



**Облік і оподаткування**

**УДК 657.1:338.47**

**DOI <https://doi.org/10.5281/zenodo.18928916>**

**Методичні підходи до управлінського обліку витрат та доходів у  
постачальників ІТ-послуг**

**Бруханський Руслан Феоктистович**

д.е.н., проф., завідувач кафедри енергетичних систем та бізнес-аналітики,  
Західноукраїнський національний університет,  
46009, Україна, м. Тернопіль, вул. Львівська, 11  
ORCID ID: <http://orcid.org/0000-0002-9360-1109>

**Маматов Рустам Ілхамович**

аспірант, Західноукраїнський національний університет,  
46009, Україна, м. Тернопіль, вул. Львівська, 11  
ORCID ID: <https://orcid.org/0009-0009-7775-5341>

**Прийнято: 12.02.2026 | Опубліковано: 28.02.2026**

**Анотація.** Метою статті є систематизація методичних підходів до управлінського обліку витрат і доходів у постачальників ІТ-послуг та розробка рекомендацій щодо організації ефективної системи управлінського обліку з урахуванням специфіки різних бізнес-моделей ІТ-галузі. У процесі дослідження застосовано методи порівняльного аналізу для оцінки придатності існуючих облікових методів до умов ІТ-бізнесу, системного підходу – для розробки багаторівневої моделі управлінського обліку, а також галузевого аналізу – для виявлення специфічних рис ІТ-компаній, що визначають вимоги до облікової системи. В результаті проведеного дослідження визначено чотири основні характеристики ІТ-бізнесу, що формують вимоги до управлінського обліку:



домінування витрат на персонал, проектна організація діяльності, різноманітність бізнес-моделей та висока частка непрямих витрат. Встановлено, що метод TDABC є найбільш природно сумісним з операційною реальністю ІТ-компаній. Обґрунтовано доцільність застосування методології EVM для проектного контролю в компаніях кастомної розробки. Запропоновано трирівневу систему управлінського обліку, що охоплює проектний, сервісний та корпоративний рівні, інтегровані єдиною системою кодування витрат. Визначено пріоритетні показники для кожної бізнес-моделі: коефіцієнт завантаженості персоналу та проектна маржа – для аутсорсерів; MRR/ARR, SAC, LTV та ChR – для SaaS-компаній; рентабельність практик з урахуванням передпродажних витрат – для консалтингових структур. Ефективна система управлінського обліку постачальника ІТ-послуг має бути багаторівневою, інтегрованою з інструментами тайм-трекінгу та проектного управління, а її конфігурація — визначатися конкретною бізнес-моделлю компанії. Ігнорування галузевої специфіки призводить до викривлення оцінки рентабельності та хибних управлінських рішень.

**Ключові слова:** ІТ-компанія, система управлінського обліку, проектний облік, центри відповідальності.

### **Methodological approaches to management accounting of expenses and income for IT service providers**

**Ruslan Brukhanskyi**

Doctor of Sciences (Economics), Professor, Head of the Department of  
energy systems and business analytics,

