines-it-shift-from-outsourcing-to-innovation (дата звернення: 06.03.2026).

125. Національний банк України. Зовнішня торгівля послугами за роками (файл Trade_y.xlsx). URL: https://bank.gov.ua/files/ES/Trade_y.xlsx (дата звернення: 15.03.2026).

126. Хрустальова В. В., Зборівський О. В. Ринок IT-послуг України в умовах глобальних викликів. *Здобутки економіки: перспективи та інновації*. 2026. Вип. 30. DOI: https://doi.org/10.5281/zenodo.20526332 (дата звернення: 30.05.2026).

127. Ukraine Invest. Ukraine Investment Guide 2024. 2024. URL: https://cdn.prod.website-files.com/621f88db25fbf24758792dd8/66673120c02fe81b61d75096_Ukraine%20Investment%20Guide%202024%20(2)_compressed.pdf (дата звернення: 16.02.2026).

128. IT Ukraine Association. Results of a National Study of the IT Industry. URL: https://itukraine.org.ua/en/results-of-a-national-study-of-the-it-industry/ (дата звернення: 21.04.2026).

129. Lviv IT Cluster. IT Research: Resilience. IT Industry in Ukraine 2022. Lviv, 2023. URL: https://itcluster.lviv.ua/wp-content/uploads/2023/02/it-research-resilience-2022-public-en.pdf (дата звернення: 22.04.2026).

130. Ukraine's IT Exports in 2024 Decrease by 4.2% – NBU Data // Interfax-Ukraine. 03.02.2025. URL: https://en.interfax.com.ua/news/economic/1045148.html (дата звернення: 11.02.2026).

131. IT Ukraine Association. Ukraine IT Exports Rise to 43% of Total Trade // DigitalState UA. 2025. URL: https://digitalstate.gov.ua/news/it-outsourcing/it-posluhy-staly-holovnym-drayverom-eksportu-ukrayiny-u-2025-rotsi (дата звернення: 12.02.2026).

132. On Average, the IT Sector Brings $543 Million per Month to Ukraine – Opendatabot. 2025. URL: https://opendatabot.ua/en/analytics/it-export-25 (дата звернення: 10.02.2026).

133. Хандусенко Н. Since 2014, the Number of IT Companies in Ukraine Has Increased by Over 40%: How IT Specialists' Salaries Have Changed Over 10 Years. 05.03.2025. URL: https://dev.ua/en/news/za-10-rokiv-kilkist-it-kompanii-zbilshylasia-na-ponad-40-1741192736 (дата звернення: 29.03.2026).

134. IT Ukraine Association. Digital Tiger: the Market Power of Ukrainian IT – 2024. 2024. URL: https://itukraine.org.ua/files/DigitalTiger2024.pdf (дата звернення: 16.02.2026).

135. How Kharkiv's Tech Start-ups Became the Ultimate Test of Business Resilience // Financial Times. 2024. URL: https://www.ft.com/content/248c4ac0-2e20-4900-bb21-625c0e260b66 (дата звернення: 07.02.2026).

136. Kahn M. Ukrainian Women's Startups Drive Tech Sector Resilience, Offer Economic Recovery Hope // Reuters. 22.03.2024. URL: https://www.reuters.com/world/europe/ukrainian-womens-startups-drive-tech-sector-resilience-offer-economic-recovery-2024-03-22/ (дата звернення: 01.02.2026).

137. Пилипенко О. IT-сектор як фактор економічної стійкості та відновлення національної економіки України. *Вчені записки Університету «КРОК»*. 2026. № 1 (81). С. 78–87. DOI: https://doi.org/10.31732/2663-2209-2026-81-78-87.

138. Кошельок Г. В., Павлова О. А. Фактори впливу на сталий розвиток IT-підприємств. *Науковий вісник ОНЕУ*. 2024. № 9 (322). С. 93–99. DOI: https://doi.org/10.32680/2409-9260-2024-9-322-93-99.

139. YouControl: аналітична система перевірки компаній України. URL: https://youcontrol.com.ua (дата звернення: 10.03.2026).

140. Пархоменко Є., Кукоба В. Реінжиніринг бізнес-процесів як інструмент підвищення ефективності підприємства. *Програмний комітет*. 2025. С. 448.

141. Танасюк І. М. Сучасні методи підвищення ефективності діяльності підприємства. *Науковий вісник ОНЕУ*. 2025. № 4. С. 107–113. URL: http://n-visnik.oneu.edu.ua/collections/2025/329/pdf/107-113.pdf.

142. Кошельок Г. В., Трикуліч П. П. Планування впровадження штучного інтелекту в управління підприємством. *Успіхи і досягнення у науці*. 2025. № 10 (20). С. 564–574.

143. Лишенко М.О., Бородай Д.А., Чайка М.О. Формування маркетингової стратегії інноваційного розвитку та інноваційної програми в умовах цифрової трансформації та сталого розвитку підприємств. *Вісник СНАУ. Серія Економіка і менеджмент*. 2025. №4 (104). URL: https://snaujournal.com.ua/index.php/journal/article/view/413 DOI: https://doi.org/10.32782/bsnau.2025.4.9

144. Лишенко М.О., Прокопенко К.О. Інноваційні механізми, інструменти та функції управління персоналом в умовах діджиталізації процесів. Вісник СНАУ. *Серія Економіка і менеджмент*. 2025. № 3 (103). С. 53-57. *DOI: https://doi.org/10.32782/bsnau.2025.3.8* URL: https://snaujournal.com.ua/index.php/journal/article/view/396.

145. Огренич Д. Ф., Бабицький Р. В. Аналіз результатів діяльності вітчизняних IT-підприємств в умовах війни. *Актуальні питання економічних наук*. 2026. № 20. DOI: https://doi.org/10.5281/zenodo.18624793.

146. Огренич Д. Ф., Літвінов О. С. Ресурси та капітал IT-підприємства: сутність та значення в кризових умовах. *Економічний простір*. 2025. № 208. С. 302–309. DOI: https://doi.org/10.30838/EP.208.302-309.

147. Огренич Д. Ф. Система показників ефективності діяльності IT-підприємств. *Бізнес Інформ*. 2025. № 10 (573). С. 262–273. DOI: https://doi.org/10.32983/2222-4459-2025-10-262-273.

148. Огренич Д. Ф. Ефективність діяльності IT-підприємств: підходи до формування системи показників ефекту та використаних ресурсів. *Науковий вісник ОНЕУ*. 2025. № 10 (335). С. 98–105. DOI: https://doi.org/10.32680/2409-9260-2025-10-335-98-105.

149. Огренич Д. Ф., Літвінов О. С. Управління ефективністю IT-підприємств: методичний підхід на основі аналізу змінних витрат і маржинального прибутку. *Підприємництво і торгівля*. 2025. № 47. С. 83–91. DOI: https://doi.org/10.32782/2522-1256-2025-47-9.

150. Огренич Д. Ф., Бабіцький Р. В. Формування організаційно-економічного механізму інвестування стартапів. *Підприємництво і торгівля*. 2024. № 43. С. 14–21. DOI: https://doi.org/10.32782/2522-1256-2024-43-02.

151. Огренич Д. Ф., Бабіцький Р. В. Дискусійні питання визначення сутності стартапу. *Науковий вісник ОНЕУ*. 2023. № 9 (310). С. 127–134. DOI: https://doi.org/10.32680/2409-9260-2023-9-310-127-134.

152. Огренич Д. Ф., Бабіцький Р. В. Показники економічної ефективності діяльності підприємства. *Економіка підприємства: сучасні проблеми теорії та практики*: матеріали XII Міжнар. наук.-практ. конф. (м. Одеса, 8 вересня 2023 р.). Одеса: ОНЕУ, 2023. С. 192–193.

153. Огренич Д. Ф., Бабіцький Р. В. Детермінування поняття «Стартап». *Проблеми та перспективи розвитку бізнесу в Україні*: матеріали IV Міжнародної наук.-практ. конф. молодих вчених та здобувачів вищої освіти (м. Львів, 22 лютого 2024 р.). Львів: Львівський торговельно-економічний університет, 2024. С. 372–373.

154. Огренич Д. Ф., Бабіцький Р. В. Визначення сутності інвестування стартапів. *Економіка підприємства: сучасні проблеми теорії та практики*: матеріали XIII Міжнар. наук.-практ. конф. (м. Одеса, 13 вересня 2024 р.). Одеса: ОНЕУ, 2024. С. 60–61.

155. Огренич Д. Ф., Бабіцький Р. В. Просьюмеризм як теоретична основа стрімкого зростання капіталу стартапів. *Глокалізаційні аспекти інноваційного розвитку економіки*: матеріали Всеукраїнської наук.-практ. конф. (м. Одеса, 18 жовтня 2024 р.). Одеса: ОНЕУ, 2024. С. 64–65.

156. Огренич Д. Ф., Бондарчук О. Г. Data-driven підхід до управління підприємством. *Проблеми та перспективи розвитку бізнесу в Україні*:

матеріали V Міжнародної науково-практичної конференції (м. Львів, 6 березня 2025 р.). Львів, 2025. С. 355–356.

157. Огренич Д. Ф., Бабіцький Р. В. Методичний базис інвестування у стартапи. *Менеджмент та маркетинг як фактори розвитку бізнесу*: матеріали III Міжнародної науково-практичної конференції (м. Київ, 23-24 квітня 2025 р.). Київ: Києво-Могилянська академія, 2025. С. 404–406.

158. Огренич Д. Ф., Бондарчук О. Г. Цифрові рішення для підвищення ефективності роботи українських підприємств на основі платформи Іннохаб. *Наукові проблеми господарювання на макро-, мезо- та мікроекономічному рівнях*: матеріали XXIII Міжнародної науково-практичної конференції (м. Одеса, 24-25 квітня 2025 р.). Одеса: ОНЕУ, 2025. С. 400–401. DOI: https://doi.org/10.32680/npg.conf.oneu.2025.

159. Огренич Д. Ф., Літвінов О. С. Показники ефективності діяльності ІТ-підприємств. *Економіка підприємства: сучасні проблеми теорії та практики*: матеріали XIV Міжнародної науково-практичної конференції (м. Одеса, 12 вересня 2025 р.). Одеса: ОНЕУ, 2025. С. 367–368.

160. Огренич Д. Ф., Літвінов О. С. Показники ефекту та ресурсів діяльності ІТ-підприємств. *Сучасні технології комерційної діяльності і логістики*: матеріали V Міжнародної науково-практичної інтернет-конференції (м. Київ, 31 жовтня 2025 р.). Київ: КНЕУ імені Вадима Гетьмана, 2025. С. 42–44.

161. Огренич Д. Ф., Бондарчук О. Г. Аналітика даних як фактор цифрової резильєнтності ІТ-підприємств. *Аналітика в епоху цифрових трансформацій: виклики, можливості та перспективи*: матеріали Всеукраїнської науково-практичної конференції (м. Одеса, 12 грудня 2025 р.). Одеса: ОНЕУ, 2025. С. 25–27.

162. Огренич Д. Ф., Бабицький Р. В. Ефективність діяльності вітчизняних ІТ-підприємств під час повномасштабного вторгнення. *Управління персоналом у системі менеджменту організацій: тенденції та перспективи розвитку*: матеріали V Всеукраїнської науково-практичної

інтернет-конференції (м. Львів, 22 квітня 2026 р.). Львів: Національний університет «Львівська політехніка», 2026. С. 124–126.

163. Огренич Д. Ф., Літвінов О. С. Аналітичне забезпечення підвищення ефективності ІТ-підприємств. *Наукові проблеми господарювання на макро-, мезо- та мікроекономічному рівнях*: матеріали XXIV Міжнародної науково-практичної конференції (м. Одеса, 23-24 квітня 2026 р.). Одеса: ОНЕУ, 2026. С. 354–355.

