

DOI: <https://doi.org/10.32782/2524-0072/2025-81-59>

УДК 330.341:004.9:658.5

ТРАНСФОРМАЦІЯ МОДЕЛІ ЕКОНОМІЧНОЇ ЕФЕКТИВНОСТІ ІТ-ПІДПРИЄМСТВ: ПЕРЕХІД ВІД ЕКСТЕНСИВНОГО МАСШТАБУВАННЯ ДО ПРОЦЕСНОЇ ІНТЕНСИФІКАЦІЇ

TRANSFORMATION OF THE ECONOMIC EFFICIENCY MODEL OF IT ENTERPRISES: TRANSITION FROM EXTENSIVE SCALING TO PROCESS INTENSIFICATION

Костецький Максим Євгенійович

аспірант,

Київський національний економічний університет імені Вадима Гетьмана

ORCID: <https://orcid.org/0009-0001-3091-6875>**Kostetskyi Maksym**

Kyiv National Economic University named after Vadym Hetman

У статті досліджується фундаментальна зміна операційної моделі глобальних ІТ-підприємств в умовах макроекономічної невизначеності та технологічного зсуву 2022–2025 років. Обґрунтовано, що класична модель аутсорсингу («Time & Material»), яка базувалася на лінійній кореляції між доходами та чисельністю персоналу, вичерпала ресурс екстенсивного зростання. На основі аналізу фінансової звітності лідера ринку (EPAM Systems) виявлено та кількісно підтверджено феномен «розчеплення» (decoupling): зростання фінансових результатів на тлі стабілізації або скорочення штату. Розрахунки демонструють збільшення показника доходу на одного співробітника (Revenue per Employee) з ~\$64 000 до ~\$89 000 (+40%) протягом періоду трансформації. Доведено, що драйвером інтенсифікації є не просто оптимізація витрат, а перехід до оркестрації алгоритмів (AI-driven delivery) та моделі керованих послуг.

Ключові слова: реінжиніринг бізнес-процесів (BPR), цифрова трансформація, дохід на одного працівника (RPE), декаплінг, парадокс продуктивності, штучний інтелект, EPAM Systems.

The article provides a comprehensive analysis of the fundamental transformation of the operating model within the global IT services industry, driven by the macroeconomic instability and technological shifts observed during the 2022–2025 period. The study addresses the critical "productivity paradox" where leading technology companies demonstrate revenue growth despite hiring freezes, signalling the obsolescence of the classic "Time & Material" outsourcing model. This traditional paradigm, which relied on a linear correlation between revenue generation and headcount expansion while exploiting geographic labour arbitrage, has exhausted its extensive growth potential. Using EPAM Systems as a representative case study, the research employs a quantitative methodology based on the retrospective analysis of SEC financial filings (Forms 10-K, 8-K) and market data from 2018 to 2025 to verify the hypothesis of a structural break in the production function. The empirical findings confirm the emergence of the "decoupling" phenomenon, characterised by a statistically significant divergence between financial results and the physical size of the workforce. The analysis reveals that while the pre-crisis period of 2018–2021 was marked by a rigid linear correlation ($r \approx 0.98$) and stagnant productivity, the transformation phase demonstrated a qualitative leap in economic efficiency. Specifically, the Revenue per Employee (RPE) metric surged from approximately \$64,000 in 2021 to nearly \$89,000 in 2025, constituting a 40% increase that cannot be attributed solely to inflation. The study proves that this intensification is driven by the strategic transition from "Resource Management" to "Algorithm Orchestration," facilitated by the systemic implementation of AI-driven delivery platforms such as EPAM DIAL and the pivot towards the Managed Services model. The research establishes a direct causal link between the 42% increase in internal developer productivity achieved through Generative AI tools and the external financial performance. These findings offer a strategic roadmap for the Ukrainian IT sector, arguing that adopting an "Asset-Light" model is the only viable pathway to preserve export potential under wartime labour constraints, with a target RPE benchmark of over \$80,000 defining future competitiveness in the global digital economy.

Keywords: Business Process Reengineering (BPR), digital transformation, Revenue per Employee (RPE), decoupling, productivity paradox, Artificial Intelligence, EPAM Systems.

