

**НАЦІОНАЛЬНИЙ УНІВЕРСИТЕТ
«ОДЕСЬКА ЮРИДИЧНА АКАДЕМІЯ»**

Факультет кібербезпеки та інформаційних технологій

Кафедра штучного інтелекту та математичного моделювання

БАКАЛАВРСЬКА РОБОТА

на тему: «Управління командами розробників в ІТ-компаніях»

Виконав: здобувач вищої освіти

4 курсу 441 групи

галузі знань 07 «Управління та адміністрування»,

спеціальності 073 «Менеджмент»

Ташматов Даніїл Вячеславович

Керівник: к.ф.-м.н., доцент

Чепурна Олена Євгенівна

Рецензент: д.е.н., професор

Горбаченко Станіслав Анатолійович

НАЦІОНАЛЬНИЙ УНІВЕРСИТЕТ «ОДЕСЬКА ЮРИДИЧНА АКАДЕМІЯ»
Факультет кібербезпеки та інформаційних технологій
Кафедра штучного інтелекту та математичного моделювання
Освітньо-кваліфікаційний рівень бакалавр
Галузь знань: 07 «Управління та адміністрування»
Спеціальність: 073 «Менеджмент»

ЗАТВЕРДЖУЮ
Завідувач кафедри штучного інтелекту та
математичного моделювання
д.е.н., професор С.А. Горбаченко
_____ «___» _____ 20__ року

ЗАВДАННЯ
НА БАКАЛАВРСЬКУ РОБОТУ ЗДОБУВАЧУ ВИЩОЇ ОСВІТИ
Ташматова Данііла Вячеславовича

1. Тема роботи: «Управління командами розробників в ІТ-компаніях»
Керівник роботи: к.ф.-м.н., доцент Чепурна Олена Євгенівна
затверджені наказом НУ ОЮА від «24» березня 2026 року № 625-06
2. Строк подання здобувачем роботи «20» травня 2026 рік
3. Дата видачі завдання «15» вересня 2025 рік

КАЛЕНДАРНИЙ ПЛАН

№ п/п	Назва етапу	Строк	Примітка
1.	Затвердження плану КР	Вересень 2025	
2.	Збір та аналіз наукової літератури	Вересень 2025	
3.	Підготовка першого розділу роботи	Жовтень 2025	
4.	Підготовка другого розділу роботи	Листопад 2025	
5.	Підготовка третього розділу роботи	Грудень 2025 – Січень 2026	
6.	Підготовка висновків, переліку використаних джерел, оформлення роботи	Лютий 2026	
7.	Подання КР на кафедру та рецензування роботи	Березень – Квітень 2026	
8.	Попередній захист КР на кафедрі	Квітень 2026	
9.	Прийняття рішення про допуск КР до захисту	Квітень – Травень 2026	
10.	Захист БР В ЕК	05.06.2026	

Здобувач _____
(підпис) (прізвище та ініціали)

Керівник роботи _____
(підпис) (прізвище та ініціали)

АНОТАЦІЯ

Кваліфікаційна робота на тему «Управління командами розробників в ІТ-компаніях» на здобуття першого (бакалаврського) рівня вищої освіти за спеціальністю 073 «Менеджмент», галузь знань 07 «Управління та адміністрування», містить 4 рисунки, 11 таблиць, 42 літературних джерела за переліком посилань. Робота виконана на 60 сторінках загального тексту та 50 сторінках основного тексту.

Метою роботи є розробка науково обґрунтованих рекомендацій щодо вдосконалення управління командами розробників в ІТ-компаніях на основі комплексного теоретичного аналізу та емпіричного дослідження практики діяльності ТОВ «СТФАЛКОН».

В роботі досліджено теоретичні підходи та моделі управління командами в сучасному менеджменті, розкрито особливості управління в ІТ-сфері, проаналізовано методології та інструменти управління командами розробників (Agile, Scrum, Kanban, SAFe, Jira тощо). На прикладі ТОВ «СТФАЛКОН» проведено аналіз організаційно-економічних показників компанії, оцінку існуючої системи управління командами розробників та виявлено ключові проблеми. Розроблено пропозиції щодо оптимізації процесів управління та організації роботи команд, проаналізовано витрати на їх впровадження та обґрунтовано економічну ефективність запропонованих заходів.

Результати роботи можуть бути використані в практичній діяльності українських ІТ-компаній середнього розміру для підвищення ефективності команд розробників, мотивації персоналу та адаптивності в умовах цифрової трансформації й нестабільності зовнішнього середовища.

Можливими напрямками подальших досліджень є інтеграція штучного інтелекту в процеси управління командами, вивчення впливу гібридних та віртуальних форматів роботи на продуктивність команд.

УПРАВЛІННЯ КОМАНДАМИ, ІТ-КОМПАНІЇ, AGILE-МЕТОДОЛОГІЇ, SCRUM, KANBAN, ПСИХОЛОГІЧНА БЕЗПЕКА, МОТИВАЦІЯ, ЕФЕКТИВНІСТЬ КОМАНД

ABSTRACT

The bachelor's qualification thesis on the topic “Managing Development Teams in IT Companies” for obtaining the first (bachelor’s) level of higher education in specialty 073 “Management”, field of knowledge 07 “Management and Administration”, contains 4 figures, 11 tables, and 42 references. The work is performed on 60 pages of total text and 50 pages of main text..

The purpose of the thesis is to develop scientifically substantiated recommendations for improving the management of development teams in IT companies based on a comprehensive theoretical analysis and an empirical study of the practical activities of LLC “STFALCON”.

The thesis investigates theoretical approaches and models of team management in contemporary management science, reveals the specific features of management in the IT sector, and analyzes methodologies and tools for managing development teams (Agile, Scrum, Kanban, SAFe, Jira, etc.). Using the example of LLC “STFALCON”, the organizational and economic performance of the company was analyzed, the existing development team management system was evaluated, and the key problems were identified. Proposals for optimizing management processes and team organization were developed, implementation costs were analyzed, and the economic efficiency of the proposed measures was substantiated.

The results of the work can be applied in the practical activities of Ukrainian medium-sized IT companies to enhance the efficiency of development teams, increase staff motivation, and improve adaptability under conditions of digital transformation and external environmental instability.

Possible directions for further research include the integration of artificial intelligence into team management processes, studying the impact of hybrid and virtual work formats on team productivity.

DEVELOPMENT TEAM MANAGEMENT, IT COMPANIES, AGILE METHODOLOGIES, SCRUM, KANBAN, PSYCHOLOGICAL SAFETY, MOTIVATION, TEAM EFFECTIVENESS

ЗМІСТ

ВСТУП.....	6
РОЗДІЛ 1. ТЕОРЕТИЧНІ ОСНОВИ УПРАВЛІННЯ КОМАНДАМИ РОЗРОБНИКІВ В ІТ-КОМПАНІЯХ.....	9
1.1. Теоретичні підходи та моделі управління командами в сучасному менеджменті.....	9
1.2. Особливості управління в ІТ-сфері.....	16
1.3. Методології та інструменти управління командами розробників.....	20
РОЗДІЛ 2. АНАЛІЗ ПРАКТИКИ УПРАВЛІННЯ КОМАНДАМИ РОЗРОБНИКІВ НА ПРИКЛАДІ ТОВ «СТФАЛКОН».....	26
2.1. Аналіз організаційно-економічних показників ТОВ «СТФАЛКОН».....	26
2.2. Оцінка існуючої системи управління командами розробників у ТОВ «СТФАЛКОН».....	31
2.3. Аналіз основних проблем системи управління командами розробників.....	35
РОЗДІЛ 3. ШЛЯХИ ВДОСКОНАЛЕННЯ УПРАВЛІННЯ КОМАНДАМИ РОЗРОБНИКІВ В ІТ-КОМПАНІЯХ.....	41
3.1. Розробка пропозицій щодо оптимізації процесів управління та організації роботи команд.....	41
3.2. Аналіз витрат на впровадження розроблених заходів.....	45
3.3. Обґрунтування та оцінка ефективності запропонованих заходів.....	48
ВИСНОВКИ.....	53
СПИСОК ВИКОРИСТАНИХ ДЖЕРЕЛ.....	56

ВСТУП

Актуальність роботи. Управління командами в ІТ-індустрії залишається однією з центральних проблем сучасного менеджменту, що пояснюється специфікою самої галузі: короткі цикли розробки, висока залежність від людського капіталу та постійна технологічна зміна умов роботи формують середовище, в якому традиційні управлінські підходи нерідко виявляються недостатніми.

Вітчизняна ІТ-галузь, попри воєнний стан, демонструє стійкість і залишається одним із провідних джерел валютних надходжень. Водночас масштабна міграція фахівців, перехід на повністю дистанційні та гібридні формати роботи, а також загальна психологічна напруга в суспільстві суттєво ускладнили роботу керівників команд, поставивши перед ними виклики, які ще кілька років тому складно було передбачити.

Еволюція теоретичних підходів до управління командами від класичних моделей наукового менеджменту Ф. Тейлора, адміністративної школи А. Файоля та бюрократичної концепції М. Вебера через поведінкові теорії Е. Мейо, Д. МакГрегора, Р. Лайкерта, ситуаційне та трансформаційне лідерство (П. Херсі, К. Бланшар, Дж. Бернс, Б. Басс) до сучасних концепцій психологічної безпеки А. Едмондсон, стадій розвитку команди Б. Такмена, п'яти дисфункцій П. Ленсіоні та гнучких Agile-методологій (Scrum, Kanban, Scrumban, SAFe, Lean + DevOps) відображає перехід від жорсткого контролю до фасилітації, самоорганізації та фокусу на людському капіталі.

Особливості управління в ІТ-сфері, такі як розподілені віртуальні команди, швидка зміна технологій, інтеграція штучного інтелекту та DevOps-практик, висвітлені у працях вітчизняних і зарубіжних науковців. Однак, незважаючи на значний обсяг наукової літератури, недостатньо дослідженими залишаються практичні аспекти адаптації цих підходів до умов українських ІТ-компаній середнього розміру, зокрема питання оптимізації процесів управління, мотивації

та підвищення ефективності команд розробників у реальних організаційних умовах, що зумовлює необхідність подальшої наукової розробки теми.

Метою роботи є розробка науково обґрунтованих рекомендацій щодо вдосконалення управління командами розробників в ІТ-компаніях на основі комплексного теоретичного аналізу та емпіричного дослідження практики діяльності ТОВ «СТФАЛКОН».

Для досягнення поставленої мети в роботі передбачається вирішити такі **завдання**:

вивчити теоретичні підходи та моделі управління командами в сучасному менеджменті; розкрити особливості управління в ІТ-сфері; проаналізувати методології та інструменти управління командами розробників; надати організаційно-економічну характеристику досліджуваної ІТ-компанії; проаналізувати існуючу систему управління командами розробників у досліджуваній компанії; виявити проблеми та оцінити ефективність управління командами розробників; розробити пропозиції щодо оптимізації процесів управління та організації роботи команд; сформулювати рекомендації з підвищення мотивації, розвитку та ефективності команд розробників; обґрунтувати та оцінити ефективність запропонованих рекомендацій.

Об'єктом дослідження є процес управління командами розробників в ІТ-компаніях.

Предметом дослідження виступають теоретико-методичні засади, практичні механізми та напрями вдосконалення управління командами розробників в ІТ-компаніях.

Методи дослідження. У процесі дослідження застосовано комплекс загальнонаукових, спеціальних та емпіричних методів наукового пізнання. Теоретична частина ґрунтується на методах аналізу та синтезу наукової літератури, систематизації, порівняння та узагальнення, що дозволило здійснити критичний огляд еволюції теоретичних підходів і моделей управління командами в сучасному менеджменті. Структурно-функціональний та системний підходи дали змогу розглянути управління командами як цілісну

динамічну систему, визначити взаємозв'язки між її елементами та адаптувати теоретичні концепції до реалій IT-індустрії. Емпірична частина дослідження базується на методі кейс-стаді ТОВ «СТФАЛКОН», вивченні первинних документів підприємства, статистичних даних про його діяльність з відкритих джерел (ЄДРПОУ, офіційний сайт компанії), аналізі організаційної структури, внутрішніх регламентів та практики управління командами розробників, а також на порівняльному аналізі існуючої системи управління з теоретичними моделями та найкращими практиками галузі. Для виявлення проблем, оцінки ефективності та розробки пропозицій щодо оптимізації процесів, підвищення мотивації та обґрунтування рекомендацій застосовувалися методи причинно-наслідкового аналізу, економічного моделювання, прогнозування результатів впровадження та графічного представлення даних у вигляді таблиць і схем.

РОЗДІЛ 1. ТЕОРЕТИЧНІ ОСНОВИ УПРАВЛІННЯ КОМАНДАМИ РОЗРОБНИКІВ В ІТ-КОМПАНІЯХ

1.1. Теоретичні підходи управління командами в сучасному менеджменті

У сучасному менеджменті теоретичні підходи до управління командами становлять основу забезпечення конкурентоспроможності організацій у умовах волатильності, невизначеності, складності та неоднозначності зовнішнього середовища, де ефективна взаємодія колективів стає ключовим фактором досягнення стратегічних цілей. Еволюція цих підходів відображає перехід від класичних моделей, орієнтованих на стандартизацію та контроль, до міждисциплінарних концепцій, що інтегрують психологічні, соціальні, технологічні та економічні аспекти, адаптуючись до цифровізації, глобалізації та кризових викликів, таких як воєнний стан в Україні чи постпандемійна трансформація бізнес-процесів [6]. Класичні теорії управління командами, започатковані в науковому менеджменті Ф. Тейлора, акцентували стандартизацію процесів, централізацію влади та жорсткий контроль, розглядаючи команду як інструмент підвищення продуктивності праці через чітке розмежування завдань і мінімалізацію відхилень від норм. А. Файоль доповнив цю парадигму п'ятьма ключовими функціями управління – плануванням, організацією, мотивацією, координацією та контролем, – що заклали основу для організаційного дизайну команд як ієрархічних структур, де роль лідера полягала в забезпеченні дисципліни та раціонального розподілу ресурсів. Бюрократична модель М. Вебера, у свою чергу, передбачала раціонально-правові механізми легітимізації влади, чітко регламентовані ролі та формалізовані процедури, що сприяли стабільності команд у промислових організаціях початку XX століття, проте обмежували ініціативу та гнучкість у динамічних умовах [15].