West Ukrainian National University

46009, Ukraine, Ternopil, 11 Lvivska Street

ORCID ID: <http://orcid.org/0000-0002-9360-1109>



**Rustam Mamatov**

Postgraduate student, West Ukrainian National University

46009, Ukraine, Ternopil, 11 Lvivska Street

ORCID ID: <https://orcid.org/0009-0009-7775-5341>

**Abstract.** The purpose of the article is to systematize methodological approaches to management accounting of costs and revenues for IT service providers and to develop recommendations for organizing an effective management accounting system, taking into account the specifics of various business models in the IT industry. The study uses comparative analysis methods to assess the suitability of existing accounting methods for IT business conditions, a systematic approach to develop a multi-level management accounting model, and industry analysis to identify the specific features of IT companies that determine the requirements for the accounting system. As a result of the research, four main characteristics of the IT business that shape the requirements for management accounting were identified: the dominance of personnel costs, project-based organization of activities, diversity of business models, and a high share of indirect costs. It was established that the TDABC method is most naturally compatible with the operational reality of IT companies. The feasibility of applying the EVM methodology for project control in custom development companies is justified. A three-level management accounting system is proposed, covering the project, service, and corporate levels, integrated by a single cost coding system. Priority indicators have been identified for each business model: staff utilization rate and project margin for outsourcers; MRR/ARR, CAC, LTV, and ChR for SaaS companies; and profitability of practices, taking into account pre-sales costs, for consulting structures. An effective management accounting system for an IT service provider should be multi-level, integrated with time tracking and project management tools, and its configuration should be determined by the specific business model of the company. Ignoring industry specifics leads to distorted profitability assessments and wrong management decisions.



**Keywords:** IT-company, management accounting system, project accounting, responsibility centers.

**Постановка проблеми.** Обсяг світового ринку IT-послуг у 2025 році оцінювався в 1,43 трлн доларів США і за прогнозами продовжить зростати до 2,64 трлн доларів США до 2034 року, демонструючи середньорічний темп зростання 7,1 % [1]. В Україні IT-індустрія також є одним із важливих секторів валютних надходжень та зайнятості висококваліфікованих фахівців, що підтверджує стратегічну важливість ефективного управління ресурсами галузі. В умовах стрімкого розвитку цифрової економіки та зростання частки інформаційно-технологічного сектору виникають нові завдання до управління суб'єктами господарювання, що здійснюють свою діяльність в цій сфері.

Більшість IT-компаній використовують спрощені або фрагментарні підходи до управлінського обліку, орієнтуючись переважно на податкову та фінансову звітність. Саме це і виступає основним аргументом щодо актуальності теми. Адже відсутність системного управлінського обліку призводить до неправильного ціноутворення, неефективного розподілу людських ресурсів, втрати прибутковості окремих проєктів і клієнтів. Тому розроблення теоретично обґрунтованих і практично застосовних методичних підходів до управлінського обліку в сфері IT-послуг є важливим науковим завданням.

**Аналіз останніх досліджень і публікацій.** Дослідження питань управлінського обліку у постачальників IT-послуг спирається на широке коло наукових праць, що охоплюють як загальнотеоретичні засади управлінського обліку, так і специфічні інструменти та методи, адаптовані до потреб IT-галузі. Серед вітчизняних дослідників вагомий внесок у розробку питань організації управлінського обліку на IT-підприємствах зробила Г.Л. Лоскоріх [2], яка визначила особливості побудови облікових систем в умовах нематеріального характеру IT-продукту та проєктної організації праці. Папінко А.І. [3] зосередив увагу на формуванні інформації про бізнес-процеси IT-компанії в



управлінському обліку, обґрунтувавши необхідність процесно-орієнтованого підходу до відображення господарської діяльності. Інші вітчизняні науковці І.М. Парасій-Вергуненко та Д.В. Жуков [4] здійснили системний аналіз методологічних аспектів оцінки ефективності діяльності ІТ-компаній, запропонували комплексний підхід до формування аналітичного інструментарію. Онищенко Б.Р. [5] дослідив специфіку інвестиційного оцінювання молодих компаній ІТ-сектору, зокрема обґрунтував важливість показників юніт-економіки для оцінки вартості бізнесу.

Значний внесок у розвиток методології управлінського обліку витрат стосовно ІТ-підприємств зробили зарубіжні дослідники. Так, Т. Цуркану та С. Лозовану [6] обґрунтували доцільність застосування методу ABC-калькулювання як інструменту підвищення ефективності технологічних змін та розвитку ІТ-підприємств. Фундаментальним внеском у розвиток методів калькулювання є праця Р. Каплан та С. Андерсон [7], в якій авторами запропоновано метод TDABC як спрощену, але ефективнішу альтернативу традиційному ABC.