ДОДАТКИ

Додаток А

Вихідні дані для здійснення аналізу ефективності діяльності підприємств за ВЕД 62.01 «Комп’ютерне програмування»

Показники	2019	2020	2021	2022	2023	2024	2025	Абсолютна зміна	Відносна зміна
ТОВ "ГЛОБАЛЛОДЖИК УКРАЇНА"									
Чистий дохід, млн грн	8106	10445	14701,9	20212,7	12616,2	11349,6	10221,9	2116	26,1
Частка ринку, %	д/в	д/в	11,95	13,84	7,56	5,90	4,92	-7,03	-58,8
Чистий дохід в млн. у.о.	313,6	387,4	538,7	625,0	345,0	281,4	227,2	-86,4	-27,6
Собівартість реалізованої продукції (товарів, робіт, послуг), млн грн	6875	9134	12724	16851,6	10625,6	9541,9	8510	1635	23,8
Валовий прибуток, млн. грн	1230	1311	1977,9	3361,1	1990,6	1807,7	1711,9	481,6	39,1
Фінансовий результат від операційної діяльності, млн. грн	495,7	1300	1469,5	4323,6	1623,6	2063,8	1301,2	805,5	162,5
Фінансовий результат від операційної діяльності, млн. дол.	д/в	д/в	53,85	133,69	44,40	51,17	28,92	-24,9	-46,3
Маржинальний прибуток, млн. грн	7293	9705	14028	19415	11877	10661	9406	2113	29,0
Усього активів, млн. грн	4638	6068	7309	10555,4	11244	12748,7	13480,4	8843	190,7
Власний капітал, млн. грн	86,13	86,13	86,132	86,132	86,132	86,132	86,132	0	0,0
Кількість працівників (штатних та в аутсорсингу), осіб	д/в	д/в	1160	1180	1303	1269	1556	396	34,1
ТОВ "ЕПАМ ДІДЖИТАЛ"									
Чистий дохід, млн грн	4538	5503	7708	11515	11417	11662	10876	6338	139,7

Частка ринку, %	д/в	д/в	6,27	7,89	6,84	6,06	5,24	-1,03	-16,4
Чистий дохід в млн. у.о.	175,5	204,1	282,4	356,1	312,2	289,2	241,7	66,15	37,7
Собівартість реалізованої продукції (товарів, робіт, послуг), млн грн	3946	4825	6725,4	10124,9	10058	10281	9522	5576	141,3
Валовий прибуток, млн. грн	591,8	677,8	982,6	1390,1	1359	1381	1354	762,2	128,8
Фінансовий результат від операційної діяльності, млн. грн	442,2	378,8	631,4	1409,7	931,3	902,6	930	487,8	110,3
Фінансовий результат від операційної діяльності, млн. дол.	д/в	д/в	23,14	43,59	25,47	22,38	20,67	-2,47	-10,7
Маржинальний прибуток, млн. грн	650	705	977	1301	1258	1207	-823	-1473	-226,7
Усього активів, млн. грн	1756	2031	2330,3	3535,7	4890,1	5694	6853,5	5098	290,3
Власний капітал, млн. грн	4178	4178	4178	4178	4178	4178	4178	0	0,0
Кількість працівників (штатних та в аутсорсингу), осіб	д/в	д/в	24811	37223	41844	40234	26061	1250	5,0
ТОВ "ІНСТИТУТ ІНФОРМАЦІЙНИХ ТЕХНОЛОГІЙ "ІНТЕЛЛІАС"									
Чистий дохід, млн грн	1646	1789	2276	4067,4	4334,2	4063,2	2773,97	1128	68,5
Частка ринку, %	д/в	д/в	1,85	2,79	2,60	2,11	1,34	-0,51	-27,8
Чистий дохід в млн. у.о.	63,69	66,36	83,40	125,77	118,52	100,75	61,64	-2,04	-3,2
Собівартість реалізованої продукції (товарів, робіт, послуг), млн грн	1482	1651	2098,7	3898,7	4064,3	3816	2550,5	1068	72,1

Валовий прибуток, млн. грн	164	138,1	177,3	168,7	269,9	247,2	223,47	59,47	36,3
Фінансовий результат від операційної діяльності, млн. грн	79,1	105,9	132,3	257	254,4	260,8	181,8	102,7	129,8
Фінансовий результат від операційної діяльності, млн. дол.	д/в	д/в	4,848	7,947	6,957	6,467	4,04	-0,81	-16,7
Маржинальний прибуток, млн. грн	110	103	158	137	270	251	-218	-328	-297,6
Усього активів, млн. грн	341,5	450,5	630,2	1418,1	1898,2	1828,9	1753,8	1412	413,6
Власний капітал, млн. грн	14	14	14	14	14	14	14	0	0,0
Кількість працівників (штатних та в аутсорсингу), осіб	д/в	д/в	3720	8505	8001	9241	4198	478	12,9
ТОВ "ЛЮКСОФТ СОЛЮШНС"									
Чистий дохід, млн грн	д/в	д/в	3649	5940,1	5876,1	5453,8	4851,3	1202	32,9
Частка ринку, %	д/в	д/в	2,97	4,07	3,52	2,83	2,34	-0,63	-21,2
Чистий дохід в млн. у.о.	д/в	д/в	133,7	183,7	160,7	135,2	107,8	-25,9	-19,4
Собівартість реалізованої продукції (товарів, робіт, послуг), млн грн	д/в	д/в	3440,7	5644	5546,4	5147,7	4579,5	4580	133,1
Валовий прибуток, млн. грн	д/в	д/в	208,3	296,1	329,7	306,1	271,8	271,8	130,5
Фінансовий результат від операційної діяльності, млн. грн	д/в	д/в	186,4	356,8	367,5	321,7	268,9	268,9	144,3
Фінансовий результат від операційної	д/в	д/в	6,830	11,033	10,049	7,977	5,976	-0,85	-12,5

діяльності, млн. дол.									
Маржинальний прибуток, млн. грн	д/в	д/в	400	253	294	267	231	-168	-42,2
Усього активів, млн. грн	д/в	д/в	195,2	771,7	479,9	665,2	883,96	688,8	352,8
Власний капітал, млн. грн	д/в	д/в	154,2	1,391	1,391	1,391	1,391	0	0,0
Кількість працівників (штатних та в аутсорсингу), осіб	д/в	д/в	3167	6311	5382	5121	4136	969	30,6
ТОВ "МАКПАУ"									
Чистий дохід, млн грн	7,02	12,08	10,28	56,94	136,5	199,3	373,9	366,9	5226,2
Частка ринку, %	д/в	д/в	0,01	0,04	0,08	0,10	0,18	0,17	2054,9
Чистий дохід в млн. у.о.	0,272	0,448	0,377	1,761	3,733	4,942	8,309	8,037	2959,6
Собівартість реалізованої продукції (товарів, робіт, послуг), млн грн	6,27	11,42	10,12	29,55	101,47	137,4	253,2	246,9	3938,3
Валовий прибуток, млн. грн	0,75	0,66	0,16	27,39	35,03	61,9	120,7	120	15993
Фінансовий результат від операційної діяльності, млн. грн	0,046	0,059	-7,29	9,914	2,237	9,179	26,17	26,12	56791
Фінансовий результат від операційної діяльності, млн. дол.	д/в	д/в	-0,267	0,307	0,061	0,228	0,582	0,849	-317,7
Маржинальний прибуток, млн. грн	7	12	4	38	103	146	278	271	3855,6
Усього активів, млн. грн	25,17	9,61	4,32	6,41	11,98	24,49	246,9	221,7	880,9
Власний капітал, млн. грн	19,34	9,22	1,93	1,132	3,369	12,41	57,52	38,18	197,4
Кількість працівників	д/в	д/в	21	56	107	180	274	254	1215,9

(штатних та в аутсорсингу), осіб									
ТОВ "ПЛЕЙТИКА УКРАЇНА"									
Чистий дохід, млн грн	879,5	1366	1727,7	2416,9	2317,5	2142,9	2083,2	1204	136,9
Частка ринку, %	д/в	д/в	1,40	1,66	1,39	1,11	1,00	-0,40	-28,6
Чистий дохід в млн. у.о.	34,02	50,66	63,31	74,73	63,37	53,13	46,29	12,27	36,1
Собівартість реалізованої продукції (товарів, робіт, послуг), млн грн	770,3	1040	1382,8	2049,1	1949,8	1816,2	1705,2	934,9	121,4
Валовий прибуток, млн. грн	109,2	325,9	344,9	367,8	367,7	326,7	378	268,8	246,2
Фінансовий результат від операційної діяльності, млн. грн	57,3	244,4	170,7	191	139,9	106,6	142,3	85	148,3
Фінансовий результат від операційної діяльності, млн. дол.	д/в	д/в	6,255	5,906	3,826	2,643	3,162	-3,09	-49,4
Маржинальний прибуток, млн. грн	70	249	1045	1422	1366	158	487	416	590,3
Усього активів, млн. грн	180,6	394,3	522,5	668,7	786,1	862	939,5	758,9	420,2
Власний капітал, млн. грн	168,1	367,4	504,3	661,9	767,5	847,3	865,2	697,1	414,7
Кількість працівників (штатних та в аутсорсингу), осіб	д/в	д/в	464	552	561	1904	1991	1528	329,5
ТОВ «СОФТСЕРВ ДІДЖІТАЛ»									
Чистий дохід, млн грн	358,8	382,5	528,2	511,4	626,4	2226	3751	3392	945,4
Частка ринку, %	д/в	д/в	0,43	0,35	0,38	1,16	1,81	1,38	320,7
Чистий дохід в млн. у.о.	13,88	14,19	19,36	15,81	17,13	55,19	83,36	69,48	500,5
Собівартість реалізованої	339,1	366,2	393,2	481	553,9	1840,9	2982	2643	779,4

продукції (товарів, робіт, послуг), млн грн									
Валовий прибуток, млн. грн	19,7	16,3	135	30,4	72,5	385,1	769	749,3	3803,6
Фінансовий результат від операційної діяльності, млн. грн	31,8	-121	113,6	-248,5	-70,3	-169	-331,7	-364	-1143
Фінансовий результат від операційної діяльності, млн. дол.	д/в	д/в	4,163	-7,684	-1,922	-4,190	-7,371	-11,5	-277,1
Маржинальний прибуток, млн. грн	15	-151	84	-241	-83	553	800	785	5324,6
Усього активів, млн. грн	389,8	452,6	502	458,8	452,9	1183,3	1207,6	817,8	209,8
Власний капітал, млн. грн	25	-104	-161,9	-577,5	-412,9	-263,8	-49,5	-74,5	-298,0
Кількість працівників (штатних та в аутсорсингу), осіб	д/в	д/в	1348	1742	1549	1271	2216	868	64,3
ТОВ "ТІСТОЕВРІ КРІЕЙТ УКРАЇНА"									
Чистий дохід, млн грн	2222	2375	2663,5	3361,1	3232,2	3064,1	3011,1	789,4	35,5
Частка ринку, %	д/в	д/в	2,16	2,30	1,94	1,59	1,45	-0,71	-33,0
Чистий дохід в млн. у.о.	85,95	88,09	97,60	103,93	88,38	75,98	66,91	-19	-22,1
Собівартість реалізованої продукції (товарів, робіт, послуг), млн грн	1608	1665	1819,3	2425,5	2284,1	2153	2207,6	599,6	37,3
Валовий прибуток, млн. грн	613,7	709,8	844,2	935,6	948,1	911,1	803,5	189,8	30,9
Фінансовий результат від операційної діяльності, млн. грн	185,3	516,9	409,8	633,2	461,2	404,1	436,4	251,1	135,5

Фінансовий результат від операційної діяльності, млн. дол.	д/в	д/в	15,02	19,58	12,61	10,02	9,70	-5,32	-35,4
Маржинальний прибуток, млн. грн	247	417	450	294	351	274	1529	1283	519,9
Усього активів, млн. грн	970	1349	1198	1158,8	1253,5	1029	1191	221	22,8
Власний капітал, млн. грн	750,3	1168	954	964,2	986	777,5	949	198,7	26,5
Кількість працівників (штатних та в аутсорсингу), осіб	д/в	д/в	1275	1176	2734	1185	1134	-141	-11,0
ТОВ "УКРАЇНСЬКІ ІНФОРМАЦІЙНІ ТЕХНОЛОГІЇ"									
Чистий дохід, млн грн	712,9	555,3	1451,7	1358	1185	461,7	353	-360	-50,5
Частка ринку, %	д/в	д/в	1,18	0,93	0,71	0,24	0,17	-1,01	-85,6
Чистий дохід в млн. у.о.	27,58	20,6	53,20	41,99	32,40	11,45	7,84	-19,7	-71,6
Собівартість реалізованої продукції (товарів, робіт, послуг), млн грн	608,9	487,1	1264,8	1217,7	985,8	408,9	254,3	-355	-58,2
Валовий прибуток, млн. грн	104	68,2	186,9	140,3	199,2	52,8	98,7	-5,3	-5,1
Фінансовий результат від операційної діяльності, млн. грн	38,5	35,3	104,5	124,9	125,2	47,5	42,9	4,4	11,4
Фінансовий результат від операційної діяльності, млн. дол.	д/в	д/в	3,829	3,862	3,424	1,178	0,953	-2,88	-75,1
Маржинальний прибуток, млн. грн	45	40	653	70	120	21	35	-10	-22,8
Усього активів, млн. грн	137,2	166	331,7	379,1	557,7	4450	4840	4703	3427,7

Власний капітал, млн. грн	102	129,9	215	316,7	413,9	445	458,6	356,6	349,6
Кількість працівників (штатних та в аутсорсингу), осіб	д/в	д/в	2901	4260	3455	1523	470	-2431	-83,8
ТОВ "ФІНТЕХ БЕНД"									
Чистий дохід, млн грн	231,4	801,7	1870,4	2240,1	5578,1	3706,3	1744,6	1513	653,9
Частка ринку, %	д/в	д/в	1,52	1,53	3,34	1,93	0,84	-0,68	-44,7
Чистий дохід в млн. у.о.	8,952	29,74	68,54	69,27	152,53	91,90	38,77	29,82	333,1
Собівартість реалізованої продукції (товарів, робіт, послуг), млн грн	129,1	238,1	285,2	834	1689,3	2276,1	1266,2	1137	880,5
Валовий прибуток, млн. грн	102,3	563,6	1585,2	1406,1	3888,8	1430,2	478,4	376,1	367,8
Фінансовий результат від операційної діяльності, млн. грн	102	553,9	1787,5	1422,2	3943,9	1480,3	884,5	782,5	767,2
Фінансовий результат від операційної діяльності, млн. дол.	д/в	д/в	65,50	43,98	107,85	36,70	19,66	-45,8	-70,0
Маржинальний прибуток, млн. грн	231	802	1404	1839	5194	2511	948	716	309,6
Усього активів, млн. грн	142,5	193,7	706	502,7	1774,7	1001,2	1185,3	1043	731,8
Власний капітал, млн. грн	59,6	105	590,2	429,2	1534,5	949,9	889,7	830,1	1392,8
Кількість працівників (штатних та в аутсорсингу), осіб	д/в	д/в	450	530	426	544	428	-22	-5,0
ТОВ «ІНФОТЕХНОСЕРВІС»									
Чистий дохід, млн грн	3,850	4,005	8,550	7,870	8,390	9,981	13,034	9,184	238,5