Постановка проблеми. Протягом останніх трьох десятиліть глобальна індустрія ІТ-сервісів, включаючи український сегмент, розвивалася переважно за екстенсивною парадигмою. Економічна ефективність цієї моделі базувалася на географічному арбітражі вартості праці, а масштабування бізнесу вимагало лінійного, пропорційного збільшення штату (headcount). Ця стратегія залишалася рентабельною в епоху «дешевих грошей» та стабільного попиту на рутинну розробку. Однак, починаючи з 2023 року, сукупність макроекономічних та технологічних факторів призвела до кризи класичної моделі аутсорсингу («Time & Material»). На ринку спостерігається своєрідний «парадокс продуктивності»: попри масові скорочення в технологічному секторі (layoffs) та заморожування найму, доходи лідерів ринку не лише стабілізувалися, а й демонструють зростання. Це свідчить про глибинну структурну перебудову механізмів створення доданої вартості: просте збільшення кількості інженерів більше не гарантує зростання маржальності, оскільки генеративний штучний інтелект призводить до стрімкої «товаризації» (commoditization) базових завдань з написання коду. Особливої гостроти ця проблема набуває для вітчизняного ІТ-сектору. Функціонуючи в умовах воєнного стану, логістичних обмежень та ризиків блекаутів, українські сервісні компанії втрачають цінову конкурентоспроможність порівняно з регіонами Азії та Латинської Америки. В умовах, коли екстенсивне нарощування команд обмежене мобілізаційними процесами та демографічною кризою, єдиним шляхом збереження експортного потенціалу галузі стає перехід до інтенсивної моделі господарювання. Враховуючи прогнози Gartner щодо перерозподілу світових ІТ-витрат на користь програмного забезпечення та AI-інфраструктури [13], дослідження інструментів такої трансформації – від оптимізації процесів до впровадження GenAI – набуває статусу критичної актуальності для економічної безпеки держави.

Аналіз останніх досліджень і публікацій. Теоретичний базис реінжинірингу бізнес-процесів (BPR) М. Хаммера та Дж. Чампі [15] сьогодні трансформується у концепцію Digital BPR. Сучасні дослідники R. Ivanišević, D. Horvat та M. Matić [19] розглядають редизайн як фундаментальний аспект цифрової трансформації, наголошуючи, що без переосмислення операцій цифровізація не дає економічного ефекту. Цю тезу розвивають

О. Гуцалюк, Ю. Бондар та Р. Цатурян [1], акцентуючи на синергії методології BPR та новітніх технологій для забезпечення конкурентоспроможності підприємств. Специфіку BPR у знаннеорієнтованих галузях дослідили S. Nargesi та G. A. Bazaee [20], емпірично довівши позитивний зв'язок між проведенням BPR та покращенням управління ІТ (ITM). Для ІТ-організацій оптимізація процесів є критичним фактором підвищення управлінської ефективності. Водночас J. Idogawa, F. Bizarrias та R. Câmara [18] серед факторів успіху виділяють роль управління змінами (Change Management) та підтримку керівництва. Вони стверджують, що ігнорування людського фактору та опору змінам є головною причиною невдач BPR-проектів, особливо при переході на AI-driven моделі. Ширший контекст аналізують М. Сагайдак та співавтори [3], розглядаючи вплив цифровізації на бізнес-екосистеми та формування нових моделей соціальної відповідальності, що важливо для стійкості ІТ-компаній. Сучасні дослідження вказують на зміщення акцентів у бік взаємодії «людина-машина». Фундаментальною є праця Z. Cui та співавторів [6], які на основі експериментів у Microsoft та Accenture зафіксували зростання продуктивності при використанні GenAI. AI-асистенти скорочують час на рутинні завдання, змінюючи саму структуру роботи інженера. Втім, у науковій літературі недостатньо висвітлено зміну об'єкта управління на макрорівні: перехід від «оптимізації людей» (Resource Management) до «оркестрації алгоритмів» (Algorithm Orchestration). У цій парадигмі платформи на кшталт DIAL 3.0 стають центральним елементом виробничої системи [7], а фінансові результати демонструють феномен «розчеплення» (decoupling) з чисельністю персоналу.

Формулювання цілей статті. Метою роботи є доведення факту переходу ІТ-індустрії до інтенсивної моделі розвитку шляхом порівняльного аналізу динаміки доходу на одного співробітника (Revenue per Employee) та операційної ефективності до і після впровадження GenAI-інструментів.

Методологічні засади дослідження. Для забезпечення репрезентативності та верифікованості результатів аналізу, емпіричною базою дослідження обрано фінансові та операційні показники компанії EPAM Systems (далі – Компанія) за період 2018–2025 років. Вибір об'єкта дослідження зумовлений лідерськими позиціями компанії у регіоні Центральної та Східної Європи, що дозволяє екстрапо-

лювати виявлені тенденції на значну частину IT-індустрії. Збір первинних даних здійснювався шляхом агрегації інформації з глобального фінансового аналітичного порталу Yahoo Finance [11] з подальшою крос-валідацією через офіційні річні (Form 10-K) та квартальні (Form 8-K) звіти, подані емітентом до Комісії з цінних паперів і бірж США (SEC) [20; 21; 22; 23]. Ключовим індикатором ефективності обрано показник «Дохід на одного співробітника» (Revenue per Employee – RPE), який розраховується за формулою: $RPE = \text{Total Revenue} / \text{Total Headcount}$ де Total Revenue – сукупний річний дохід компанії, а Total Headcount – загальна чисельність виробничого та адміністративного персоналу на кінець звітної періоду. Додатково для оцінки якості зростання аналізується динаміка операційної маржі (Non-GAAP Operating Margin) та абсолютні показники чистого прибутку, що дозволяє нівелювати вплив курсових різниць та разових витрат на реструктуризацію. Аналіз періоду екстенсивного зростання (2018–2021 рр.): перевірка гіпотези лінійності.

