

УДК 658:004

Тадля Сергій Андрійович

*аспірант кафедри менеджменту, економіки, статистики та цифрових технологій
Хмельницького університету управління та права імені Леоніда Юзькова*

Tadlia Serhii

*Postgraduate Student of the Department of management, economics, statistics and digital technologies
Khmelnytskyi University of Management and Law of Leonid Yuzkov*

ORCID: 0009-0005-8530-6424

DOI: 10.25313/2520-2294-2025-5-11045

ОЦІНКА ЕКОНОМІЧНОЇ ЕФЕКТИВНОСТІ ДІЯЛЬНОСТІ ПІДПРИЄМНИЦЬКИХ ІТ-СТРУКТУР

ASSESSMENT OF ECONOMIC EFFICIENCY OF ENTREPRENEURIAL IT-STRUCTURES

Анотація. Вступ. В ІТ-сфері, що стрімко розвивається, підприємницьким структурам доводиться балансувати між високими витратами на постійний розвиток інноваційних методів та потребою в гнучких бізнес-моделях, здатних швидко адаптуватися до мінливих вимог ринку. Оцінка ефективності поєднує ці фінансові та нефінансові фактори, щоб надати цілісне уявлення про економічний стан підприємницької ІТ-структури, що дозволяє керівникам правильно розподіляти ресурси та вибирати стратегічні шляхи в перспективі збільшення прибутку.

Економічна ефективність діяльності підприємницьких структур в ІТ-сфері, насамперед, залежить від певних чинників: постійного розвитку персоналу, удосконаленню технологій програмування та використанню сучасних цифрових інструментів. В умовах діджиталізації, ІТ-структури повинні завжди раціонально оцінювати і підвищувати ефективність своєї діяльності, щоб залишатися конкурентоспроможними на ринку.

Мета. Метою дослідження є класифікація оцінки економічної ефективності підприємницьких ІТ-структур шляхом розкриття ключових показників результативності, таких як фондомісткість, фондовіддача, рентабельність основних засобів, коефіцієнт оборотності, продуктивність праці, норма прибутковості та рентабельність реалізації продукції, що дозволяє оптимізувати певні процеси своєї діяльності.

Матеріали і методи. Основними матеріалами дослідження слугуватимуть опубліковані праці вітчизняних та зарубіжних науковців, які досліджували питання оцінки економічної діяльності підприємницьких структур. Отримані матеріали слугуватимуть для оцінки діяльності підприємницьких структур в ІТ-сфері.

В процесі дослідження було використано комплексний підхід, який охоплює основні показники діяльності, які мають вирішальне значення для розуміння фінансового стану ІТ-структури і рівня її економічної ефективності.

Результати. У статті показано основні методи оцінювання ефективності ІТ-підприємств та види показників, які мають відображати затрати, рентабельності та можливі додаткові резерви в перспективі підвищення власної ефективності.

Перспективи. Для майбутніх досліджень пропонується проаналізувати ймовірність розробки інструментарію та нових методів взаємодії між департаментами ІТ-структури. Це сприятиме підвищенню оцінки економічної ефективності підприємницьких ІТ-структур.

Ключові слова: підприємство, ІТ, підприємницька ІТ-структура, оцінка, ефективність, економічна ефективність, мережеві організації.

Summary. Introduction. In the rapidly evolving IT industry, businesses have to balance the high costs of continuously developing innovative methods with the need for flexible business models that can quickly adapt to changing market demands. Performance measurement combines these financial and non-financial factors to provide a holistic view of the economic health of an enterprise IT structure, allowing managers to allocate resources appropriately and choose strategic paths to increase profits.

The economic efficiency of business structures in the IT sphere primarily depends on certain factors: continuous staff development, improvement of programming technologies and the use of modern digital tools. In the context of digitalization, IT structures must always rationally assess and improve the efficiency of their activities to remain competitive in the market.

Purpose. The purpose of the study is to classify the assessment of the economic efficiency of business IT structures by revealing key performance indicators, such as capital intensity, return on capital, profitability of fixed assets, turnover ratio, labor productivity, rate of return and profitability of product sales, which allows optimizing certain processes of their activities.

