

УДК 005.8:004(477)

DOI: <https://doi.org/10.32782/CMI/2026-19-20>**Мельник О.О.**

кандидат технічних наук, доцент,
Національний технічний університет України
«Київський політехнічний інститут імені Ігоря Сікорського»
ORCID: <https://orcid.org/0000-0002-8667-4262>

Скидан Р.О.

заступник начальника кафедри соціально-гуманітарних дисциплін,
Військовий інститут телекомунікацій та інформатизації
імені Героїв Крут
ORCID: <https://orcid.org/0000-0003-4907-1662>

Субін А.А.

кандидат технічних наук, доцент,
доцент кафедри технології машинобудування,
Національний технічний університет України
«Київський політехнічний інститут імені Ігоря Сікорського»
ORCID: <https://orcid.org/0000-0002-5747-2397>

ЕФЕКТИВНІСТЬ УПРОВАДЖЕННЯ AGILE-МЕТОДОЛОГІЙ ЯК ІНСТРУМЕНТУ УПРАВЛІННЯ ОРГАНІЗАЦІЙНИМИ ЗМІНАМИ В ІТ-КОМПАНІЯХ УКРАЇНИ

Актуальність дослідження зумовлена поширенням Agile-методологій в ІТ-секторі та потребою комплексного оцінювання результативності їх упровадження. Використано методи аналізу, порівняння, систематизації, узагальнення, структурно-функціонального аналізу та графічного моделювання. Систематизовано критерії ефективності Agile та визначено організаційні механізми їх результативного застосування. Встановлено, що ефективність Agile залежить від узгодженості організаційної структури, управлінських процесів, цифрової інфраструктури й взаємодії команд. Виявлено проблеми формального застосування Agile-практик, недостатньої автономності команд, масштабування, технічного боргу та дефіциту компетентностей. Обґрунтовано організаційний підхід, що інтегрує організаційні, процесні, технологічні й аналітичні складові управління.

Ключові слова: організаційна зрілість, цифрова трансформація, кросфункціональні команди, масштабування, проєктні метрики, безперервне вдосконалення, продуктивність команд, цифрова інфраструктура.

Melnyk Olena

National Technical University of Ukraine
“Igor Sikorsky Kyiv Polytechnic Institute”

Skydan Roman

Kruty Heroes Military Institute of Telecommunications
and Information Technology

Subin Anatolii

National Technical University of Ukraine
“Igor Sikorsky Kyiv Polytechnic Institute”

EFFECTIVENESS OF AGILE METHODOLOGY IMPLEMENTATION AS A TOOL FOR MANAGING ORGANIZATIONAL CHANGE IN UKRAINIAN IT COMPANIES

The relevance of the study is determined by the widespread adoption of agile project management methodologies in IT companies, the increasing complexity of software products, the growing demand for shorter development cycles, and the need to ensure effective project management under conditions of continuously changing requirements and high uncertainty. Despite the extensive use of Agile approaches, the comprehensive assessment of their implementation effectiveness and the identification of organizational factors affecting project performance remain insufficiently systematized. The purpose of the article is to assess the effectiveness of implementing agile project management methodologies in the Ukrainian IT sector by identifying the key factors influencing their successful application in the activities of IT companies. The study employed the methods of scientific literature analysis, comparison, systematization, generalization, structural and functional analysis, and graphical modeling, which enabled a comprehensive examination of contemporary approaches to Agile project management. The peculiarities of applying agile project management methodologies in Ukrainian IT companies were investigated. The criteria for assessing Agile effectiveness were systematized, and the organizational mechanisms ensuring successful project implementation were identified. Contemporary approaches to evaluating team productivity, value delivery, software quality, and business performance were analyzed. It was found that the effectiveness of Agile depends on the consistency of the organizational structure, management



processes, digital infrastructure, and team collaboration. The main implementation challenges were identified, including the formal adoption of Agile practices, limited team autonomy, difficulties in scaling projects, technical debt accumulation, insufficient integration of digital platforms, and a shortage of specialists with the required competencies. An organizational approach to improving the effectiveness of agile project management methodologies was substantiated. The proposed approach integrates organizational, process, technological, and analytical components into a unified project management system. It was concluded that the effectiveness of Agile implementation is achieved through the comprehensive transformation of the project management system rather than through the isolated adoption of individual practices or tools. Future research should focus on developing methodologies for assessing Agile organizational maturity, investigating the application of artificial intelligence technologies in IT project management, and evaluating the effectiveness of scaled agile approaches across different business models of IT companies.

Keywords: organizational maturity, digital transformation, cross-functional teams, scaling, project metrics, continuous improvement, team productivity, digital infrastructure.

Постановка проблеми. Стрімке зростання масштабів і складності проєктів у сфері інформаційних технологій зумовлює потребу в управлінських підходах, здатних забезпечувати швидку адаптацію до змін вимог, скорочення часу розроблення та підвищення якості програмних продуктів. За цих умов дедалі ширше застосовуються гнучкі методології управління проєктами (Agile Project Management, Agile), які орієнтовані на ітеративне виконання робіт, постійну взаємодію із замовником та оперативне коригування процесів. Водночас поширення Agile в українському IT-секторі супроводжується суттєвими відмінностями у підходах до його впровадження, що ускладнює об'єктивну оцінку отриманих результатів і визначення чинників, які найбільше впливають на ефективність проєктної діяльності.

Науковий інтерес до цієї проблематики пов'язаний із необхідністю поглиблення методичних підходів до оцінювання результативності використання Agile в умовах різних організаційних моделей, структури команд і масштабів проєктів. Практичне значення дослідження визначається можливістю обґрунтування управлінських рішень щодо вибору та адаптації Agile методологій відповідно до особливостей українських IT-компаній, що сприяє підвищенню продуктивності команд, ефективнішому використанню ресурсів і зниженню ризиків реалізації проєктів.