Виклад основного матеріалу дослідження. Ретроспективний аналіз операційної моделі глобальних IT-аутсорсерів дозволяє виділити період 2018–2021 років як еталонний приклад екстенсивної парадигми розвитку. У цей період фундаментальна бізнес-логіка базувалася на моделі «Time & Material» (T&M), де дохід генерувався пропорційно до кількості годин, витрачених інженерами на проєктах клієнта. Аналізуючи дані фінансової звітності [23; 26], можна прослідкувати чітку кореляцію між масштабуванням бізнесу та нарощуванням штату (Таблиця 1).

Дані Таблиці 1 демонструють класичну картину екстенсивного господарювання. За чотири роки сукупний дохід компанії зріс більш ніж удвічі (з \$1.84 млрд до \$3.76 млрд), однак це зростання було забезпечене майже

ідентичним темпом найму персоналу – штат збільшився з 30 тисяч до майже 59 тисяч фахівців [8]. Критично важливим спостереженням є поведінка показника RPE. Як видно з розрахунків, протягом 2018–2021 років він коливався у вкрай вузькому діапазоні \$61 000 – \$64 500. Фактично, продуктивність праці у грошовому вимірі залишалася стагнаційною. Незначне зростання у 2020 році (+3.5%) пояснюється тимчасовим зменшенням адміністративних витрат під час пандемії COVID-19, тоді як у 2021 році показник RPE навіть знизився на 1.0% до \$63 919 [11]. Це підтверджує тезу про те, що в рамках моделі T&M гранична продуктивність додаткового найнятого інженера залишається константною. Коефіцієнт кореляції Пірсона між змінними «Дохід» та «Чисельність персоналу» за цей період наближається до одиниці ($r \approx 0.98$), що свідчить про жорстку лінійну залежність. У такій системі координат збільшення прибутку можливе виключно через фізичне розширення ресурсної бази. Ця модель була економічно виправданою в умовах низької вартості капіталу та доступності кваліфікованих кадрів у регіонах з низькою вартістю життя (Східна Європа, Індія). Однак вона містила в собі системний ризик: будь-яке сповільнення попиту або зростання витрат на персонал (wage inflation) миттєво поглинало операційну маржу, оскільки компанія не мала інструментів для нелінійного масштабування доходу. Як зазначають дослідники, такий підхід фокусувався на управлінні людьми як основним активом [15], ігноруючи потенціал технологічної мультиплікації. Саме вичерпання потенціалу цієї моделі на тлі макроекономічних шоків 2022 року стало каталізатором для пошуку нових шляхів підвищення ефективності, що ми детально розглянемо в аналізі трансформаційного періоду. Повномасштабне вторгнення РФ в Україну та

Таблиця 1

**Динаміка ключових показників ефективності EPAM Systems
у період екстенсивного зростання (2018–2021)**

Рік	Дохід (Revenue), \$млрд	Персонал (Headcount), тис. осіб	Дохід на співробітника (RPE), \$	Темп приросту RPE, %
2018	1.84	30.16	61,016	—
2019	2.29	36.70	62,398	+2.2%
2020	2.66	41.20	64,571	+3.5%
2021	3.76	58.82	63,919	-1.0%

Джерело: сформовано авторами на основі [20; 21; 22; 26]

глобальна макроекономічна нестабільність 2022 року стали точкою біфуркації для досліджуваної компанії. Вперше за десятиліття лінійна модель масштабування зіткнулася з обмеженнями. Однак, на відміну від криз 2008 або 2014 років, реакція системи була спрямована не на збереження статус-кво, а на якісну зміну виробничої функції. Аналіз фінансової звітності за 2022–2024 роки дозволяє ідентифікувати феномен, який у зарубіжній літературі отримав назву «decoupling» (розчеплення). Це явище характеризується розривом прямого кореляційного зв'язку між динамікою доходу та фізичною чисельністю персоналу.

Графічний аналіз трендів (візуалізація динаміки Revenue vs Headcount) демонструє формування так званого ефекту «ножиць»: крива персоналу (Headcount) після пікових значень кінця 2021 – початку 2022 року демонструє тенденцію до зниження та подальшої стабілізації. Внаслідок реалізації «Програми оптимізації витрат», анонсованої у 3-му кварталі 2023 року [12], чисельність виробничого персоналу була скоригована відповідно до нових реалій попиту. Попри волатильність 2022–2023 років, крива доходу демонструє відновлення зростання та вихід на нові історичні максимуми у 2025 році.