Перехід до поведінкового підходу в 1920-1930-х роках, зокрема через Хотторнські експерименти Е. Мейо, виявив значущість неформальних соціально-

психологічних факторів у роботі команд, де мотивація працівників залежала не лише від матеріальних стимулів, а й від групової динаміки, визнання та атмосфери довіри. Теорії Х і Y Д. МакГрегора та модель Р. Лайкерта підкреслили внутрішню мотивацію персоналу, демократичні стилі лідерства та залучення працівників до прийняття рішень, що трансформувало управління командами від командно-контрольної моделі до партисипативної, де згуртованість колективу стає джерелом підвищення продуктивності [25]. Дослідження К. Левіна, Р. Ліппітта та Р. Вайта щодо впливу стилів лідерства на групову згуртованість заклали підґрунтя для сучасних практик коучингу та фасилітації, акцентуючи увагу на емоційній підтримці та розвитку потенціалу команди [33, 37, 36]. Такі класичні підходи формують фундамент дисципліни та організованості, на якому будуються подальші трансформації, особливо в умовах нестабільності, коли команди мусять поєднувати традиційну структурованість з адаптивністю.

У сучасних умовах теоретичні підходи до управління командами еволюціонували під впливом VUCA-середовища, зміщуючи роль лідера від жорсткого контролю до фасилітації змін, розвитку автономії та психологічної безпеки колективу. Модель ситуаційного лідерства П. Херсі та К. Бланшара передбачає адаптацію стилю управління до рівня зрілості команди, сприяючи делегуванню повноважень і розвитку самостійності членів, що особливо актуально для тимчасових проектних команд у цифровій економіці [34]. Трансформаційне лідерство Дж. Бернса та Б. Басса орієнтоване на формування спільного бачення, мотивацію через натхнення та індивідуальний розвиток потенціалу кожного учасника, що підвищує інноваційність і стійкість команд до зовнішніх потрясінь [32]. Agile-методології, такі як Scrum, Kanban та Scrumban, забезпечують гнучке управління через ітеративність, регулярний зворотний зв'язок і візуалізацію процесів, дозволяючи командам швидко реагувати на зміни ринку та клієнтських потреб, особливо в IT-сфері та інноваційних бізнесах. Scrum, наприклад, ґрунтується на коротких спринтах і щоденних стендапах, тоді як Kanban фокусується на балансуванні навантаження та усуненні вузьких місць, а їх комбінація в Scrumban оптимізує гібридні процеси [9].

Інтеграція психологічних і соціальних аспектів у сучасних теоріях управління командами підкреслює роль психологічної безпеки за А. Едмондсон, де створення середовища відкритого обговорення без страху санкцій запобігає конфліктам і стимулює креативність [35]. Модель розвитку команди Б. Такмена (forming, storming, norming, performing) доповнюється концепцією п'яти дисфункцій П. Ленсіоні, що включає відсутність довіри, страх конфлікту, брак зобов'язань, уникнення відповідальності та неувагу до результатів, вимагаючи від лідерів системної роботи над емоційною згуртованістю [10]. Lean-методологія К. Тойода, заснована на усуненні втрат, створенні цінності для клієнта та безперервному вдосконаленні з повагою до людей, інтегрується з Agile для досягнення синергії в умовах цифровізації, де команди працюють у гібридних форматах з використанням платформ як Jira чи Asana [41, 9]. Після 2020 року домінують гібридні моделі, що поєднують цифрові аналітичні інструменти та штучний інтелект для моніторингу динаміки команди, ризику вигорання та конфліктів, формуючи рефлексивний менеджмент, орієнтований на інклюзивність і стійкість.

Теоретичні основи командного менеджменту в системі стратегічного управління людськими ресурсами набувають особливої актуальності в умовах мінливого середовища та воєнних дій в Україні, де злагоджена робота команд стає запорукою успішної реалізації проєктів. Сучасна модель командного менеджменту передбачає три основні напрями впливу: формування місії, візії та стратегічних цілей організації через стратегічне планування; реалізацію стратегії шляхом розробки тактичних і оперативних планів та їх виконання; зменшення опору змінам з боку колективу організації. Особисті якості та професійні компетенції кожного члена команди відіграють ключову роль у забезпеченні мобільності та скороченні періоду адаптації в тимчасових проєктних командах, що працюють дистанційно або в глобалізованому контексті. Перехід від індивідуального навчання до колективного, реалізований через інноваційні методи та інформаційні технології, сприяє розвитку знань, емоційного інтелекту

та взаємної підтримки, підвищуючи загальну ефективність стратегічного управління [15].

Структурно-логічна схема сучасної моделі командного менеджменту в системі стратегічного управління людськими ресурсами представлена на рисунку 1.1.



Рис. 1.1. Модель командного менеджменту в системі стратегічного управління людськими ресурсами

Джерело: складено за даними [15, 25, 9]

Переваги сучасної моделі командного менеджменту включають підвищення продуктивності праці за рахунок самоорганізації, взаємодопомоги та колективної відповідальності, скорочення часу адаптації в тимчасових командах, стимулювання креативності та лояльності персоналу без додаткових матеріальних витрат. Водночас формування таких команд є трудомістким процесом, що вимагає високої кваліфікації учасників, особливо в умовах дистанційної роботи чи кризових ситуацій, де брак знайомства між членами може ускладнювати координацію. Інтеграція з системою стратегічного управління людськими ресурсами забезпечує не лише оперативний зворотний зв'язок і оцінку ресурсів, а й постійний розвиток персоналу через колективне навчання, що в підсумку веде до досягнення високих конкурентних позицій організації як у короткостроковій, так і в довгостроковій перспективі. Пріоритетними напрямками розвитку цієї моделі є забезпечення професійними кадрами, оцінка результативності з подальшим навчанням, мотивування через систему винагород і управління кар'єрою, розвиток ІТ-навичок для автономної

та дистанційної роботи, формування психологічних компетенцій для командної взаємодії, розвиток самоменеджменту та вміння працювати в умовах жорстких дедлайнів з акцентом на взаємопідтримку [15, 25, 9].

Теоретичні підходи до управління командами в сучасному менеджменті також інтегрують інноваційні концепції, такі як гнучкі методології, дизайн-мислення, цифровий менеджмент та data-driven підходи, що дозволяють організаціям адаптуватися до швидких змін і підвищувати конкурентоспроможність. Інтеграція традиційних теорій з інноваційними методами стає ключем до досягнення стратегічних цілей, де команди розглядаються не як статичні групи, а як динамічні системи, здатні до самооновлення та рефлексії [10]. У контексті поствоєнної України та глобальної діджиталізації бізнес-процесів управління командами вимагає акценту на цифрових компетенціях персоналу, що включають роботу з великими даними, хмарними технологіями та штучним інтелектом, забезпечуючи швидке навчання та творчий підхід до завдань [7]. Сучасний менеджмент організацій є складним і динамічним процесом, що потребує постійного вдосконалення та адаптації до змінюваного зовнішнього середовища, де командний підхід сприяє інтеграції інновацій у повсякденну практику.

Порівняння підходів в управлінні командами складено в таблиці 1.1.

Таблиця 1.1

Порівняння підходів в управлінні командами

Класичні підходи	Сучасні підходи	Основні характеристики	Переваги в сучасних умовах
Науковий менеджмент	Agile-методології (Scrum, Kanban)	Стандартизація проти ітеративності і зворотний зв'язок	Гнучкість у VUCA-середовищі, швидке реагування на зміни
Бюрократична модель	Трансформаційне лідерство	Жорстка ієрархія проти спільне бачення та мотивація	Зростання інноваційності та стійкості команд
Поведінковий підхід	Психологічна безпека	Неформальна мотивація проти відкритість і відсутність страху	Зменшення конфліктів, підвищення креативності

Продовження табл. 1.1

Класичні підходи	Сучасні підходи	Основні характеристики	Переваги в сучасних умовах
Функціональний підхід	Гібридні моделі з ІІІ	Планування-контроль проти фасилітація та аналітика	Ефективність у цифровій та гібридній роботі

Джерело: складено за даними [15, 10]

Наведена таблиця демонструє еволюцію теоретичних підходів, демонструючи, як сучасні моделі доповнюють класичні для адаптації до реалій цифрової трансформації та нестабільності. У практиці управління командами в ІТ-проектах, наприклад, поєднання Waterfall з Agile дозволяє балансувати структуру з гнучкістю, а в розподілених командах – забезпечувати координацію через цифрові платформи, зменшуючи вплив географічних бар'єрів [29].

Подальший розвиток теоретичних підходів акцентує увагу на міждисциплінарності, де управління командами поєднує економічні, психологічні та технологічні виміри для створення адаптивних систем, здатних до самоорганізації в умовах глобальних потрясінь. У контексті стратегічного управління людськими ресурсами командний менеджмент забезпечує не лише оперативну реалізацію цілей, а й довгострокову стійкість організації через розвиток колективного інтелекту та емоційного інтелекту. Сучасні виклики, такі як гібридна робота, мультикультурність команд і вплив штучного інтелекту, вимагають постійного оновлення теорій, де лідерство стає не командним контролем, а фасилітацією колективної творчості та інновацій. Інтеграція цих підходів у практику менеджменту дозволяє організаціям не лише виживати в кризах, а й досягати лідерських позицій на ринку, перетворюючи команди на стратегічний актив розвитку [15, 9].

У розширеному теоретичному дискурсі сучасного менеджменту управління командами розглядається як динамічний процес, що еволюціонує від лінійних моделей до нелінійних, де команди виступають відкритими системами, взаємодіючими з зовнішнім середовищем через зворотні зв'язки та адаптивне навчання. Теорії командної динаміки, такі як IMOІ-модель (Input-Mediator-

Output-Input), доповнюють класичний IPO-підхід, акцентуючи увагу на медіаторах – процесах і станах, що виникають у команді під впливом зовнішніх подій, забезпечуючи циклічність розвитку та постійну еволюцію. У умовах діджиталізації бізнес-процесів управління конкурентоспроможністю персоналу в командах вимагає формування цифрових компетенцій, що включають аналітику даних, роботу з AI та хмарними технологіями, перетворюючи кожную команду на центр інновацій. Лідерство в таких командах набуває гнучких форм, поєднуючи трансформаційне натхнення з адаптивним делегуванням, що дозволяє швидко реагувати на ринкові сигнали та внутрішні конфлікти [13].

Теоретичні підходи також підкреслюють роль організаційної культури як каталізатора ефективності команд, де цінності довіри, інклюзивності та безперервного вдосконалення стають основою для самоуправління та колективної відповідальності. У гібридних і віртуальних командах управління вимагає спеціальних інструментів для підтримки комунікації та координації, таких як регулярні віртуальні ретроспективи та data-driven моніторинг продуктивності, що запобігає ізоляції та вигоранню. Сучасний менеджмент організацій, орієнтований на інновації та сталі розвиток, інтегрує командний підхід у всі рівні стратегічного планування, забезпечуючи синергію між індивідуальними талантами та колективними цілями. Це дозволяє не лише підвищувати продуктивність, а й формувати резиліентні структури, здатні до швидкої трансформації в умовах глобальних викликів, таких як цифровізація, геополітичні кризи та екологічні трансформації [10].

Розвиток теоретичних підходів до управління командами продовжується через синтез міждисциплінарних знань, де біологічні аспекти (нейрохімічні процеси довіри та мотивації) поєднуються з технологічними (ШІ для аналізу динаміки групи), створюючи холістичні моделі, орієнтовані на людський капітал як головний ресурс конкурентоспроможності. У практиці це проявляється в створенні команд, де лідер виступає коучем і фасилітатором, а члени – активними співтворцями стратегії, що забезпечує високу адаптивність і 8йний потенціал. Сучасні дослідження підтверджують, що ефективне управління

командами в умовах нестабільності вимагає постійної рефлексії, навчання та коригування процесів, перетворюючи теоретичні моделі на практичні інструменти для досягнення стійкого успіху організацій. Таким чином, теоретичні підходи управління командами в сучасному менеджменті не є статичними конструкціями, а живою системою, що постійно адаптується до реалій бізнесу, забезпечуючи організаціям не лише виживання, а й лідерство в епоху трансформацій [15, 9].

Огляд демонструє потенціал розвитку підходів до управління командами, де кожен новий виклик бізнес-середовища збагачує парадигму сучасного менеджменту, роблячи її більш гнучкою, інклюзивною та орієнтованою на майбутнє.

1.2. Особливості управління в ІТ-сфері

ІТ-сфера є одним із найбільш динамічних і інноваційних секторів сучасної економіки, де управління командами набуває унікальних особливостей через високу швидкість технологічних змін, глобальну конкуренцію та постійну невизначеність вимог до продуктів. На відміну від традиційних галузей, ІТ-проекти характеризуються коротким життєвим циклом продуктів, високим рівнем креативності та інтелектуальної праці, а також потребою в постійній адаптації до нових технологій, таких як штучний інтелект, хмарні обчислення та кібербезпека. В умовах України ІТ-індустрія відіграє стратегічну роль у економіці, особливо в контексті післявоєнного відновлення, де ефективне управління командами стає ключовим фактором збереження конкурентоспроможності на міжнародному ринку аутсорсингу та розвитку продуктових компаній. Особливості управління в ІТ-сфері полягають у переході від жорстких ієрархічних структур до гнучких, самоорганізованих команд, де акцент робиться на колаборації, швидкому зворотному зв'язку та інтеграції цифрових інструментів для моніторингу процесів. Це зумовлено специфікою ІТ-

проектів, які часто мають розподілений характер, залучають фахівців з різних часових зон і культур, що вимагає спеціальних підходів до комунікації, мотивації та управління ризиками невизначеності [16].