Аналіз останніх досліджень і публікацій. Огляд сучасних досліджень засвідчує, що проблема оцінювання ефективності впровадження Agile методологій управління проєктами охоплює організаційні, економічні, технологічні та поведінкові аспекти діяльності IT-компаній. О. Гарматюк і О. Караман досліджують сучасні системи управління проєктами в IT-секторі, визначаючи переваги інтеграції цифрових платформ, гнучких підходів і засобів автоматизації [1]. О.А. Сметанюк і А.В. Бондарчук аналізують організацію систем управління проєктами в IT-компаніях та поєднання Agile-підходів із корпоративними моделями управління [2]. О.О. Гетьман та співавтори обґрунтовують економічну доцільність Agile методологій у великих цифрових програмах та їх вплив на швидкість реалізації проєктів, адаптивність управління й використання ресурсів [3]. П.В. Мілованов і Ю.П. Харченко визначають чинники продуктивності та взаємодії команд IT-компаній у розподіленому середовищі [4]. Г.В. Косенюк і І.О. Розломий розглядають методологічні засади оцінювання економічної ефективності управління IT-проєктами [5].

Інший напрям досліджень пов'язаний із конкурентоспроможністю, управлінням ризиками та вибором

моделей проєктного менеджменту. Г.І. Скиба та співавтори визначають вплив цифрової трансформації й інноваційних управлінських підходів на конкурентоспроможність та адаптивність IT-компаній [6]. А. Максимов аналізує міжнародні стандарти управління ризиками та їх застосування в IT-проєктах [7]. О. Борисов досліджує моделі управління часом і людськими ресурсами, акцентуючи на гнучкому плануванні та збалансованому розподілі ресурсів [8]. М. Каменська і В. Лаврик визначають критерії вибору Agile або традиційних моделей залежно від характеристик проєкту [9]. В. Шевченко на основі кейс-аналізу розкриває значення лідерства, комунікації та управління організаційними змінами для впровадження Agile [10]. А.А. Антохов та співавтори встановлюють взаємозв'язок між цифровізацією бізнес-процесів і продуктивністю праці в IT-секторі [11]. М.О. Буряк пропонує модель гнучкого управління змінами під час масштабування IT-організацій [12].

У зарубіжних дослідженнях значну увагу приділено порівнянню методологій управління проєктами та оцінюванню їх результативності. М. Габоров (M. Gaborov) та співавтори порівнюють Agile і традиційні методології, визначаючи їх переваги, обмеження та сфери застосування [13]. У. Мухаммад (U. Muhammad) та співавтори емпірично підтверджують позитивний вплив Agile-менеджменту на результати IT-проєктів [14]. Ф.П. Заса (F. P. Zasa) та співавтори досліджують поєднання традиційних і Agile підходів у гібридній моделі управління проєктами [15]. Д. Чиріч Лалич (D. Ćirić Lalic) та співавтори аналізують вплив вибору підходу до управління проєктами на їх успішність, відзначаючи переваги Agile за високої невизначеності [16].

Окремий напрям охоплює чинники впровадження Agile, організаційні бар'єри та інтеграцію цифрових технологій. А. Пракаш (A. Prakash) та співавтори визначають фактори впровадження Agile і стратегії його інтеграції в діяльність підприємств [17]. М. Шарма (M. Sharma) та співавтори досліджують проблеми Agile-підходів у кризових умовах, зокрема за дистанційної взаємодії команд [18]. Р. Курніаван (R. Kurniawan) та співавтори встановлюють позитивний вплив збалансованого Agile-управління на результати діяльності підприємств через стратегічну гнучкість і ринкову орієнтацію [19]. Е.К. Заде (E.K. Zadeh) та співавтори розглядають інтеграцію штучного інтелекту в Agile Project Management для автоматизації планування, прогнозування ризиків і підтримки управлінських рішень [20].

Попри значний науковий доробок, дослідження переважно стосуються окремих Agile-практик, чинників їх впровадження або досвіду міжнародних ком-

паній. Недостатньо систематизованим залишається комплексне оцінювання результативності Agile в українському IT-секторі з одночасним урахуванням організаційних умов, системи показників ефективності та чинників успішності проєктів. Це обмежує можливості визначення умов, за яких Agile забезпечує стійке підвищення результативності діяльності IT-компаній, та зумовлює потребу в обґрунтуванні відповідного підходу до його оцінювання й удосконалення.

Формування цілей статті (постановка завдання).

Мета статті полягає в оцінюванні ефективності впровадження Agile методологій управління проєктами в IT-секторі України та визначенні чинників, що впливають на результативність їх застосування в діяльності IT-компаній.

Завдання статті:

1. Дослідити особливості застосування Agile методологій управління проєктами та критерії оцінювання їх ефективності.

2. Виявити організаційні чинники й проблеми використання Agile методологій в українських IT-компаніях.

3. Обґрунтувати підхід до підвищення ефективності використання Agile методологій управління проєктами.

Виклад основного матеріалу дослідження.

Сучасні IT-компанії працюють в умовах, коли вимоги до програмного продукту змінюються швидше, ніж завершується повний цикл його розроблення. За таких обставин конкурентні переваги визначаються не лише технічними рішеннями, а й здатністю команди оперативно перебудовувати процес виконання проєкту. Саме тому Agile методології управління проєктами поступово стали стандартом організації роботи більшості українських компаній, які працюють на міжнародному ринку. Вони забезпечують регулярне оновлення функціоналу, безперервний зворотний зв'язок із замовником та швидке коригування пріоритетів без істотного порушення загальної архітектури проєкту. Водночас практичне впровадження Agile майже ніколи не відбувається за класичними моделями. Переважна більшість компаній адаптує окремі практики до власної організаційної структури, рівня зрілості команд і специфіки продукту, поєднуючи елементи різних підходів (табл. 1).