Узагальнені дані періоду інтенсивної трансформації наведено в Таблиці 2. Аналіз Таблиці 2 виявляє фундаментальне зрушення. Якщо у 2021 році показник RPE складав ~\$64 000, то вже за результатами 2023 року він закріпився на рівні понад \$88 000. Важливо підкреслити, що навіть при незначному зниженні валового доходу у 2023 році (-2.8%), ефективність на одного співробітника зросла. Це стало можливим завдяки суттєвому зростанню рівня утилізації (Utilization Rate) до 76-78% та зменшенню кількості «бенчу» (незадіяних фахівців), що зазначалося менеджментом у звітах для інвесторів [10]. Валідація нової нормальності: Дані 2025 року. Критичним для підтвердження гіпотези про незворотність інтенсифікації є аналіз даних за 2025 рік. Згідно з офіційним звітом Form 8-K від 6 листопада 2025 року, компанія вийшла на траєкторію впевненого зростання з прогнозованим річним доходом у діапазоні \$5.430 – \$5.445 млрд [9]. Порівняння 2025 року з 2022 роком (коли дохід був на рівні \$4.8 млрд при співставній або більшій кількості персоналу) показує, що компанія навчилася генерувати на 12-15% більше доходу при співставній ресурсній базі. Показник RPE у 2025 році стабілізується в діапазоні \$87 000 – \$89 000. Це зростання на

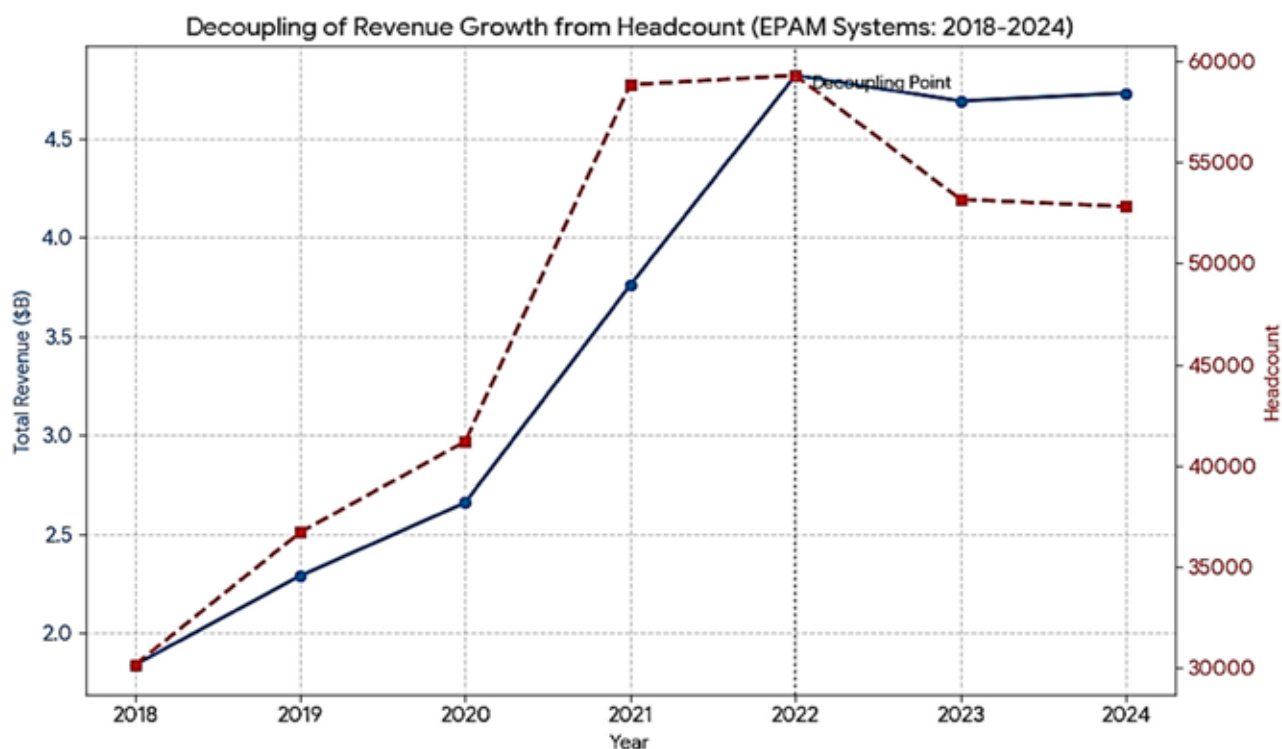


Рис. 1. Динаміка «розчеплення» (Decoupling) доходів та чисельності персоналу EPAM Systems (2018–2025 pp.)

Джерело: сформовано авторами на основі [20; 22; 23; 26]

Таблиця 2

Динаміка переходу до інтенсивної моделі (2022–2025)

Рік	Дохід (Revenue), \$млрд	Динаміка доходу (YoY)	Персонал (Headcount, орієнт.)	Дохід на співробітника (RPE), \$	Темп приросту RPE (до 2021)
2021 (База)	3.76	+41.3%	58,824	63,919	—
2022	4.83	+28.4%	~59,300	81,450	+27.4%
2023	4.69	-2.8%	~53,150	88,240	+38.0%
2024	4.65	-0.9%	~52,600	88,403	+38.3%
2025 (Прогноз) *	5.44	+15.0%	~61,200*	88,890	+39.1%

Джерело: сформовано авторами на основі [20; 21; 22; 26]

*Примітка: оцінка чисельності персоналу на 2025 рік базується на екстраполяції поточних показників утилізації та заявленому зростанні доходу.