Частка ринку, %	д/в	д/в	0,007	0,005	0,005	0,005	0,006	-0,001	-9,7
Чистий дохід в млн. у.о.	0,149	0,1486	0,313	0,243	0,229	0,247	0,290	0,141	94,5
Собівартість реалізованої продукції (товарів, робіт, послуг), млн грн	1,850	2,100	4,650	4,680	4,930	5,519	8,129	6,279	339,4
Валовий прибуток, млн. грн	2,000	1,905	3,900	3,190	3,460	4,462	4,905	2,905	145,3
Фінансовий результат від операційної діяльності, млн. грн	0,160	0,088	0,083	0,133	0,100	-0,060	-37,62	2,056	1284
Фінансовий результат від операційної діяльності, млн. дол.	д/в	д/в	0,16	0,09	0,08	0,13	0,10	-0,06	-37,6
Маржинальний прибуток, млн. грн	2,06	1,97	4,04	3,33	3,61	4,63	5,15	3,09	150,5
Усього активів, млн. грн	38,73	42,86	65,28	69,91	75,78	42,77	96,30	57,57	149
Власний капітал, млн. грн	20,42	21,88	26,25	29,08	32,12	37,50	41,99	21,58	105,7
Кількість працівників (штатних та в аутсорсингу), осіб	д/в	д/в	24	24	24	32	32	8	35,7
За групою підприємств									
Чистий дохід, млн грн	18705	23233	32946	45747	41451	38885	35202	16497	88,2
Частка ринку, %	д/в	д/в	29,75	35,40	28,36	23,05	19,29	-10,46	-35,2
Чистий дохід в млн. у.о.	723,6	861,8	1207,3	1414,6	1133,5	964,2	782,3	58,7	8,1
Собівартість реалізованої продукції (товарів, робіт, послуг), млн грн	15767	19419	26708	37917	32317	32277	29259	13492	85,6

Валовий прибуток, млн. грн	2937,7	3813,7	6238,1	7830,7	9134,3	6608,2	5942,6	3004,9	102,3
Фінансовий результат від операційної діяльності, млн. грн	1432,1	3014,3	4812,1	8123,1	7411,5	5105,8	3575,9	2144	149,7
Фінансовий результат від операційної діяльності, млн. дол.	55,44	111,87	183,32	262,30	212,80	134,71	86,38	30,9	55,8
Маржинальний прибуток, млн. грн	8670	11884	18806	24278	20460	15786	12446	3776	43,6
Усього активів, млн. грн	8584	11119	13541	18754	22945	28864	31794	23210	270,4
Власний капітал, млн. грн	5405	5956	6384	6077	7574	7050	7453	2048	37,9
Частка власного капіталу, %	63,0	53,6	47,1	32,4	33,0	24,4	23,4	-39,5	-62,8
Кількість працівників (штатних та в аутсорсингу), осіб	д/в	д/в	39341	61559	65385	62506	42498	3157	8,0

Джерело: складено автором на основі [139].

Додаток Б

Інформація про походження підприємств за ВЕД 62.01 «Комп'ютерне програмування»

Підприємство з вибірки	**Частина ТНК / міжнародної групи**	**Країна походження ТНК**	**Коротка характеристика**
ТОВ «ГЛОБАЛЛОДЖИК УКРАЇНА»	GlobalLogic Inc. (з 2021 р. входить до Hitachi Group)	США / Японія	Один із найбільших світових провайдерів цифрової інженерії та R&D-послуг
ТОВ «ЕПАМ ДІДЖИТАЛ»	EPAM Systems Inc.	США	Глобальна IT-компанія у сфері software engineering та консалтингу
ТОВ «ЛЮКСОФТ СОЛЮШНС»	Luxoft Holding Inc. (DXC Technology)	Швейцарія / США	Міжнародний розробник цифрових рішень та IT-аутсорсингу
ТОВ «ПЛЕЙТИКА УКРАЇНА»	Playtika Holding Corp.	Ізраїль / США	Один із глобальних лідерів mobile gaming та social casino games production
ТОВ «ТІЄТОЕВРІ КРІЕЙТ УКРАЇНА»	Tietoevry Corporation	Фінляндія / Швеція	Велика північноєвропейська IT-корпорація та постачальник digital services
ТОВ «ІНСТИТУТ ІНФОРМАЦІЙНИХ ТЕХНОЛОГІЙ "ІНТЕЛЛІАС"»	Intellias Group	Україна / глобальна група	Міжнародна IT-компанія українського походження з офісами в Європі та США
ТОВ «СОФТСЕРВ ДІДЖІТАЛ»	SoftServe Inc.	Україна / США	Найбільша IT-компанія українського походження з глобальною присутністю
ТОВ «ФІНТЕХ БЕНД»	Не входить до класичної ТНК, але працює як міжнародна fintech-group	Україна / глобальна група	Розробник monobank та інших фінтех-продуктів
ТОВ «УКРАЇНСЬКІ ІНФОРМАЦІЙНІ ТЕХНОЛОГІЇ»	Переважно локальна/національна компанія	Україна	Українська IT-компанія без прямої інтеграції у міжнародну ТНК

ТОВ «МАКПАУ»	Українська компанія	Україна	Незалежна компанія без належності до великої ТНК
ТОВ «ІНФОТЕХНОСЕРВІС»	Українська компанія	Україна	Локальна ІТ-компанія

Джерело: складено автором на основі [139].

Додаток В

Динаміка витрат підприємств за ВЕД 62.01 «Комп’ютерне програмування» за видами

Показники	2019	2020	2021	2022	2023	2024	2025	Абсолютна зміна	Відносна зміна
ТОВ "ГЛОБАЛЛОДЖИК УКРАЇНА"									
Матеріальні витрати, млн. грн	12,30	10,00	19,10	10,98	6,10	5,20	1,60	-10,7	-87
Витрати на оплату праці, млн. грн	157,0	151,0	175,3	208,2	135,8	109,2	92,6	-64,4	-41
Відрахування на соціальні заходи, млн. грн	19,7	21,1	30,85	39,9	25,8	22,0	18,0	-1,7	-9
Інші операційні витрати, млн. грн	636,2	567,6	467,6	549,9	577,3	557,0	705,0	68,8	11
Загальні витрати на оплату праці, млн. грн	812,9	739,7	673,8	798,0	738,9	688,2	815,6	2,72	0
Усього операційних витрат, млн. грн	1387	1522	1477	1453	1108	884,9	984,5	-402	-29
Частка витрат на оплату праці в операційних витратах, %	58,6	48,6	45,6	54,9	66,7	77,8	82,8	24,2	41
ТОВ "ЕПАМ ДІДЖИТАЛ"									
Матеріальні витрати, млн. грн	7,10	4,70	5,90	6,90	5,90	6,54	2,06	-5,04	-71
Витрати на оплату праці, млн. грн	78,8	105,1	282,3	272,7	326	487,5	1772	1693	2148
Відрахування на соціальні заходи, млн. грн	5,53	6,5	8	12,69	4,19	43,65	87,78	82,25	1487
Інші операційні витрати, млн. грн	3804	4686	6441	9929	9829	9924	9840	6036	159
Загальні витрати на оплату праці, млн. грн	3888	4797	6731	10214	10159	10455	11699	7811	201
Усього операційних витрат, млн. грн	4161	5124	7089	10575	10487	10764	12011	7850	189
Частка витрат на оплату праці в операційних витратах, %	93,4	93,6	95,0	96,6	96,9	97,1	97,4	3,96	4,24
ТОВ "ІНСТИТУТ ІНФОРМАЦІЙНИХ ТЕХНОЛОГІЙ "ІНТЕЛЛІАС"									
Матеріальні витрати, млн. грн	17,68	4,64	5,75	6,15	6,48	4,61	4,52	-13,16	-74
Витрати на оплату праці, млн. грн	1,52	1,172	1,082	0,883	1,25	5,52	11,26	9,74	643

Відрахування на соціальні заходи, млн. грн	0,33	0,258	0,248	0,196	0,275	1,08	2,28	1,95	585
Інші операційні витрати, млн. грн	1534	1684	2117	3930	4063	3805	2978	1444	94
Загальні витрати на оплату праці, млн. грн	1536	1686	2118	3931	4064	3812	2992	1456	95
Усього операційних витрат, млн. грн	1586	1727	2152	3991	4136	3891	3008	1421	90
Частка витрат на оплату праці в операційних витратах, %	96,8	97,6	98,4	98,5	98,3	98,0	99,5	2,63	3
ТОВ "ЛЮКСОФТ СОЛЮШНС"									
Матеріальні витрати, млн. грн	д/в	д/в	2,0	13,0	0	0	0	-2,0	-100
Витрати на оплату праці, млн. грн	д/в	д/в	11,39	16,63	12,63	13,59	12,92	1,53	13
Відрахування на соціальні заходи, млн. грн	д/в	д/в	4,0	5,0	5,0	2,62	2,72	-1,28	-32
Інші операційні витрати, млн. грн	д/в	д/в	3234	5666	5564	5171	4605	1371	42
Загальні витрати на оплату праці, млн. грн	д/в	д/в	3249	5688	5582	5187	4620	1371	42
Усього операційних витрат, млн. грн	д/в	д/в	3494	5987	5871	5609	5020	1526	44
Частка витрат на оплату праці в операційних витратах, %	д/в	д/в	93,0	95,0	95,1	92,5	92,0	-0,97	-1
ТОВ "МАКПАУ"									
Матеріальні витрати, млн. грн	д/в	д/в	0,001	0,011	0,018	0,028	0,073	0,072	7200
Витрати на оплату праці, млн. грн	д/в	д/в	5,295	15,46	28,64	46,02	64,96	59,67	1127
Відрахування на соціальні заходи, млн. грн	д/в	д/в	0,217	0,644	1,174	1,289	1,664	1,45	667
Інші операційні витрати, млн. грн	д/в	д/в	0,873	2,55	3,63	6,39	29,59	28,72	3288
Загальні витрати на оплату праці, млн. грн	д/в	д/в	6,385	18,65	33,44	53,7	96,21	89,83	1407
Усього операційних витрат, млн. грн	д/в	д/в	6,394	18,67	33,46	53,87	97,76	91,37	1429
Частка витрат на оплату праці в	д/в	д/в	99,9	99,9	100,0	99,7	98,4	-1,44	-1

операційних витратах, %									
ТОВ "ПЛЕЙТИКА УКРАЇНА"									
Матеріальні витрати, млн. грн	707	949,8	1204	1756	1684	552,6	65,6	-641	-91
Витрати на оплату праці, млн. грн	21,7	38,07	52,18	87,3	77,76	92,3	85,9	64,2	296
Відрахування на соціальні заходи, млн. грн	3,898	5,901	9,096	12,15	9,236	0,953	2,513	-1,385	-36
Інші операційні витрати, млн. грн	76,7	123,2	220	310,5	303,1	1339	1443	1366	1780
Загальні витрати на оплату праці, млн. грн	809	1117	683	995	951	1985	1597	788	97
Усього операційних витрат, млн. грн	834	1162	1570	2268	2211	2107	1979	1145	137
Частка витрат на оплату праці в операційних витратах, %	97,0	96,1	43,5	43,9	43,0	94,2	80,7	-16,3	-17
ТОВ «СОФТСЕРВ ДІДЖІТАЛ»									
Матеріальні витрати, млн. грн	28,30	11,03	10,21	14,84	16,79	14,82	23,87	-4,43	-16
Витрати на оплату праці, млн. грн	40,80	54,31	57,35	82,08	71,09	1635	2887	2846	6976
Відрахування на соціальні заходи, млн. грн	8,75	11,79	12,38	17,39	15,15	23,33	40,10	31,35	358
Інші операційні витрати, млн. грн	266	456,0	364,7	638,3	606,3	462,3	552,9	286,7	108
Загальні витрати на оплату праці, млн. грн	344	533,1	444,6	752,6	709,3	1673	2951	2607	758
Усього операційних витрат, млн. грн	395	586,2	503,2	821,2	765,4	2158	3519	3124	791
Частка витрат на оплату праці в операційних витратах, %	87,1	90,9	88,4	91,6	92,7	77,5	83,9	-3,3	-4
ТОВ "ТІЄТОЕВРІ КРІЕЙТ УКРАЇНА"									
Матеріальні витрати, млн. грн	17,10	3,295	5,889	1,891	1,565	3,554	3,498	-13,6	-80
Витрати на оплату праці, млн. грн	27,1	25,03	23,34	27,68	41,76	147,9	135,1	108,0	398
Відрахування на соціальні заходи, млн. грн	2,17	1,371	0,961	0,998	0,394	14,56	25,57	23,40	1079
Інші операційні витрати, млн. грн	1946	1932	2189	3038	2839	2628	1321	-625	-32