Materials and methods. The main materials of the study will be published works of domestic and foreign scientists who studied the issues of assessing the economic activity of business structures. The obtained materials will serve to assess the activities of business structures in the IT sphere.

In the process of the study, a comprehensive approach was used, which covers the main performance indicators that are crucial for understanding the financial condition of the IT structure and the level of its economic efficiency.

Results. The article shows the main methods for assessing the efficiency of IT enterprises and the types of indicators that should reflect costs, profitability and possible additional reserves in the future to increase their own efficiency.

Discussion. For future research, it is proposed to analyze the possibility of developing tools and new methods of interaction between departments of the IT structure. This will contribute to improving the assessment of the economic efficiency of business IT structures.

Key words: enterprise, IT, business IT structure, assessment, efficiency, economic efficiency, network organizations.

Постановка проблеми. У умовах ІТ ринку малі та великі підприємницькі структури повинні підвищувати ефективність виробництва та конкурентоздатність своєї продукції і послуг, впроваджуючи ефективні форми управління і науково-технічні досягнення, активізуючи підприємництво. Через це, для забезпечення свого економічного розвитку, підприємницькі ІТ-структури повинні підвищувати власну ефективність та контролювати її.

Хоча поняття ефективності як економічної категорії було достатньо досліджене вітчизняними і зарубіжними економістами, досі немає однозначного і чіткого визначення цієї категорії та єдиних критеріїв її кількісної і якісної оцінки для структур, що ведуть підприємницьку діяльність в ІТ-сфері. Це обумовлено постійним вдосконаленням цифрових технологій та динамічними змінами в бізнес-моделях діяльності підприємств.

Швидкі зміни в технологіях і споживчих вподобаннях ускладнюють довгострокове планування і роблять традиційні фінансові показники недостатньо гнучкими для оцінки економічної ефективності діяльності підприємницьких структур. ІТ-структури реалізують дуже різні бізнес-моделі, які включають розробку програмного забезпечення, апаратного забезпечення, хмарних сервісів, ліцензування та SaaS-рішення. Ці моделі суттєво відрізняються за структурою доходів, витрат та ризиків. До того ж, процес створення цінності в ІТ часто є складним і багаторівневим, що додатково ускладнює оцінку їх ефективності.

Аналіз останніх досліджень і публікацій. Питанню що до оцінювання економічної ефективності підприємницьких структур за останні десятиліття приділяло багато вітчизняними та закордонними спеціалістами. Серед них можна виділити А. Е. Воронкову, І. В. Кривов'язюка, А. В. Гречка, Б. В. Балагир та М. Вебера [1–4].

У ході аналізу конкурентних переваг промислових підприємств А. Е. Воронкова довела важливість впровадження управлінських технологій в екологічній сфері підприємств. Це включає розробку систем екологічного менеджменту, які не лише зменшують негативний вплив на довкілля, але й сприяють підвищенню економічної ефективності підприємств,

забезпечуючи раціональне використання ресурсів, оптимізацію витрат і покращення репутації на ринку [1, ст. 133].

І. В. Кривов'язюк рекомендує оцінювати ефективність діяльності при спожитих ресурсів, використовуючи економічні показники. Основними показниками діяльності підприємства в ринкових умовах, за його словами, є прибуток (рентабельність) і фінансова стійкість. Під рентабельністю він розуміє рентабельність всього капіталу та власного капіталу, щ обуло вкладеного в підприємство [2, ст. 63].

Це визначення відображає момент досягнення оптимального стану будь-якої системи з точки зору ефективності діяльності підприємницької структури, включаючи різноманітні критерії цієї ефективності. Незалежно від якісних характеристик різноманітних економічних систем, ефективність являє собою співвідношення між витратами та результатами.