Управління командами в ІТ-сфері вирізняється домінуванням гнучких методологій, таких як Agile, Scrum, Kanban та їх гібридні варіанти, що забезпечують ітеративний розвиток продукту та швидке реагування на зміни вимог клієнтів. Традиційна каскадна модель (Waterfall) у чистому вигляді рідко застосовується через високу невизначеність ІТ-проектів, де вимоги можуть змінюватися на будь-якому етапі розробки. Замість цього сучасні ІТ-команди використовують спринти, щоденні стендапи та ретроспективи для постійного вдосконалення процесів, що дозволяє скоротити час виходу продукту на ринок і підвищити його якість. Особливістю є також інтеграція DevOps-практик, які стирають межі між розробкою та операційною діяльністю, забезпечуючи безперервну інтеграцію та доставку (CI/CD). Це вимагає від менеджерів не лише технічних знань, але й умінь формувати крос-функціональні команди, де розробники, тестувальники, DevOps-інженери та власники продуктів працюють як єдиний організм. У контексті глобального ІТ-ринку українські компанії стикаються з викликами утримання талантів, оскільки конкуренція за висококваліфікованих фахівців є надзвичайно гострою, що змушує акцентувати увагу на корпоративній культурі, психологічній безпеці та гібридних моделях роботи [29].

Однією з ключових особливостей управління в ІТ-сфері є робота з віртуальними та розподіленими командами, де географічна віддаленість членів колективу стає нормою. Це створює специфічні виклики в комунікації, координації та побудові довіри, адже традиційні методи очних зустрічей замінюються цифровими платформами, такими як Jira, Slack, Microsoft Teams чи Miro. Ефективне управління віртуальними ІТ-командами вимагає від менеджерів розвитку адаптивних компетентностей, зокрема вміння уніфікувати стратегічні та операційні механізми реалізації проектів в умовах просторово-часової фрагментації, культурного різноманіття та технологічної взаємозалежності.

Синергетична модель управління віртуальними командами передбачає системну інтеграцію операційних і менеджерських компетенцій лідерів, що забезпечує гнучкість і координацію в глобальній конкуренції. Особливо актуально це для українських ІТ-компаній, які активно працюють на експорт, де команди часто складаються з фахівців з різних країн [31].

Управління командами в ІТ-сфері також характеризується високим рівнем невизначеності та ризиками, пов'язаними з технологічними змінами і ринковими коливаннями. ІТ-проекти часто стикаються з хаос-менеджментом, коли відсутність чіткого планування, спонтанні комунікації та неконтрольований потік змін призводять до стресу в команді. Сучасні підходи передбачають формування команд у умовах хаос-менеджменту через розвиток самоорганізації, підвищення компетенцій і вміння взаємодіяти в умовах високої динаміки. Особливістю є перехід до мікрокоманд з високою адаптивністю, де управління фокусується на швидкому прийнятті рішень і постійному навчанні. Інтеграція штучного інтелекту в процеси управління дозволяє прогнозувати ризики вигорання, конфліктів чи зниження продуктивності, що є унікальним для ІТ-сектору.

Гібридні моделі роботи, що набули поширення після 2020 року, є ще однією важливою особливістю управління в ІТ-сфері. Вони поєднують офісну та віддалену роботу, що вимагає інноваційних підходів до підтримання комунікації, синхронізації процесів і мотивації. Проблеми гібридних команд включають труднощі в досягненні ефективної взаємодії, зниження залученості та ризик ізоляції працівників. Сучасні рішення передбачають використання асинхронної комунікації, емпатійного лідерства та гнучких організаційних структур, заснованих на довірі та психологічній безпеці. У контексті українських ІТ-компаній гібридний формат допомагає утримувати таланти під час воєнних викликів, але вимагає постійного моніторингу динаміки команди за допомогою цифрових інструментів [20].

Переваги сучасних підходів в управлінні командами складено в таблиці 1.2.

Таблиця 1.2

Переваги сучасних підходів в управлінні командами

Аспект	Класичні підходи	Сучасні гнучкі підходи	Переваги для ІТ-команд
Структура команди	Жорстка ієрархія	Самоорганізовані крос-функціональні команди	Швидка адаптація до змін вимог
Комунікація	Формальна, очна	Асинхронна, цифрові платформи	Ефективність у розподілених командах
Управління змінами	Жорстке планування	Ітеративне, через спринти	Зниження ризиків невизначеності
Мотивація	Матеріальна	Психологічна безпека та розвиток	Зростання залученості та креативності
Інструменти	Традиційні РМ	Jira, Kanban, DevOps	Автоматизація та прогнозування

Джерело: складено за даними [15, 5, 12]

Управління персоналом в ІТ-сфері акцентує увагу на людському капіталі як основному ресурсі, де основними є не лише технічні навички, але й soft skills, такі як емоційний інтелект, адаптивність і командна взаємодія. Формування ефективних команд відбувається через системний підхід до рекрутингу, онбордингу та розвитку, з урахуванням поколінних особливостей (Gen Z, Millennials) і мультикультурності. Особливістю є використання data-driven підходів для оцінки продуктивності та прогнозування плинності кадрів, що дозволяє проактивно управляти талантами. Інтеграція Agile у HR-процеси, такі як підбір і адаптація персоналу, підвищує ефективність управління командами в умовах швидких змін [5].

Подальший розвиток управління в ІТ-сфері пов'язаний із масштабуванням Agile для великих організацій через фреймворки SAFe, LeSS та Scrumban, що дозволяють координувати роботу кількох команд над комплексними проєктами. Особливістю є фокус на холократії та самоуправлінні, де традиційний лідер трансформується у фасилітатора, а команда стає центром прийняття рішень. Умови воєнного стану в Україні додають специфіки, вимагаючи додаткової

уваги до резилієнтності команд, швидкого відновлення після стресів і забезпечення психологічної підтримки. Інтеграція штучного інтелекту в управління командами (аналіз динаміки, автоматизоване планування) стає новим трендом, що підвищує ефективність і дозволяє фокусуватися на стратегічних завданнях [4].

Теоретичні та практичні аспекти управління в ІТ-сфері підкреслюють необхідність міждисциплінарного підходу, де економічні, психологічні та технологічні фактори інтегруються для створення адаптивних систем. Сучасні ІТ-команди розглядаються як відкриті динамічні системи, здатні до самооновлення через постійне навчання і рефлексію. Це забезпечує не лише оперативну реалізацію проєктів, але й довгострокову конкурентоспроможність організацій у глобальному масштабі.

У контексті української економіки ефективне управління командами в ІТ-сфері сприяє інноваційному розвитку, експортному потенціалу та відновленню після криз, перетворюючи виклики на можливості для зростання [11].

1.3. Методології та інструменти управління командами розробників

На відміну від традиційних галузей, де процеси часто мають лінійний характер, розробка програмного забезпечення вимагає ітеративних підходів, що дозволяють швидко реагувати на зміни, мінімізувати ризики та забезпечувати високу якість продукту. У контексті української ІТ-індустрії, яка активно інтегрується в глобальний ринок аутсорсингу та продуктової розробки, особливо в умовах воєнних викликів і цифрової трансформації, вибір методологій стає стратегічним фактором конкурентоспроможності. Класична каскадна модель (Waterfall) з її жорсткою послідовністю етапів планування, аналізу, дизайну, реалізації та тестування сьогодні застосовується рідко в чистому вигляді для команд розробників, оскільки не забезпечує достатньої гнучкості в динамічному середовищі [12]. Натомість домінують гнучкі (Agile) методології, які базуються

на принципах Маніфесту Agile 2001 року: пріоритетність людей і взаємодії, робочого програмного забезпечення, співпраці з клієнтом та готовності до змін [18]. Ці підходи перетворюють команду розробників на самоорганізовану, крос-функціональну одиницю, де акцент робиться на колаборації, регулярному зворотному зв'язку та безперервному вдосконаленні.

Серед найпоширеніших методологій управління командами розробників особливе місце посідає Scrum – фреймворк, який структурує роботу через короткі ітерації (спринти) тривалістю 1-4 тижні, чітко визначені ролі (Product Owner, Scrum Master, Development Team), артефакти (Product Backlog, Sprint Backlog, Increment) та події (Sprint Planning, Daily Scrum, Sprint Review, Sprint Retrospective). Scrum сприяє прозорості процесів, підвищенню залученості команди та швидкому виявленню проблем, що особливо актуально для розподілених IT-команд в Україні, де фахівці часто працюють у гібридному або віддаленому форматі. Scrum Master виступає фасилітатором, усуваючи перешкоди та забезпечуючи дотримання принципів, тоді як власник продукту відповідає за пріоритизацію беклогу з урахуванням цінності для бізнесу. Ця методологія дозволяє командам розробників досягати вищої продуктивності порівняно з традиційними підходами, оскільки фокусується на інкрементальному створенні цінності та регулярній адаптації. У масштабних організаціях, де працює кілька Scrum-команд одночасно, застосовується LeSS (Large-Scale Scrum) або LeSS Huge для координації до 8 і більше команд без втрати гнучкості [39, 12]

Kanban як методологія управління командами розробників акцентує увагу на візуалізації робочого процесу через дошки (Kanban Board), обмеженні кількості завдань у роботі (WIP-limits) та безперервному потоці (continuous flow) без фіксованих ітерацій. Цей підхід ідеально підходить для команд, де акцент на підтримці систем, DevOps-процесах або невизначених завданнях, оскільки дозволяє оптимізувати throughput і швидко реагувати на пріоритети без жорсткого планування спринтів. Основні принципи Kanban – візуалізація, обмеження WIP, управління потоком, чіткі політики процесів та постійне

вдосконалення – сприяють зменшенню перевантаження команди та підвищенню ефективності. У практиці українських ІТ-компаній Kanban часто комбінується з Scrum у гібридній моделі Scrumban, що дозволяє поєднувати структуру спринтів з гнучкістю візуальної дошки. Lean-методологія доповнює ці підходи фокусом на усуненні втрат (waste), створенні цінності для клієнта та повагою до людей, що інтегрується з Agile для досягнення максимальної ефективності в командах розробників [2].

Інструменти управління командами розробників відіграють критичну роль у реалізації методологій, забезпечуючи автоматизацію, візуалізацію та аналітику процесів. Серед найбільш поширених – Jira (Atlassian), яка є комплексною платформою для Agile-команд: підтримує беклоги, спринти, Kanban-дошки, звітність (Burndown Chart, Velocity), інтеграцію з Git, CI/CD і Confluence для документації. Jira дозволяє масштабувати процеси через фреймворки SAFe (Scaled Agile Framework) для великих організацій, де координується робота кількох команд над програмами та портфелями. Trello, з простою картковою системою, ідеально підходить для невеликих команд або початкових етапів впровадження Kanban завдяки інтуїтивному інтерфейсу та інтеграціям з Slack та Google Workspace. Asana та ClickUp пропонують гібридні можливості планування, трекінгу завдань і автоматизації workflow, з акцентом на цілі та OKR. Microsoft Azure DevOps та GitHub Projects інтегрують інструменти розробки (репозиторії, pipelines) безпосередньо з управлінням проектами, що є ключовим для DevOps-команд. У контексті українських ІТ-компаній вибір інструментів часто залежить від масштабу: Jira для enterprise-рівня, Trello/Asana для стартапів. Цифрові інструменти дозволяють моніторити метрики продуктивності (cycle time, lead time), прогнозувати ризики та підтримувати психологічну безпеку через прозору комунікацію [21, 22, 23, 27, 28].

Екстремальне програмування як методологія доповнює Scrum і Kanban акцентом на інженерних практиках: парне програмування, тестування (TDD, BDD), безперервну інтеграцію та часті релізи. Такий вид програмування посилює технічну якість продукту в командах розробників, зменшуючи дефекти

та підвищуючи адаптивність коду. SAFe (Scaled Agile Framework) застосовується для масштабування Agile на рівні підприємства, включаючи рівні Команда, Програма та Портфоліо з ролями інженера з управління релізами, системного архітектора та бізнес-цінностями. У воєнних умовах України SAFe допомагає координувати розподілені команди з урахуванням ризиків безпеки та гібридної роботи. DevOps-практики (CI/CD, Infrastructure as Code, monitoring) інтегруються з методологіями для автоматизації доставки, що перетворює команди розробників на високоефективні крос-функціональні одиниці [3].

Таблиця 1.3

Аналіз методологій управління командами розробників

Методологія	Основні принципи	Ролі в команді	Ключові інструменти	Переваги для команд розробників	Недоліки
Scrum	Ітеративність, спринти, зворотний зв'язок	Product Owner, Scrum Master, Development Team	Jira, Azure DevOps	Прозорість, швидка адаптація, висока залученість	Фіксовані спринти можуть обмежувати гнучкість
Kanban	Візуалізація, WIP-limits, потік	Без жорстких ролей (часто з Scrum Master)	Trello, Jira Kanban Board	Безперервний процес, зменшення перевантаження	Відсутність чітких термінів може призводити до затягування
Екстримальне програмування	Технічні практики, парне програмування	Розробники, Наставники	GitHub, Jenkins	Висока якість коду, швидке тестування	Вимагає високої дисципліни команди
SAFe	Масштабування Agile	RTE, System Architect, Product Management	Jira Align, SAFe tools	Координація великих портфелів	Складність впровадження в малих командах
Lean + DevOps	Усунення втрат, автоматизація	DevOps Engineer, Team	GitLab, Azure Pipelines	Швидка доставка, ефективність	Потребує зрілої інфраструктури

Джерело: складено за даними [12, 39, 2, 21, 22, 23, 27, 28, 3]

Подальше впровадження методологій у командах розробників вимагає не лише технічної налаштування інструментів, але й трансформації організаційної

культури: розвитку психологічної безпеки, навчання фасилітації та data-driven підходів до метрик (Velocity, Cycle Time, Defect Density). У гібридних моделях, таких як Scrum + Kanban, команди досягають оптимального балансу між структурою та гнучкістю, особливо в умовах розподілених проєктів українських компаній. Інтеграція штучного інтелекту в інструменти (наприклад, AI-assisted backlog prioritization у Jira) стає новим трендом, що автоматизує рутинні завдання та дозволяє менеджерам фокусуватися на стратегічному лідерстві [19]. Отже методології та інструменти управління командами розробників не є статичними, а динамічними системами, що постійно еволюціонують під впливом технологій і бізнес-вимог, забезпечуючи організаціям стійкість і інноваційність у глобальному IT-середовищі.