Загальні витрати на оплату праці, млн. грн	1975	1958	2213	3067	2881	2790	1482	-493	-25
Усього операційних витрат, млн. грн	2060	2027	2260	3091	2900	2809	2678	619	30
Частка витрат на оплату праці в операційних витратах, %	95,9	96,6	97,9	99,2	99,4	99,3	55,3	-40,6	-42
ТОВ "УКРАЇНСЬКІ ІНФОРМАЦІЙНІ ТЕХНОЛОГІЇ"									
Матеріальні витрати, млн. грн	1,18	0,42	0,13	0,43	1,79	0,13	0,03	-1,15	-97
Витрати на оплату праці, млн. грн	116,3	75,5	219,2	226,7	83,04	20,67	15,96	-100,3	-86
Відрахування на соціальні заходи, млн. грн	22,2	15,0	44,1	45,8	14,5	3,648	3,014	-19,19	-86
Інші операційні витрати, млн. грн	529	425,3	1072	1015	967,1	416,6	299,3	-230	-43
Загальні витрати на оплату праці, млн. грн	668	515,8	799,1	1288	1065	440,9	318,3	-350	-52
Усього операційних витрат, млн. грн	684	533,8	1354	1313	1093	459,0	324,4	-359	-53
Частка витрат на оплату праці в операційних витратах, %	97,7	96,6	59,0	98,1	97,4	96,1	98,1	0,4	0
ТОВ "ФІНТЕХ БЕНД"									
Матеріальні витрати, млн. грн	д/в	д/в	0,094	0,113	7,64	4,14	3,55	3,46	3663
Витрати на оплату праці, млн. грн	д/в	д/в	40,58	48,6	383,1	1193	794,4	753,8	1858
Відрахування на соціальні заходи, млн. грн	д/в	д/в	0,852	1,02	1,27	2,43	2,49	1,64	192
Інші операційні витрати, млн. грн	д/в	д/в	425,0	702,3	1145	597,3	255,6	-169,4	-40
Загальні витрати на оплату праці, млн. грн	д/в	д/в	466,4	400,8	384,4	1196	796,9	330,5	71
Усього операційних витрат, млн. грн	д/в	д/в	671,0	834,0	689,5	2064	1244	573,2	85
Частка витрат на оплату праці в операційних витратах, %	д/в	д/в	69,5	48,1	55,7	57,9	64,0	-5,5	-8
ТОВ «ІНФОТЕХНОСЕРВІС»									
Матеріальні витрати, млн. грн	0,056	0,063	0,140	0,14	0,148	0,166	0,244	0,188	339

Витрати на оплату праці, млн. грн	0,222	0,252	0,558	0,562	0,592	0,662	0,975	0,753	339
Відрахування на соціальні заходи, млн. грн	0,004	0,005	0,012	0,012	0,002	0,001	0,003	-0,001	-24
Інші операційні витрати, млн. грн	1,369	1,530	3,641	3,566	3,689	4,190	6,207	4,838	354
Загальні витрати на оплату праці, млн. грн	1,595	1,787	4,211	4,140	4,282	4,853	7,185	5,591	351
Усього операційних витрат, млн. грн	1,850	2,100	4,650	4,680	4,930	5,519	8,129	6,279	339
Частка витрат на оплату праці в операційних витратах, %	86,2	85,1	90,5	88,5	86,9	87,9	88,4	2,2	3
За групою підприємств									
Матеріальні витрати, млн. грн	790,4	983,9	1254	1810	1730	591,8	105,0	-685,4	-87
Витрати на оплату праці, млн. грн	443,4	450,4	868,6	986,8	1162	3751	5873	5429	1224
Відрахування на соціальні заходи, млн. грн	62,6	61,9	110,7	135,8	77,0	115,6	186,1	123,5	197
Інші операційні витрати, млн. грн	8793	9875	16534	25785	25901	24910	22035	13242	151
Загальні витрати на оплату праці, млн. грн	10035	11349	17389	27157	26573	28285	27375	17340	173
Усього операційних витрат, млн. грн	11108	12684	20582	30356	29300	30805	30873	19766	178
Частка витрат на оплату праці в операційних витратах, %	90,3	89,5	84,5	89,5	90,7	91,8	88,7	-1,7	-2

Джерело: складено автором на основі [139].

Додаток Г

Динаміка факторних показників маржинального прибутку підприємств за ВЕД 62.01 «Комп'ютерне програмування»

Показники	2019	2020	2021	2022	2023	2024	2025	Абсолютна зміна
ТОВ "ГЛОБАЛЛОДЖИК УКРАЇНА"								
Мультиплікатор націнки	2,011	2,353	2,533	2,184	1,781	1,529	1,450	-0,561
Обсяг оплачених годин за рік на 1 працівника	1469	1719	1850	1596	1301	1117	1059	-410
Коефіцієнт ефективності використання робочого часу	0,794	0,929	1,0	0,862	0,703	0,604	0,572	-0,222
Тарифна вартість одиниці (години) послуги з урахуванням аутсорсингу, тис.грн	д/в	д/в	6,849	10,732	7,442	8,004	6,203	-0,646
Змінні витрати на одну відпрацьовану годину, тис.грн	д/в	д/в	0,314	0,365	0,306	0,293	0,283	-0,031
Обсяг проданих одиниць (годин) послуг, годин	д/в	д/в	2146424	1883421	1695293	1418048	1647839	-498585
Обсяг відпрацьованих годин, годин	д/в	д/в	2146424	2183805	2410798	2348378	2878567	732142
Маржинальний прибуток, млн грн	д/в	д/в	14028	19415	11877	10661	9406	-4622
ТОВ "ЕПАМ ДІДЖИТАЛ"								
Мультиплікатор націнки	1,167	1,147	1,145	1,127	1,124	1,115	0,930	-0,238
Обсяг оплачених годин за рік на 1 працівника	1850	1818	1815	1787	1781	1768	1474	-376,5
Коефіцієнт ефективності використання робочого часу	1	0,983	0,981	0,966	0,963	0,956	0,797	-0,203
Тарифна вартість одиниці (години) послуги з урахуванням аутсорсингу, тис.грн	д/в	д/в	0,171	0,173	0,153	0,164	0,283	0,112
Змінні витрати на одну відпрацьовану годину, тис.грн	д/в	д/в	0,147	0,148	0,131	0,140	0,243	0,096
Обсяг проданих одиниць (годин) послуг, годин	д/в	д/в	45033368	66514222	74538900	71136538	38401109	-6632259
Обсяг відпрацьованих годин, годин	д/в	д/в	45899443	68861860	77411557	74433031	48212191	2312748
Маржинальний прибуток, млн грн	д/в	д/в	977	1301	1258	1207	-823	-1800
ТОВ "ІНСТИТУТ ІНФОРМАЦІЙНИХ ТЕХНОЛОГІЙ "ІНТЕЛЛІАС"								
Мультиплікатор націнки	1,072	1,061	1,075	1,035	1,066	1,066	0,927	-0,145
Обсяг оплачених годин за рік на 1 працівника	1845	1827	1850	1781	1836	1835	1596	-249
Коефіцієнт ефективності використання робочого часу	0,997	0,988	1,000	0,963	0,992	0,992	0,863	-0,135

Тарифна вартість одиниці (години) послуги з урахуванням аутсорсингу, тис.грн	д/в	д/в	0,331	0,268	0,295	0,240	0,414	0,083
Змінні витрати на одну відпрацьовану годину, тис.грн	д/в	д/в	0,308	0,250	0,275	0,223	0,385	0,077
Обсяг проданих одиниць (годин) послуг, годин	д/в	д/в	6882292	15149600	14688476	16956445	6700809	-181482
Обсяг відпрацьованих годин, годин	д/в	д/в	6882292	15733378	14801486	17095345	7766852	884560
Маржинальний прибуток, млн грн	д/в	д/в	158	137	270	251	-218	-376
ТОВ "ЛЮКСОФТ СОЛЮШНС"								
Мультиплікатор націнки	д/в	д/в	1,123	1,044	1,053	1,051	1,050	-0,073
Обсяг оплачених годин за рік на 1 працівника	д/в	д/в	1850	1721	1734	1732	1730	-120
Коефіцієнт ефективності використання робочого часу	д/в	д/в	1,000	0,930	0,937	0,936	0,935	-0,065
Тарифна вартість одиниці (години) послуги з урахуванням аутсорсингу, тис.грн	д/в	д/в	0,623	0,547	0,630	0,615	0,678	0,055
Змінні витрати на одну відпрацьовану годину, тис.грн	д/в	д/в	0,555	0,487	0,561	0,548	0,604	0,049
Обсяг проданих одиниць (годин) послуг, годин	д/в	д/в	5859037	10857959	9334380	8870397	7155376	1296339
Обсяг відпрацьованих годин, годин	д/в	д/в	5859037	11674819	9957198	9473801	7652462	1793425
Маржинальний прибуток, млн грн	д/в	д/в	400	253	294	267	231	-168
ТОВ "МАКПАУ"								
Мультиплікатор націнки	д/в	д/в	1,610	1,929	1,346	1,455	1,500	-0,110
Обсяг оплачених годин за рік на 1 працівника	д/в	д/в	1544	1850	1291	1396	1439	-105
Коефіцієнт ефективності використання робочого часу	д/в	д/в	0,835	1,000	0,698	0,755	0,778	-0,057
Тарифна вартість одиниці (години) послуги з урахуванням аутсорсингу, тис.грн	д/в	д/в	0,319	0,554	0,992	0,791	0,947	0,628
Змінні витрати на одну відпрацьовану годину, тис.грн	д/в	д/в	0,166	0,181	0,170	0,161	0,190	0,024
Обсяг проданих одиниць (годин) послуг, годин	д/в	д/в	32205	102861	137583	251919	394926	362720
Обсяг відпрацьованих годин, годин	д/в	д/в	38576	102861	197148	333881	507613	469037
Маржинальний прибуток, млн грн	д/в	д/в	3,90	38,3	103,1	145,6	277,7	273,8
ТОВ "ПЛЕЙТИКА УКРАЇНА"								
Мультиплікатор націнки	1,087	1,223	2,531	2,428	2,436	1,080	1,305	0,218

Обсяг оплачених годин за рік на 1 працівника	795	894	1850	1775	1781	789	954	159
Коефіцієнт ефективності використання робочого часу	0,430	0,483	1,000	0,960	0,963	0,427	0,516	0,086
Тарифна вартість одиниці (години) послуги з урахуванням аутсорсингу, тис.грн	д/в	д/в	2,014	2,465	2,322	1,426	1,097	-0,918
Змінні витрати на одну відпрацьовану годину, тис.грн	д/в	д/в	0,796	0,974	0,918	0,563	0,433	-0,363
Обсяг проданих одиниць (годин) послуг, годин	д/в	д/в	857700	980659	998127	1503156	1899557	1041857
Обсяг відпрацьованих годин, годин	д/в	д/в	857700	1021886	1036941	3523060	3684108	2826408
Маржинальний прибуток, млн грн	д/в	д/в	1045	1422	1366	158	487	-558
ТОВ «СОФТСЕРВ ДІДЖІТАЛ»								
Мультиплікатор націнки	1,043	0,717	1,188	0,680	0,883	1,331	1,271	0,228
Обсяг оплачених годин за рік на 1 працівника	1450	998	1652	945	1228	1850	1767	317
Коефіцієнт ефективності використання робочого часу	0,784	0,539	0,893	0,511	0,664	1,000	0,955	0,172
Тарифна вартість одиниці (години) послуги з урахуванням аутсорсингу, тис.грн	д/в	д/в	0,237	0,311	0,329	0,947	0,958	0,721
Змінні витрати на одну відпрацьовану годину, тис.грн	д/в	д/в	0,178	0,233	0,248	0,711	0,720	0,542
Обсяг проданих одиниць (годин) послуг, годин	д/в	д/в	2227137	1646071	1901530	2351600	3916665	1689528
Обсяг відпрацьованих годин, годин	д/в	д/в	2494591	3223294	2865114	2351600	4099791	1605200
Маржинальний прибуток, млн грн	д/в	д/в	83,6	-241	-82,9	553	800	717
ТОВ "ТІЄТОЕВРІ КРІЕЙТ УКРАЇНА"								
Мультиплікатор націнки	1,125	1,213	1,204	1,096	1,122	1,098	2,032	0,907
Обсяг оплачених годин за рік на 1 працівника	1024	1104	1096	998	1021	1000	1850	826
Коефіцієнт ефективності використання робочого часу	0,554	0,597	0,592	0,539	0,552	0,540	1,000	0,446
Тарифна вартість одиниці (години) послуги з урахуванням аутсорсингу, тис.грн	д/в	д/в	1,907	2,864	1,158	2,586	1,435	-0,472
Змінні витрати на одну відпрацьовану годину, тис.грн	д/в	д/в	0,938	1,409	0,570	1,273	0,706	-0,232
Обсяг проданих одиниць (годин) послуг, годин	д/в	д/в	1397054	1173767	2792390	1184847	2098709	701654
Обсяг відпрацьованих годин, годин	д/в	д/в	2358723	2176266	5058300	2192475	2098709	-260014