Питання управління проектами та проектного обліку розглядаються у праці Т. Лірко [8], яка обґрунтувала ефективність методу EVM у ризик-орієнтованому управлінні бізнес-проектами з фіксованою ціною. Аббуд С.К. та Дж.М. Файсал [9] дослідили роль EVM у вдосконаленні практик управлінського обліку та досягненні сталого розвитку. Ланських Є., Помогайбо Д. та В. Алькема [10] розробили метод визначення health-статусу проектів для оптимізації фінансових і людських ресурсів ІТ-компаній, що є практичним інструментом проектного контролінгу. Мюллер Р. та Дж. Р. Тернер [11] у своєму дослідженні оцінили вплив результативності в різних областях знань управління проектами на показники EVM в ІТ-проектах.

**Виділення невіршених раніше частин загальної проблеми.** Аналіз наукових публікацій свідчить про недостатню розробленість комплексних методичних підходів, які б органічно поєднували проектну, сервісну і



функціональну логіку управлінського обліку в умовах ІТ-аутсорсингу і продуктових ІТ-компаній. Більшість досліджень розглядають або загальні принципи управлінського обліку, або окремі інструменти не пропонуючи цілісної системи для постачальників ІТ-послуг.

**Формулювання цілей статті (постановка завдання).** Метою статті є систематизація та аналіз методичних підходів до управлінського обліку витрат і доходів у постачальників ІТ-послуг, а також розробка рекомендацій щодо організації ефективної системи управлінського обліку з урахуванням специфіки різних бізнес-моделей ІТ-галузі.

Для досягнення зазначеної мети в дослідженні поставлено та вирішено такі завдання:

- визначити специфічні риси ІТ-бізнесу, що є основою для обґрунтування вимог до системи управлінського обліку;
- здійснити аналіз основних методів обліку витрат і доходів з позиції їхньої придатності для ІТ-компаній;
- запропонувати модель управлінського обліку, адаптовану до різних типів ІТ-підприємств.

**Виклад основного матеріалу дослідження.** Управлінський облік у постачальників ІТ-послуг формується під впливом ряду особливостей, що відрізняють цей бізнес від традиційного виробництва та від інших видів послуг. В першу чергу, слід враховувати, що основним виробничим ресурсом є кваліфікований персонал, на оплату праці якого припадає більше половини операційних витрат. Отже, система управлінського обліку повинна забезпечувати детальний облік робочого часу в розрізі проєктів, клієнтів, типів завдань і окремих виконавців. Враховуючи нематеріальний характер ІТ-продукту та складність вимірювання його «готовності», застосування традиційних методів нормативної калькуляції ускладнено та вимагає, в свою чергу, застосування специфічних показників результативності.



Одним з основних чинників формування системи управлінського обліку є також проєктна природа надання послуг. Так, навіть у компаніях, що працюють за бізнес-моделлю на основі передплати, значна частина роботи виконується у межах конкретних проєктів з визначеним бюджетом, строками та результатами. Це вимагає представлення інформації про витрати і доходи за проєктами поряд із даними фінансового обліку.

Крім того, постачальники ІТ-послуг можуть працювати за різними бізнес-моделями, кожна з яких передбачає відмінний механізм визнання доходів і розподілу витрат та вимагає належного обліково-аналітичного забезпечення. Так, в межах вже названої бізнес-моделі на основі передплати «для вирішення складних структур платежів та інтенсивності транзакцій, пов'язаних з періодичними доходами, а також для аналізу бізнес-ефективності за допомогою розрахунків різних відповідних показників необхідна гнучка операційна система» [12]. Для постачальників ІТ-послуг це означає необхідність автоматизованого обліку підписок із підтримкою багаторівневих тарифних планів, відстеження змін у підписах протягом розрахункового періоду та точного розподілу доходів відповідно до стандартів бухгалтерського обліку. Організація аналізу при цьому повинна забезпечувати розрахунок основних показників в розрізі окремих клієнтів, тарифних планів і часових періодів для обґрунтованого управління бізнесом.