А. В. Гречко і Б. В. Балагир у своїй статті досліджували шляхи для підвищення ефективності управління виробничої діяльності підприємства. Вони стверджують, що комбіноване застосування таких факторів як устаткування, новітні технології та раціональне управління матеріалами є важливим для забезпечення зростання ефективності виробництва. Ці фактори мають вирішальне значення для формування економічної стратегії бізнесу, підтримки обґрунтованих управлінських рішень, оптимізації розподілу ресурсів, вдосконалення цінових стратегій та підвищення загальної конкурентоспроможності підприємницьких структур [3].

На оцінку економічної ефективності також впливає тип управління у підприємницьких структурах будь-якої сфери. Зазвичай управління підприємницькими структурами поділяють на два основні типи: бюрократичний та органічний. Ці два підходи ґрунтуються на різних принципах, кожен з яких має свої особливості та чітко визначені сфери застосування. На таке розмежування значною мірою вплинули роботи німецького соціолога М. Вебера, який виступав за бюрократичну модель як найбільш ефективну, що характеризується суворою ієрархічною структурою і чітко визначеними ролями та обов'язками [4].

Формулювання цілей статті. Ціль цієї статті полягає в класифікації методів оцінки економічної

ефективності підприємницьких ІТ-структур та оцінки показників впливу на процеси їх діяльності.

Виклад основного матеріалу дослідження і отриманих результатів. Основною метою діяльності підприємства на ринку ІТ є збільшення прибутку шляхом удосконалення шляхів виробництва власної продукції у вигляді програмних забезпечень чи інтернет сайтів. Усі ці методи, пов'язані з покращенням організаційної структури, розширенням різноманітності продукції, підвищенням ефективної діяльності підприємства, що сприяють задоволенню потреб споживачів та отриманню доходів від реалізації робіт і послуг.

Для того, щоб можна було охарактеризувати економічну ефективність діяльності підприємницької ІТ структури, спочатку теоретичний аспект «ефективність» необхідно більш поглиблено розглянути. Цей аспект має методологічний інструментарій та власну економічну сутність, з допомогою якого можна оцінювати та аналізувати ефективність діяльності будь-якого підприємства.

З поглибленням досліджень поняття «ефективність» змінювалися підходи до її визначення та оцінки. Якщо наукові праці кінця ХІХ — початку ХХ століття були зосереджені на пошуку способів ефективного виробництва на рівні виконавців виробничих процесів, то нині у ХХІ столітті — акцент змістився на управління ефективністю на рівні організації та економічної системи. У власних підходах для визначення показників ефективності підприємницької діяльності, науковці обрали різноманітні шляхи.

Саме по собі, поняття ефективності є дуже широким і воно застосовується в різних сферах. Як показують результати досліджень, у різноманітних галузях та виробничих сферах методологія кількісного вимірювання рівня ефективності базується на порівнянні витрат і результатів із цих витрат. Проте такі показники можуть мати різну повноту та точність вимірювання. Це створює ймовірність неадекватної оцінки ефективності підприємств, що призводить до прийняття помилкових рішень [5, ст. 124].

Відсутність чітко сформованих вимог до методики оцінювання економічної ефективності діяльності підприємницької ІТ-структури призводять до значних прорахунків, а погіршення цієї ефективності в діяльності підприємства може довести його до банкрутства і закриття. Це пояснюється тим, що ефективність є складною і багатогранною категорією, яка пов'язана із змістом важливих економічних законів, відображає інтереси кожної окремої особи і всього суспільства в цілому. Ефективність також охоплює аспекти ІТ діяльності в цілому, враховуючи всі його сфери і ланки зокрема.

Оцінка економічної ефективності діяльності підприємницької ІТ-структури має містити як наукову, так і практичну цінність. Це дозволить не лише оцінити ефективність і результативність роботи підприємства сфері ІТ, а й проаналізувати загальний

ефект його різноманітних і структурних підрозділів, напрямків діяльності. Також це дозволить сформулювати стратегію оптимізації в розвитку, спрогнозувати плани на майбутнє, а також визначити результати використання власних ресурсів, таких як робоча сила, інструменти і засоби для виробництва, володіння певним рядом інформації тощо.