Поширення Agile методологій у сфері розроблення програмного забезпечення супроводжується зміною підходів до організації проєктної роботи. Якщо раніше компанії орієнтувалися на використання окремої методології, то нині переважає інтеграція різних Agile-практик відповідно до особливостей продукту, структури команди та вимог замовника [21, р. 32]. Такий підхід забезпечує більшу гнучкість управління, оскільки механізми планування, розподілу навантаження, контролю виконання робіт і взаємодії із замовником можуть змінюватися протягом життєвого циклу проєкту без істотного порушення процесу розроблення.

Організація роботи в Spotify стала одним із перших прикладів масштабування Agile у великих продуктових компаніях. Автономні команди (Squads) самостійно визначають інструменти планування та виконання завдань, тоді як узгодженість технічних рішень підтримується через мережу Chapters, Tribes і Guilds. Завдяки такій моделі вдалося поєднати високу швидкість прийняття рішень із координацією роботи десятків команд, які одночасно розвивають різні компоненти одного цифрового продукту [22].

Український досвід демонструє подібний напрям розвитку. Під час реалізації проєкту Agile Transformation for Kyivstar фахівці SoftServe впровадили поетапну трансформацію процесів управління, розпочавши з пілотних команд і поступово поширивши нові практики на інші підрозділи компанії. У процесі трансформації було переглянуто підходи до планування, взаємодії між бізнесом і командами розроблення, визначення пріоритетів та оцінювання результатів роботи. За інформацією компанії, це сприяло підвищенню прозорості виконання проєктів, покращенню прогнозованості строків реалізації та скороченню часу ухвалення управлінських рішень [23].

Досвід міжнародних і українських компаній свідчить, що результативність Agile визначається передусім якістю адаптації методології до конкретних умов реалізації проєкту. Практика IT-компаній показує, що поєднання Scrum, Kanban, Lean Software Development, DevOps та засобів безперервної інтеграції використовується значно частіше, ніж застосування одного фреймворку в його класичному вигляді [13, р. 6; 15, р. 57]. Саме така модель організації роботи забез-

Таблиця 1

Порівняльна характеристика основних Agile-методологій управління проєктами

Методологія	Особливості практичного застосування	Найбільш доцільні напрями використання
Scrum	Робота короткими ітераціями (спринтами), чіткий розподіл ролей, регулярне планування й оцінювання результатів	Розроблення нових програмних продуктів, веб- і мобільних застосунків
Kanban	Безперервний потік завдань, візуальний контроль навантаження, гнучке визначення пріоритетів	Технічна підтримка, супровід програмних систем, культура взаємодії розроблення та експлуатації програмного забезпечення (Development and Operations, DevOps)
Екстремальне програмування (Extreme Programming, XP)	Парне програмування, автоматизоване тестування, безперервна інтеграція змін	Високонавантажені системи та продукти з частими оновленнями
Ощадлива розробка програмного забезпечення (Lean Software Development, LSD)	Усунення непродуктивних операцій, оптимізація процесів створення програмного забезпечення	Продуктові IT-компанії та масштабні цифрові продукти
Scrumban	Поєднання спринтів Scrum із безперервним керуванням потоком завдань Kanban	Проекти зі змінним навантаженням і великою кількістю паралельних задач

Джерело: сформовано авторами на основі [1, с. 32; 2, с. 107; 5, с. 48; 9, с. 293; 13, р. 6; 15, р. 57]

печує швидке реагування на зміни вимог, підтримує безперервне постачання програмного забезпечення та дає можливість масштабувати розроблення без втрати керованості процесами.

Оцінювання ефективності впровадження Agile методологій виходить за межі дотримання окремих практик або строків виконання спринтів. Результативність Agile охоплює організаційні, технічні та бізнесові результати, що відображають здатність команди стабільно створювати цінність для замовника. Тому система оцінювання включає показники продуктивності команд, якості програмного продукту, швидкості реагування на зміни, задоволеності клієнтів і безперервності постачання функціональних можливостей. Їх комплексний аналіз дає змогу оцінити результативність управлінських рішень і своєчасно коригувати роботу проєктної команди (табл. 2).

За останні роки оцінювання результативності Agile змістилося від окремих показників швидкості до комплексного аналізу взаємопов'язаних метрик. Atlassian рекомендує поряд зі швидкістю виконання робіт (Velocity) використовувати тривалість виробничого циклу (Cycle Time), час проходження роботи (Lead Time), діаграму залишку робіт спринту (Sprint Burndown) і кумулятивну діаграму потоку (Cumulative Flow Diagram). Їх поєднання дає змогу виявляти затримки та оцінювати стабільність процесу розроблення [24].

У Jira Software звіт про швидкість виконання робіт (Velocity Report) застосовується для планування наван-

таження, а звіт про тривалість виробничого циклу (Cycle Time Report) – для оцінювання часу виконання задач. Зростання Cycle Time за незмінної швидкості може вказувати на затримки на окремих етапах і дає змогу своєчасно їх локалізувати [25].

У GitLab для оцінювання потоку створення цінності використовуються Value Stream Analytics і показники DORA: Lead Time for Changes, Deployment Frequency, Change Failure Rate та Time to Restore Service. На основі даних життєвого циклу програмного забезпечення вони дають змогу виявляти часові втрати та оцінювати швидкість випуску й стабільність програмного продукту [26].