Слід також враховувати при формуванні управлінського обліку високу питому вагу непрямих витрат, зокрема оплата праці адміністративного персоналу, оренду офісного приміщення, ліцензування програмного забезпечення, витрати на маркетинг та продаж. Ці витрати складно прямо віднести на конкретний проєкт, тому питання їхнього розподілу є важливим елементом для коректного визначення рентабельності.

Значну роль у підвищенні ефективності ІТ-компаній, забезпечуючи точний механізм розрахунку собівартості продуктів і послуг, що є важливим для прийняття обґрунтованих управлінських рішень, відіграє метод ABC [6]. Він



передбачає розподіл непрямих витрат через визначення видів діяльності, що споживають ресурси, і носіїв витрат, які пов'язують ці активності з об'єктами калькуляції (проєктами, клієнтами, сервісними лініями).

Для ІТ-компаній типові активності включають: планування та визначення вимог, проєктування архітектури, розробку, тестування, DevOps-операції (як набір практик, інструментів та культурних підходів, що об'єднують команди розробки та інформаційно-технічного обслуговування для автоматизації, прискорення та підвищення якості створення, тестування та доставки програмного забезпечення [13, с. 183]), управління проєктом, підтримку клієнтів, продажі та адміністрування. Носіями витрат виступають кількість людино-годин на кожен активність, кількість запитів на підтримку, кількість розгорнутих сервісів тощо.

Перевагою ABC-методу є висока точність розподілу непрямих витрат і можливість виявлення збиткових клієнтів або сервісних ліній, які при традиційному обліку виглядали б прибутковими. Проте його впровадження вимагає значних зусиль з класифікації активностей і регулярного оновлення ставок носіїв витрат. Для ІТ-компаній середнього розміру ABC є виправданим інструментом, оскільки різноманітність проєктів і клієнтів робить традиційний облік неадекватним.

Удосконаленою версією ABC є метод Time-Driven ABC (TDABC), запропонований Р. Капланом і С. Андерсоном, який спрощує систему, використовуючи як єдиний носій витрат час, витрачений на кожен активність [7]. Для ІТ-компаній це особливо природно, оскільки тайм-листи вже є базовим первинним документом.

Найбільш типовим підходом для ІТ-компаній, орієнтованих на розробку на замовлення, є проєктний облік. Його сутність полягає у формуванні для кожного проєкту відокремленого бюджету витрат і доходів, постійному моніторингу відхилень від плану та оцінці прогнозованої рентабельності. Методологічною основою такого моніторингу виступає управління заробленою вартістю (Earned



Value Management) – інтегрована система вимірювання виконання проєкту, що поєднує показники обсягу робіт, витрат і термінів [8]. Даний метод управління проєктами та методи управлінського обліку поєднуються для створення інтегрованої системи планування та контролю, яка дозволяє організаціям не лише відстежувати витрати, але й оцінювати реальну ефективність виконання робіт [9]. При цьому основними показниками виступають вартість фактично виконаного обсягу робіт (Earned Value), відхилення за термінами виконання (Schedule Variance), відхилення за бюджетом (Budget Variance), Індекс виконання бюджету (CPI), прогноз загальних витрат проєкту (EAC) [10; 11; 14].

З точки зору визнання доходів, МСФЗ 15 «Дохід від договорів з клієнтами» передбачає принцип поетапного визнання доходу відповідно до відсотку виконання зобов'язань за договором. Для ІТ-проєктів це означає необхідність постійного оцінювання ступеня завершеності, що потребує інтеграції управлінського обліку з системою відстеження прогресу.

Проєктний облік ефективний у компаніях типу системного інтегратора або розробника програмного забезпечення на замовлення, але недостатній для SaaS-компаній, де доходи отримуються найчастіше у вигляді переважно передплати та нелінійно зростають, а витрати мають постійний характер.