~40% порівняно з базовим 2021 роком неможливо пояснити виключно інфляцією вартості послуг (rate card increase), яка в середньому по галузі складала 3-5% на рік [13]. Основна частка цього приросту є результатом зміни структури доданої вартості. Зростання Non-GAAP операційного доходу на 55.2% у Q3 2024 (порівняно з попереднім періодом) [10] свідчить про те, що інтенсифікація має реальний монетарний вимір, а не є статистичним артефактом. Таким чином, можна констатувати завершення епохи «Time & Material» як домінуючої моделі. Компанія успішно здійснила перехід до «Asset-Light» моделі, де генерація доходу меншою мірою залежить від лінійного найму. Головним питанням, яке потребує відповіді, залишається визначення технологічних та управлінських драйверів, що уможливили такий стрибок продуктивності без втрати якості послуг. Технологічний важіль: від локальної автоматизації до платформної оркестрації. Ключовим фактором, що уможливив перехід до інтенсивної моделі, стала фундаментальна зміна в архітектурі виробничого процесу. Якщо на етапі екстенсивного зростання цифрові інструменти використовувалися фрагментарно, то стратегія трансформації 2023–2025 років базувалася на системному впровадженні платформ оркестрації штучного інтелекту. Центральним елементом цієї екосистеми стала платформа EPAM DIAL (Digital Intelligence AI Layer). Відкриття коду версії DIAL 3.0 (Open-Source) дозволило компанії уніфікувати підходи до розробки та створити єдине середовище для інтеграції понад 500 клієнтських додатків [7]. Це підтверджує теоретичні положення про те, що сучасний Digital BPR зміщує фокус з оптимі-

зації окремих операцій на створення інтегрованих цифрових екосистем [19]. Емпіричним доказом ефективності цього підходу є результати внутрішньої програми EngX (Engineering Excellence). Згідно з даними компанії, впровадження GenAI-асистентів у робочі процеси розробників дозволило досягти зростання продуктивності на рівні до 42% [14]. Цей показник корелює з незалежними академічними дослідженнями: зокрема, Z. Cui та співавтори у серії польових експериментів зафіксували зростання кількості виконаних завдань на 26% при використанні AI-кодинг асистентів [6]. Важливо зазначити, що внутрішній показник зростання технічної продуктивності (42%) майже ідеально співпадає з розрахованим нами зростанням фінансового показника RPE (~40%), що свідчить про пряму конвертацію технологічної ефективності у фінансовий результат. Трансформація бізнес-моделі: перехід до Managed Services. Саме лише підвищення продуктивності праці інженерів в умовах класичної моделі «Time & Material» могло б призвести до парадоксального зниження доходів (адже виконання роботи вимагає менше оплачуваних годин). Тому критично важливою складовою реінжинірингу стала зміна комерційної моделі взаємодії з клієнтами. Аналіз структури контрактів свідчить про стратегічний зсув у бік моделі Managed Services (керованих послуг), де оплата здійснюється не за витрачений час, а за кінцевий результат (SLA/KPI). Це дозволяє провайдеру послуг капіталізувати вигоди від використання AI, залишаючи маржу від підвищення ефективності собі, а не передаючи її повністю клієнту у вигляді скорочення годин. Цей тренд є глобальним: за даними Cisco,

ПІДПРИЄМНИЦТВО, ТОРГІВЛЯ ТА БІРЖОВА ДІЯЛЬНІСТЬ

сегмент Managed Services зростає випереджаючими темпами порівняно з традиційним аутсорсингом [4]. Компанії-лідери («High Performers» за класифікацією McKinsey) демонструють на 10% вищу маржинальність саме завдяки здатності інтегрувати інструменти автоматизації у сервісні пропозиції [17]. Дослідження Accenture також підтверджує, що організації, готові до глибокого реінжинірингу (Reinvention-ready), демонструють у 2.5 рази вищі темпи зростання доходу [5], що повністю відповідає динаміці досліджуваної компанії у 2025 році. Впровадження AI-агентів як нового засобу виробництва. Якісно новим етапом інтенсифікації став перехід від використання AI-копайлотів (які допомагають людині) до автономних AI-агентів (які виконують роботу самостійно під наглядом). Показовим є кейс співпраці з Altera Digital Health, де впровадження спеціалізованих агентів на базі платформи DIAL дозволило автоматизувати критичні бізнес-процеси тестування та комплаєнсу [19; 21]. У цій новій парадигмі «цифровий працівник» (AI Agent) стає повноцінним активом, який генерує дохід, але не враховується у графі «Headcount». Це дозволяє компанії нарощувати обсяги виробництва без лінійного збільшення фонду оплати праці, що і створює математичну основу для феномену «розчеплення» (decoupling) та пояснює зростання RPE до рівня \$89 000. Такий підхід підтверджує тезу про те, що провідні AI-фірми встановлюють принципово нові бенчмарки ефективності доходу на співробітника [16]. В українському контексті подібні тенденції підтверджуються досвідом інших гравців ринку. Зокрема, компанія SoftServe звітує про підвищення продуктивності команд на 45% завдяки використанню GenAI [2], що свідчить про системний характер змін у галузі та формування нового технологічного укладу, де конкурентоспроможність визначається не вартістю години розробника, а зрілістю AI-платформ. Вирішення «Парадоксу продуктивності»: кореляція внутрішньої та зовнішньої ефективності. Проведений аналіз дозволяє розв'язати наукову проблему, сформульовану у вступі як «парадокс продуктивності». Класична економічна теорія послуг розглядає працю як основний фактор виробництва, де скорочення персоналу (downsizing) неминуче призводить до падіння обсягів випуску. Однак, у випадку з досліджуваною компанією, скорочення штату на ~10% (з пікових 59 тис. до ~53 тис.) супроводжувалося зростанням RPE на 40% та