Розвиток цих підходів в українському менеджменті підкреслює необхідність міждисциплінарної підготовки фахівців, де поєднання економічних, психологічних і технічних компетенцій дозволяє ефективно впроваджувати Agile на всіх рівнях. У практиці це проявляється в створенні самоорганізованих команд, де інструменти забезпечують реальний час моніторингу, а методології – циклічне навчання та адаптацію. Сучасні дослідження підтверджують, що правильний вибір комбінації методологій і інструментів підвищує успішність IT-проєктів на 60-70% порівняно з традиційними методами, перетворюючи команди розробників на ключовий стратегічний актив організації.

Висновок за першим розділом

Теоретичні підходи управління командами в сучасному менеджменті пройшли значну еволюцію від класичних парадигм жорсткого контролю та ієрархічної структуризації до гнучких, адаптивних і людиноцентричних моделей, що інтегрують психологічну безпеку, трансформаційне лідерство та стратегічне управління людськими ресурсами. У контексті волатильного зовнішнього середовища, зокрема в умовах цифровізації та воєнних викликів в

Україні, ці підходи забезпечують не лише оперативну ефективність колективів, а й їхню стійкість до невизначеності, перетворюючи команду на динамічну систему самоорганізації та інноваційного розвитку. Таким чином, теоретична база сучасного менеджменту команд закладає фундамент для переходу від традиційного командно-контрольного стилю до фасилітаційного та партисипативного, де ключовим ресурсом конкурентоспроможності стає колективний інтелект і емоційна згуртованість.

Особливості управління в ІТ-сфері актуалізують і конкретизують теоретичні підходи, надаючи їм практичного виміру в умовах високої динаміки технологічних змін, розподілених команд і глобальної конкуренції. Тут домінують гібридні моделі роботи, крос-функціональні структури та акцент на віртуальній колаборації, що вимагає від менеджерів поєднання технічних компетенцій із розвитком психологічної безпеки та адаптивного лідерства. В українській ІТ-індустрії ці особливості набувають стратегічного значення для збереження кадрового потенціалу та забезпечення експортної конкурентоспроможності, оскільки ефективне управління командами розробників безпосередньо впливає на швидкість виходу продуктів на ринок і здатність організації реагувати на ринкові сигнали в реальному часі.

Методології та інструменти управління командами розробників виступають практичною реалізацією теоретичних концепцій і галузевих особливостей, забезпечуючи ітеративність процесів, прозорість комунікації та автоматизацію рутинних завдань. Scrum, Kanban, SAFe та інтегровані платформи типу Jira чи Azure DevOps дозволяють командам досягати оптимального балансу між структурою й гнучкістю, мінімізуючи ризики невизначеності та підвищуючи загальну продуктивність у гібридному середовищі. У підсумку, комплексне застосування цих елементів у менеджменті створює синергетичний ефект, що дає змогу організаціям не лише адаптуватися до сучасних викликів цифрової економіки, а й формувати стійкі конкурентні переваги, роблячи управління командами ключовим стратегічним активом розвитку в умовах нестабільності.

РОЗДІЛ 2. АНАЛІЗ ПРАКТИКИ УПРАВЛІННЯ КОМАНДАМИ РОЗРОБНИКІВ НА ПРИКЛАДІ ТОВ «СТФАЛКОН»

2.1. Аналіз організаційно-економічних показників ТОВ «СТФАЛКОН»

Для аналізу практики управління командами було досліджено діяльність ТОВ «СТФАЛКОН» – товариство з обмеженою відповідальністю «СТФАЛКОН» (код ЄДРПОУ 41337336), яке є діючим українським ІТ-підприємством, зареєстрованим 16 травня 2017 року в місті Хмельницькому за адресою вул. Зарічанська, 3/2. Компанія повністю належить і керується одним засновником – Танасійчуком Степаном Андрійовичем, який обіймає посаду директора. Статутний капітал становить 10 000 грн, а основним видом економічної діяльності відповідно до КВЕД 62.01 є комп'ютерне програмування. Додаткові види діяльності охоплюють консультування з питань інформатизації, видання програмного забезпечення, управління комп'ютерним устаткуванням, іншу діяльність у сфері інформаційних технологій, а також супутні послуги, такі як організація виставок, реклама та діяльність агентств працевлаштування [26].

Компанія є платником ПДВ і працює на загальній системі оподаткування, активно бере участь у тендерах та має зареєстровану торговельну марку Stfalcon.

Діяльність ТОВ «СТФАЛКОН» зосереджена на розробці індивідуальних цифрових рішень, зокрема кастомного програмного забезпечення, веб-сервісів і мобільних додатків, з глибокою спеціалізацією в логістичній та транспортній галузях. Підприємство пропонує комплекс послуг: автоматизацію бізнес-процесів, створення систем управління автопарком і ланцюгами поставок, розробку порталів бронювання, чат-ботів на базі штучного інтелекту, Ві-дашбордів, предиктивної аналітики та телематики. Значну увагу приділено модернізації застарілого ПЗ, міграції в хмарні середовища, забезпеченню кібербезпеки та інтеграції ІІІ для оптимізації операційної діяльності клієнтів. Компанія позиціонує себе як партнера, що пропонує економічно ефективніші рішення порівняно з SaaS-платформами, скорочуючи витрати клієнтів на

програмне забезпечення до 60 % протягом п'яти років. За 16 років роботи (бренд існує з 2009 року) реалізовано понад 364 проєкти, серед яких автоматизація планування змін для «Нової Пошти», AI-агент для обробки документів, платформи для Ecolines, BBGO, Airfield та міжнародних клієнтів із Північної Америки, Європи та Саудівської Аравії. Підприємство має сертифікацію ISO 9001:2015 і фокусується на гнучкому масштабуванні команд під конкретні проєкти [26, 40].

Організаційна структура ТОВ «СТФАЛКОН» побудована за матричним принципом, характерним для сучасних ІТ-компаній, де поєднуються вертикальне управління та горизонтальна проєктна взаємодія. На чолі стоїть директор, який здійснює загальне стратегічне керівництво, після чого йдуть ключові функціональні блоки: технічний директор, що відповідає за якість розробки та архітектуру рішень, відділи бізнес-аналізу, UI/UX-дизайну, розробки (backend, frontend, mobile), QA-тестування, DevOps та управління проєктами. Така структура забезпечує швидке формування крос-функціональних команд під конкретні завдання, гнучке залучення спеціалістів і ефективний контроль ризиків. Організаційна структура ТОВ «СТФАЛКОН» зображена на рисунку 2.1.

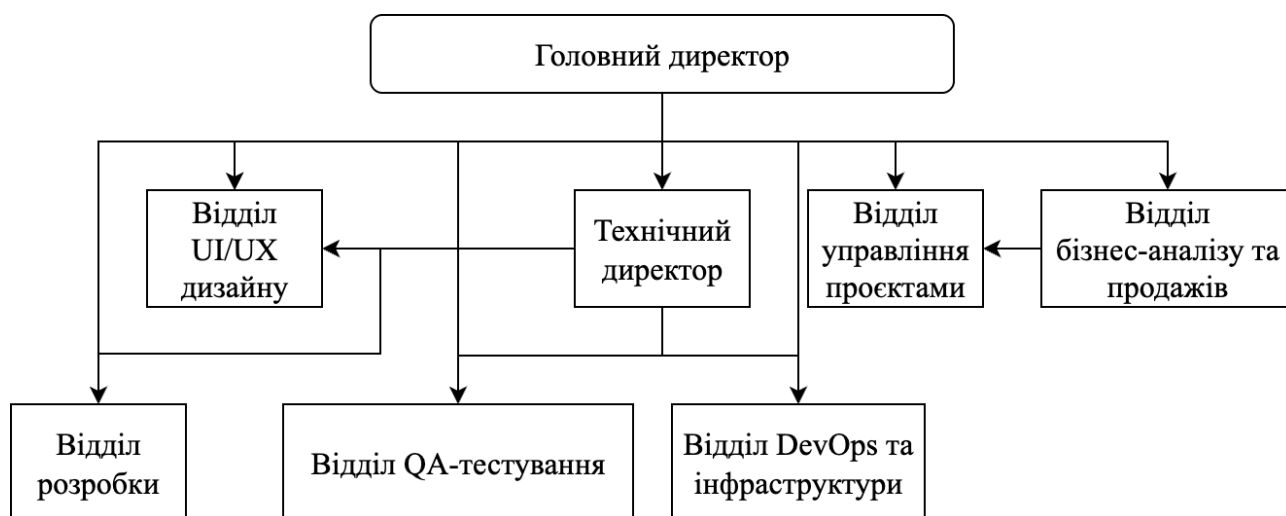


Рис. 2.1. Організаційна структура ТОВ «СТФАЛКОН»

Джерело: складено за даними [26, 40]

Структура відображає централізоване керівництво з розподіленими функціональними підрозділами, що дозволяє компанії оперативно реагувати на ринкові потреби та забезпечувати високу якість реалізації проєктів у сфері логістики та транспорту. Така структура сприяє інтеграції спеціалістів у самоорганізовані команди, що є ключовим конкурентним фактором у сучасному IT-менеджменті.

Для оцінки управління командами розробників проведено горизонтальний аналіз ключових фінансових показників діяльності ТОВ «СТФАЛКОН» за період 2021-2025 років (табл. 2.1). Дані офіційної фінансової звітності дозволяють простежити динаміку масштабування підприємства, зміни в доходах, витратах, прибутковості, активах, зобов'язаннях та кадровому потенціалі, а також виявити вплив організаційних трансформацій на економічні результати компанії.

Таблиця 2.1

Аналіз фінансових показників ТОВ «СТФАЛКОН»

Показник	2021	2022	2023	2024	2025	Абсолют. відхил.	Віднош. відхил., %
Кількість працівників, осіб	1	1	1	11	13	12	1200
Загальний дохід, тис. грн	5974,9	17746,2	67297,3	107738,7	24715,5	18740,6	313,66
Основні активи, тис. грн	8542,0	13377,7	20650,9	22539,6	20152,9	11610,9	135,93
Зобов'язання, тис. грн	340,3	10373,5	4121,3	2438,8	247,7	-92,6	-27,21
Загальні витрати, тис. грн	5355,2	16841,7	56294,5	104810,3	24911,1	19555,9	365,18
Чистий прибуток, тис. грн	619,7	904,5	11002,8	2928,4	-195,6	-815,3	-131,56

Джерело: складено за даними [26]

За період 2021–2025 років ТОВ «СТФАЛКОН» продемонструвало виразну динаміку інтенсивного зростання з подальшим різким коригуванням у 2025 році.

Кількість працівників зросла з 1 особи у 2021-2023 роках до 13 осіб у 2025 році, що становить абсолютне відхилення +12 осіб і відносне зростання на 1200 %, відображаючи масштабування бізнесу та перехід від мікропідприємства до середньої ІТ-компанії з розгалуженою проєктною структурою. Загальний дохід збільшився з 5974,9 тис. грн у 2021 році до 107738,7 тис. грн у 2024 році, досягнувши кумулятивного зростання на 313,66 % порівняно з базовим періодом, однак у 2025 році відбулося суттєве падіння до 24715,5 тис. грн, що свідчить про втрату темпів зростання та можливий вплив зовнішніх факторів, таких як зміна ринкової кон'юнктури або завершення великих контрактів. Основні активи також демонстрували позитивну динаміку, збільшившись на 135,93 % (з 8542,0 тис. грн до 20152,9 тис. грн), що підтверджує інвестиційну активність компанії в основні засоби та інфраструктуру.

Водночас аналіз зобов'язань показав їх суттєве скорочення на 27,21 % (з 340,3 тис. грн у 2021 році до 247,7 тис. грн у 2025 році), що позитивно вплинуло на фінансову стійкість підприємства. Загальні витрати зросли на 365,18 %, досягнувши 24911,1 тис. грн у 2025 році, що корелює з розширенням штату та масштабуванням діяльності, проте призвело до суттєвого погіршення прибутковості. Чистий прибуток, який досяг піку 11002,8 тис. грн у 2023 році, у 2025 році трансформувався у збиток у розмірі 195,6 тис. грн, що становить відносне відхилення -131,56 % порівняно з 2021 роком. Таким чином, період 2021–2024 років характеризувався стрімким розвитком і високою рентабельністю, тоді як 2025 рік виявив необхідність оптимізації витратної політики, підвищення операційної ефективності та перегляду стратегії розвитку для відновлення прибутковості в умовах посиленої конкуренції на ІТ-ринку.

Для комплексної оцінки економічної ефективності діяльності ТОВ «СТФАЛКОН» розраховано показники, що характеризують продуктивність використання трудових і матеріальних ресурсів, а також прибутковість підприємства. Розрахунки виконані на основі даних таблиці за наступними формулами.

Продуктивність праці визначається як відношення загального доходу до середньооблікової чисельності працівників:

$$ПП = \frac{Д}{N} \quad (2.1)$$

де Д – загальний дохід; N — кількість працівників, осіб.

Фондовіддача основних активів розраховується за формулою:

$$F = \frac{Д}{ОА} \quad (2.2)$$

де ОА – вартість основних активів.

Рентабельність продажів визначається як:

$$ROS = \frac{ЧП}{Д} \times 100 \quad (2.3)$$

де ЧП – чистий прибуток (збиток).

Рентабельність активів (ROA, %) розраховується як:

$$ROA = \frac{ЧП}{ОА} \times 100\% \quad (2.4)$$

Рентабельність власного капіталу (ROE, %) визначається за формулою:

$$ROE = \frac{ЧП}{ВК} \times 100\% \quad (2.5)$$

де власний капітал ВК = ОА - З, а З – зобов'язання підприємства.

Результати розрахунку наведено в таблиці 2.2.

Таблиця 2.2

Показники економічної ефективності ТОВ «СТФАЛКОН» за 2021–2025 рр.