Отже, ефективність Agile доцільно оцінювати комплексно, поєднуючи часові, процесні, технічні та бізнесові показники. Це забезпечує цілісне оцінювання результатів впровадження Agile та інформаційну основу для прийняття управлінських рішень.

Поширення Agile в IT-компаніях супроводжується переглядом принципів організації проєктної діяльності. За умов постійної зміни вимог і високої інтенсивності випуску нових версій програмного забезпечення конкурентні переваги дедалі більше визначаються здатністю організації швидко координувати роботу команд, інтегрувати процеси розроблення та підтримувати безперервний обмін інформацією між усіма учасниками проєкту. У зв'язку з цим дедалі більшого значення набувають організаційні механізми, які забезпечують узгоджене функціонування команд, цифрової інфраструктури та процесів управління (табл. 3).

Таблиця 2

Критерії оцінювання ефективності впровадження Agile у проєктному управлінні

Критерій	Зміст оцінювання	Практичне значення для управління проєктом
Швидкість створення цінності (Time-to-Market)	Час від формування вимоги до передачі функціоналу користувачеві	Дає змогу оцінити оперативність виведення нових можливостей продукту
Передбачуваність виконання робіт	Стабільність виконання запланованого обсягу робіт у межах спринтів або релізів	Полегшує планування ресурсів, строків і взаємодії із замовником
Якість програмного продукту	Кількість дефектів, результати тестування, стабільність роботи після релізу	Відображає технічну надійність програмного забезпечення та ефективність процесів розроблення
Продуктивність команди	Обсяг виконаних завдань, стабільність робочого процесу, ефективність взаємодії	Характеризує здатність команди підтримувати безперервний цикл розроблення
Бізнес-результативність	Досягнення цілей проєкту, рівень задоволеності замовника, створена бізнес-цінність	Дає змогу оцінити внесок Agile у досягнення стратегічних результатів організації

Джерело: сформовано авторами на основі [3; 7, с. 69; 8, с. 16; 14; 16, р. 503; 17, р. 15; 19, р. 468].

Таблиця 3

Організаційні механізми забезпечення результативного використання Agile у реалізації IT-проєктів

Організаційний механізм	Спосіб впровадження	Очікуваний управлінський результат
Продуктова організація команд	Формування постійних кросфункціональних команд із закріпленою відповідальністю за продукт	Скорочення часу прийняття рішень і підвищення швидкості розроблення
Автоматизація життєвого циклу розроблення	Використання CI/CD, автоматизованого тестування та контролю якості коду	Стабільність процесів і зменшення кількості виробничих помилок
Єдина цифрова екосистема	Інтеграція систем керування проєктами, репозиторіїв коду, документації та комунікацій	Прозорість виконання робіт і оперативний доступ до актуальної інформації
Безперервна взаємодія із замовником	Регулярне уточнення вимог, демонстрація інкрементів і швидке погодження змін	Зниження ризику відхилення кінцевого продукту від очікувань користувача
Координація великих програм	Узгодження роботи кількох Agile-команд за допомогою механізмів масштабування	Синхронізація залежностей між командами та підвищення керованості портфеля проєктів

Джерело: сформовано авторами на основі [4, с. 544; 6, с. 173; 10, с. 154; 11; 12, с. 195; 18, р. 468; 20].

Інтеграція процесів розроблення в єдине цифрове середовище стала характерною рисою сучасних продуктових компаній. У GitLab планування проєктів, керування репозиторіями вихідного коду, автоматизоване тестування, безперервна інтеграція та безперервна доставка програмного забезпечення (Continuous Integration/Continuous Delivery, CI/CD), перевірка безпеки та моніторинг об'єднані в межах однієї платформи. Унаслідок цього інформація про стан задач, результати перевірок і виконання розгортає оновлюється без додаткової синхронізації між окремими системами, що скорочує тривалість передачі робіт між командами та забезпечує безперервність процесу розроблення [27].

Практика ING засвідчила, що зміна організаційної структури впливає на швидкість реалізації цифрових продуктів не менше, ніж удосконалення технологічних інструментів. Перехід до постійних кросфункціональних Squads і Tribes об'єднав аналітиків, розробників, тестувальників і бізнес-представників навколо спільної відповідальності за продукт. Скорочення кількості рівнів погодження дало змогу перенести більшість оперативних рішень безпосередньо на рівень команд, завдяки чому цикл підготовки та впровадження функціональних змін став значно коротшим [28].

У великих корпоративних програмах, де одночасно реалізуються десятки взаємопов'язаних IT-проєктів, ключового значення набуває синхронізація роботи багатьох команд. Scaled Agile Framework (SAFe) забезпечує її через спільне планування Program Increment, координацію міжкомандних залежностей і узгодження календарів релізів. Така модель підтримує керованість складних програм розроблення без централізації оперативних рішень, що особливо важливо під час масштабування Agile у великих організаціях [29].

Для сучасного IT-проєктного управління характерний перехід до організаційних моделей, у яких цифрові інструменти, структура команд і управлінські процедури розглядаються як взаємозалежні складові єдиної системи. За такого підходу скорочуються часові втрати на міжфункціональну взаємодію, підвищується оперативність прийняття рішень і забезпечується безперервність створення програмного продукту в умовах постійної зміни вимог.

Упровадження Agile методологій в українських IT-компаніях часто обмежується використанням окремих процедур Scrum або Kanban у чинній системі управління [2, с. 108]. Формальне виконання спринтів, щоденних зустрічей і ведення беклогу за обмеженої автономності команд та багаторівневого погодження рішень знижує здатність Agile забезпечувати швидку реакцію на зміни.