Для великих ІТ-компаній ефективним є підхід обліку за центрами відповідальності (центрами витрат, доходів, прибутку та інвестицій) – організаційними одиницями, керівники яких несуть відповідальність за певні фінансові показники. У практиці ІТ-компаній центрами витрат є операційні підрозділи (розробки, DevOps), які не генерують доходи безпосередньо, але формують пул ресурсів для проєктів. Центрами прибутку можуть бути вертикальні практики, тобто галузі клієнтів, (наприклад, FinTech Practice, HealthTech Practice) або клієнтські акаунти. Такий підхід дозволяє оцінювати прибутковість окремих бізнес-напрямків, розподіляти бонусні фонди та приймати рішення про розвиток або ліквідацію конкретних напрямків.



Облік за сервісними лініями є логічним розвитком цього підходу для ІТ-аутсорсерів з портфелем різних послуг (веб-розробка, мобільна розробка, міграція в хмару тощо). Кожна сервісна лінія розглядається як квазівиробничий підрозділ з власними витратами на персонал, накладними витратами та доходами. Це дозволяє визначити внесок кожної лінії в загальний прибуток компанії та прийняти обґрунтовані рішення про інвестиції в розвиток конкретних практик.

Маржинальний підхід до управлінського обліку передбачає поділ витрат на змінні (залежні від обсягу надання послуг) та постійні (незалежні від обсягу у короткостроковому горизонті). В ІТ-компаніях до змінних витрат відносяться витрати на субпідрядників, ліцензії на програмне забезпечення для конкретних проєктів, хмарні ресурси, що масштабуються з обсягом. Постійні витрати охоплюють заробітні плати штатних фахівців, оренду, базові ліцензії та адміністративні витрати.

Маржинальний дохід як різниця між доходом і змінними витратами є основним показником для оперативних управлінських рішень: прийняття або відхилення проєкту за ціною, що є нижче ринкової, вибору між субпідрядом і наймом, визначення мінімального рівня завантаженості команди. Аналіз точки беззбитковості дозволяє визначити мінімальний обсяг виручки, необхідний для покриття постійних витрат ІТ-компанії.

На основі аналізу вищезазначених методів пропонується багаторівнева система управлінського обліку для постачальників ІТ-послуг, яка включає три взаємопов'язані рівні (рис. 1).

На першому рівні ведеться детальний облік витрат і доходів у розрізі кожного проєкту або клієнтського контракту. Основними об'єктами обліку є витрати на персонал, прями матеріальні та хмарні витрати, доходи за актами виконаних робіт. Показниками ефективності є маржа проєкту, відхилення бюджету. Цей рівень базується на інтеграції систем відстеження завдань, тайм-трекінгу і бухгалтерських проґраніх продуктів.



Рис. 1. Система управлінського обліку для постачальників ІТ-послуг

На другому рівні витрати і доходи консолідуються за сервісними лініями, практиками або клієнтськими сегментами. Непрямі витрати розподіляються між лініями (напрямами) за методом ABC або TDABC. Основними показниками є рентабельність сервісної лінії, вартість однієї людино-години в розрізі компетенцій, коефіцієнт завантаженості персоналу. Цей рівень підтримує рішення щодо ціноутворення, формування пропозицій, управління портфелем клієнтів.

Третій рівень – корпоративний облік – передбачає формування управлінської звітності за всією компанією в розрізі центрів відповідальності, продуктів і географічних регіонів. На цьому рівні застосовуються збалансована система показників, аналіз позитивних цінностей клієнта, оцінка інвестицій у



нові напрямки. Цей рівень забезпечує інформацію для стратегічних рішень, зокрема щодо злиттів і поглинань, виходу на нові ринки, розвитку продуктових ліній.

Інтеграція трьох рівнів забезпечується єдиною системою кодування витрат, що дозволяє агрегувати дані оперативного рівня у тактичні та стратегічні показники без ручного перегрупування.