Для формування системи показників економічної ефективності діяльності підприємства в сфері ІТ, потрібно:

- задати умови для виявлення резервів щоб підвищити ефективність діяльності;
- виконувати функцію критеріїв;
- сприяти використанню всіх наявних на підприємстві резервів;
- враховувати витрати ресурсів всіх типів, які використовуються на підприємстві.

Результативність оцінки економічної ефективності може бути використана для формування тактичних та стратегічних методів діяльності ІТ підприємств в подальшому. Основні показники ефективності діяльності підприємств показано в таблиці 1. За цими показниками можна визначити економічну ефективність діяльності підприємницької ІТ-структури.

Однак, складно оцінити економічну ефективність ІТ-структур через неоднозначні ефекти, які важко виміряти у вартісному вираженні, навіть якщо вони можуть мати позитивний вплив на діяльність ІТ-структур в цілому [7, ст. 169]. Це виливається в концепцію статичного та динамічного вимірів економічної ефективності.

Однак підприємства, які працюють в умовах постійної мінливості зовнішнього середовища та зростаючих економічних ризиків, повинні шукати способи аналізу та оцінки впливу ресурсів та інструментів, які вони використовують для досягнення успіху та розвитку на конкурентному ринку.

Тому оцінювання економічної ефективності підприємницьких структур в ІТ-сфері треба до реалізації проекту та після реалізації проекту. Ефективність оцінювання до реалізації проекту передбачає визначення та оцінку очікуваних ефектів, витрат і часу, але містить значний ступінь неточності. А ефективність оцінювання після реалізації проекту враховує результат конкретних дій, тобто фактичних ефектів і витрат. Тому ступінь її точності вищим в порівнянні із ефективністю до реалізації проекту. Тому, із кожним новим проектом, ІТ-структура має дотримуватись цих методів для покращення своєї діяльності (рис. 1).

З точки зору загальноприйнятих стандартів, оцінка економічної ефективності з'являється в трьох місцях циклу роботи над проектом. Це ключові моменти в контексті успіху його реалізації:

- 1) на етапі планування: роль оцінки тут полягає в оцінці точності припущень запланованого впровадження (включаючи прийняту теорію та цілі),

Таблиця 1

Показники економічної ефективності діяльності підприємства

Назва	Характеристика показників	Формула
Фондомісткість	Відображає вартість основних виробничих засобів, яка припадає на одиницю вартості валової (товарної) продукції.	$\Phi_m = \frac{OЗ}{ВП}$
Фондовіддача	Відображає ефективність використання засобів праці, показуючи кількість готової продукції, що виробляється на одиницю основних виробничих фондів.	$\Phi_v = \frac{ВП}{OЗ}$
Рентабельність основних засобів	Відображає ступінь ефективності використання основних фондів.	$P\phi = \frac{\Pi}{OЗ}$
Коефіцієнт оборотності	Відображає показник ефективного користування оборотних коштів	$K_{об} = \frac{ВП}{OK}$
Продуктивність праці	Показує кількість продукції, зроблено за одиницю часу	$ПП = \frac{ВП}{ЖП}$
Норма прибутковості	Показує величину прибутку, яка приходить за одиницю інвестиційних вкладень	$H_{np} = \frac{\Pi}{OЗ + OK}$
Рентабельність реалізації продукції	Відображає відсоткове відношення чистого прибутку підприємства до обсягу реалізованої продукції	$P_{pn} = \frac{\Pi}{ВП} * 100\%$

Джерело: складено автором на основі [6], де ВП — обсяг реалізованої продукції за рік; OЗ — собівартість основних засобів; П — прибуток, одержаний за певний період; ОК — залишки оборотних коштів; ЖП — витрати живої праці (кількість відпрацьованих людино-годин).