В аутсорсингових і сервісних проєктах гнучке планування має узгоджуватися з фіксованими бюджетами, строками та контрактним обсягом робіт [15, р. 58]. Постійне уточнення вимог створює суперечність між адаптивністю розроблення і договірними зобов'язаннями, ускладнюючи управління бюджетом, строками та пріоритетами беклогу.

На рівні кількох команд проблемними стають міжпроєктні залежності, несинхронізовані релізи, розбіжності в архітектурних рішеннях і відсутність єдиних стандартів [16, р. 505]. Ситуацію ускладнюють технічний борг, недостатня автоматизація тестування та

слабка інтеграція систем керування завданнями, репозиторіїв коду і засобів моніторингу.

Кадрові обмеження пов'язані з недостатньою підготовкою майстрів Scrum, власників продукту та членів команд, що спричиняє нечіткий розподіл відповідальності, помилки у визначенні пріоритетів і формалізацію ретроспектив [10, с. 154]. За недостатньої продуктової зрілості орієнтація на результат підмінюється контролем окремих завдань, що знижує достовірність проєктних показників.

Для українського IT-сектору ці проблеми посилюються розподіленою роботою команд, релокацією фахівців, дефіцитом компетентностей, перебоями енергопостачання та необхідністю підтримувати безперервність контрактів в умовах воєнного стану [4, с. 545]. Це підвищує управлінське навантаження та засвідчує залежність результативності Agile від автономності команд, якості контрактної моделі, дисципліни роботи з вимогами, технічної надійності процесів і загальної зрілості системи управління.

Організаційний підхід до підвищення ефективності використання Agile методологій управління проєктами являє собою модель узгодження управлінських процесів, цифрової інфраструктури та діяльності команд у межах єдиної системи управління. Його призначення полягає у забезпеченні стійкого виконання IT-проєктів за умов постійної зміни вимог, нерівномірного навантаження, розподіленої взаємодії фахівців і високої швидкості оновлення програмних продуктів. На відміну від поширеної практики, коли увага зосереджується переважно на використанні окремих інструментів Scrum або Kanban, підхід охоплює організацію всього життєвого циклу проєкту та взаємозв'язок між його ключовими складовими.

Основу підходу становить інтеграція організаційного, процесного, технологічного й аналітичного компонентів. Кожен із них виконує самостійну функцію, проте результат досягається лише за їх узгодженої роботи. Організаційні рішення визначають структуру відповідальності та порядок взаємодії команд, процесні механізми забезпечують керованість виконання робіт, цифрові платформи формують єдине інформаційне середовище, а система аналітичного оцінювання підтримує прийняття управлінських рішень на основі актуальних даних. Така побудова дозволяє швидко реагувати на зміни без порушення цілісності процесу розроблення та забезпечує стабільність реалізації проєктів навіть за високого рівня невизначеності (рис. 1).

Ці складові функціонують як єдина система, у якій результати роботи кожного компонента безпосередньо впливають на ефективність інших. Організаційні рішення визначають швидкість взаємодії команд, процесне управління підтримує керованість виконання робіт, технологічна складова забезпечує своєчасне отримання достовірної інформації, а аналітична – створює основу для оперативного коригування управлінських рішень. Постійне вдосконалення процесів завершує цикл управління, забезпечуючи накопичення практичного досвіду та його використання в наступних проєктах. Імплементация такого підходу в українських IT-компаніях сприятиме скороченню часу узгодження змін, підвищенню прогнозованості виконання проєктів, раціональнішому використанню ресурсів, зни-



Рис. 1. Складові підвищення ефективності використання Agile методологій управління проєктами в українських IT-компаніях

Джерело: власна розробка авторів

женню організаційних ризиків і покращенню якості програмних продуктів без втрати гнучкості управління.

Висновки. Ефективність використання Agile методологій управління проєктами залежить від узгодженості організаційної структури, процесів управління, цифрової інфраструктури та роботи команд. Найвищі результати досягаються за комплексного впровадження Agile, тоді як використання лише окремих практик не забезпечує стійкого підвищення результативності проєктної діяльності.

Систематизовано критерії оцінювання ефективності Agile та визначено організаційні механізми, які найбільше впливають на реалізацію IT-проєктів. Встановлено, що основними проблемами залишаються формальне впровадження Agile-практик, недостатня автономність команд, складність масштабування проєктів, накопичення технічного боргу,

недостатня інтеграція цифрових інструментів і дефіцит фахівців із необхідними компетентностями.

Обґрунтовано організаційний підхід до підвищення ефективності використання Agile методологій управління проєктами, який поєднує організаційні, процесні, технологічні та аналітичні складові в єдиній системі управління. Його впровадження сприятиме підвищенню керованості проєктів, скороченню часу реагування на зміни, раціональнішому використанню ресурсів і підвищенню якості програмних продуктів.

Подальші дослідження доцільно спрямувати на розроблення методики кількісного оцінювання організаційної зрілості Agile, аналіз використання технологій штучного інтелекту в управлінні проєктами та порівняльне оцінювання ефективності масштабованих Agile підходів у різних моделях діяльності IT-компаній.