Проте слід враховувати, що організація управлінського обліку має свої особливості для різних бізнес-моделей, які можуть використовуватися ІТ-компаніями. Так, для ІТ-аутсорсингових компаній пріоритетним є точний облік використання людино-годин і контроль коефіцієнта завантаженості персоналу – відсотку робочого часу, що реально виставляється клієнту у рахунок. Оптимальний рівень даного коефіцієнту, як правило, становить 75-85% [15]. За нижчого рівня компанія може несе збитки на «простоях», а за вищого є високий рівень ризику вигорання персоналу. Саме цим і зумовлюється потреба у наданні щотижневої інформації про коефіцієнт завантаженості персоналу в розрізі кожного фахівця та підрозділу, що забезпечується за рахунок організації формування та подання управлінської звітності.

Для SaaS-компаній і продуктових ІТ-стартапів основними показниками, розрахунок яких повинен забезпечувати належно організований управлінський облік є: щомісячний або річний дохід від підписки (ARR, MRR), вартість залучення клієнта (CAC), коефіцієнт відтоку (ChR), пожиттєва цінність клієнта (LTV) [4; 5]. В цьому випадку управлінський облік нерозривно пов'язаний з юніт-економікою і повинен забезпечувати розрахунок рентабельності на рівні окремого сегмента клієнтів або тарифного плану.

Для ІТ-консалтингових компаній важливим є облік витрат на передпродажні активності, зокрема підготовка тендерних пропозицій, пілотні проекти, та їхнє правильне розподілення на проекти, які були виграні. На практиці ці витрати часто не враховуються, що призводить до завищення оцінки



рентабельності. Це, в свою чергу, висуває відповідні вимоги до організації управлінського обліку.

**Висновки.** В ході проведеного дослідження встановлено, що постачальники ІТ-послуг характеризуються специфічною структурою витрат і доходів, що принципово відрізняється від виробничих підприємств та обумовлює необхідність застосування адаптованих методів управлінського обліку. Трудомісткість, проєктна організація, різноманітність бізнес-моделей і висока питома вага непрямих витрат є основними факторами, що формують вимоги до системи обліку.

Серед існуючих методів найбільший потенціал для ІТ-галузі мають метод TDABC – завдяки природній відповідності даним тайм-листів, проєктний облік на основі EVM – для компаній кастомної розробки, та облік за центрами відповідальності і сервісними лініями – для великих диверсифікованих ІТ-компаній. Запропонована трирівнева система управлінського обліку дозволяє забезпечити управлінською інформацією всі рівні ієрархії ІТ-компанії: від менеджерів проєктів до ради директорів. Єдина система кодування витрат є важливим елементом, що забезпечує цілісність і несуперечливість інформації на всіх рівнях. Визначено, що вибір конкретних інструментів управлінського обліку має ґрунтуватися на бізнес-моделі компанії: для аутсорсерів пріоритетом є моніторинг коефіцієнт завантаженості персоналу та проєктна маржа, для SaaS-компаній – юніт-економіка та ARR/MRR-показники, для консалтингових структур – повний облік передпродажних витрат і рентабельності окремих практик.

Перспективним напрямом подальших досліджень є розроблення форм управлінської звітності для ІТ-компаній різних розмірів, а також дослідження можливостей автоматизації управлінського обліку на основі сучасних ERP-рішень та BI-інструментів.