Маржинальний прибуток, млн грн	д/в	д/в	450	294	351	274	1529	1078,831
ТОВ "УКРАЇНСЬКІ ІНФОРМАЦІЙНІ ТЕХНОЛОГІЇ"								
Мультиплікатор націнки	1,067	1,077	1,817	1,055	1,113	1,047	1,109	0,042
Обсяг оплачених годин за рік на 1 працівника	1774	1789	3020	1753	1850	1740	1843	69
Коефіцієнт ефективності використання робочого часу	0,959	0,967	1,632	0,947	1,000	0,941	0,996	0,037
Тарифна вартість одиниці (години) послуги з урахуванням аутсорсингу, тис.грн	д/в	д/в	0,166	0,182	0,185	0,174	0,408	0,242
Змінні витрати на одну відпрацьовану годину, тис.грн	д/в	д/в	0,149	0,163	0,167	0,156	0,366	0,217
Обсяг проданих одиниць (годин) послуг, годин	д/в	д/в	8760013	7466586	6391587	2650742	865825	-7894188
Обсяг відпрацьованих годин, годин	д/в	д/в	5366824	7881090	6391587	2817611	868904	-4497920
Маржинальний прибуток, млн грн	д/в	д/в	653	70,2	120	20,8	34,7	-618
ТОВ "ФІНТЕХ БЕНД"								
Мультиплікатор націнки	д/в	д/в	4,01	5,59	14,51	3,10	2,19	-1,82
Обсяг оплачених годин за рік на 1 працівника	д/в	д/в	511	713	1850	395	279	-232
Коефіцієнт ефективності використання робочого часу	д/в	д/в	0,276	0,385	1,000	0,214	0,151	-0,125
Тарифна вартість одиниці (години) послуги з урахуванням аутсорсингу, тис.грн	д/в	д/в	8,125	5,928	7,082	17,23	14,61	6,483
Змінні витрати на одну відпрацьовану годину, тис.грн	д/в	д/в	0,560	0,408	0,488	1,187	1,007	0,447
Обсяг проданих одиниць (годин) послуг, годин	д/в	д/в	230200	377911	787675	215130	119425	-110775
Обсяг відпрацьованих годин, годин	д/в	д/в	833096	981193	787675	1007064	791656	-41440
Маржинальний прибуток, млн грн	д/в	д/в	1404	1839	5194	2511	948	-456
ТОВ «ІНФОТЕХНОСЕРВІС»								
Мультиплікатор націнки	2,415	2,241	2,031	1,901	1,959	2,056	1,814	-0,601
Обсяг оплачених годин за рік на 1 працівника	2200	2042	1850	1732	1785	1874	1653	-547
Коефіцієнт ефективності використання робочого часу	1,189	1,104	1,000	0,936	0,965	1,013	0,893	-0,296
Тарифна вартість одиниці (години) послуги з урахуванням аутсорсингу, тис.грн	д/в	д/в	0,208	0,210	0,217	0,182	0,269	0,060
Змінні витрати на одну відпрацьовану годину, тис.грн	д/в	д/в	0,103	0,103	0,107	0,090	0,132	0,030

Обсяг проданих одиниць (годин) послуг, годин	д/в	д/в	41018	37514	38633	54809	48540	7522
Обсяг відпрацьованих годин, годин	д/в	д/в	41018	40069	40039	54120	54336	13318
Маржинальний прибуток, млн грн	д/в	д/в	4,34	3,73	4,11	5,13	5,85	1,51
За групою підприємств								
Мультиплікатор націнки	1,495	1,645	2,155	2,001	3,339	1,578	1,449	-0,706
Обсяг оплачених годин за рік на 1 працівника	1503	1569	1958	1804	1829	1585	1578	-380
Коефіцієнт ефективності використання робочого часу	0,812	0,848	1,058	0,975	0,988	0,857	0,853	-0,205
Тарифна вартість одиниці (години) послуги з урахуванням аутсорсингу, тис.грн	д/в	д/в	3,921	5,521	3,614	4,481	3,043	-0,878
Змінні витрати на одну відпрацьовану годину, тис.грн	д/в	д/в	0,416	0,467	0,408	0,516	0,489	0,073
Обсяг проданих одиниць (годин) послуг, годин	д/в	д/в	73466448	106190569	113304573	106593631	63248780	-10217668
Обсяг відпрацьованих годин, годин	д/в	д/в	72777723	113880522	120957844	115630364	78615188	5837465
Маржинальний прибуток, млн грн	д/в	д/в	19206	24531	20755	16054	12678	-6528

Джерело: складено автором на основі [139].

Додаток Д

Результати комплексного оцінювання ефективності діяльності підприємств за ВЕД 62.01 «Комп’ютерне програмування»

Показники	2019	2020	2021	2022	2023	2024	2025	Абсолютна зміна
ТОВ "ГЛОБАЛЛОДЖИК УКРАЇНА"								
Матеріаловіддача, грн/грн	659	1045	770	1841	2068	2183	6389	5730
Матеріалоємність, коп./грн	0,152	0,096	0,130	0,054	0,048	0,046	0,016	-0,136
Виробіток, млн грн/особу	д/в	д/в	12,67	17,12	9,681	8,941	6,569	-6,102
Трудоємність продукції, осіб/млн грн	д/в	д/в	0,079	0,058	0,103	0,112	0,152	0,073
Зарплатовіддача, грн/грн	9,972	14,12	21,82	25,33	17,07	16,49	12,53	2,561
Зарплатоємність, грн/грн	0,100	0,071	0,046	0,039	0,059	0,061	0,080	-0,020
Капіталовіддача, грн/грн	1,748	1,721	2,011	1,915	1,122	0,890	0,758	-0,990
Капіталоємність продукції, грн/грн	0,572	0,581	0,497	0,522	0,891	1,123	1,319	0,747
Доходність витрат підприємства, грн/грн	1,179	1,144	1,155	1,199	1,187	1,189	1,201	0,022
Витрати на 1 грн продукції, грн/грн	0,848	0,874	0,865	0,834	0,842	0,841	0,833	-0,016
Рентабельність персоналу, млн грн/особу	д/в	д/в	1,267	3,663	1,246	1,626	0,836	-0,430
Трудоємність прибутку, осіб/млн грн	д/в	д/в	0,790	0,273	0,803	0,615	1,196	0,406
Рентабельність витрат на оплату праці, %	897	1312	2082	2433	1607	1549	1153	256
Зарплатоємність прибутку, грн/грн	0,111	0,076	0,048	0,041	0,062	0,065	0,087	-0,025
Рентабельність власного капіталу, %	576	1510	1706	5020	1885	2396	1511	935,2
Період окупності власного капіталу, років	0,174	0,066	0,059	0,020	0,053	0,042	0,066	-0,108
Рентабельність продукції, %	17,89	14,36	15,54	19,95	18,73	18,94	20,12	2,222
Витратоємність прибутку, грн/грн	5,588	6,965	6,433	5,014	5,338	5,278	4,971	-0,617
ТОВ "ЕПАМ ДІДЖИТАЛ"								
Матеріаловіддача, грн/грн	639	1171	1306	1669	1935	1783	5280	4640
Матеріалоємність, коп./грн	0,16	0,09	0,08	0,06	0,05	0,06	0,02	-0,14
Виробіток, млн грн/особу	д/в	д/в	0,31	0,31	0,27	0,29	0,42	0,11
Трудоємність продукції, осіб/млн грн	д/в	д/в	3,22	3,23	3,67	3,45	2,40	-0,82
Зарплатовіддача, грн/грн	1,17	1,15	1,15	1,13	1,12	1,12	0,93	-0,24
Зарплатоємність, грн/грн	0,86	0,87	0,87	0,89	0,89	0,90	1,08	0,22
Капіталовіддача, грн/грн	2,58	2,71	3,31	3,26	2,33	2,05	1,59	-1,00
Капіталоємність продукції, грн/грн	0,39	0,37	0,30	0,31	0,43	0,49	0,63	0,24
Доходність витрат підприємства, грн/грн	1,15	1,14	1,15	1,14	1,14	1,13	1,14	-0,01
Витрати на 1 грн продукції, грн/грн	0,87	0,88	0,87	0,88	0,88	0,88	0,88	0,01

Рентабельність персоналу, млн грн/особу	д/в	д/в	0,03	0,04	0,02	0,02	0,04	0,01
Трудоємність прибутку, осіб/млн грн	д/в	д/в	39,29	26,40	44,93	44,58	28,02	-11,27
Рентабельність витрат на оплату праці, %	16,71	14,70	14,51	12,73	12,38	11,54	-7,04	-23,75
Зарплатоємність прибутку, грн/грн	5,98	6,80	6,89	7,85	8,08	8,66	-14,21	-20,19
Рентабельність власного капіталу, %	10,58	9,07	15,11	33,74	22,29	21,60	22,26	11,68
Період окупності власного капіталу, років	9,45	11,03	6,62	2,96	4,49	4,63	4,49	-4,96
Рентабельність продукції, %	15,00	14,05	14,61	13,73	13,51	13,43	14,22	-0,78
Витратоємність прибутку, грн/грн	6,67	7,12	6,84	7,28	7,40	7,44	7,03	0,36
ТОВ "ЛЮКСОФТ СОЛЮШНС"								
Матеріаловіддача, грн/грн	д/в	д/в	1825	456,9	117522	136345	242565	240741
Матеріалоємність, коп./грн	д/в	д/в	0,055	0,219	9E-04	7E-04	4E-04	-0,05
Виробіток, млн грн/особу	д/в	д/в	1,152	0,941	1,092	1,065	1,173	0,021
Трудоємність продукції, осіб/млн грн	д/в	д/в	0,868	1,062	0,916	0,939	0,853	-0,02
Зарплатовіддача, грн/грн	д/в	д/в	1,123	1,044	1,053	1,051	1,05	-0,07
Зарплатоємність, грн/грн	д/в	д/в	0,89	0,957	0,95	0,951	0,952	0,062
Капіталовіддача, грн/грн	д/в	д/в	18,69	7,697	12,24	8,199	5,488	-13,2
Капіталоємність продукції, грн/грн	д/в	д/в	0,053	0,13	0,082	0,122	0,182	0,129
Доходність витрат підприємства, грн/грн	д/в	д/в	1,061	1,052	1,059	1,059	1,059	-0
Витрати на 1 грн продукції, грн/грн	д/в	д/в	0,943	0,95	0,944	0,944	0,944	0,001
Рентабельність персоналу, млн грн/особу	д/в	д/в	0,059	0,057	0,068	0,063	0,065	0,006
Трудоємність прибутку, осіб/млн грн	д/в	д/в	16,99	17,69	14,65	15,92	15,38	-1,61
Рентабельність витрат на оплату праці, %	д/в	д/в	12,30	4,441	5,274	5,146	5,003	-7,29
Зарплатоємність прибутку, грн/грн	д/в	д/в	8,131	22,52	18,96	19,43	19,99	11,86
Рентабельність власного капіталу, %	д/в	д/в	120,9	25651	26420	23127	19331	19211
Період окупності власного капіталу, років	д/в	д/в	0,827	0,004	0,004	0,004	0,005	-0,822
Рентабельність продукції, %	д/в	д/в	6,054	5,246	5,944	5,946	5,935	-0,12
Витратоємність прибутку, грн/грн	д/в	д/в	16,52	19,06	16,82	16,82	16,85	0,331
ТОВ "ПЛЕЙТИКА УКРАЇНА"								
Матеріаловіддача, грн/грн	1,245	1,438	1,434	1,376	1,376	3,878	31,76	30,51
Матеріалоємність, коп./грн	80,35	69,54	69,71	72,65	72,66	25,79	3,15	-77,20
Виробіток, млн грн/особу	д/в	д/в	3,727	4,376	4,135	1,125	1,046	-2,680
Трудоємність продукції, осіб/млн грн	д/в	д/в	0,268	0,229	0,242	0,889	0,956	0,688
Зарплатовіддача, грн/грн	1,087	1,223	2,531	2,428	2,436	1,080	1,305	0,218
Зарплатоємність, грн/грн	0,920	0,818	0,395	0,412	0,411	0,926	0,766	-0,153
Капіталовіддача, грн/грн	4,870	3,464	3,307	3,614	2,948	2,486	2,217	-2,653

Капіталоємність продукції, грн/грн	0,205	0,289	0,302	0,277	0,339	0,402	0,451	0,246
Доходність витрат підприємства, грн/грн	1,142	1,313	1,249	1,179	1,189	1,180	1,222	0,080
Витрати на 1 грн продукції, грн/грн	0,876	0,761	0,800	0,848	0,841	0,848	0,819	-0,057
Рентабельність персоналу, млн грн/особу	д/в	д/в	0,368	0,346	0,250	0,056	0,071	-0,297
Трудоємність прибутку, осіб/млн грн	д/в	д/в	2,716	2,892	4,006	17,86	13,99	11,28
Рентабельність витрат на оплату праці, %	8,713	22,28	153,1	142,8	143,6	7,968	30,48	21,76
Зарплатоємність прибутку, грн/грн	11,48	4,489	0,653	0,700	0,696	12,55	3,281	-8,195
Рентабельність власного капіталу, %	34,09	66,52	33,85	28,86	18,23	12,58	16,45	-17,64
Період окупності власного капіталу, років	2,934	1,503	2,954	3,465	5,486	7,948	6,080	3,146
Рентабельність продукції, %	14,18	31,34	24,94	17,95	18,86	17,99	22,17	7,991
Витратоємність прибутку, грн/грн	7,054	3,191	4,009	5,571	5,303	5,559	4,511	-2,543
ТОВ "ТІСТОЕВРІ КРІЕЙТ УКРАЇНА"								
Матеріаловіддача, грн/грн	130	721	452	1777	2065	862	861	731
Матеріалоємність, коп./грн	0,770	0,139	0,221	0,056	0,048	0,116	0,116	-0,654
Виробіток, млн грн/особу	д/в	д/в	2,089	2,857	1,182	2,585	2,654	0,565
Трудоємність продукції, осіб/млн грн	д/в	д/в	0,479	0,350	0,846	0,387	0,377	-0,102
Зарплатовіддача, грн/грн	1,125	1,213	1,204	1,096	1,122	1,098	2,032	0,907
Зарплатоємність, грн/грн	0,889	0,825	0,831	0,912	0,891	0,911	0,492	-0,397
Капіталовіддача, грн/грн	2,290	1,760	2,223	2,901	2,579	2,978	2,528	0,238
Капіталоємність продукції, грн/грн	0,437	0,568	0,450	0,345	0,388	0,336	0,396	-0,041
Доходність витрат підприємства, грн/грн	1,382	1,426	1,464	1,386	1,415	1,423	1,364	-0,018
Витрати на 1 грн продукції, грн/грн	0,724	0,701	0,683	0,722	0,707	0,703	0,733	0,009
Рентабельність персоналу, млн грн/особу	д/в	д/в	0,321	0,538	0,169	0,341	0,385	0,063
Трудоємність прибутку, осіб/млн грн	д/в	д/в	3,111	1,858	5,928	2,933	2,600	-0,512
Рентабельність витрат на оплату праці, %	12,49	21,27	20,35	9,59	12,17	9,81	103,2	90,71
Зарплатоємність прибутку, грн/грн	8,006	4,702	4,914	10,42	8,215	10,19	0,969	-7,037
Рентабельність власного капіталу, %	24,70	44,26	42,96	65,67	46,77	51,97	45,99	21,29
Період окупності власного капіталу, років	4,049	2,260	2,328	1,523	2,138	1,924	2,175	-1,874
Рентабельність продукції, %	38,17	42,63	46,40	38,57	41,51	42,32	36,40	-1,768
Витратоємність прибутку, грн/грн	2,620	2,346	2,155	2,592	2,409	2,363	2,747	0,127
ТОВ «СОФТСЕРВ ДІДЖІТАЛ»								
Матеріаловіддача, грн/грн	12,68	34,68	51,73	34,46	37,31	150,2	157,1	144,5
Матеріалоємність, коп./грн	7,887	2,884	1,933	2,902	2,680	0,666	0,636	-7,251
Виробіток, млн грн/особу	д/в	д/в	0,392	0,294	0,404	1,751	1,693	1,301