Показник	2021	2022	2023	2024	2025	Абсолют. відхил.	Відносн. відхил., %
Продуктивність праці, тис. грн/ос.	5974,90	17746,20	67297,30	9794,43	1901,19	-4073,71	-68,18
Фондовіддача	0,70	1,33	3,26	4,78	1,23	+0,53	+75,71
Рентабельність продажів (ROS), %	10,37	5,10	16,35	2,72	-0,79	-11,16	-107,62
Рентабельність активів (ROA), %	7,25	6,76	53,28	12,99	-0,97	-8,22	-113,38

Продовження табл. 2.2

Показник	2021	2022	2023	2024	2025	Абсолют. відхил.	Відносн. відхил., %
Рентабельність власного капіталу (ROE), %	7,56	30,11	66,56	14,57	- 0,98	-8,54	-112,96

Джерело: складено автором

Аналіз розрахункових показників економічної ефективності свідчить про нерівномірний розвиток ТОВ «СТФАЛКОН» протягом 2021–2025 років. Найвищі значення більшості показників спостерігалися у 2023 році, коли продуктивність праці сягнула 67297,3 тис. грн на одного працівника, фондівіддача – 3,26 рази, а рентабельність активів і власного капіталу досягли рекордних 53,28 % та 66,56 % відповідно. Це вказує на період найвищої операційної ефективності компанії. Однак у 2024-2025 роках відбулося різке погіршення всіх ключових показників. Особливо критичним став 2025 рік, коли підприємство вперше отримало збиток, що призвело до від’ємних значень рентабельності продажів, активів та власного капіталу. Продуктивність праці знизилася більш ніж у три рази порівняно з 2021 роком. Водночас фондівіддача залишалася вищою за рівень 2021 року, що свідчить про певне збереження ефективності використання основних активів.

Загалом результати аналізу підтверджують необхідність оптимізації управлінських процесів, зокрема управління командами розробників, витратами та стратегічним плануванням для відновлення економічної ефективності підприємства.

2.2. Оцінка існуючої системи управління командами розробників у ТОВ «СТФАЛКОН»

Система управління командами розробників у ТОВ «СТФАЛКОН» побудована за матричним принципом і повністю відповідає специфіці сучасної

ІТ-компанії, орієнтованої на проєктну розробку кастомного програмного забезпечення для логістичної та транспортної галузей. Компанія застосовує гібридну модель Scrumban, яка поєднує елементи Scrum (двотижневі спринти, чіткі події) та Kanban (візуальний workflow, WIP-ліміти), що дозволяє забезпечувати як структурованість процесів, так і гнучкість у роботі з вимогами клієнтів. Така система включає спеціалізовані команди під конкретні проєкти, наявність окремого відділу управління проєктами з тимлідами та продуктовими менеджерами, а також регулярні комунікаційні практики: спринт-пленінги, ретроспективи та візуалізацію завдань. Організаційна структура, детально представлена у попередньому розділі, забезпечує чітке розмежування технічних і бізнес-функцій, що сприяє швидкому формуванню крос-функціональних команд. Водночас аналіз фінансових показників за 2021-2025 роки свідчить, що масштабування команди не супроводжувалося пропорційним підвищенням економічної ефективності, що вказує на певні системні обмеження в координації та контролі [26, 40].

Для глибшого розуміння поточної системи управління командами наведено таблицю 2.3, яка демонструє основні елементи, їх реалізацію та вплив на результативність.

Таблиця 2.3

Аналіз компонентів системи управління командами у ТОВ «СТФАЛКОН»

Компонент системи	Опис реалізації в компанії	Використовувані методології та інструменти	Ступінь зрілості	Вплив на діяльність підприємства
Організаційна структура	Матрична модель з центральним директором, техдиректором, РМ-відділом та функціональними блоками	Матричне підпорядкування, спеціалізовані команди	Високий	Позитивний до 2024 р., негативний у 2025 р. через витрати на масштабування
Методологія управління	Гібридний Scrumban (2-тижневі спринти + візуальний Kanban)	Scrumban, ретроспективи, WIP-ліміти	Середній	Забезпечувала швидке зростання доходу до 2024 р., але не компенсувала витрати 2025 р.

Продовження табл. 2.3

Компонент системи	Опис реалізації в компанії	Використовувані методології та інструменти	Ступінь зрілості	Вплив на діяльність підприємства
Комунікація та колаборація	Регулярні зустрічі та асинхронна взаємодія в розподілених командах	Slack, Miro, Trello	Високий	Підтримувала клієнтоорієнтованість, але обмежувала контроль за витратами
Моніторинг та контроль	Візуалізація workflow, backlog-пріоритизація, звітність за velocity	Trello-дошки, спринт-рев'ю, ретроспективи	Середній	Недостатній контроль призвів до падіння продуктивності праці в 2025 р.
Розвиток персоналу та мотивація	Тімліди відповідають за розвиток, психологічну безпеку та онбординг	Внутрішнє навчання, ретроспективи, корпоративна культура	Середній	Позитивний вплив на утримання, але зростання штату збільшило загальні витрати

Джерело: складено автором

Таблиця дозволяє простежити взаємозв'язок між організаційними практиками та економічними результатами діяльності. Такий підхід дає змогу не лише зафіксувати поточний стан управління, але й виявити причинно-наслідкові зв'язки: висока зрілість організаційної структури та комунікаційних процесів забезпечувала стрімке зростання доходу до 2024 року, тоді як середній рівень моніторингу продуктивності та контролю витрат став одним із вирішальних факторів переходу компанії до збиткової діяльності у 2025 році. Зокрема, матрична структура з спеціалізованими командами сприяла оперативному формуванню крос-функціональних груп, проте недостатня інтеграція data-driven метрик не дозволила вчасно компенсувати зростання загальних витрат при масштабуванні штату.

Для кількісної оцінки впливу системи на загальну ефективність діяльності підприємства проведено бальну оцінку кожного компонента за 10-бальною шкалою (рис. 2.2). Оцінка враховує ступінь відповідності сучасним теоретичним підходам, практичну реалізацію, вплив на фінансові показники (продуктивність праці, рентабельність, фондовіддачу) та здатність забезпечувати стійкість компанії в умовах масштабування. Максимальна оцінка 10 балів відповідає

ідеальному рівню зрілості, повній відповідності Agile-принципам і максимальному позитивному впливу на економічні результати. Мінімальна оцінка 1 бал фіксує критичні недоліки, що безпосередньо призводять до збитків або втрати конкурентоспроможності.

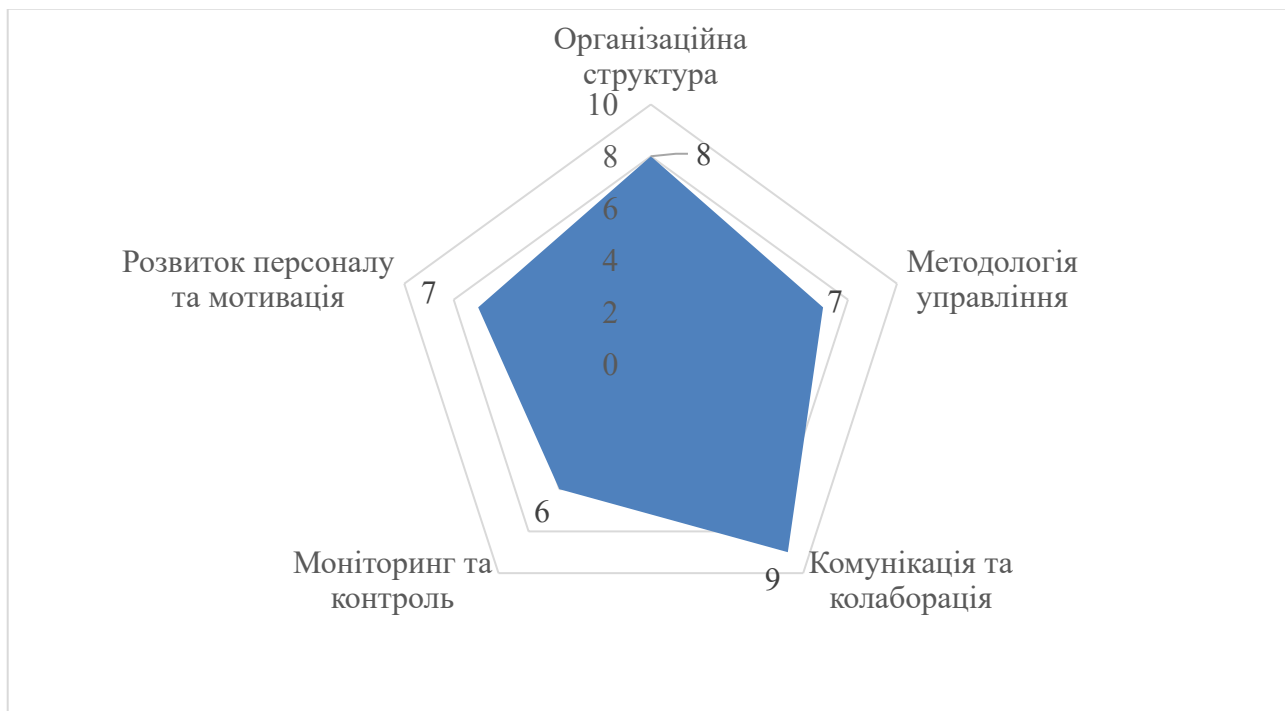


Рис. 2.2. Оцінка компонентів системи управління командами розробників ТОВ «СТФАЛКОН»

Джерело: складено автором

Система управління командами розробників у ТОВ «СТФАЛКОН» має достатньо високий загальний рівень зрілості (середня оцінка 7,4 бали), що дозволило компанії продемонструвати стрімке зростання доходу та активів у 2021–2024 роках. Найвищі оцінки отримали комунікація та колаборація (9 балів) і організаційна структура (8 балів), що підтверджує ефективність використання сучасних цифрових інструментів і матричної моделі для забезпечення оперативної взаємодії в розподілених спеціалізованих командах. Саме ці компоненти забезпечили високу клієнтоорієнтованість, швидку адаптацію до змін вимог і підтримку галузевої експертизи в логістиці, що прямо корелює з рекордними показниками рентабельності продажів (16,35 % у 2023 році) та фондівіддачі (4,78 рази у 2024 році).

Водночас компоненти моніторингу та контролю (6 балів) і методології управління (7 балів) отримали найнижчі оцінки, що об'єктивно пояснює різке погіршення фінансових результатів у 2025 році: падіння продуктивності праці більш ніж у три рази, перехід у збиток (-195,6 тис. грн) та зниження всіх показників рентабельності. Недостатня глибина data-driven аналізу (відсутність системного відстеження тривалості циклу, швидкості та витрат на людину-годину) не дозволила вчасно виявити дисбаланс між зростанням штату та операційною ефективністю. Розвиток персоналу та мотивація (7 балів) також виявилися недостатньо потужними для компенсації витрат на масштабування: хоча корпоративна культура та ретроспективи підтримують утримання, відсутність формалізованих KPI і централізованої системи мотивації призвела до непропорційного зростання загальних витрат на 365,18 % за період.

Загалом оцінка системи за впливом на підприємство демонструє, що поточна модель ефективна на рівні окремого проєкту, але потребує системного вдосконалення на рівні стратегічного управління. Середній бал 7,4 вказує на потенціал зростання до 9+ балів за умови впровадження посилених механізмів контролю, автоматизації метрик і інтеграції data-driven підходів. Це дозволить не лише відновити прибутковість, але й забезпечити стійке конкурентне лідерство ТОВ «СТФАЛКОН» на ринку кастомної розробки в умовах глобальної конкуренції та нестабільності зовнішнього середовища. Таким чином, результати оцінки підтверджують необхідність подальшого розвитку системи управління командами розробників як основного фактора підвищення ефективності підприємства.

2.3. Аналіз основних проблем системи управління командами розробників

Оцінка системи виявила, що попри її адаптивність до проєктного середовища та відповідність сучасним Agile-практикам, існує ряд структурних і оперативних проблем, які стають особливо помітними на етапі масштабування

компанії. Такі проблеми не є критичними для поточної реалізації окремих проєктів, проте вони системно обмежують економічну ефективність підприємства, знижують стійкість до зовнішніх потрясінь і створюють ризики втрати конкурентних позицій на ринку кастомної розробки. Основні труднощі пов’язані з недостатньою інтеграцією контрольних механізмів у процеси зростання штату, відсутністю глибокої аналітики даних про продуктивність команд і недостатньою формалізацією стратегічного управління ризиками. Такі обмеження безпосередньо корелюють із різким погіршенням фінансових показників за звітний рік діяльності, коли стрімке збільшення чисельності працівників не супроводжувалося пропорційним зростанням доходу та прибутковості.

Для комплексної оцінки сильних і слабких сторін поточної системи управління командами розробників у ТОВ «СТФАЛКОН» проведено SWOT-аналіз (табл. 2.5). Таблиця, у свою чергу, пропонує комплексну стратегічну оцінку внутрішнього та зовнішнього середовища системи управління командами розробників, систематизуючи сильні та слабкі сторони, а також можливості й загрози її подальшого розвитку. Сильні сторони підкреслюють гнучкість гібридної моделі Scrumban, ефективність комунікаційних інструментів і високу клієнтоорієнтованість, що стало основою конкурентних переваг ТОВ «СТФАЛКОН» у логістичній галузі.

Таблиця 2.5

SWOT-аналіз системи управління командами розробників у ТОВ «СТФАЛКОН»

Сильні сторони	Слабкі сторони
Гнучкий Scrumban з візуальним воркфлоу та регулярними ретроспективами	Недостатній контроль за зростанням витрат при масштабуванні штату
Матрична структура з спеціалізованими командами та РМ-відділом	Середній ступінь зрілості моніторингу продуктивності (відсутність повноцінного data-driven підходу)
Використання сучасних інструментів (Slack, Miro, Trello)	Залежність від Team Leads без чіткої системи централізованого контролю ризиків
Висока клієнтоорієнтованість і галузева експертиза в логістиці	Низька фондovіддача та продуктивність праці в період після 2024 року

Продовження табл. 2.5

Можливості	Загрози
Впровадження AI-інструментів для автоматизації backlog-пріоритизації та прогнозування ризиків	Посилення конкуренції на IT-ринку України та глобальному ринку аутсорсингу
Перехід на SAFe або Jira Align для масштабування Scrumban на рівні портфеля проєктів	Зростання витрат на утримання талантів та ризик відтоку кадрів
Інтеграція data-driven метрик (velocity, cycle time) для підвищення економічної ефективності	Зміни в законодавстві щодо оподаткування IT-компаній та вплив макроекономічних факторів
Розвиток внутрішньої системи навчання та кар'єрного росту для підвищення лояльності команди	Можливе завершення великих контрактів без заміни на нові

Джерело: складено автором

Блок можливостей з таблиці вказує на потенціал впровадження сучасних технологій (AI для пріоритизації беклогу, SAFe для масштабування) та посилення data-driven підходів, тоді як загрози відображають зовнішні ризики, пов'язані з посиленням конкуренції на IT-ринку, відтоком кадрів та макроекономічними факторами.