відновленням зростання валового доходу у 2025 році. Цей феномен пояснюється не простою еластичністю попиту, а заміщенням факторів виробництва. Ми спостерігаємо високий рівень конвергенції між внутрішніми операційними метриками та зовнішніми фінансовими результатами. Мікрорівень (EngX): Внутрішні заміри показують зростання продуктивності розробників на 30-42% при використанні GenAI-інструментів для генерації коду, рефакторингу та тестування [14]. Макрорівень (RPE): Фінансовий аналіз показує зростання доходу на одного співробітника на ~39-40% (з \$64k до \$89k). Майже повна кореляція цих показників дозволяє стверджувати, що зафіксоване фінансове зростання є прямим наслідком технологічної інтенсифікації. Це спростовує побоювання щодо «бульбашки штучного інтелекту» в корпоративному секторі: інвестиції в платформи на кшталт DIAL мають чіткий термін окупності (ROI) і трансформуються в операційну маржу.

Висновки. В умовах війни український IT-сектор втратив перевагу екстенсивного масштабування через мобілізацію та міграцію. Досвід лідерів доводить, що перехід до моделі «Asset-Light» (менше персоналу, вища додана вартість) є єдиним сценарієм збереження експортного потенціалу. SoftServe вже демонструє успішну адаптацію, звітуючи про 45% зростання продуктивності в пілотних групах [2], що формує новий стандарт. Компанії, які покладаються на продаж «голів» (staff augmentation) без інтеграції AI, ризикують втратити ринок через неконкурентний RPE. Прогноз Gartner щодо зростання IT-витрат на 9.8% у 2025 році [13] стосується саме сегментів Software та Services, посилених ШІ, а не техпідтримки. Дослідження підтверджує, що період екстенсивного розвитку («Time & Material»), базований на лінійному масштабуванні штату, вичерпав економічний ресурс. Ретроспективний аналіз даних компанії EPAM до 2021 року виявив жорстку кореляцію доходів та чисельності персоналу, що за низької вартості капіталу спричиняло стагнацію продуктивності та вразливість до інфляції зарплат. Події 2022–2025 років ознаменували структурний злам – феномен «розчеплення» (decoupling) фінансів та обсягів праці. Емпіричні дані фіксують здатність IT-підприємств забезпечувати зростання доходу до максимумів на тлі оптимізації кадрів. Підтвердженням став ріст доходу на співробітника (Revenue per Employee) на 40%, до 87 000 – 89 000 доларів США, що свідчить про пере-

хід до технологічно-інтенсивної моделі. Драйвером інтенсифікації виступає перехід до системної оркестрації GenAI та автономних агентів. Встановлено прямий зв'язок між технічною продуктивністю (платформи EPAM DIAL) та фінансовою ефективністю. Це змінило бізнес-парадигму: перехід від продажу годин до Managed Services, де вартість гене-

рують інтегровані людино-машинні системи. Для вітчизняного IT-сектору в умовах війни імплементація «Asset-Light» є безальтернативною. Конкуренентоспроможність визначається не рекрутингом, а глибиною інтеграції GenAI з бенчмарком RPE понад 80 000 доларів – індикатором технологічної зрілості та переходу до моделі керованих послуг.

СПИСОК ВИКОРИСТАНИХ ДЖЕРЕЛ:

1. Гуцалюк О. М., Бондар Ю. А., Цатурян Р. О. Особливості формування системи реінжинірингу бізнес-процесів підприємств з використанням цифрових технологій. *Економічний вісник Донбасу*. 2023. № 2(72). С. 40–47.
2. Робимо проекти з ШІ для понад 100 клієнтів із 500 – співзасновник SoftServe. *Forbes.ua*. 2024. 25 лист. URL: <https://forbes.ua/news/robimo-proekti-z-shi-dlya-ponad-100-klientiv-iz-500-spivzasnovnik-softserve-22112024-24995> (дата звернення: 20.10.2025).
3. Сагайдак М. та ін. Вплив цифрової трансформації на розвиток соціально відповідальних бізнес-екосистем. *Європейський науковий журнал Економічних та Фінансових інновацій*. 2025. Т. 3, № 17. С. 595–607.
4. 2023: The Big Shift to Managed Services. Cisco Blogs. 2023. URL: <https://blogs.cisco.com/partner/2023-the-big-shift-to-managed-services> (дата звернення: 20.10.2025).
5. Chakraborty A. et al. Reinventing Enterprise Operations: How Reinvention-Ready Companies Are Driving Growth and Relevance with Gen AI. *Accenture*. 2024. URL: <https://www.accenture.com/us-en/insights/strategic-managed-services/reinvent-operations-with-genai> (дата звернення: 20.10.2025).
6. Cui Z. et al. The Effects of Generative AI on High-Skilled Work: Evidence from Three Field Experiments with Software Developers. *SSRN Electronic Journal*. 2025. 20 Aug. DOI: <http://dx.doi.org/10.2139/ssrn.4945566>.
7. EPAM Releases DIAL 3.0: An Evolution of Open-Source GenAI Enterprise Platform. *PR Newswire*. 2025. 24 June. URL: <https://www.prnewswire.com/news-releases/epam-releases-dial-3-0-an-evolution-of-open-source-genai-enterprise-platform-302488470.html> (дата звернення: 20.10.2025).
8. EPAM Systems, Inc. Annual Report 2020 (Form 10-K). U.S. Securities and Exchange Commission. 2021. URL: <https://www.sec.gov/Archives/edgar/data/1352010/000135201021000010/epam-20201231.htm> (дата звернення: 20.10.2025).
9. EPAM Systems, Inc. Current Report (Form 8-K) [Electronic resource] // U.S. Securities and Exchange Commission. 2025. 6 Nov. URL: <https://investors.epam.com/sec-filings/default.aspx> (дата звернення: 20.10.2025).
10. EPAM Systems, Inc. Current Report (Form 8-K), Exhibits 99.1 & 99.2: Press Release and Investor Presentation Q3 2024. U.S. Securities and Exchange Commission. 2024. 7 Nov. URL: <https://www.sec.gov/Archives/edgar/data/1352010/000135201024000034/0001352010-24-000034-index.htm> (дата звернення: 20.10.2025).
11. EPAM Systems, Inc. (EPAM) Financials: Income Statement & Balance Sheet (2021-2024). *Yahoo Finance*. 2024. URL: <https://finance.yahoo.com/quote/EPAM/financials/> (дата звернення: 20.10.2025).
12. EPAM Systems, Inc. Q3 2023 Earnings Call Transcript. *The Motley Fool*. 2023. Nov. URL: <https://www.fool.com/earnings/call-transcripts/2023/11/02/epam-systems-epam-q3-2023-earnings-call-transcript/> (дата звернення: 20.10.2025).
13. Gartner Forecasts Worldwide IT Spending to Grow 9.8% in 2025. *Gartner Newsroom*. 2025. 21 Jan. URL: <https://www.gartner.com/en/newsroom/press-releases/2025-01-21-gartner-forecasts-worldwide-it-spending-to-grow-9-point-8-percent-in-2025> (дата звернення: 20.10.2025).
14. Generative AI Engineering Services – EngX GenAI Adoption Program. *EPAM Startups & SMBs*. 2024. URL: <https://startups.epam.com/services/gen-ai-assisted-engineering> (дата звернення: 20.10.2025).
15. Hammer M., Champy J. Reengineering the Corporation: A Manifesto for Business Revolution. New York : Harper Business, 1993. 223 p.
16. Hipolito M. AI Firms Set New Highs for Revenue per Employee & Efficiency. *Data Center News*. 2025. 19 Nov. URL: <https://datacenter.news/story/ai-firms-set-new-highs-for-revenue-per-employee-efficiency> (дата звернення: 20.10.2025).
17. How High Performers Optimize IT Productivity for Revenue Growth: A Leader's Guide. *McKinsey Digital*. 2023. URL: <https://www.mckinsey.com/capabilities/mckinsey-digital/our-insights/how-high-performers-optimize-it-productivity-for-revenue-growth-a-leaders-guide> (дата звернення: 20.10.2025).
18. Idogawa J., Bizarrias F., Câmara R. Critical Success Factors for Change Management in Business Process Management. *Business Process Management Journal*. 2023. Vol. 29, no. 7. P. 2009–2033.

19. Ivanišević R., Horvat D., Matić M. Business Process Redesign as a Basic Aspect of Digital Business Transformation. *Strategic Management*. 2025. Vol. 30, no. 3. P. 062–071.
20. Nargesi S., Bazaee G. A. A Study on the Effect of Business Process Reengineering on the Information Technology Management Improvement in Knowledge-Based IT Organisations. *International Journal of Nonlinear Analysis and Applications*. 2022. Vol. 13, no. 2. P. 2639–2650.

REFERENCES:

1. Hutsaliuk O. M., Bondar Yu. A., Tsaturian R. O. (2023) Osoblyvosti formuvannia systemy reinzhynirynhu biznes-protsesiv pidpriemstv z vykorystanniam tsyfrovykh tekhnolohii [Features of formation of the system of reengineering of business processes of enterprises using digital technologies]. *Ekonomichnyi visnyk Donbasu – Economic Herald of the Donbas*, no. 2(72), pp. 40–47. (in Ukrainian)
2. Robymo proiekty z ShI dlia ponad 100 kliientiv iz 500 – spivzasnovnyk SoftServe [We do AI projects for more than 100 clients out of 500 – co-founder of SoftServe] (2024) *Forbes.ua*. November 25. Available at: <https://forbes.ua/news/robymo-proekty-z-shi-dlya-ponad-100-kliientiv-iz-500-spivzasnovnyk-softserve-22112024-24995> (accessed October 20, 2025). (in Ukrainian)
3. Sahaidak M. et al. (2025) Vplyv tsyfrovoi transformatsii na rozvytok sotsialno vidpovidalnykh biznes-ekosystem [Impact of digital transformation on the development of socially responsible business ecosystems]. *Yevropeyskyi naukovyi zhurnal Ekonomichnykh ta Finansovykh innovatsii – European Scientific Journal of Economic and Financial Innovations*, vol. 3, no. 17, pp. 595–607. (in Ukrainian)
4. 2023: The Big Shift to Managed Services (2023) Cisco Blogs. Available at: <https://blogs.cisco.com/partner/2023-the-big-shift-to-managed-services> (accessed October 20, 2025).
5. Chakraborty A. et al. (2024) Reinventing Enterprise Operations: How Reinvention-Ready Companies Are Driving Growth and Relevance with Gen AI. *Accenture*. Available at: <https://www.accenture.com/us-en/insights/strategic-managed-services/reinvent-operations-with-genai> (accessed October 20, 2025).
6. Cui Z. et al. (2025) The Effects of Generative AI on High-Skilled Work: Evidence from Three Field Experiments with Software Developers. *SSRN Electronic Journal*. August 20. DOI: <http://dx.doi.org/10.2139/ssrn.4945566>.
7. EPAM Releases DIAL 3.0: An Evolution of Open-Source GenAI Enterprise Platform (2025) PR Newswire. June 24. Available at: <https://www.prnewswire.com/news-releases/epam-releases-dial-3-0-an-evolution-of-open-source-genai-enterprise-platform-302488470.html> (accessed October 20, 2025).
8. EPAM Systems, Inc. Annual Report 2020 (Form 10-K) (2021) U.S. *Securities and Exchange Commission*. Available at: <https://www.sec.gov/Archives/edgar/data/1352010/000135201021000010/epam-20201231.htm> (accessed October 20, 2025).
9. EPAM Systems, Inc. Current Report (Form 8-K) (2025) U.S. *Securities and Exchange Commission*. November 6. Available at: <https://investors.epam.com/sec-filings/default.aspx> (accessed October 20, 2025).
10. EPAM Systems, Inc. Current Report (Form 8-K), Exhibits 99.1 & 99.2: Press Release and Investor Presentation Q3 2024 (2024) U.S. *Securities and Exchange Commission*. November 7. Available at: <https://www.sec.gov/Archives/edgar/data/1352010/000135201024000034/0001352010-24-000034-index.htm> (accessed October 20, 2025).
11. EPAM Systems, Inc. (EPAM) Financials: Income Statement & Balance Sheet (2021-2024) (2024) *Yahoo Finance*. Available at: <https://finance.yahoo.com/quote/EPAM/financials/> (accessed October 20, 2025).
12. EPAM Systems, Inc. Q3 2023 Earnings Call Transcript (2023) The Motley Fool. November. Available at: <https://www.fool.com/earnings/call-transcripts/2023/11/02/epam-systems-epam-q3-2023-earnings-call-transcript/> (accessed October 20, 2025).
13. Gartner Forecasts Worldwide IT Spending to Grow 9.8% in 2025 (2025) Gartner Newsroom. January 21. Available at: <https://www.gartner.com/en/newsroom/press-releases/2025-01-21-gartner-forecasts-worldwide-it-spending-to-grow-9-point-8-percent-in-2025> (accessed October 20, 2025).
14. Generative AI Engineering Services – EngX GenAI Adoption Program (2024) EPAM Startups & SMBs. Available at: <https://startups.epam.com/services/gen-ai-assisted-engineering> (accessed October 20, 2025).
15. Hammer M., Champy J. (1993) Reengineering the Corporation: A Manifesto for Business Revolution. New York: Harper Business, 223 p.
16. Hipolito M. (2025) AI Firms Set New Highs for Revenue per Employee & Efficiency. *Data Center News*. November 19. Available at: <https://datacenter.news/story/ai-firms-set-new-highs-for-revenue-per-employee-efficiency> (accessed October 20, 2025).

17. How High Performers Optimize IT Productivity for Revenue Growth: A Leader's Guide (2023) McKinsey Digital. Available at: <https://www.mckinsey.com/capabilities/mckinsey-digital/our-insights/how-high-performers-optimize-it-productivity-for-revenue-growth-a-leaders-guide> (accessed October 20, 2025).
18. Idogawa J., Bizarrias F., Câmara R. (2023) Critical Success Factors for Change Management in Business Process Management. *Business Process Management Journal*, vol. 29, no. 7, pp. 2009–2033.
19. Ivanišević R., Horvat D., Matić M. (2025) Business Process Redesign as a Basic Aspect of Digital Business Transformation. *Strategic Management*, vol. 30, no. 3, pp. 062–071.
20. Nargesi S., Bazaee G. A. (2022) A Study on the Effect of Business Process Reengineering on the Information Technology Management Improvement in Knowledge-Based IT Organisations. *International Journal of Nonlinear Analysis and Applications*, vol. 13, no. 2, pp. 2639–2650.