СПИСОК ЛІТЕРАТУРИ

1. Гарматюк О., Караман О. Сучасні системи управління проєктами в IT-секторі. *Економічний простір*. 2025. № 201. С. 30–36. DOI: <https://doi.org/10.30838/EP.201.30-36>
2. Сметанюк О. А., Бондарчук А. В. Особливості системи управління проєктами в IT-компаніях. *Агросвіт*. 2020. № 10. С. 105–111. DOI: <https://doi.org/10.32702/2306-6792.2020.10.105>
3. Гетьман О. О., Гулько О. С., Калиновський А. О. Економічна доцільність упровадження гнучких методологій управління у великих цифрових програмах. *Актуальні питання економічних наук*. 2025. № 14. DOI: <https://doi.org/10.5281/zenodo.16900073>
4. Мілованов П. В., Харченко Ю. П. Управління продуктивністю команд IT-компаній в умовах повної розподіленості. *Science in the Modern World: Innovations and Challenges: Proceedings of the 5th International Scientific and Practical Conference*. Toronto: Perfect Publishing, 2025. С. 539–550. URL: <https://sci-conf.com.ua/wp-content/uploads/2025/07/SCIENCE-IN-THE-MODERN-WORLD-INNOVATIONS-AND-CHALLENGES-12-14.06.2025.pdf#page=164>
5. Косенюк Г. В., Розломий І. О. Методологія економічної ефективності управління IT-проєктом. *Наукові записки Львівського університету бізнесу та права*. 2021. № 31. С. 47–53. DOI: <https://doi.org/10.5281/zenodo.6244112>
6. Скиба Г. І., Братусь Г. А., Кривоберець М. М., Кришталь Г. О. Інноваційні підходи до формування конкурентних переваг IT-компаній в умовах цифрової трансформації. *Актуальні проблеми сталого розвитку*. 2025. Т. 2, № 5. С. 169–177. DOI: [https://doi.org/10.60022/2\(5\)-20S](https://doi.org/10.60022/2(5)-20S)
7. Максимов А. Аналіз стандартів управління ризиками та їх використання в IT-проєктах. *Управління розвитком складних систем*. 2025. № 61. С. 66–75. DOI: <https://doi.org/10.32347/2412-9933.2025.61.66-75>
8. Борисов О. Аналіз методів і моделей управління часом та людськими ресурсами в IT-проєктах. *Управління розвитком складних систем*. 2024. № 59. С. 12–23. DOI: <https://doi.org/10.32347/2412-9933.2024.59.12-23>

9. Каменська М., Лаврик В. Критерії вибору підходів до управління проєктами у розробці програмного забезпечення. *Вісник Хмельницького національного університету. Серія: Технічні науки*. 2025. Т. 357, Вип. 5, № 1. С. 291–298. DOI: <https://doi.org/10.31891/2307-5732-2025-357-37>
10. Шевченко В. Роль керівника в успішному впровадженні Agile у IT-компаніях: кейс-аналіз. *Development Service Industry Management*. 2025. № 4. С. 150–158. DOI: [https://doi.org/10.31891/dsim-2025-12\(20\)](https://doi.org/10.31891/dsim-2025-12(20))
11. Антохов А. А., Руденко В. В., Яременко Л. І. Вплив цифрової трансформації на продуктивність праці в IT секторі. *Актуальні питання економічних наук*. 2025. № 12. DOI: <https://doi.org/10.5281/zenodo.15586217>
12. Буряк М. О. Модель гнучкого управління змінами при масштабуванні IT організацій. *Підприємництво та інновації*. 2024. № 32. С. 192–199. DOI: <https://doi.org/10.32782/2415-3583/32.29>
13. Gaborov M., Karuović D., Kavalic M., Radosav D., Milosavljev D., Stanisaljev S., Bushati J. Comparative analysis of agile and traditional methodologies in IT project management. *Journal of Applied Technical and Educational Sciences*. 2021. Vol. 11, № 4. P. 1–24. Article 279. DOI: <https://doi.org/10.24368/jates.v11i4.279>
14. Muhammad U., Nazir T., Muhammad N., Maqsoom A., Nawab S., Fatima S. T. та співавтори. Impact of agile management on project performance: Evidence from IT sector of Pakistan. *PLoS ONE*. 2021. Vol. 16, № 4. Article e0249311. DOI: <https://doi.org/10.1371/journal.pone.0249311>
15. Zasa F. P., Patrucco A., Pellizzoni E. Managing the hybrid organization: How can agile and traditional project management coexist? *Research-Technology Management*. 2021. Vol. 64, № 1. P. 54–63. DOI: <https://doi.org/10.1080/08956308.2021.1843331>
16. Ciric Lalic D., Lalic B., Delic M., Gracanin D., Stefanovic D. How project management approach impact project success? From traditional to agile. *International Journal of Managing Projects in Business*. 2022. Vol. 15, № 3. P. 494–521. DOI: <https://doi.org/10.1108/IJMPB-04-2021-0108>
17. Prakash A., Maddulety K., Bhoola V. Agile project management: An empirical exploration of adoption factors and implementation strategies across industries. *IEEE Engineering Management Review*. 2024. Vol. 53, № 5. P. 12–21. DOI: <https://doi.org/10.1109/EMR.2024.3487291>
18. Sharma M., Luthra S., Joshi S., Joshi H. Challenges to agile project management during COVID-19 pandemic: an emerging economy perspective. *Operations Management Research*. 2022. Vol. 15, № 1. P. 461–474. DOI: <https://doi.org/10.1007/s12063-021-00249-1>
19. Kurniawan R., Budiastuti D., Hamsal M., Kosasih W. The impact of balanced agile project management on firm performance: the mediating role of market orientation and strategic agility. *Review of International Business and Strategy*. 2020. Vol. 30, № 4. P. 457–490. DOI: <https://doi.org/10.1108/RIBS-03-2020-0022>
20. Zadeh E. K., Khouljenani A. B., Safaei M. Integrating AI for agile project management: Innovations, challenges, and benefits. *International Journal of Industrial Engineering and Construction Management*. 2024. Vol. 1, № 2. P. 1–10. URL: <https://www.ijiecm.com/index.php/ijiecm/article/view/1/1>
21. Dingsoyr T., Falessi D., Power K. Agile development at scale: the next frontier. *IEEE Software*. 2019. Vol. 36, № 2. P. 30–38. DOI: <https://doi.org/10.1109/MS.2018.2884884>
22. Discover the Spotify model. *Atlassian: вебсайт*. 2025. URL: <https://www.atlassian.com/agile/agile-at-scale/spotify>
23. Agile Transformation for Kyivstar. *SoftServe: вебсайт*. 2025. URL: <https://www.softserveinc.com/uk-ua/resources/agile-transformation-for-kyivstar>
24. Five Agile KPI Metrics You Won't Hate. *Atlassian: вебсайт*. 2025. URL: <https://www.atlassian.com/agile/project-management/metrics>
25. View and Understand Your Cycle Time Report. *Atlassian Support: вебсайт*. 2025. URL: <https://support.atlassian.com/jira-software-cloud/docs/view-and-understand-your-cycle-time-report/>
26. Value Stream Analytics. *GitLab Docs: вебсайт*. 2025. URL: https://docs.gitlab.com/user/group/value_stream_analytics/
27. Why a Single Application for DevOps? *GitLab: вебсайт*. 2025. URL: <https://about.gitlab.com/topics/single-application/>
28. ING's Agile Transformation. *McKinsey & Company: вебсайт*. 2017. URL: <https://www.mckinsey.com/industries/financial-services/our-insights/ings-agile-transformation>
29. PI Planning. *Scaled Agile Framework: вебсайт*. 2026. URL: <https://framework.scaledagile.com/pi-planning>