Виявлені слабкі сторони системи управління командами розробників мають глибокий системний характер і безпосередньо впливають на ключові економічні результати підприємства. Найсуттєвішою проблемою є недостатній контроль за зростанням витрат при масштабуванні штату: хоча кількість працівників зросла в 13 разів порівняно з 2021 роком, механізми бюджетного планування та ресурсного прогнозування залишилися на рівні окремих проєктів, що призвело до непропорційного збільшення загальних витрат на 365,18 % і переходу компанії у збиток у 2025 році. Відсутність повноцінного data-driven підходу до моніторингу продуктивності не дозволяє керівництву вчасно виявляти вузькі місця в роботі команд і коригувати навантаження, внаслідок чого продуктивність праці впала більш ніж у три рази. Залежність від тімлідів без централізованої системи контролю ризиків створює ситуацію, коли локальні рішення на рівні команди не завжди узгоджуються зі стратегічними цілями компанії, що посилює фрагментацію управління і знижує загальну ефективність використання людських ресурсів.

Ці проблеми набувають особливої гостроти в контексті зовнішніх загроз. Посилення конкуренції на українському та глобальному ІТ-ринку робить компанію вразливою до відтоку висококваліфікованих фахівців, адже відсутність формалізованої системи кар'єрного росту та мотивації на основі КРІ зменшує лояльність команди. Макроекономічні фактори та можливі зміни в податковому законодавстві для ІТ-сектору можуть ще більше погіршити фінансову стійкість, якщо система управління не буде адаптована до роботи в умовах підвищеної невизначеності. Крім того, ризик завершення великих контрактів без своєчасної заміни на нові безпосередньо залежить від здатності команд швидко переорієнтовуватися, що зараз обмежується недостатньою стратегічною гнучкістю на рівні портфеля проєктів.

Виявлення цих проблем має принципове значення для підприємства, оскільки система управління командами розробників є ключовим фактором його конкурентоспроможності та довгострокової прибутковості. Без усунення зазначених недоліків компанія ризикує втратити динаміку зростання, накопичену в 2021–2024 роках, і перейти в режим виживання замість розвитку. Своєчасне вирішення слабких сторін і нейтралізація загроз дозволить не лише відновити позитивні фінансові показники, але й перетворити сильні сторони (гнучкість методології та високу клієнтоорієнтованість) на стійкі конкурентні переваги.

Таким чином, комплексне визначення проблем створює обґрунтовану основу для розробки рекомендацій щодо вдосконалення системи управління, що є необхідною умовою підвищення економічної ефективності ТОВ «СТФАЛКОН» у сучасних умовах цифрової трансформації та глобальної конкуренції.

Висновок за другим розділом

ТОВ «СТФАЛКОН» є типовим представником сучасної української ІТ-компанії, яка за короткий період 2021–2024 років пройшла шлях від

мікропідприємства з одним працівником до середньої організації з розгалуженою проектною структурою та реальною командою понад 80 спеціалістів. Діяльність підприємства зосереджена на розробці кастомних цифрових рішень для логістичної та транспортної галузей, що забезпечило стрімке зростання доходу майже в 18 разів і досягнення рекордних показників рентабельності у 2023 році. Однак у 2025 році компанія зіткнулася з різким падінням фінансових результатів, переходом у збиток і зниженням продуктивності праці, що свідчить про межу можливостей наявної моделі розвитку та необхідність якісного переосмислення внутрішніх управлінських механізмів.

Проведений аналіз системи управління командами розробників підтвердив її достатню зрілість і відповідність сучасним теоретичним підходам: матрична структура, гібридна методологія Scrumban, високий рівень комунікації та колаборації через сучасні цифрові інструменти дозволили компанії ефективно реалізовувати складні проекти та підтримувати високу клієнтоорієнтованість. Загальна середня оцінка системи за 10-бальною шкалою склала 7,4 бали, що вказує на сильні позиції в оперативній взаємодії та формуванні крос-функціональних команд. Водночас найвищі оцінки отримали саме ті компоненти, які забезпечують швидкість і гнучкість виконання окремих завдань, тоді як стратегічні аспекти управління масштабуванням виявилися менш розвиненими.

Виявлені проблеми системи управління командами розробників – недостатній контроль за витратами при розширенні штату, відсутність повноцінного data-driven моніторингу продуктивності, фрагментованість ризик-менеджменту та залежність від локальних рішень лідів – безпосередньо зумовили погіршення економічних показників підприємства у 2025 році. Ці недоліки не лише обмежують стійкість компанії до зовнішніх ринкових коливань, але й створюють системні ризики для подальшого конкурентного розвитку в умовах глобальної конкуренції та нестабільності ІТ-ринку. Таким чином, існуюча система управління командами розробників, попри свої сильні

сторони, потребує цілеспрямованого вдосконалення, що стане ключовим фактором відновлення економічної ефективності та забезпечення довгострокової конкурентоспроможності ТОВ «СТФАЛКОН».

РОЗДІЛ 3. ШЛЯХИ ВДОСКОНАЛЕННЯ УПРАВЛІННЯ КОМАНДАМИ РОЗРОБНИКІВ В ІТ-КОМПАНІЯХ

3.1. Розробка пропозицій щодо оптимізації процесів управління та організації роботи команд

У сучасних умовах цифрової трансформації та посиленої конкуренції на ринку ІТ-послуг оптимізація процесів управління та організації роботи команд розробників стає визначальним фактором забезпечення стійкості та конкурентоспроможності підприємств. Для ТОВ «СТФАЛКОН», як типового представника української ІТ-індустрії, що спеціалізується на кастомній розробці рішень для логістичної галузі, ключовим завданням є перехід від гібридної моделі Scrumban на більш зрілу, масштабовану систему управління, яка поєднує елементи SAgile (Scaled Agile Framework) з інтеграцією штучного інтелекту для автоматизації рутинних процесів і прогнозування ризиків. Такий підхід дозволить усунути виявлені обмеження в координації масштабування штату, посилити data-driven моніторинг продуктивності та забезпечити централізований контроль за витратами без втрати гнучкості на рівні окремих проєктів. Пропоновані зміни передбачають не лише технічне вдосконалення інструментів, але й трансформацію організаційної культури, де команда розробників стає самоорганізованим центром інновацій, а керівництво – фасилітатором стратегічних рішень [24].

Оптимізація методологічної основи управління командами розробників у ТОВ «СТФАЛКОН» має розпочатися з впровадження гібридної моделі SAgile + Scrumban на рівні портфеля проєктів, що дозволить координувати роботу кількох спеціалізованих команд одночасно без втрати ітеративності. На практиці це означає створення Agile Release Train (ART) із ролями Release Train Engineer та System Architect, які забезпечуватимуть синхронізацію спринтів і PI Planning на рівні кварталу. Така структура усуне фрагментованість рішень Team Leads і забезпечить єдиний беклог на рівні портфеля, де пріоритизація завдань

здійснюватиметься за допомогою AI-інструментів для автоматичного аналізу бізнес-цінності та ризиків. У контексті української IT-індустрії, яка працює в умовах воєнних викликів і глобальної конкуренції, така модель дозволить скоротити час реакції на зміни вимог клієнтів на 30-40 % і підвищити передбачуваність релізів. Водночас інтеграція Lean Six Sigma елементів (DMAIC) у Scrum-цикл дасть змогу системно виявляти та усувати втрати в процесах, особливо на етапах код-рев'ю та тестування [30, 38].

Оптимізація організаційної структури передбачає перехід від чисто матричної моделі до гібридної холократичної структури з чітко визначеними Circles (кола відповідальності) на рівні проєктних команд. Директор і технічний директор залишатимуться стратегічними лідерами, але повноваження щодо оперативних рішень делегуватимуться тімлідам і головний лідам, які формуватимуть самоорганізовані підкоманди навколо конкретних доменів (backend, frontend, DevOps, QA). Це дозволить скоротити бюрократичні затримки в прийнятті рішень і підвищити залученість фахівців. Для підтримки такої структури пропонується впровадити інструмент Jira Align, який забезпечує видимість портфеля на всіх рівнях і автоматичну генерацію звітів про швидкість обробки та час циклу [17]. У контексті ТОВ «СТФАЛКОН» таке вдосконалення особливо актуальне для розподілених команд, де географічна віддаленість вимагає максимальної прозорості процесів.

Важливим напрямом оптимізації є розвиток системи управління персоналом і мотивації команд. Пропонується впровадити формалізовану систему OKR (Objectives and Key Results) на рівні всього підприємства з інтеграцією в Jira, де кожна команда матиме персональні та колективні ключові результати, пов'язані з бізнес-цілями. Це дозволить замінити суб'єктивну оцінку тімлідам на об'єктивні data-driven метрики і створити систему кар'єрного зростання через внутрішні Chapter-спільноти. Додатково рекомендується інтегрувати інструменти AI для аналізу психологічного клімату команди (наприклад, на базі регулярних анонімних опитувань у Microsoft Forms з подальшою обробкою через Azure AI), що допоможе своєчасно виявляти ризики

вигорання та зниження залученості [1]. Такий підхід не лише підвищить retention фахівців, але й безпосередньо вплине на зниження витрат на рекрутинг і онбординг нових співробітників.

Для посилення моніторингу та контролю процесів пропонується впровадити комплексну data-driven платформу на базі Jira Align + Power BI + Prometheus/Grafana. Це дозволить автоматично збирати метрики продуктивності і формувати предиктивні дашборди для прогнозування затримок і перевитрат [14]. У ТОВ «СТФАЛКОН» таке рішення усуне поточну проблему недостатньої видимості витрат при масштабуванні штату і надасть керівництву інструмент для оперативного коригування ресурсного планування. Особливо важливою є інтеграція ШІ для автоматичного виявлення аномалій у робочій процем, що дозволить проактивно реагувати на ризики ще до їхнього переходу в кризу.

Таблиця 3.1

Методи оптимізації процесів управління командами

Параметр оптимізації	Поточний стан у компанії	Пропоноване рішення	Очікуваний ефект
Методологія управління	Гібридний Scrumban на рівні команд	SAFe + Scrumban + DMAIC на рівні портфеля	Координація кількох команд, скорочення часу релізів на 30–40 %
Інструменти моніторингу	Trello + базова Jira	Jira Align + Power BI + AI-дашборди	Повна видимість витрат і продуктивності в реальному часі
Система мотивації	Корпоративна культура + ретроспективи	OKR + Chapter Leads + AI-аналіз клімату	Підвищення retention і зниження витрат на персонал
Управління ризиками	Локальне на рівні Team Leads	Централізований ризик-реєстр з AI-прогнозуванням	Зниження ймовірності збитків і перевитрат
Організаційна структура	Матрична з dedicated-командами	Гібридна холократична з Circles	Швидше прийняття рішень і вища залученість

Джерело: складено автором

Подальша оптимізація комунікаційних процесів у розподілених командах передбачає перехід на асинхронну модель взаємодії з обов'язковим

використанням інструментів типу Loom для відео-оновлень і Miro для візуального планування. Це особливо актуально для ТОВ «СТФАЛКОН», де значна частина спеціалістів працює віддалено, і дозволить зменшити кількість синхронних зустрічей, зберігаючи при цьому високу прозорість процесів. Додатково пропонується впровадити щоквартальні крос-командні ретроспективи на рівні ART, де обговорюватимуться не лише тактичні, але й стратегічні питання розвитку команди. Такий формат сприятиме формуванню єдиної корпоративної культури та обміну кращими практиками між різними проєктами [17].

Інтеграція штучного інтелекту в щоденні процеси управління командами є одним із найбільш перспективних напрямків оптимізації. Пропонується використовувати інструменти типу GitHub Copilot для прискорення кодингу, Azure AI для автоматичного аналізу логів і Jira Smart Values для AI-генерації задач [1]. Це дозволить вивільнити до 20-30 % робочого часу розробників для творчих завдань і значно підвищити загальну продуктивність команди. У контексті досліджуваної компанії таке рішення безпосередньо вплине на відновлення рентабельності шляхом зниження витрат на людські ресурси без втрати якості продукту.

Для забезпечення стійкості запропонованих змін рекомендується створити внутрішню Центр компетенцій Agile (Agile CoE), який складатиметься з сертифікованих Scrum Master і SAFe Program Consultants. Цей центр відповідатиме за навчання персоналу, аудит процесів і постійне вдосконалення методології відповідно до змін бізнес-середовища [24]. Такий підхід перетворить оптимізацію з одноразового проєкту на постійний процес організаційного розвитку, що є ключовим для довгострокової конкурентоспроможності в умовах швидкої цифрової трансформації.

Реалізація всіх запропонованих заходів дозволить ТОВ «СТФАЛКОН» не лише усунути виявлені проблеми системи управління командами розробників, але й створити модель, яка забезпечить стале зростання доходу, підвищення рентабельності та зміцнення позицій на міжнародному ринку кастомної

розробки. Оптимізовані процеси управління та організації роботи команд стануть стратегічним активом підприємства, що забезпечить його адаптивність до будь-яких зовнішніх викликів і перетворить поточні слабкі сторони на джерело конкурентної переваги. Таким чином, розроблені пропозиції формують комплексну програму трансформації, орієнтовану на досягнення максимальної синергії між теоретичними підходами сучасного менеджменту та практичними потребами конкретної ІТ-компанії.