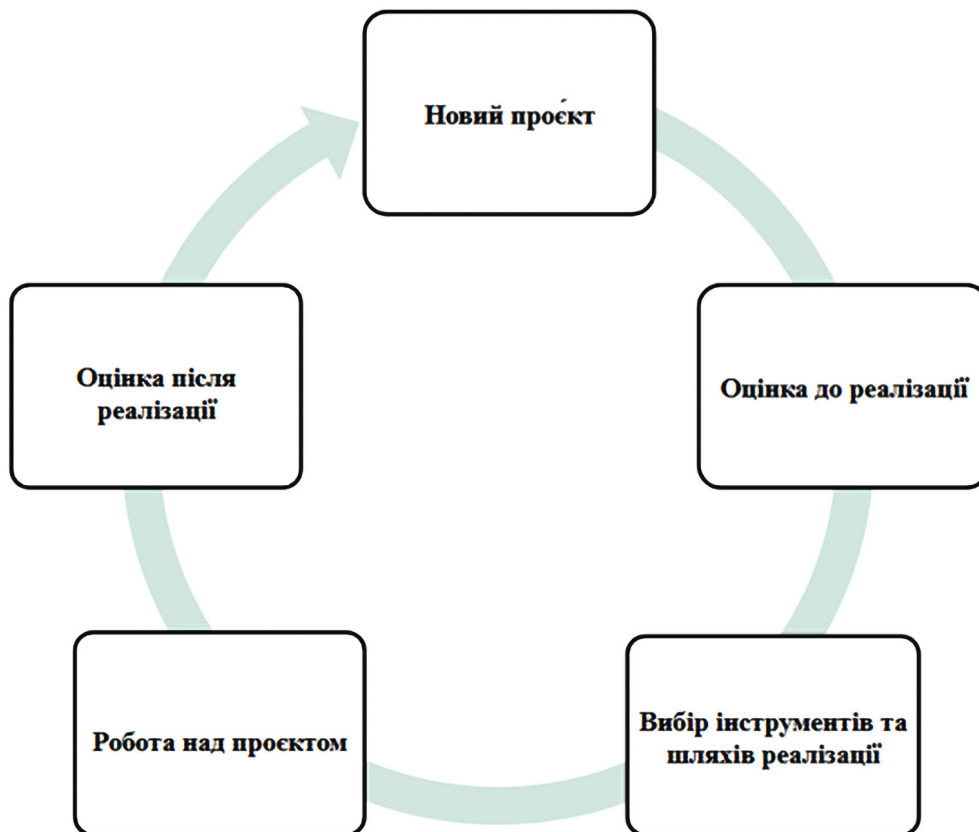


Рис. 1. Методика роботи IT-підприємства із новим проєктом
Джерело: розробка автора

- а також його логіки та запланованого методу впровадження (оцінка до реалізації);
- 2) на етапі впровадження шляхів реалізації і вибору інструментів: у цьому контексті роль оцінки полягає у вимірюванні рівня досягнення цілей на окремих етапах реалізації проєкта, а також у виявленні факторів, що впливають на успіх або невдачу; оцінка на цьому етапі дозволяє вносити корективи та вдосконалення, які впливають на кінцевий результат;
 - 3) після завершення проєкту (оцінка після реалізації): її роль полягає в узагальненні наслідків дій, вжитих в рамках розробки, а також у формулюванні висновків і рекомендацій, корисних для майбутніх проєктів в ІТ-структурах.

Основна мета оцінки економічної ефективності діяльності підприємницьких ІТ-структур до реалізації проєкту — це перевірити обґрунтованість запланованого шляху і методів реалізації. А, головне, чи можна досягти очікуваних результатів, використовуючи заплановані ресурси. Всі ці припущення повинні відображати можливі проблеми і потреби та передбачати відповідну реакцію на них.

З іншого боку, оцінка економічної ефективності після реалізації проєкта полягає в оцінці після його повного завершення, а також включає аналіз даних про масштаби і стійкість їх впливу [8, ст. 136]. Це робиться для того, щоб отримати відповідь на питання, чи були виконані попередні положення, а також для оцінки результатів діяльності підприємницьких ІТ-структур.

Ці методи дозволяють ефективно планувати подальшу діяльність і все частіше використовується як у великих, так і в менших проєктах. Оцінка економічної ефективності після реалізації проєкта має підсумковий (стратегічний) характер, і її ключовими етапами є концептуалізація, операціоналізація та обсяг оцінювання [9, ст. 37].