Трудоємність продукції, осіб/млн грн	д/в	д/в	2,553	3,407	2,472	0,571	0,591	-1,962
Зарплатовіддача, грн/грн	1,043	0,717	1,188	0,680	0,883	1,331	1,271	0,228
Зарплатоємність, грн/грн	0,959	1,394	0,842	1,472	1,132	0,752	0,787	-0,172
Капіталовіддача, грн/грн	0,920	0,845	1,052	1,115	1,383	1,881	3,106	2,186
Капіталоємність продукції, грн/грн	1,086	1,183	0,950	0,897	0,723	0,532	0,322	-0,764
Доходність витрат підприємства, грн/грн	1,058	1,045	1,343	1,063	1,131	1,209	1,258	0,200
Витрати на 1 грн продукції, грн/грн	0,945	0,957	0,744	0,941	0,884	0,827	0,795	-0,150
Рентабельність персоналу, млн грн/особу	д/в	д/в	0,084	-0,143	-0,045	-0,133	-0,150	-0,234
Трудоємність прибутку, осіб/млн грн	д/в	д/в	11,87	-7,011	-22,03	-7,522	-6,681	-18,55
Рентабельність витрат на оплату праці, %	4,287	-28,25	18,79	-32,05	-11,69	33,06	27,12	22,83
Зарплатоємність прибутку, грн/грн	23,33	-3,539	5,321	-3,120	-8,553	3,025	3,688	-19,64
Рентабельність власного капіталу, %	127,2	116,4	-70,17	43,03	17,03	64,06	670,1	542,9
Період окупності власного капіталу, років	0,786	0,859	-70,17	2,324	5,873	1,561	0,149	-0,637
Рентабельність продукції, %	5,809	4,451	34,33	6,320	13,09	20,92	25,79	19,98
Витратоємність прибутку, грн/грн	17,21	22,47	2,913	15,82	7,640	4,780	3,878	-13,34
ТОВ "ІНСТИТУТ ІНФОРМАЦІЙНИХ ТЕХНОЛОГІЙ "ІНТЕЛЛІАС"								
Матеріаловіддача, грн/грн	93,12	385,6	395,8	661,4	668,9	881,4	613,7	520,6
Матеріалоємність, коп./грн	1,074	0,259	0,253	0,151	0,150	0,113	0,163	-0,911
Виробіток, млн грн/особу	д/в	д/в	0,612	0,478	0,542	0,440	0,661	0,049
Трудоємність продукції, осіб/млн грн	д/в	д/в	1,635	2,091	1,846	2,274	1,513	-0,121
Зарплатовіддача, грн/грн	1,072	1,061	1,075	1,035	1,066	1,066	0,927	-0,145
Зарплатоємність, грн/грн	0,933	0,942	0,931	0,966	0,938	0,938	1,079	0,146
Капіталовіддача, грн/грн	4,821	3,971	3,612	2,868	2,283	2,222	1,582	-3,239
Капіталоємність продукції, грн/грн	0,207	0,252	0,277	0,349	0,438	0,450	0,632	0,425
Доходність витрат підприємства, грн/грн	1,111	1,084	1,084	1,043	1,066	1,065	1,088	-0,023
Витрати на 1 грн продукції, грн/грн	0,900	0,923	0,922	0,959	0,938	0,939	0,919	0,019
Рентабельність персоналу, млн грн/особу	д/в	д/в	0,036	0,030	0,032	0,028	0,043	0,008
Трудоємність прибутку, осіб/млн грн	д/в	д/в	28,12	33,09	31,45	35,43	23,09	-5,026
Рентабельність витрат на оплату праці, %	7,178	6,138	7,468	3,481	6,648	6,595	-7,282	-14,46
Зарплатоємність прибутку, грн/грн	13,93	16,29	13,39	28,73	15,04	15,16	-13,73	-27,66
Рентабельність власного капіталу, %	565,0	756,4	945,0	1836	1817	1863	1299	733,6
Період окупності власного капіталу, років	0,177	0,132	0,106	0,054	0,055	0,054	0,077	-0,100
Рентабельність продукції, %	11,06	8,365	8,448	4,327	6,641	6,478	8,762	-2,302
Витратоємність прибутку,	9,038	11,96	11,84	23,11	15,06	15,44	11,41	2,375

грн/грн								
ТОВ "ФІНТЕХ БЕНД"								
Матеріаловіддача, грн/грн	д/в	д/в	19824	19824	730,1	895,2	491,4	19332
Матеріалоємність, коп./грн	д/в	д/в	0,005	0,005	0,137	0,112	0,203	0,198
Виробіток, млн грн/особу	д/в	д/в	4,153	4,224	13,10	6,809	4,077	-0,077
Трудоємність продукції, осіб/млн грн	д/в	д/в	0,241	0,237	0,076	0,147	0,245	0,005
Зарплатовіддача, грн/грн	д/в	д/в	4,010	5,589	14,51	3,100	2,189	-1,821
Зарплатоємність, грн/грн	д/в	д/в	0,249	0,179	0,069	0,323	0,457	0,207
Капіталовіддача, грн/грн	1,624	4,139	2,649	4,456	3,143	3,702	1,472	-0,152
Капіталоємність продукції, грн/грн	0,616	0,242	0,377	0,224	0,318	0,270	0,679	0,064
Доходність витрат підприємства, грн/грн	1,792	3,367	6,558	2,686	3,302	1,628	1,378	-0,414
Витрати на 1 грн продукції, грн/грн	0,558	0,297	0,152	0,372	0,303	0,614	0,726	0,168
Рентабельність персоналу, млн грн/особу	д/в	д/в	3,969	2,681	9,263	2,719	2,067	-1,902
Трудоємність прибутку, осіб/млн грн	д/в	д/в	0,252	0,373	0,108	0,368	0,484	0,232
Рентабельність витрат на оплату праці, %	д/в	д/в	301,0	458,9	1351	210,0	118,9	-182,1
Зарплатоємність прибутку, грн/грн	д/в	д/в	0,332	0,218	0,074	0,476	0,841	0,509
Рентабельність власного капіталу, %	171,1	527,5	302,9	331,4	257,0	155,8	99,4	-71,7
Період окупності власного капіталу, років	0,584	0,190	0,330	0,302	0,389	0,642	1,006	0,422
Рентабельність продукції, %	79,19	236,7	555,8	168,6	230,2	62,84	37,78	-41,40
Витратоємність прибутку, грн/грн	1,263	0,422	0,180	0,593	0,434	1,591	2,647	1,384
ТОВ "УКРАЇНСЬКІ ІНФОРМАЦІЙНІ ТЕХНОЛОГІЇ"								
Матеріаловіддача, грн/грн	604,2	1319	10998	3136	662	3552	11031	10427
Матеріалоємність, коп./грн	0,166	0,076	0,009	0,032	0,151	0,028	0,009	-0,156
Виробіток, млн грн/особу	д/в	д/в	0,500	0,319	0,343	0,303	0,752	0,251
Трудоємність продукції, осіб/млн грн	д/в	д/в	1,998	3,137	2,916	3,299	1,331	-0,668
Зарплатовіддача, грн/грн	1,067	1,077	1,817	1,055	1,113	1,047	1,109	0,042
Зарплатоємність, грн/грн	0,937	0,929	0,550	0,948	0,898	0,955	0,902	-0,035
Капіталовіддача, грн/грн	5,196	3,345	4,377	3,582	2,125	0,104	0,073	-5,123
Капіталоємність продукції, грн/грн	0,192	0,299	0,228	0,279	0,471	9,638	13,71	13,52
Доходність витрат підприємства, грн/грн	1,171	1,140	1,148	1,115	1,202	1,129	1,388	0,217
Витрати на 1 грн продукції, грн/грн	0,854	0,877	0,871	0,897	0,832	0,886	0,720	-0,134
Рентабельність персоналу, млн грн/особу	д/в	д/в	0,036	0,029	0,036	0,031	0,091	0,055
Трудоємність прибутку, осіб/млн грн	д/в	д/в	27,76	34,11	27,60	32,06	10,95	-16,81
Рентабельність витрат на оплату праці, %	6,738	7,658	81,68	5,451	11,31	4,713	10,91	4,173
Зарплатоємність прибутку, грн/грн	14,84	13,06	1,224	18,34	8,845	21,22	9,165	-5,677

Рентабельність власного капіталу, %	37,75	27,17	48,60	39,44	30,25	10,67	9,35	-28,39
Період окупності власного капіталу, років	2,649	3,680	2,057	2,536	3,306	9,368	10,69	8,041
Рентабельність продукції, %	17,08	14,00	14,78	11,52	20,21	12,91	38,81	21,73
Витратоємність прибутку, грн/грн	5,855	7,142	6,767	8,679	4,949	7,744	2,576	-3,278
ТОВ "МАКПАУ"								
Матеріаловіддача, грн/грн	д/в	д/в	10280	5176	7583	7118	5122	-5158
Матеріалоємність, коп./грн	д/в	д/в	0,010	0,019	0,013	0,014	0,020	0,010
Виробіток, млн грн/особу	д/в	д/в	0,493	1,024	1,281	1,104	1,363	0,870
Трудоємність продукції, осіб/млн грн	д/в	д/в	2,028	0,976	0,781	0,906	0,734	-1,295
Зарплатовіддача, грн/грн	д/в	д/в	1,610	3,052	4,081	3,711	3,886	2,276
Зарплатоємність, грн/грн	д/в	д/в	0,621	0,328	0,245	0,269	0,257	-0,364
Капіталовіддача, грн/грн	0,279	1,257	2,380	8,883	11,39	8,138	1,514	1,235
Капіталоємність продукції, грн/грн	3,585	0,796	0,420	0,113	0,088	0,123	0,660	-2,925
Доходність витрат підприємства, грн/грн	1,120	1,058	1,016	1,927	1,345	1,451	1,477	0,357
Витрати на 1 грн продукції, грн/грн	0,893	0,945	0,984	0,519	0,743	0,689	0,677	-0,216
Рентабельність персоналу, млн грн/особу	д/в	д/в	-0,350	0,178	0,021	0,051	0,095	0,445
Трудоємність прибутку, осіб/млн грн	д/в	д/в	-2,860	5,608	47,64	19,66	10,48	13,35
Рентабельність витрат на оплату праці, %	д/в	д/в	61,0	205,2	308,1	271,1	288,6	227,6
Зарплатоємність прибутку, грн/грн	д/в	д/в	1,639	0,487	0,325	0,369	0,346	-1,293
Рентабельність власного капіталу, %	0,238	0,640	-377,7	875,8	66,40	73,96	45,50	45,26
Період окупності власного капіталу, років	420,4	156,3	-0,265	0,114	1,506	1,352	2,198	-418,2
Рентабельність продукції, %	11,96	5,779	1,581	92,69	34,52	45,05	47,67	35,71
Витратоємність прибутку, грн/грн	8,360	17,30	63,25	1,079	2,897	2,220	2,098	-6,262
ТОВ «ІНФОТЕХНОСЕРВІС»								
Матеріаловіддача, грн/грн	69,37	63,57	61,29	56,05	56,73	60,28	53,45	-15,92
Матеріалоємність, коп./грн	1,442	1,573	1,632	1,784	1,763	1,659	1,871	0,429
Виробіток, млн грн/особу	д/в	д/в	0,386	0,363	0,388	0,341	0,444	0,058
Трудоємність продукції, осіб/млн грн	д/в	д/в	2,593	2,752	2,580	2,931	2,253	-0,340
Зарплатовіддача, грн/грн	2,415	2,241	2,031	1,901	1,959	2,056	1,814	-0,601
Зарплатоємність, грн/грн	0,414	0,446	0,492	0,526	0,510	0,486	0,551	0,137
Капіталовіддача, грн/грн	0,0001	0,0001	0,131	0,113	0,111	0,233	0,135	0,135
Капіталоємність продукції, грн/грн	10059	10702	7,635	8,883	9,032	4,285	7,388	-10051
Доходність витрат підприємства, грн/грн	2,081	1,907	1,839	1,682	1,702	1,808	1,603	-0,478
Витрати на 1 грн продукції, грн/грн	0,481	0,524	0,544	0,595	0,588	0,553	0,624	0,143
Рентабельність персоналу, млн грн/особу	д/в	д/в	0,197	0,131	0,140	0,184	0,153	-0,044

Трудоємність прибутку, осіб/млн грн	д/в	д/в	5,074	7,653	7,119	5,434	6,534	1,460
Рентабельність витрат на оплату праці, %	141,5	124,1	103,1	90,1	95,9	105,6	81,4	-60,1
Зарплатоємність прибутку, грн/грн	0,707	0,806	0,970	1,110	1,042	0,947	1,228	0,522
Рентабельність власного капіталу, %	6,37	7,77	16,65	9,73	9,47	14,35	10,70	4,34
Період окупності власного капіталу, років	15,70	12,87	6,01	10,27	10,57	6,97	9,34	-6,36
Рентабельність продукції, %	108,1	90,71	83,87	68,16	70,18	80,85	60,34	-47,77
Витратоємність прибутку, грн/грн	0,925	1,102	1,192	1,467	1,425	1,237	1,657	0,732

Джерело: складено автором на основі [139].