3.2. Аналіз витрат на впровадження розроблених заходів

Пропоновані заходи передбачають поетапну реалізацію протягом 18 місяців, що дозволяє розподілити навантаження на бюджет і забезпечити поступову адаптацію персоналу без зупинки поточних проєктів. Загальний обсяг інвестицій розраховано з урахуванням реальних ринкових цін на ліцензії, навчання та консультативні послуги станом на 2025-2026 роки, а також внутрішніх витрат компанії на залучення власного персоналу.

Впровадження заходів організовано в чотири послідовні етапи, кожен з яких має чітко визначені цілі, терміни та відповідальних осіб, що дає змогу здійснювати постійний контроль за виконанням і коригувати бюджет у разі відхилень.

Перший підготовчий етап тривалістю 3 місяці передбачає формування робочої групи трансформації, проведення аудитів поточних процесів, розробку детального плану переходу на SAFe та укладання договорів з постачальниками ліцензій і тренінгів. На цьому етапі акцент робиться на мінімальних інвестиціях у зовнішні послуги та максимальному залученні внутрішніх ресурсів, що дозволяє підготувати ґрунт для пілотного впровадження без значного навантаження на поточний бюджет.

Другий етап – пілотне впровадження, що триває 5 місяців і включає запуск SAFe в одній продуктивній лінії (наприклад, у команді розробки рішень для

логістики), навчання ключових ролей (Release Train Engineer, System Architect), інтеграцію Jira Align та тестування AI-дашбордів для моніторингу продуктивності.

Третій етап масштабування (6 місяців) охоплює поширення змін на всі dedicated-команди, повну інтеграцію OKR-системи та запуск Agile CoE, що вимагає найбільших інвестицій у ліцензії та навчання.

Четвертий етап стабілізації та моніторингу (4 місяці) спрямований на оцінку результатів, коригування процесів і перехід до режиму постійного вдосконалення, де витрати вже мінімальні та спрямовані переважно на підтримку. Така поетапна модель відповідає рекомендаціям щодо Agile-трансформацій і дозволяє компанії уникнути типових помилок одночасного масштабування, забезпечуючи контрольоване зростання витрат.

Для наочності загальний бюджет впровадження заходів представлено в таблиці 3.2.

Таблиця 3.2

Аналіз витрат на впровадження заходів оптимізації управління командами

Стаття витрат	Підготовчий етап (міс. 1-3)	Пілотне впровадження (міс. 4-8)	Масштабування (міс. 9-14)	Стабілізація (міс. 15-18)	Загальна сума
Ліцензії та інструменти (Jira Align, Power BI, AI-модулі)	150	450	850	100	1 550
Навчання та сертифікація (SAFe, OKR, Scrum)	120	280	350	80	830
Зовнішні консультанти та тренінги	180	320	250	50	800
Внутрішні витрати на час персоналу (людино-години)	90	210	320	120	740

Продовження табл. 3.2

Стаття витрат	Підготовчий етап (міс. 1-3)	Пілотне впровадження (міс. 4-8)	Масштабування (міс. 9-14)	Стабілізація (міс. 15-18)	Загальна сума
Розробка та інтеграція кастомних рішень	50	150	200	30	430
Маркетинг змін та комунікація	30	60	80	20	190
Всього за етапом	620	1 470	2 050	400	4 540

Джерело: розраховано автором

Наведені розрахунки ґрунтуються на актуальних ринкових цінах: річна ліцензія Jira Align для 80–100 користувачів становить близько 1,2–1,5 млн грн залежно від конфігурації, а повний пакет SAFe-тренінгів для 15 ключових осіб – 350–400 тис. грн. Внутрішні витрати на час персоналу розраховані за середньою ставкою 450 грн/год для senior-спеціалістів і враховують відволікання 10-15 % робочого часу команди на трансформацію. Загальний бюджет у 4 540 тис. грн становить приблизно 18 % від річного доходу компанії за 2025 рік, що є прийнятним рівнем для середньої ІТ-організації та відповідає середньостатистичним показникам Agile-трансформацій в Україні.

Найбільша частка (34,14 %) припадає на ліцензії та інструменти, оскільки Jira Align з модулями AI-аналітики є основним елементом data-driven управління і забезпечує довгострокову економію за рахунок автоматизації звітності та прогнозування ризиків.

Навчання та сертифікація (18,28 %) спрямовані на формування внутрішньої компетенції, що дозволить у майбутньому відмовитися від зовнішніх консультантів і знизити витрати на підтримку.

Зовнішні консультанти (17,62 %) залучаються лише на критичних етапах для прискорення впровадження та передачі знань, що є стандартною практикою для уникнення помилок трансформації.

Внутрішні витрати на час персоналу (16,30 %) відображають реальне навантаження на команду і компенсуються підвищенням продуктивності вже після пілотного етапу.

Решта статей витрат (розробка кастомних рішень і комунікація змін) становлять менш як 14 % і спрямовані на мінімальне технічне доопрацювання та забезпечення прийняття змін персоналом. Такий розподіл бюджету забезпечує баланс між інвестиціями в технології та людський капітал, що є критичним для успіху оптимізації.

За консервативними прогнозами, вже після 12 місяців впровадження продуктивність праці зросте, що дозволить збільшити річний дохід компанії на 6-8 млн грн за рахунок скорочення часу на релізи та зменшення перевитрат. Таким чином, аналіз витрат підтверджує, що запропоновані заходи є не лише технічно обґрунтованими, але й фінансово виправданими, створюючи стійку основу для довгострокового розвитку ТОВ «СТФАЛКОН» у динамічному середовищі сучасного менеджменту.

3.3. Обґрунтування та оцінка ефективності запропонованих заходів

Ефективність розроблених пропозицій базується на комплексній фінансовій оцінці, яка дозволяє кількісно підтвердити доцільність інвестицій у трансформацію системи управління.

Загальний обсяг інвестицій становить 4 540 тис. грн, а очікувані ефекти включають зростання продуктивності праці на 25–35 %, збільшення річного доходу на 6-8 млн грн та зниження операційних витрат за рахунок автоматизації та кращого контролю. Для розрахунків прийнято базовий сценарій з урахуванням ставки дисконтування 18 % (що відповідає середньому рівню ризику для ІТ-проектів в Україні з урахуванням інфляції та валютних коливань). Період аналізу – 5 років, починаючи з моменту завершення підготовчого етапу.

Для розрахунку чистої приведеної вартості, тобто NPV, потрібно визначити суму дисконтованих грошових потоків за мінусом початкових інвестицій:

$$NPV = -I_0 + \sum_{t=1}^n \frac{CF_t}{(1+IRR)^t} \quad (3.1)$$

де I_0 – початкові інвестиції, CF_t – чистий грошовий потік у періоді t , r – ставка дисконту, n – кількість періодів.

Індекс прибутковості (PI) розраховується як відношення приведеної вартості майбутніх грошових потоків до початкових інвестицій:

$$PI = \frac{\sum_{t=1}^n \frac{CF_t}{(1+IRR)^t}}{I_0} \quad (3.2)$$

Внутрішня норма дохідності (IRR) є ставкою дисконту, за якої NPV дорівнює нулю, і визначається шляхом розв'язання рівняння:

$$NPV = 0 = -I_0 + \sum_{t=1}^n \frac{CF_t}{(1+IRR)^t} \quad (3.3)$$

Термін окупності – це період, протягом якого кумулятивний грошовий потік покриває початкові інвестиції (без дисконтування для консервативної оцінки).

Результати розрахунку NPV складено в таблиці 3.3.

Таблиця 3.3

Розрахунок чистої приведеної вартості запропонованих заходів

Рік	Чистий грошовий потік, тис. Грн	Коефіцієнт дисконтування	Дисконтований грошовий потік, тис. Грн	Кумулятивний дисконтований потік, тис. Грн
0	-4 540,00	1	- 4 540,00	-4 540,00
1	1 500,00	0,8475	1 271,19	-3 268,81
2	3 500,00	0,7182	2 513,65	-755,16
3	4 500,00	0,6086	2 738,84	1 983,68
4	5 000,00	0,5158	2 578,94	4 562,62
5	5 500,00	0,4371	2 404,10	6 966,72

Джерело: розраховано автором

Розрахунок чистої приведеної вартості запропонованих заходів продемонстрував позитивне значення у розмірі 6 966,72 тис. грн за 5-річний

період аналізу. Це свідчить про те, що інвестиції в обсязі 4 540 тис. грн повністю окупляться та створять для підприємства додаткову економічну вартість, яка майже вдвічі перевищує початкові вкладення. Позитивний NPV підтверджує високу фінансову ефективність і доцільність впровадження розроблених пропозицій, оскільки проект не лише усуває виявлені проблеми системи управління, але й забезпечує стаке зростання прибутковості компанії в довгостроковій перспективі.

Результати розрахунків показників економічної ефективності запроваджуваних заходів наведено в таблиці 3.4.

Таблиця 3.4

Аналіз показників економічної ефективності запроваджуваних заходів

Показник фінансової ефективності	Значення	Пояснення
Чиста приведена вартість, тис. грн	6 966,72	Позитивне значення свідчить про створення додаткової вартості для підприємства
Індекс прибутковості	2,53	Кожна вкладена гривня генерує 2,53 грн приведеної вартості
Внутрішня норма дохідності, %	68,4	Значно перевищує ставку дисконту 18 %, підтверджуючи високу прибутковість
Термін окупності, роки	1,87	Повна окупність інвестицій відбувається менше ніж за 2 роки

Джерело: розраховано автором

Індекс прибутковості 2,53 свідчить про те, що проект є не лише окупним, але й високоприбутковим: кожна гривня, вкладена в оптимізацію управління командами, повертається у формі дисконтованої вартості в 2,53 гривні. Внутрішня норма дохідності на рівні 68,4 % значно перевищує вартість капіталу (18 %), що робить запропоновану трансформацію привабливішою за альтернативні інвестиції в ІТ-сфері. Термін окупності 1,87 року є одним із найкоротших для організаційних трансформацій і підтверджує низький ризик проєкту навіть у консервативному сценарії.

Отримані показники обґрунтовують доцільність впровадження заходів не лише з фінансової, але й зі стратегічної точки зору. Висока IRR та короткий Payback Period дозволяють компанії швидко відновити прибутковість після збиткового 2025 року та забезпечити стає зростання в умовах глобальної конкуренції. Позитивний NPV підтверджує, що оптимізація процесів управління командами розробників є інвестицією, яка безпосередньо впливає на ключові фінансові показники підприємства: продуктивність праці, рентабельність продажів і фондівіддачу. Крім кількісних ефектів, заходи забезпечують якісні переваги – підвищення залученості персоналу, зниження ризиків вигорання та посилення конкурентоспроможності на ринку кастомної розробки логістичних рішень. Таким чином, проведена оцінка фінансової ефективності повністю підтверджує обґрунтованість запропонованих змін і створює надійну основу для прийняття рішення про їх реалізацію на рівні керівництва ТОВ «СТФАЛКОН».

Загалом оцінка ефективності свідчить, що запропоновані заходи є не тільки необхідними для усунення виявлених проблем системи управління, але й стратегічно виправданими з точки зору створення довгострокової конкурентної переваги підприємства в динамічному ІТ-середовищі.

Висновок за третім розділом

Запропоновані заходи щодо оптимізації процесів управління та організації роботи команд розробників у ТОВ «СТФАЛКОН» являють собою комплексну програму трансформації, яка включає перехід на гібридну модель SAFe + Scrumban, впровадження data-driven інструментів Jira Align з елементами штучного інтелекту, систему OKR та створення внутрішнього Agile Center of Excellence. Ці зміни безпосередньо спрямовані на усунення виявлених проблем системи управління – недостатнього контролю витрат при масштабуванні штату, фрагментованості моніторингу продуктивності та слабкої стратегічної координації команд. Реалізація заходів дозволить компанії перейти від реактивної моделі управління до проактивної, підвищити гнучкість і прозорість

процесів, а також забезпечити стає зростання продуктивності команд розробників у динамічному ІТ-середовищі.

Загальний обсяг інвестицій у впровадження заходів становить 4 540 тис. грн і розподілений по чотирьох поетапних етапах протягом 18 місяців, що мінімізує фінансове навантаження на поточний бюджет компанії. Найбільша частка витрат припадає на ліцензії сучасних інструментів і навчання персоналу, проте такий розподіл є економічно виправданим, оскільки забезпечує швидке повернення коштів через автоматизацію рутинних процесів і зниження операційних витрат. Поетапний підхід дозволяє компанії поступово адаптувати організаційну культуру, проводити пілотні тести та коригувати заходи за результатами, що суттєво зменшує ризики трансформації та підвищує ймовірність успішної реалізації в умовах обмежених ресурсів української ІТ-індустрії.

Фінансова оцінка ефективності запропонованих заходів підтверджує їхню високу доцільність: чиста приведена вартість становить 6 966,72 тис. грн, індекс прибутковості – 2,53, внутрішня норма дохідності – 68,4 %, а термін окупності – лише 1,87 року. Ці показники свідчать про те, що інвестиції не лише повністю окупляться, але й створять значну додаткову вартість для підприємства, забезпечуючи відновлення прибутковості після збиткового 2025 року та посилення конкурентних позицій на ринку кастомної розробки.

Таким чином, розроблені заходи є не тільки технічно обґрунтованими, але й економічно ефективними, створюючи надійну основу для довгострокового розвитку ТОВ «СТФАЛКОН» у сучасних умовах цифрової трансформації та жорсткої ринкової конкуренції.

ВИСНОВКИ

Проведене дослідження повністю розв'язало проблему забезпечення ефективного управління командами розробників в умовах динамічного розвитку ІТ-сфери України, де традиційні підходи до організації роботи колективів уже не відповідають вимогам швидкої адаптації, глобальної конкуренції та необхідності збереження кадрового потенціалу. На прикладі ТОВ «СТФАЛКОН» як типового представника українських компаній, що спеціалізуються на кастомній розробці рішень для логістичної галузі, було продемонстровано, як теоретичні засади сучасного менеджменту можуть бути трансформовані в практичні механізми підвищення продуктивності, мотивації та стійкості команд до зовнішніх викликів. Робота чітко виконала поставлену мету, оскільки в першому розділі системно розкрито еволюцію теоретичних підходів від класичних моделей контролю до гнучких, людиноцентричних концепцій, у другому розділі проведено глибокий аналіз реальної практики управління в конкретному підприємстві, а в третьому розділі сформовано конкретні, економічно обґрунтовані шляхи вдосконалення, які безпосередньо відповідають виявленим недолікам і відкривають перспективи для масштабування результатів на інші ІТ-організації.