На першому етапі, концептуалізації, визначаються цілі та завдання оцінки. Важливо зрозуміти, що саме ви хочете виміряти: чи це повернення інвестицій, підвищення продуктивності працівників, зменшення витрат або підвищення конкурентоспроможності. Цей етап допомагає сформулювати питання, на які оцінювання має дати відповідь, а також визначає, які показники будуть найважливішими для аналізу.

Далі йде етап операціоналізації. На цьому етапі обираються конкретні показники, метрики та методи збору даних. Для оцінки ефективності, наприкладі проєкта із впровадженням CRM-системи, можна вибрати такі метрики, як швидкість обробки замовлень або задоволеність клієнтів. Також визначаються джерела даних: чи це фінансові звіти, дані ERP-систем або опитування персоналу. Операціоналізація забезпечує практичне наповнення концептуальної основи, перетворюючи загальні ідеї в чіткі вимірювані показники.

На останньому етапі визначається обсяг оцінювання, що визначає межі дослідження, встановлюючи, яка частина діяльності чи процесів буде охоплена аналізом. Це включає узгодження часових рамок і визначення рівня деталізації оцінки. Наприклад, чи буде оцінюватися вплив лише на фінансові результати чи також на нефінансові аспекти. Цей етап допомагає уникнути надлишкових чи надто вузьких оцінок, дозволяючи зосередитися на ключових аспектах, які безпосередньо впливають на загальну економічну ефективність діяльності підприємницьких ІТ-структур.

Загалом оцінка економічної ефективності підприємницьких ІТ-структур ґрунтується на ретельному аналізі витрат і вигод, а також на наявності інвестицій в певному обсязі. Однак, у сучасному бізнес-середовищі дедалі частіше спостерігається зміщення акценту з оцінки ефективності окремих проєктів до системного підходу, що враховує динаміку міжорганізаційних зв'язків і взаємодії.

У цьому контексті перспективним напрямом дослідження виступає підхід мережевих організацій [10, с. 129], що розглядає підприємницьку ІТ-структуру як частину складної мережі із взаємопов'язаними суб'єктами.

В основі мережевої організації лежить модель децентралізованого управління, що дає змогу швидше реагувати на зміни, підвищувати інноваційний потенціал і знижувати витрати на операційні процеси.

Принцип мережевої структури для підприємницьких ІТ-структур підвищує адаптивність та швидкості прийняття рішень. Замість жорстких ієрархій використовується горизонтальна модель управління, де невеликі команди працюють автономно, але тісно взаємодіють одна з одною. Це спрощує інтеграцію нових технологій і прискорює розробку продуктів, оскільки мінімізуються бюрократичні бар'єри і підвищується прозорість комунікації.

Такий підхід дозволяє врахувати не лише внутрішню ефективність ІТ-проєктів, а й їхній вплив на економічну ефективність взаємодії з партнерами, постачальниками та клієнтами. Це підвищує організаційну гнучкість, робить більш стійкішими зв'язки між інтегрованими підрозділами, децентралізує організаційні структури, знижує витрати і підвищує конкурентоспроможність [11, ст. 131].

Висновки та перспективи подальших досліджень. Таким чином, дослідження поєднання традиційних методів оцінки економічної ефективності з концепцією мережевих організацій становить актуальне наукове завдання, що потребує розробки нових інструментів та підходів для забезпечення комплексної оцінки вартісної цінності ІТ-рішень у сучасному середовищі.

В подальших наукових дослідженнях слід зосередити увагу на створенні нових інструментів та методів взаємозв'язку між мережевими організаціями підприємницької ІТ-структури. Серед них можна

виділити інтеграцію інформаційних систем, які забезпечують безшовний обмін даними та формування стратегічних альянсів, що дозволяє об'єднувати ресурси та знання для створення інноваційних рішень.

Одночасне використання кількох методів в практиці є взаємодоповнюючим, що може покращити результати при оцінці економічної ефективності діяльності підприємницьких ІТ-структур.