Додаток Е

Результати факторного аналізу рентабельності персоналу
ТОВ «Інфотехносервіс» за 2024-2025 рр.

Факторні показники		Вплив факторів на зміну рентабельності персоналу, у.о./особу	Частка від загального впливу факторів, %	Приріст рентабельності персоналу за рахунок впливу факторів, %
По працівникам джуніор-рівня				
Зміна рентабельності персоналу, в т.ч. за рахунок впливу факторів:		-95,2	100	-4,26
1. Якісних факторів	1.1 коефіцієнт ефективності використання робочого часу	-116	121,9	-5,19
2. Кількісних факторів:		21	-21,9	0,93
	2.1 вартісних факторів:	24	-25,2	1,07
	2.1.1 витрат на оплату години праці співробітника	-912	958	-40,77
	2.1.2 тарифної вартості години послуги	936	-983,2	41,84
	2.2 обсягу робіт:	-3	3,3	-0,14
	2.2.1 обсягу відпрацьованих працівниками годин	80	-84,1	3,58
	2.2.2 обсягу оплачених клієнтом годин	-83	87,4	-3,72
По працівникам мідл-рівня				
Зміна рентабельності персоналу, в т.ч. за рахунок впливу факторів:		939,8	100	42,01
1. Якісних факторів	1.1 коефіцієнт ефективності використання робочого часу	1098,9	116,9	49,12
2. Кількісних факторів:		-1466,7	-159,1	-16,9
	2.1 вартісних факторів:	-183,0	-19,5	-8,18
	2.1.1 витрат на оплату години праці співробітника	-923,0	-98,2	-41,26
	2.1.2 тарифної вартості години послуги	740,0	78,7	33,08
	2.2 обсягу робіт:	23,9	2,5	1,07
	2.2.1 обсягу відпрацьованих	175,1	18,6	7,83

	працівниками годин			
	2.2.2 обсягу оплачених клієнтом годин	-151,2	-16,1	-6,76
По працівникам сеніор-рівня				
Зміна рентабельності персоналу, в т.ч. за рахунок впливу факторів:		1300,0	100	58,11
1. Якісних факторів	1.1 коефіцієнт ефективності використання робочого часу	1988,9	153,0	88,90
2. Кількісних факторів:		-1466,7	-688,9	-53,0
	2.1 вартісних факторів:	-584,0	-44,9	-26,10
	2.1.1 витрат на оплату години праці співробітника	-740,0	-56,9	-33,08
	2.1.2 тарифної вартості години послуги	156,0	12,0	6,97
	2.2 обсягу робіт:	-104,9	-8,1	-4,69
	2.2.1 обсягу відпрацьованих працівниками годин	-371,9	-28,6	-16,62
	2.2.2 обсягу оплачених клієнтом годин	267,0	20,5	11,93

Джерело: розраховано автором

Додаток Є

СПИСОК ОПУБЛІКОВАНИХ ПРАЦЬ ЗА ТЕМОЮ ДИСЕРТАЦІЇ

1. Наукові праці, в яких опубліковані основні наукові результати дисертації

1.1. Публікації в наукових фахових виданнях України

1. Огренич Д. Ф., Бабіцький Р. В. Дискусійні питання визначення сутності стартапу. *Науковий вісник Одеського національного економічного університету.* 2023. № 9 (310). С. 127-134. DOI: 10.32680/2409-9260-2023-9-310-127-134. (0,8 д. а.). *Особистий внесок здобувача: досліджено характеристики за якими виокремлюють стартап та ІТ-підприємства, як форму інноваційного підприємництва (0,3 д. а.); Бабіцький Р. В. – запропоновано визначення сутності стартапу програмних продуктів для автоматизації документообігу на підприємстві (0,5 д. а.).*

2. Огренич Д. Ф., Бабіцький Р. В. Формування організаційно-економічного механізму інвестування стартапів. *Підприємництво і торгівля.* 2024. № 43. С. 14-21. DOI: 10.32782/2522-1256-2024-43-02. (0,7 д. а.). *Особистий внесок здобувача: досліджено підходи щодо формування організаційно-економічного механізму інвестування (0,2 д. а.); Бабіцький Р. В. – сформовано організаційно-економічного механізму інвестування стартапів (0,5 д. а.).*

3. Огренич Д. Ф., Літвінов О. С. Ресурси та капітал ІТ-підприємства: сутність та значення в кризових умовах. *Економічний простір.* 2025. № 208. С. 302-309. DOI: *10.30838/EP.208.302-309.* (0,8 д. а.). *Особистий внесок здобувача: досліджено підходи до визначення сутності складу та специфіки відтворення ресурсів й капіталу ІТ-підприємств (0,6 д. а.); Літвінов О. С. – сформовано теоретичні засади перетворення ресурсів у капітал підприємства (0,2 д. а.).*

4. Огренич Д. Ф. Система показників ефективності діяльності ІТ-підприємств. *Бізнес інформ.* 2025. № 10 (573). С. 262-273. DOI: 10.32983/2222-

4459-2025-10-262-273. (1,2 д. а.).

5. Огренич Д. Ф. Ефективність діяльності ІТ-підприємств: підходи до формування системи показників ефекту та використаних ресурсів. *Науковий вісник Одеського національного економічного університету.* 2025. № 10 (335). С. 98-105. DOI: 10.32680/2409-9260-2025-10-335-98-105. (0,9 д. а.).

6. Огренич Д. Ф., Літвінов О. С. Управління ефективністю ІТ-підприємств: методичний підхід на основі аналізу змінних витрат і маржинального прибутку. *Підприємництво і торгівля.* 2025. № 47. С. 83-91. DOI: 10.32782/2522-1256-2025-47-9. (0,9 д. а.). *Особистий внесок здобувача: сформовано теоретичні засади управління ефективністю діяльності ІТ-підприємств* на основі аналізу змінних витрат і маржинального прибутку *(0,7 д. а.); Літвінов О. С. – проаналізовано структуру змінних витрат ІТ-підприємства (0,2 д. а.).*

7. Огренич Д. Ф., Бабицький Р. В. Аналіз результатів діяльності вітчизняних ІТ-підприємств в умовах війни. *Актуальні питання економічних наук*. 2026. № 20. URL: https://a-economics.com.ua/index.php/home/article/view/1114 DOI: 10.5281/zenodo.18624793. (0,9 д. а.). *Особистий внесок здобувача: проаналізовано основні тенденції розвитку вітчизняного ІТ-сектору та рівень ефективності діяльності окремих ІТ-підприємств (0,7 д. а.); Бабіцький Р. В. – розглянуто динаміку інвестиційної привабливості ІТ-підприємств (0,2 д. а.).*

2. Наукові праці, які засвідчують апробацію матеріалів дисертації

1. Огренич Д. Ф., Бабіцький Р. В. Показники економічної ефективності діяльності підприємства. *Економіка підприємства: сучасні проблеми теорії та практики* : матеріали дванадцятої міжнар. наук.-практ. конф., м. Одеса, 8 вересня 2023 р. Одеса: ОНЕУ, 2023. С. 192-193. (0,13 д. а.). *Особистий внесок здобувача: розроблено систему показників економічної ефективності діяльності підприємства за різними ознаками (0,08 д. а.); Бабіцький Р. В. –*

визначено функції показників економічної ефективності в системі управління бізнесом (0,05 д. а.).

2. Огренич Д. Ф., Бабіцький Р. В. Детермінування поняття «Стартап». *Проблеми та перспективи розвитку бізнесу в Україні* : матеріали IV міжнар. наук.-практ. конф. молодих вчених та здобувачів вищої освіти, м. Львів, 22 лютого 2024 р. Львів: Львівський торговельно-економічний університет, 2024. С. 372-373. (0,15 д. а.). *Особистий внесок здобувача: досліджено підходи щодо визначення сутності стартапів, як форми інноваційного підприємництва (0,05 д. а.); Бабіцький Р. В. – сформовано визначення терміну стартап (0,1 д. а.).*

3. Огренич Д. Ф., Бабіцький Р. В. Визначення сутності інвестування стартапів. *Економіка підприємства: сучасні проблеми теорії та практики* : матеріали XIII міжнар. наук.-практ. конф., м. Одеса, 13 вересня 2024 р. Одеса: ОНЕУ, 2024. С. 60-61. (0,14 д. а.). *Особистий внесок здобувача: досліджено підходи щодо визначення сутності інвестування стартапів (0,04 д. а.); Бабіцький Р. В. – сформовано теоретичного визначення інвестування стартапів (0,1 д. а.).*

4. Огренич Д. Ф., Бабіцький Р. В. Просьюмеризм як теоретична основа стрімкого зростання капіталу стартапів. *Глокалізаційні аспекти інноваційного розвитку економіки* : матеріали всеукр. наук.-практ. конф., м. Одеса, 18 жовтня 2024 р. Одеса: ОНЕУ, 2024. С. 64-65. (0,1 д. а.). *Особистий внесок здобувача: досліджено теоретичні основи відтворення капіталу підприємств (0,05 д. а.); Бабіцький Р. В. – досліджено вплив прос'юмеризму на вартість капіталу стартапів (0,05 д. а.).*

5. Огренич Д. Ф., Бондарчук О. Г. «Data-driven підхід до управління підприємством». *Проблеми та перспективи розвитку бізнесу в Україні* : матеріали п'ятої міжнар. наук.-практ. конф., м. Львів, 6 березня 2025 р. Львів. 2025. С. 355-356. (0,1 д. а.). *Особистий внесок здобувача: обґрунтовано концептуальні засади data-driven підходу, визначено роль аналітики та прийняття рішень на основі даних у підвищенні конкурентоспроможності*

підприємства (0,05 д. а.); Бондарчук О. Г. – визначено виклики та можливості впровадження data-driven підходу до управління підприємством, охарактеризовано компоненти збору, обробки даних та автоматизації бізнес-процесів (0,05 д. а.).

6. Огренич Д. Ф., Бабіцький Р. В. Методичний базис інвестування у стартапи. *Менеджмент та маркетинг як фактори розвитку бізнесу* : матеріали III міжнар. наук.-практ. конф., м. Київ, 23-24 квітня 2025 р. Київ: Києво-Могилянська академія, 2025. С. 404-406. (0,14 д. а.). *Особистий внесок здобувача: досліджено теоретичний базис прийняття управлінських рішень (0,04 д. а.); Бабіцький Р. В. – сформовано методичний базис інвестування у стартапи (0,1 д. а.).*

7. Огренич Д. Ф., Бондарчук О. Г. Цифрові рішення для підвищення ефективності роботи українських підприємств на основі платформи Іннохаб. Наукові проблеми господарювання на макро-, мезо- та мікроекономічному рівнях : матеріали XXIII міжнар. наук.-практ. конф., м. Одеса, 24-25 квітня 2025 р. Одеса: ОНЕУ, 2025. С. 400-401. (0,14 д. а.). *Особистий внесок здобувача: досліджено роль платформи InnoHub у комерціалізації знань та розвитку інноваційної екосистеми університетів, проаналізовано можливості для підвищення конкурентоспроможності підприємств (0,07 д. а.); Бондарчук О. Г. – обґрунтовано концепцію платформи як інструменту підвищення ефективності діяльності українських підприємств, визначено механізм формування інноваційних замовлень та скорочення транзакційних витрат (0,07 д. а.).*

8. Огренич Д. Ф., Літвінов О. С. Показники ефективності діяльності IT-підприємств. *Економіка підприємства: сучасні проблеми теорії та практики* : матеріали XIV міжнар. наук.-практ. конф., м. Одеса, 12 вересня 2025 р. Одеса: ОНЕУ, 2025. С. 367-368. (0,14 д. а.). *Особистий внесок здобувача: структуровано види показників ефективності діяльності IT-підприємств (0,12 д. а.); Літвінов О. С. – запропоновано концептуальне розуміння категорії економічна ефективність (0,02 д. а.).*

9. Огренич Д. Ф., Літвінов О. С. Показники ефекту та ресурсів діяльності ІТ-підприємств. *Сучасні технології комерційної діяльності і логістики* : матеріали V міжнар. наук.-практ. інтернет-конф., м. Київ, 31 жовтня 2025 р. Київ : КНЕУ імені Вадима Гетьмана, 2025. С. 42-44. (0,14 д. а.). *Особистий внесок здобувача: запропоновано категоризацію показників ефекту та ресурсів для комплексної оцінки результативності (0,12 д. а.); Літвінов О. С. – узагальнено наукові підходи до визначення сутності категорії ресурсів (0,02 д. а.).*