### Список використаних джерел

1. Fortune Business Insights. IT Services Market Size, Share & Industry Analysis, By Service Type, By Enterprise Type, By Industry and Regional Forecast, 2026–2034. 02 February 2026. 120 p. URL: <https://www.fortunebusinessinsights.com/it-services-market-113127>
2. Лоскоріх Г.Л. Особливості організації управлінського обліку на ІТ-підприємствах. *Проблеми теорії та методології бухгалтерського обліку, контролю та аналізу*. 2021. Випуск 1 (48). С. 20-25.
3. Папінко А.І. Створення інформації про бізнес-процеси ІТ-компанії в управлінському обліку. *Вісник економіки*. 2023. Вип. 4. С. 150-170. <https://doi.org/10.35774/visnyk2023.04.150>
4. Парасій-Вергуненко І.М., Жуков Д.В. Аналіз ефективності діяльності ІТ-компаній: методологічні аспекти. *Innowacje finansowe i zarządcze jako stymulator zrównoważonego rozwoju w warunkach współczesnych wyzwań: zbiór materiałów międzynarodowej konferencji naukowo-praktycznej*, Chmielnicki Uniwersytet Zarządzania i Prawa im. Leonida Yuzkova 7 listopada 2025r. Wydawnictwo: MANS w Łomży, Część 1. Chmielnicki – Łomża, 2025. 623 s.
5. Онищенко Б.Р. Специфіка інвестиційного оцінювання молодих компаній ІТ-сектору. *Наукові записки НаУКМА. Економічні науки*. 2025. № 10(1). С. 153–159. DOI: <https://doi.org/10.18523/2519-4739.2025.10.1.153-159>
6. Țurcanu T., Lozovanu C. ABC-costing as a tool to efficient the process of technological changes and development of IT-enterprises. *Meridian ingineresc*. 2011. № 2. P. 50-54.
7. Kaplan R.S., Anderson S.R. Time-Driven Activity-Based Costing. 2003. URL: [https://www.hbs.edu/ris/Publication%20Files/04-045\\_d62528d4-7931-4ea1-a205-d9683c639d6e.pdf](https://www.hbs.edu/ris/Publication%20Files/04-045_d62528d4-7931-4ea1-a205-d9683c639d6e.pdf)
8. Лірко Т. Ефективність методу Earned Value Management у ризик-орієнтованому управлінні бізнес-проектами з фіксованою ціною. *Економіка та суспільство*. 2024. № 67. DOI: <https://doi.org/10.32782/2524-0072/2024-67-68>



9. Abbood S.K., Faisal G.M. The Role of Earned Value Management in Improving Managerial Accounting Practices and Achieving Sustainable Development. *International Journal of Economics and Finance Studies*. 2024. № 16(03). P. 229-249. DOI: 10.34109/ijefs.202416311
10. Ланських Є., Помогайбо Д., Алькема В. Метод визначення health статусу проєктів для оптимізації фінансових і людських ресурсів ІТ-компаній. *Управління розвитком складних систем*. 2025. № 62. С. 88-96. DOI: <https://doi.org/10.32347/2412-9933.2025.62.88-96>
11. Muller R., Turner J.R. The impact of performance in project management knowledge areas on earned value results in information technology projects. *Project Management*. 2001. Vol. 7. No. 1. P. 44-51
12. Lindström C.W.J., Maleki Vishkaei B., De Giovanni P. Subscription-based business models in the context of tech firms: theory and applications. *International Journal of Industrial Engineering and Operations Management*. 2024. Vol. 6 No. 3 pp. 256-274. DOI: <https://doi.org/10.1108/IJIEOM-06-2023-0054>
13. Праворська Н., Мартинюк В. Конструювання програмного забезпечення за допомогою синхронного підходу: основні процеси та інструменти для ефективної реалізації DevOps. *Вісник Хмельницького національного університету. Технічні науки*. 2023. Т. 1. № 5. С. 182-191.
14. Лисенко Д., Федяй Ю. Метод Agile Earned Value Management як інструмент управління вартістю в Scrum-проєктах. *Комунальне господарство міст*. 2021. Том 3. Випуск 163. С. 159-164. DOI: 10.33042/2522-1809-2021-3-163-159-164
15. Yuen R. Utilization Rate Guide for Architecture and Engineering Firms. 5 August 2025. URL: <https://surl.lu/flqybb>