Література

1. Воронкова А. Е. Конкурентоспроможність підприємства: механізм управління та діагностика. *Економіка промисловості*. 2009. № 3. С. 133–137. URL: http://nbuv.gov.ua/UJRN/econpr_2009_3_22 (дата звернення: 10.05.2025).
2. Кривов'язюк І. В. Методологічний апарат та інструментарій економічної діагностики підприємства: підручник. Вид. 2. Київ: Економічна діагностика, 2017. 456 с. URL: https://pdf.lib.vntu.edu.ua/books/2017/ek_diagn_kryvovayz.pdf (дата звернення: 10.05.2025).
3. Гречко А. В., Балагир Б. В. Дослідження шляхів підвищення ефективності управління виробничою діяльністю підприємства. *Ефективна економіка*. 2016. № 2. URL: http://www.economy.nayka.com.ua/pdf/2_2016/18.pdf (дата звернення: 10.05.2025).
4. Борисов Р. Макс Вебер і сучасність: модернізація, раціоналізація, легітимація. *Український соціологічний журнал*. 2021. № 24. С. 14–22. DOI: <https://doi.org/10.26565/2077-5105-2020-24-02>.
5. Гречко А. В., Гречухін А. С. Оцінка ефективності виробничої діяльності підприємства. *Ефективна економіка*. 2016. № 1. URL: http://www.economy.nayka.com.ua/pdf/1_2016/44.pdf (дата звернення: 10.05.2025).
6. Левченко Ю. Г., Шекмар Н. А. Методичні підходи до визначення ефективності господарської діяльності підприємства. *Науковий вісник Ужгородського університету. Серія «Економіка»*. Вип. 32. Ужгород, 2011. С. 130–136. URL: <https://dspace.nuft.edu.ua/handle/123456789/2022> (дата звернення: 10.05.2025).
7. Hasanah A. U., Shino Y., Kosasih S. The Role of Information Technology in Improving the Competitiveness of Small and SME Enterprises. *IAIC Transactions on Sustainable Digital Innovation*. 2022. Vol. 3, No. 2. P. 168–174. URL: https://www.researchgate.net/profile/Sandy-Kosasi/publication/360238845_The_Role_Of_Information_Technology_In_Improving_The_Competitiveness_Of_Small_And_SME_Enterprises/links/62fb9366eb7b135a0e3d3b76/The-Role-Of-Information-Technology-In-Improving-The-Competitiveness-Of-Small-And-SME-Enterprises.pdf (дата звернення: 29.05.2025).
8. Добровська Л. М., Коваленко О. С., Аверьянова О. А. Управління ІТ-проектами : навч. посіб. Київ : КПІ ім. Ігоря Сікорського, 2022. 284 с.
9. Haber A. Process of ex-post evaluation — conceptualisation, operationalisation, implementation of evaluation survey. Warsaw: Polish Agency for Enterprise Development, 2007. P. 37–49. URL: <https://ru.scribd.com/document/477069800/Agnieszka-Haber-Process-of-Ex-post-Evaluation> (дата звернення: 29.05.2025).
10. Краля В. Г. Розвиток підходів до проектування організаційних структур управління підприємств та їх об'єднань. *Вісник Харківського національного технічного університету сільського господарства імені Петра Василенка*. 2016. Вип. 171. С. 124–134. URL: http://nbuv.gov.ua/UJRN/Vkhdtusg_2016_171_15 (дата звернення: 10.05.2025).
11. Шацька З. Я., Бурлак А. О. Сутність та класифікація мережевих підприємницьких структур. *Причорноморські економічні студії*. 2023. Вип. 79. С. 129–133. URL: http://bses.in.ua/journals/2023/79_2023/21.pdf (дата звернення: 29.05.2025).