REFERENCES

1. Harmatiuk O., Karaman O. (2025) Suchasni systemy upravlinnia proiektamy v IT-sektori [Modern project management systems in the IT sector]. *Ekonomichnyi prostir – Economic Scope*, no. 201, pp. 30–36. DOI: <https://doi.org/10.30838/EP.201.30-36> (in Ukrainian).
2. Smetaniuk O. A., Bondarchuk A. V. (2020) Osoblyvosti systemy upravlinnia proiektamy v IT-kompaniiakh [Features of the project management system in IT companies]. *Ahrosvit – Agrosvit*, no. 10, pp. 105–111. DOI: <https://doi.org/10.32702/2306-6792.2020.10.105> (in Ukrainian).
3. Hetman O. O., Hulko O. S., Kalynovskyi A. O. (2025) Ekonomichna dotsilnist uprovadzhennia hnuchkykh metodolohii upravlinnia u velykykh tsyfrovyykh prohramakh [Economic feasibility of implementing agile management methodologies in large digital programmes]. *Aktualni pytannia ekonomichnykh nauk – Current Issues in Economic Sciences*, no. 14. DOI: <https://doi.org/10.5281/zenodo.16900073> (in Ukrainian).
4. Milovanov P. V., Kharchenko Yu. P. (2025) Upravlinnia produktyvnistiu komand IT-kompanii v umovakh povnoi rozpodilenosti [Performance management of IT company teams in a fully distributed environment]. *Science in the Modern World: Innovations and Challenges: Proceedings of the 5th International Scientific and Practical Conference*. Toronto: Perfect Publishing, pp. 539–550. Available at: <https://sci-conf.com.ua/wp-content/uploads/2025/07/SCIENCE-IN-THE-MODERN-WORLD-INNOVATIONS-AND-CHALLENGES-12-14.06.2025.pdf#page=164> (in Ukrainian).
5. Koseniuk H. V., Rozlomii I. O. (2021) Metodolohiia ekonomichnoi efektyvnosti upravlinnia IT-proiektom [Methodology for evaluating the economic efficiency of IT project management]. *Naukovi zapysky Lvivskoho universytetu biznesu ta prava – Scientific Notes of Lviv University of Business and Law*, no. 31, pp. 47–53. DOI: <https://doi.org/10.5281/zenodo.6244112> (in Ukrainian).
6. Skyba H. I., Bratus H. A., Kryvoberets M. M., Kryshal H. O. (2025) Innovatsiini pidkhody do formuvannia konkurentnykh perevah IT-kompanii v umovakh tsyfrovoy transformatsii [Innovative approaches to developing the competitive advantages of IT

companies in the context of digital transformation]. *Aktualni problemy staloho rozvytku – Current Problems of Sustainable Development*, vol. 2, no. 5, pp. 169–177. DOI: [https://doi.org/10.60022/2\(5\)-20S](https://doi.org/10.60022/2(5)-20S) (in Ukrainian).

7. Maksymov A. (2025) Analiz standartiv upravlinnia ryzykamy ta yikh vykorystannia v IT-proiektakh [Analysis of risk management standards and their application in IT projects]. *Upravlinnia rozvytkom skladnykh system – Management of Development of Complex Systems*, no. 61, pp. 66–75. DOI: <https://doi.org/10.32347/2412-9933.2025.61.66-75> (in Ukrainian).

8. Borysov O. (2024) Analiz metodiv i modelei upravlinnia chasom ta liudskymy resursamy v IT-proiektakh [Analysis of methods and models for managing time and human resources in IT projects]. *Upravlinnia rozvytkom skladnykh system – Management of Development of Complex Systems*, no. 59, pp. 12–23. DOI: <https://doi.org/10.32347/2412-9933.2024.59.12-23> (in Ukrainian).

9. Kamenska M., Lavyk V. (2025) Kryterii vyboru pidkhodiv do upravlinnia proiektamy u rozrobttsi prohramnoho zabezpechennia [Criteria for selecting project management approaches in software development]. *Visnyk Khmelnytskoho natsionalnoho universytetu. Seriya: Tekhnichni nauky – Herald of Khmelnytskyi National University. Technical Sciences*, vol. 357, no. 5.1, pp. 291–298. DOI: <https://doi.org/10.31891/2307-5732-2025-357-37> (in Ukrainian).