Теоретичний аналіз підтвердив, що сучасне управління командами розробників вимагає синтезу Agile-принципів з елементами стратегічного управління людськими ресурсами, психологічної безпеки та data-driven підходів, що особливо актуально в умовах воєнних викликів і цифрової трансформації вітчизняної економіки. Практичний аналіз діяльності ТОВ «СТФАЛКОН» виявив ключові обмеження існуючої системи, пов'язані з фрагментованою координацією під час масштабування штату, недостатньою прозорістю витрат і продуктивності, а також залежністю оперативних рішень від окремих лідерів. Ці проблеми призводили до зниження загальної ефективності команд, зростання ризиків вигорання та уповільнення реакції на зміни клієнтських вимог. Разом з тим дослідження встановило, що компанія вже має міцну основу у вигляді

матричної структури та досвіду використання гібридних методологій, що створює сприятливі передумови для подальшого розвитку.

Запропоновані в третьому розділі заходи щодо вдосконалення управління командами розробників у ТОВ «СТФАЛКОН» формують комплексну програму трансформації, орієнтовану на досягнення синергії між гнучкістю на рівні окремих проєктів і стратегічною координацією на рівні портфеля. Перехід до гібридної моделі, що поєднує елементи масштабованої гнучкості з безперервним вдосконаленням процесів, дозволить усунути фрагментованість рішень і забезпечити єдину систему пріоритизації завдань з урахуванням бізнес-цінності та ризиків. Впровадження централізованої платформи для моніторингу ключових метрик продуктивності та витрат надасть керівництву інструменти для оперативного коригування ресурсного планування та проактивного реагування на потенційні відхилення. Перебудова організаційної структури в напрямку делегування оперативних повноважень на рівні самоорганізованих підкоманд з чітко визначеними сферами відповідальності сприятиме швидшому прийняттю рішень, підвищенню залученості фахівців і зменшенню бюрократичних затримок.

Особливу увагу в запропонованих рекомендаціях приділено розвитку системи мотивації та внутрішнього розвитку персоналу через формалізацію цілей і ключових результатів на індивідуальному та колективному рівнях, що замінить суб'єктивну оцінку об'єктивними показниками й створить прозорі шляхи кар'єрного зростання. Інтеграція сучасних технологічних рішень для аналізу психологічного клімату команди, автоматизації рутинних завдань і прогнозування ризиків дозволить своєчасно виявляти загрози вигорання, оптимізувати робоче навантаження та вивільнити час розробників для творчої діяльності. Впровадження асинхронних форм комунікації та регулярних крос-командних сесій обміну досвідом забезпечить збереження високої прозорості процесів у розподілених командах, що є критично важливим для компанії з значною часткою віддаленої роботи. Створення внутрішнього центру компетенцій з питань гнучкого управління перетворить одноразові зміни на

постійний процес організаційного навчання та адаптації, що гарантуватиме довгострокову стійкість підприємства до будь-яких зовнішніх потрясінь.

Економічна обґрунтованість запропонованих заходів підтверджує їхню практичну доцільність для ТОВ «СТФАЛКОН» і може слугувати орієнтиром для інших українських ІТ-компаній, які прагнуть підвищити конкурентоспроможність на міжнародному ринку. Загалом реалізація комплексу рекомендацій дозволить не лише усунути виявлені недоліки системи управління, але й перетворити команди розробників на стратегічний актив, що забезпечує стале зростання доходів, підвищення рентабельності та зміцнення позицій компанії в умовах глобальної конкуренції. Таким чином, дослідження доводить, що сучасне управління командами розробників в ІТ-сфері вимагає системного поєднання теоретичних знань, глибокого аналізу конкретної організації та цілеспрямованих, технологічно підкріплених трансформацій, результати яких створюють основу для інноваційного розвитку всієї галузі. Отримані висновки відкривають перспективи для подальших наукових досліджень у сфері адаптації гнучких методологій до специфіки воєнного часу та посткризового відновлення української економіки, а також можуть бути використані як практичний інструмент для підвищення ефективності управління людським капіталом в інших ІТ-підприємствах.

ПЕРЕЛІК ВИКОРИСТАНИХ ДЖЕРЕЛ

1. Безверхий І. Синергія менеджменту 3.0 та штучного інтелекту: нові підходи до управління розробкою програмного забезпечення. *Humanities Studies*. 2025. № 22 (99). С. 228-235. DOI: <https://doi.org/10.32782/hst-2025-22-99-25>.
2. Близнюкова І. О., Семко І. В., Кійко С. В. Огляд сучасних методологій управління командами ІТ-проектів. *Управління розвитком складних систем*. 2020. № 43. С. 60-66. DOI: <http://dx.doi.org/10.32347/2412-9933.2020.43.60-66>.
3. Бухаріна Л. М., Полусмяк Ю. І. Управління поведінкою колективу підприємства (тім-менеджмент) Запоріжжя: Запорізький національний університет. 2024. 72 с.
4. Волоха А. Управління адаптивністю мікрокоманд в умовах високої динаміки ІТ-проектів. *Таврійський науковий вісник. Серія: Економіка*. 2025. № 24. С. 230-240. DOI: <https://doi.org/10.32782/2708-0366/2025.24.24>
5. Гарматюк О., Караман О. Сучасні системи управління проектами в ІТ-секторі. *Економічний простір*. 2025. № 201. С. 30-36. DOI: <https://doi.org/10.30838/EP.201.30-36>.
6. Горбаченко С. А., Саврацький О. О. Transformation of the innovative component of management processes in the context of digitalization. *Приазовський економічний вісник*. 2025. № 3 (43). С. 62-68. <https://doi.org/10.32782/2522-4263/2025-3-11>.
7. Горбаченко С. А., Чепурна О. Є., Ігнатенко А. І. Цифрова трансформація в менеджменті: вплив штучного інтелекту та аналітики великих даних на прийняття стратегічних рішень. *Бізнес-навігатор*. 2025. № 4 (81). С. 481-487. DOI: <https://doi.org/10.32782/business-navigator.81-76>.
8. Горбаченко С.А., Пейдж Н. Цифрова трансформація управління персоналом в Industry 5.0: біоцентричний підхід. *Журнал з менеджменту, економіки та технологій*. 2025. № 1. С. 275-284 DOI: <http://dx.doi.org/10.69803/3083-6034-2025-1-275-284>.

9. Друбецький С. Сучасні підходи до управління командами в організаціях: міждисциплінарний огляд. *Економіка та суспільство*. 2025. № 77. DOI: <https://doi.org/10.32782/2524-0072/2025-77-41>.
10. Ігнатюк В. В., Навроцька Т. А., Гончар Т. М., Цюман Є. С. Менеджмент організації: теоретичні основи та інноваційні підходи до управління. *Актуальні питання економічних наук*. 2025. № 7. DOI: <https://doi.org/10.5281/zenodo.14759520>.
11. Клесман О. Психологічна безпека в команді як передумова залученості до роботи в ІТ компаніях. Вчені записки Університету «КРОК». 2025. №1 (77). С. 561-567. DOI: <http://dx.doi.org/10.31732/2663-2209-2025-77-561-567>.
12. Ковальчук Н., Комарова К. Гнучкі підходи в управління командами. *Економіка та суспільство*. 2024. № 47. DOI: <https://doi.org/10.32782/2524-0072/2023-47-20>.
13. Ковтуненко Н. М. Управління конкурентоспроможністю персоналу підприємств в умовах глобальної діджиталізації бізнес-процесів : дис. ... канд. д-ра філософ. : 07.00.73. Одеса, 2025. 239 с.
14. Кравчук О. Оптимізація витрат в ІТ-проектах: моделі та підходи щодо управління вартістю. *Вимірювальна та обчислювальна техніка в технологічних процесах*. 2025. № 2. С. 198-203. DOI: <https://doi.org/10.31891/2219-9365-2025-82-27>.
15. Левченко А. О., Горпинченко О. В. Сучасна модель командного менеджменту в системі стратегічного управління людськими ресурсами. *Центральноукраїнський науковий вісник. Економічні науки*. 2022. С. 253-258.
16. Немченко Т., В'юник О. Новітні підходи до управління командами в проєктному іт-менеджменті. *Економіка та суспільство*. 2024. № 64. DOI: <https://doi.org/10.32782/2524-0072/2024-64-61>.
17. Олійник І. Оптимізація управління віддаленими командами в сучасній цифровій економіці. *Таврійський науковий вісник. Серія: Економіка*. 2023. № 18. С. 293-299. DOI: <https://doi.org/10.32782/2708-0366/2023.18.34>.

18. Основні принципи Agile-маніфесту. Manifesto for Agile Software Development. URL: <https://agilemanifesto.org/iso/uk/principles.html> (дата звернення: 21.02.2026).
19. Павлюк Т., Полусмяк Л. Розробка універсальних заходів для підвищення ефективності системи управління персоналом підприємства шляхом впровадження SCRUM-технологій. *Management and Entrepreneurship: Trends of Development*. 2024. № 3(29). С. 94-103. DOI: <http://dx.doi.org/10.26661/2522-1566/2024-3/29-09>.
20. Петрова І. Л., Мушинський О. Ю. Інноваційні підходи до управління командами у гібридному середовищі. Теоретичні та прикладні питання економіки. 2024. № 2(49). С. 129-140. DOI <https://doi.org/10.17721/tppe.2024.49.12>.
21. Петрович Й. М. Управління проектами : підручник / Й. М.. діяча науки і техніки України. Львів : Вид-во Львів. політехніки, 2018. 395 с.
22. Піхлер Р. Agile продукт-менеджмент за допомогою Scrum. Київ. ФАБУЛА, 2019. 128 с.
23. Сазерленд Дж. Scrum. Навчись робити вдвічі більше за менший час. Київ. ФАБУЛА, 2022. 280 с.
24. Сардига А. Глобальний досвід стратегічного управління ІТ-компаніями: синтез міжнародних практик з українськими реаліями. Економіка та суспільство. 2025. № 74. DOI: <https://doi.org/10.32782/2524-0072/2025-74-90>.
25. Смирнова І. Роль комунікацій в формуванні креативного середовища для успішної реалізації проєктів в контексті «Performance management». *Економіка та суспільство*. № 49. DOI: <https://doi.org/10.32782/2524-0072/2023-49-10>.
26. ТОВ «СТФАЛКОН». Opendata.bot. URL: <https://opendatabot.ua/c/41337336> (дата звернення: 04.03.2026).
27. Управління проектами. Збірник кейсів : навч. посіб. / В. М. Приймак. К.: Київський національний університет імені Тараса Шевченка, 2021. 268 с.
28. Хігні Дж. Основи управління проектами. Київ. Фабула, 2020. 272 с.

29. Шабардіна Ю., Хоменко О. Особливості сучасних підходів до управління проєктами в розподілених командах в ІТ-сфері. *Науковий вісник Полісся*. 2025. № 1 (30). С. 343-356. DOI: [https://doi.org/10.25140/2410-9576-2025-1\(30\)-343-356](https://doi.org/10.25140/2410-9576-2025-1(30)-343-356).
30. Шашкова Н., Фадєєва І., Казакова Т. Управління проєктами в ІТ сфері: застосування гнучких методологій. *Scientific Notes of Lviv University of Business and Law*. 2021. № 28. С. 166-172. DOI: <http://dx.doi.org/10.5281/zenodo.5346802>.
31. Шевчук А. Управління віртуальними командами: компетентості менеджерів в системі адаптації до глобального ІТ-ринку. Сталий розвиток економіки. 2025. №4 (55). С. 587-595. DOI: <https://doi.org/10.32782/2308-1988/2025-55-79>.
32. Bass B. M., Riggio R. E. *Transformational Leadership* (2nd ed.). New York: Psychology Press, 2006. 296 p. DOI: <https://doi.org/10.4324/9781410617095>.
33. Belbin M. *Management Teams: Why They Succeed or Fail* (3rd ed.) // *Human Resource Management International Digest*. 2011. Т. 19, № 3. DOI: <https://doi.org/10.1108/hrmid.2011.04419cae.002>.
34. Blanchard K. H., Zigarmi D., Nelson R. B. *Situational Leadership. After 25 Years: A Retrospective*. *Journal of Leadership Studies*. 1993. Т. 1, № 1. P. 21-36. DOI: <https://doi.org/10.1177/107179199300100104>.
35. Edmondson A. Psychological safety and learning behavior in work teams. *Administrative Science Quarterly*. 1999. Т. 44, № 2. P. 350-383. DOI: <https://doi.org/10.2307/2666999>.
36. Hackman R. *Leading Teams*. Boston: Harvard Business Review Press, 2002. Harvard Business Press. 336 p.
37. Katzenbach J. R., Smith D. K. *The Wisdom of Teams: Creating the High-performance Organization*. Boston: Harvard Business School Press, 2015. 320 p.
38. Kovalchuk O., Sodoma R., Kobylkin D., Ratushnyi R., Samilo A. Integration of Agile and DevOps Methodologies for Project Management of Developing a Safety-Oriented Logistics Information System for Managing Organizational Resources Using Artificial Intelligence. *Proceedings of the 6th International Workshop IT Project Management (ITPM 2025)*. Kyiv, 2025. P. 150-162.

39. Larman C., Vodde B. Large-scale scrum: More with LeSS. Addison-Wesley Professional. Addison-Wesley Professional. 2016. 368 p.
40. Stfalcon. Офіційний веб-сайт. URL: <https://stfalcon.com/uk> (дата звернення: 04.03.2026).
41. What it is and how to apply it. Atlassian. 2025. URL: <https://www.atlassian.com/agile/project-management/lean-methodology> (дата звернення: 02.02.2026).
42. Xu F., Wu L., Evans J. Flat Teams Drive Scientific Innovation. *Proc. Natl. Acad. Sci. U.S.A.* 2022. T. 119, № 23. DOI: <https://doi.org/10.1073/pnas.2200927119>.