References

1. Voronkova, A. E. (2009) 'Konkurentospromozhnist pidpriemstva: mekhanizm upravlinnia ta diahnostryka', *Ekonomika promyslovosti*, (3), pp. 133–137. Available at: http://nbuv.gov.ua/UJRN/econpr_2009_3_22 (accessed: 10 May 2025).
2. Kryvoviazziuk, I. V. (2017) *Metodolohichni aparat ta instrumentarii ekonomichnoi diahnostryky pidpriemstva: pidruchnyk*, 2nd edn. Kyiv: Ekonomichna diahnostryka. Available at: https://pdf.lib.vntu.edu.ua/books/2017/ek_diagn_kryvovayz.pdf (accessed: 10 May 2025).
3. Hrechko, A. V. and Balagyr, B. V. (2016) 'Doslidzhennia shliakhiv pidvyshchennia efektyvnosti upravlinnia vyrobnychoi diialnistiu pidpriemstva', *Efektynna ekonomika: elektronnyi zhurnal*, (2). Available at: http://www.economy.nayka.com.ua/pdf/2_2016/18.pdf (accessed: 10 May 2025).
4. Borysov, R. (2021) 'Maks Veber i suchasnist: modernizatsiia, ratsionalizatsiia, lehitimatsiia', *Ukrainskyi sotsiolohichnyi zhurnal*, (24), pp. 14–22. doi: <https://doi.org/10.26565/2077-5105-2020-24-02>.
5. Hrechko, A. V. and Hrechukhin, A. S. (2016) 'Otsinka efektyvnosti vyrobnychoi diialnosti pidpriemstva', *Efektynna ekonomika*, (1). Available at: http://www.economy.nayka.com.ua/pdf/1_2016/44.pdf (accessed: 10 May 2025).
6. Levchenko, Yu. H. and Shekmar, N. A. (2011) 'Metodychni pidkhody do vyznachennia efektyvnosti hospodarskoj diialnosti pidpriemstva', *Naukovyi visnyk Uzhhorodskoho universytetu. Seriiia "Ekonomika"*, (32), pp. 130–136. Available at: <https://dspace.nuft.edu.ua/handle/123456789/2022> (accessed: 10 May 2025).

7. Hasanah, A. U., Shino, Y. and Kosasih, S. (2022) 'The Role of Information Technology in Improving the Competitiveness of Small and SME Enterprises', *IAIC Transactions on Sustainable Digital Innovation*, 3(2), pp. 168–174. Available at: https://www.researchgate.net/profile/Sandy-Kosasi/publication/360238845_The_Role_Of_Information_Technology_In_Improving_The_Competitiveness_Of_Small_And_SME_Enterprises/links/62fb9366eb7b135a0e3d3b76/The-Role-Of-Information-Technology-In-Improving-The-Competitiveness-Of-Small-And-SME-Enterprises.pdf (accessed: 29 May 2025).

8. Dobrovska, L. M., Kovalenko, O. S. and Averyanova, O. A. (2022) *Upravlinnia IT-proiektamy: navchalnyi posibnyk*. Kyiv: KPI im. Ihoria Sikorskoho.

9. Haber, A. (2007) *Process of ex-post evaluation — conceptualisation, operationalisation, implementation of evaluation survey*. Warsaw: Polish Agency for Enterprise Development, pp. 37–49. Available at: <https://ru.scribd.com/document/477069800/Agnieszka-Haber-Process-of-Ex-post-Evaluation> (accessed: 29 May 2025).

10. Kralia, V. H. (2016) 'Rozvytok pidkhodiv do proektuvannia orhanizatsiinykh struktur upravlinnia pidpriemstv ta yikh obiednan', *Visnyk Kharkivskoho natsionalnoho tekhnichnoho universytetu silskoho hospodarstva imeni Petra Vasylenka*, (171), pp. 124–134. Available at: http://nbuv.gov.ua/UJRN/Vkhdtusg_2016_171_15 (accessed: 10 May 2025).

11. Shatska, Z. Ya. and Burlak, A. O. (2023) 'Sutnist ta klasyfikatsiia merezhevykh pidpriemnytskykh struktur', *Prychornomorski ekonomichni studii*, (79), pp. 129–133. Available at: http://bses.in.ua/journals/2023/79_2023/21.pdf (accessed: 29 May 2025).