10. Shevchenko V. (2025) Rol kerivnyka v uspihnomu vprovadzhenni Agile u IT-kompaniiakh: keis-analiz [The role of the manager in the successful implementation of Agile in IT companies: a case analysis]. *Development Service Industry Management*, no. 4, pp. 150–158. DOI: [https://doi.org/10.31891/dsim-2025-12\(20\)](https://doi.org/10.31891/dsim-2025-12(20)) (in Ukrainian).

11. Antokhov A. A., Rudenko V. V., Yaremenko L. I. (2025) Vplyv tsyvrovoi transformatsii na produktyvnist pratsi v IT sektori [The impact of digital transformation on labour productivity in the IT sector]. *Aktualni pytannia ekonomichnykh nauk – Current Issues in Economic Sciences*, no. 12. DOI: <https://doi.org/10.5281/zenodo.15586217> (in Ukrainian).

12. Buriak M. O. (2024) Model hnuchkoho upravlinnia zminamy pry masshtabuvanni IT orhanizatsii [A model of agile change management during the scaling of IT organisations]. *Pidpriemnytstvo ta innovatsii – Entrepreneurship and Innovation*, no. 32, pp. 192–199. DOI: <https://doi.org/10.32782/2415-3583/32.29> (in Ukrainian).

13. Gaborov M., Karuović D., Kavalic M., Radosav D., Milosavljev D., Stanislav S., Bushati J. (2021) Comparative analysis of agile and traditional methodologies in IT project management. *Journal of Applied Technical and Educational Sciences*, vol. 11, no. 4, pp. 1–24. DOI: <https://doi.org/10.24368/jates.v11i4.279>

14. Muhammad U., Nazir T., Muhammad N., Maqsoom A., Nawab S., Fatima S. T. et al. (2021) Impact of agile management on project performance: Evidence from IT sector of Pakistan. *PLoS ONE*, vol. 16, no. 4, article e0249311. DOI: <https://doi.org/10.1371/journal.pone.0249311>

15. Zasa F. P., Patrucco A., Pellizzoni E. (2021) Managing the hybrid organization: How can agile and traditional project management coexist? *Research-Technology Management*, vol. 64, no. 1, pp. 54–63. DOI: <https://doi.org/10.1080/08956308.2021.1843331>

16. Ciric Lalic D., Lalic B., Delic M., Gracanin D., Stefanovic D. (2022) How project management approach impact project success? From traditional to agile. *International Journal of Managing Projects in Business*, vol. 15, no. 3, pp. 494–521. DOI: <https://doi.org/10.1108/IJMPB-04-2021-0108>

17. Prakash A., Maddulety K., Bhoola V. (2024) Agile project management: An empirical exploration of adoption factors and implementation strategies across industries. *IEEE Engineering Management Review*, vol. 53, no. 5, pp. 12–21. DOI: <https://doi.org/10.1109/EMR.2024.3487291>

18. Sharma M., Luthra S., Joshi S., Joshi H. (2022) Challenges to agile project management during COVID-19 pandemic: an emerging economy perspective. *Operations Management Research*, vol. 15, no. 1, pp. 461–474. DOI: <https://doi.org/10.1007/s12063-021-00249-1>

19. Kurniawan R., Budiastuti D., Hamsal M., Kosasih W. (2020) The impact of balanced agile project management on firm performance: the mediating role of market orientation and strategic agility. *Review of International Business and Strategy*, vol. 30, no. 4, pp. 457–490. DOI: <https://doi.org/10.1108/RIBS-03-2020-0022>

20. Zadeh E. K., Khoulenjani A. B., Safaei M. (2024) Integrating AI for agile project management: Innovations, challenges, and benefits. *International Journal of Industrial Engineering and Construction Management*, vol. 1, no. 2, pp. 1–10. URL: <https://www.ijiecm.com/index.php/ijiecm/article/view/1/1>

21. Dingsøyr T., Falessi D., Power K. (2019) Agile development at scale: the next frontier. *IEEE Software*, vol. 36, no. 2, pp. 30–38. DOI: <https://doi.org/10.1109/MS.2018.2884884>

22. Atlassian (2025) *Discover the Spotify model*. Available at: <https://www.atlassian.com/agile/agile-at-scale/spotify>

23. SoftServe (2025) *Agile Transformation for Kyivstar*. Available at: <https://www.softserveinc.com/uk-ua/resources/agile-transformation-for-kyivstar>

24. Atlassian (2025) *Five Agile KPI Metrics You Won't Hate*. Available at: <https://www.atlassian.com/agile/project-management/metrics>

25. Atlassian Support (2025) *View and Understand Your Cycle Time Report*. Available at: <https://support.atlassian.com/jira-software-cloud/docs/view-and-understand-your-cycle-time-report/>

26. GitLab Docs (2025) *Value Stream Analytics*. Available at: https://docs.gitlab.com/user/group/value_stream_analytics/

27. GitLab (2025) *Why a Single Application for DevOps?*. Available at: <https://about.gitlab.com/topics/single-application/>

28. McKinsey & Company (2017) *ING's Agile Transformation*. Available at: <https://www.mckinsey.com/industries/financial-services/our-insights/ings-agile-transformation>

29. Scaled Agile Framework (2026) *PI Planning*. Available at: <https://framework.scaledagile.com/pi-planning>

Дата надходження статті: 11.08.2026

Дата прийняття статті до публікації: 09.09.2026

Дата публікації статті: 02.10.2026