10. Огренич Д. Ф., Бондарчук О. Г. Аналітика даних як фактор цифрової резильєнтності ІТ-підприємств. *Аналітика в епоху цифрових трансформацій: виклики, можливості та перспективи* : матеріали всеукр. наук.-практ. конф., м. Одеса, 12 грудня 2025 р. Одеса: ОНЕУ, 2025. С. 25-27. (0,16 д. а.). *Особистий внесок здобувача: систематизовано фази управління резильєнтністю ланцюга поставок та визначено інструменти аналітики даних для кожної з фаз на рівні ІТ-підприємства (0,08 д. а.); Бондарчук О. Г. – обґрунтовано концепцію цифрової резильєнтності ІТ-підприємств та визначено роль аналітики даних як фундаментального механізму забезпечення стійкості в умовах кризових явищ (0,08 д. а.).*

11. Огренич Д. Ф., Бабицький Р. В. Ефективність діяльності вітчизняних ІТ-підприємств під час повномасштабного вторгнення. Управління персоналом у системі менеджменту організацій: тенденції та перспективи розвитку : матеріали V всеукр. наук.-практ. інтернет-конф., м. Львів, 22 квітня 2026 р. Львів : Національний університет «Львівська політехніка», 2026. С. 124-126. (0,14 д. а.). *Особистий внесок здобувача: проаналізовано фінансові результати та експортний потенціал ІТ-сектора, визначено структурні зрушення та напрями подальшого зростання (0,12 д. а.); Бабицький Р. В. – узагальнено теоретичні підходи до визначення ключових показників результативності діяльності (0,02 д. а.).*

12. Огренич Д. Ф., Літвінов О. С. Аналітичне забезпечення підвищення ефективності ІТ-підприємств. *Наукові проблеми господарювання*

на макро-, мезо- та мікроекономічному рівнях : матеріали XXIV міжнар. наук.-практ. конф., м. Одеса, 23-24 квітня 2026 р. Одеса : ОНЕУ, 2026. С. 354-355. (0,13 д. а.). *Особистий внесок здобувача: розроблено мультиплікаційну модель зарплатовіддачі з використанням нефінансових показників та обґрунтовано їх зв'язок із людським та організаційним капіталом (0,11 д. а.); Літвінов О. С. – узагальнено теоретичні засади людського та організаційного капіталу підприємства (0,02 д. а.).*

Додаток Ж

МІНІСТЕРСТВО ОСВІТИ І НАУКИ УКРАЇНИ
ОДЕСЬКИЙ НАЦІОНАЛЬНИЙ ЕКОНОМІЧНИЙ УНІВЕРСИТЕТ
вул. Преображенська, 8, м. Одеса, 65082, тел.: (048) 723-61-58, 723-23-60
E-mail: mail@oneu.edu.ua, сайт: www.oneu.edu.ua., код згідно з ЄДРПОУ 02071079

від 19.05.2023 20__ р. № 01-17/535 На № _____ від ____20__ р.

ДОВІДКА

Дана **Огреничу Дмитру Федоровичу**, в тому що його дисертаційна робота на тему **«Теоретико-методичне забезпечення управління ефективністю діяльності ІТ-підприємств»** є складовою комплексних тем кафедри економіки підприємства та організації підприємницької діяльності:

– *«Стратегічні напрямки підвищення конкурентоспроможності вітчизняних підприємств»* (ДР № 0118U000816, термін виконання 2018–2022 рр.).

– «*Стратегічні аспекти розвитку підприємницьких структур»* (ДР № 0123U102118, термін виконання 2023–2027 рр.).

Начальник НДЧ Володимир КАРПОВ

Проректор з науково-педагогічної роботи Володимир ШИНКАРЕНКО

ТОВАРИСТВО З ОБМЕЖЕНОЮ ВІДПОВІДАЛЬНІСТЮ
«МАКС-СТІЛ»
ЮР. АДРЕСА: 65005, Одеська обл., м. Одеса, вул. Дальницька, буд. 46, оф. 605
ЄДРПОУ: 44523691
ІПН 445236915525

Вих. №17/02 від 17 лютого 2026 р. ТОВ «МАКС-СТІЛ»

ДОВІДКА
про застосування у діяльності ТОВ «МАКС-СТІЛ»
результатів дисертаційного дослідження
Огренича Дмитра Федоровича на тему
«Теоретико-методичне забезпечення управління ефективністю діяльності ІТ-підприємств»,
виконаного заспеціальністю
076 «Підприємництво, торгівля та біржова діяльність»

У дисертації Огренича Дмитра Федоровича, представленій на здобуття наукового ступеня доктора філософії за спеціальністю 076 «Підприємництво та торгівля», розроблено теоретичні засади та практичні рекомендації щодо управління ефективністю діяльності підприємств, які надають послуги з високою часткою інтелектуальної праці у структурі витрат на оплату виконавців.

Результати дослідження, зокрема модель факторного аналізу впливу обсягу, вартості та якості робіт на маржинальний прибуток, а також показник мультиплікатора націнки на послуги, були впроваджені у діяльність ТОВ «МАКС-СТІЛ» для удосконалення підходів до формування договірної політики та оцінювання прибутковості за окремими напрямами господарської діяльності товариства.

Застосування авторських розробок дозволило товариству структурувати джерела формування маржинального прибутку за основними видами діяльності, виявити резерви зростання прибутковості, обґрунтувати тарифні рішення щодо робіт із залученням внутрішнього підрозділу, що забезпечує супровід інформаційно-аналітичних та програмних засобів управління, а також підвищити прозорість калькуляції собівартості замовлень.

У результаті впровадження вдалося скоротити терміни прийняття управлінських рішень за господарськими договорами, узгодити періодичність формування внутрішньої звітності з циклами оцінювання ефективності діяльності та сформувати методичну основу для подальшого вдосконалення системи економічного управління товариства.

Довідка видана для пред'явлення до спеціалізованої вченої ради за місцем захисту дисертації.

Директор ТОВ «МАКС-СТІЛ» Унтілова К.Д.

ТОВАРИСТВО З ОБМЕЖЕНОЮ ВІДПОВІДАЛЬНІСТЮ
«КОМПАНІЯ «ІНФО ТЕХНО СЕРВІС»

Україна, 65039, Одеська обл., місто Одеса, вул.Артилерійська, будинок 4-В, офіс 34Н; код ЄДРПОУ: 40806348

Вих. № 18 від 10.02.2026 р.

ДОВІДКА
про впровадження результатів дисертаційного дослідження
Огренича Дмитра Федоровича
на тему «Теоретико-методичне забезпечення управління ефективністю діяльності IT-підприємств»
у практичну діяльність
ТОВ «КОМПАНІЯ «ІНФО ТЕХНО СЕРВІС»

Цією довідкою керівництво ТОВ «КОМПАНІЯ «ІНФО ТЕХНО СЕРВІС» (код ЄДРПОУ 40806348) засвідчує, що методичні розробки, отримані Огреничем Дмитром Федоровичем у ході підготовки дисертаційної роботи, було розглянуто та використано у внутрішній аналітичній практиці товариства протягом 2023–2025 років.

Зокрема, до роботи аналітичної служби товариства прийнято запропонований автором підхід до оцінювання ефективності діяльності, який ґрунтується на чіткому розмежуванні ресурсів і капіталу та дозволяє розглядати їх співвідношення як показник результативності залучення наявного потенціалу. Корисною для нашої організації виявилася також сформована автором система показників ефективності, поділена за ознаками витратності та ресурсності, прямого та зворотного зв'язку з ефективністю, що дала змогу доповнити внутрішню звітність комплексними індикаторами використання робочого часу та оплачуваності годин фахівців.

Окрему практичну цінність становить запропонована автором адитивно-мультиплікативна модель оцінювання впливу факторів обсягу, вартості та якості робіт на маржинальний прибуток. Її застосування при аналізі окремих напрямів діяльності товариства, пов'язаних із наданням консультаційних та інформаційно-технологічних послуг, дозволило виявити резерви підвищення прибутковості та обґрунтувати рішення щодо оптимізації співвідношення між оплаченими замовниками та фактично відпрацьованими працівниками годинами.

Заслуговують на увагу й рекомендації автора щодо доповнення фінансових показників ефективності нефінансовими, зокрема показниками результативності праці, утримання клієнтів та відповідності наданих послуг умовам договорів, що загалом сприяло удосконаленню системи внутрішнього управлінського аналізу та прийняттю обґрунтованих рішень з підвищення ефективності використання трудових ресурсів.

Довідку видано для подання до спеціалізованої вченої ради. Фінансових зобов'язань перед автором товариство не має.

Директор
ТОВ «КОМПАНІЯ «ІНФО ТЕХНО СЕРВІС» **Панекін Г.Г.**

ТОВАРИСТВО З ОБМЕЖЕНОЮ ВІДПОВІДАЛЬНІСТЮ
«Технохаб»
(ТОВ «Технохаб»)

Код ЄДРПОУ 44183025

Вих.№ 21
від 12.03.26 р.

ДОВІДКА

про використання у виробничо-господарській діяльності

ТОВ «ТЕХНОХАБ» науково-методичних результатів

дисертаційного дослідження Огренича Дмитра Федоровича

на тему «Теоретико-методичне забезпечення управління ефективністю діяльності ІТ-підприємств»

ТОВ «ТЕХНОХАБ», господарська діяльність якого охоплює механічне оброблення металевих виробів, ремонт та технічне обслуговування машин і устаткування промислового призначення, а також надання послуг технічного консультування, засвідчує про використання окремих науково-методичних результатів дисертаційного дослідження Огренича Д. Ф. у власній виробничо-господарській практиці протягом 2024-2025 років.

Авторський підхід до оцінювання ефективності діяльності, в основу якого покладено розмежування ресурсів і капіталу та використання маржинального прибутку як ключового показника результативності, було апробовано при аналізі економічних показників напрямів роботи товариства з найбільшою часткою змінних витрат на оплату праці кваліфікованого персоналу. Це дозволило більш точно ідентифікувати джерела формування прибутку та структуру витрат за окремими замовленнями.

Особливу прикладну цінність становить запропонована автором методика факторного аналізу впливу обсягу, вартості та якості робіт на маржинальний прибуток. Її застосування у поєднанні з показниками оплачуваності робочого часу та коефіцієнтом результативності праці надало керівництву інструмент для виявлення непродуктивних втрат робочого часу та обґрунтування тарифної політики на послуги технічного консультування і ремонтно-механічні роботи.

Враховано запропонований автором підхід до визначення кадрового ядра підприємства - сукупності працівників, які володіють критичними для виробничого процесу компетенціями та тривалим стажем роботи. На його основі внесено корективи до внутрішніх процедур закріплення провідних інженерно-технічних фахівців і порядку їх матеріального стимулювання.

Довідку надано для подання до спеціалізованої вченої ради. Фінансові зобов'язання перед автором у товариства відсутні.

Директор Віктор ЦИКАЛО

ТОВАРИСТВО З ОБМЕЖЕНОЮ ВІДПОВІДАЛЬНІСТЮ "ТЕХНОХАБ" 44183025 Україна, Одеська область, м. Одеса

МІНІСТЕРСТВО ОСВІТИ І НАУКИ УКРАЇНИ
ОДЕСЬКИЙ НАЦІОНАЛЬНИЙ ЕКОНОМІЧНИЙ УНІВЕРСИТЕТ
вул. Преображенська, 8, м. Одеса, 65082, тел.: (048) 723-61-58, 723-23-60
E-mail: mail@oneu.edu.ua, сайт: www.oneu.edu.ua., код згідно з ЄДРПОУ 02071079

від 19.05 2026 р. № 01-17/534 На № _____ від ____20__ р.

ДОВІДКА
про впровадження в навчальний процес результатів дисертаційної роботи аспіранта кафедри економіки підприємства та організації підприємницької діяльності **Огренича Дмитра Федоровича** на тему:
«Теоретико-методичне забезпечення управління ефективністю діяльності ІТ-підприємств»

Результати дисертаційної роботи Огренича Дмитра Федоровича на тему: «Теоретико-методичне забезпечення управління ефективністю діяльності ІТ-підприємств» були використані в навчальному процесі Одеського національного економічного університету, зокрема підчас викладання на кафедрі економіки підприємства та організації підприємницької діяльності таких дисциплін як: «Організація стартапу», «Економіка підприємства», «Інноваційні процеси у підприємництві», «Економіка та організація інноваційно-інвестиційного розвитку підприємства».

Найбільш вагомі положення дослідження, що знайшли своє використання у навчальному процесі, стосуються:

- теоретичних положень щодо сутності ресурсів, капіталу та ефективності діяльності ІТ-підприємств,
- методичних підходів до оцінювання ефективності ІТ-підприємств на основі системи взаємопов'язаних фінансових і нефінансових показників,
- розроблених моделей оцінювання маржинального прибутку, маржинальності та факторного аналізу ефективності використання робочого часу,
- запропонованої системи показників ефективності діяльності ІТ-підприємств,
- результатів аналізу розвитку ІТ-сектору України, тенденцій його трансформації та особливостей функціонування ІТ-компаній в умовах воєнних і економічних викликів.

Проректор з
науково-педагогічної
роботи Володимир ШИНКАРЕНКО