

ВИЩИЙ НАВЧАЛЬНИЙ ЗАКЛАД
«УНІВЕРСИТЕТ ЕКОНОМІКИ ТА ПРАВА «КРОК»

КВАЛІФІКАЦІЙНА РОБОТА

Тема: «Гнучке управління розробкою програмного забезпечення для створення процесів та автоматизації електронного документообігу»

Ступінь вищої освіти – магістр

Спеціальність – 073 «Менеджмент»

Освітня програма «Agile-технології розробки програмного забезпечення»

ПОЯСНЮВАЛЬНА ЗАПИСКА

Керівники: професор кафедри інформаційного менеджменту, математики та статистики, доцент, д.е.н.
Ольга ОРЛОВА-КУРИЛОВА

Виконав: здобувач
групи МЕН/Agile-24м
Кирило КРОТ

Засвідчую, що кваліфікаційна робота оформлена відповідно до ДСТУ 3008:2015 та не містить запозичень з праць інших авторів без відповідних посилань.

Здобувач: _____
(підпис)

Київ, 2026 р.

ВИЩИЙ НАВЧАЛЬНИЙ ЗАКЛАД
«УНІВЕРСИТЕТ ЕКОНОМІКИ ТА ПРАВА «КРОК»»

ЗАТВЕРДЖУЮ:

завідувач кафедри інформаційного
менеджменту, математики та
статистики

_____ Денис БАЛДИК
«__» ____ 20__ р.

ЗАВДАННЯ
НА КВАЛІФІКАЦІЙНУ РОБОТУ
Крот Кирило Олександрович

Тема роботи	Гнучке управління розробкою програмного забезпечення для створення процесів та автоматизації електронного документообігу
Номер та дата наказу про затвердження теми	№ 109-2 від 14 жовтня 2025 року
Коротка постановка завдання	Гнучке управління розробкою програмного забезпечення для створення процесів та автоматизації електронного документообігу, призначеної для підвищення ефективності управління створення програмного забезпечення в сфері електронного документообігу.
Посилання на джерела інформації (не більше п'яти найменувань, які рекомендує науковий керівник)	Manifesto for Agile Software Development // Agile Manifesto – URL: https://agilemanifesto.org/ The Scrum Guide (2020) // Scrum Guides – URL: https://scrumguides.org/scrum-guide.html
Вимоги до кваліфікаційної роботи	Кваліфікаційна робота має містити теоретичне та/або практичне дослідження за темою роботи, яку слід розглядати як складне спеціалізоване завдання або практичну проблематику в галузі управління та адміністрування, яка характеризується комплексністю та невизначеністю умов і потребує застосування Agile-технологій.

Дата видачі завдання «27» жовтня 2025 р.

Керівник

Ольга ОРЛОВА-КУРИЛОВА

Здобувач

Кирило КРОТ

КАЛЕНДАРНИЙ ПЛАН

№	Назва етапів роботи	Термін виконання	Примітка
Підготовчий етап			
1	Вибір напрямку дослідження та керівника.	01.09.2025 р.	<i>виконано</i>
2	Формування теми та призначення керівника.	22.09.2025 р.	<i>виконано</i>
3	Затвердження теми кваліфікаційної роботи.	09.10.2025 р.	<i>виконано</i>
4	Затвердження завдання на кваліфікаційну роботу.	27.10.2025 р.	<i>виконано</i>
Основний етап			
5	Розробка концепції кваліфікаційної роботи.	06.11.2025 р.	<i>виконано</i>
6	Підбір та вивчення джерел інформації з напрямку дослідження. Огляд існуючих аналогів.	08.11.2025 р.	<i>виконано</i>
7	Теоретико-методичний аналіз предметної області та розширена постановка завдання. Підготовка та подання керівнику розділу 1 кваліфікаційної роботи.	13.11.2025 р.	<i>виконано</i>
8	Дослідницько-аналітична робота. Підготовка та подання керівнику розділу 2 кваліфікаційної роботи.	20.11.2025 р.	<i>виконано</i>
9	Розробка рекомендацій щодо вдосконалення управління із застосуванням Agile-технологій. Підготовка та подання керівнику розділу 3 кваліфікаційної роботи.	27.11.2025 р.	<i>виконано</i>
10	Підготовка та подання керівнику першого варіанту всієї кваліфікаційної роботи.	01.12.2025 р.	<i>виконано</i>
11	Доопрацювання кваліфікаційної роботи з урахуванням зауважень керівника та представлення керівнику доопрацьованого варіанту кваліфікаційної роботи	03.12.2025 р.	<i>виконано</i>
Завершальний етап			
12	Представлення рукопису для перевірки на плагіат.	08.12.2025 р.	<i>виконано</i>
13	Підготовка презентації та доповіді на передзахист.	22.12.2025 р.	<i>виконано</i>
14	Передзахист кваліфікаційної роботи.	23-24.12.2025 р.	<i>виконано</i>
15	Технічна самоекспертиза роботи на відповідність вимогам до оформлення та виправлення недоліків.	12-16.01.2026 р.	<i>виконано</i>
16	Експертиза роботи керівником та зовнішнім експертом (рецензентом).	20.01.2026 р.	<i>виконано</i>
17	Доопрацювання доповіді та презентації для захисту.	22.01.2026 р.	<i>виконано</i>
18	Захист кваліфікаційної роботи.	26-30.01.2026 р.	<i>виконано</i>

Керівник

Ольга ОРЛОВА-КУРИЛОВА

Здобувач

Кирило КРОТ

АНОТАЦІЯ

Крот К.О. «Гнучке управління розробкою програмного забезпечення для створення процесів та автоматизації електронного документообігу»

В кваліфікаційній роботі розглянуто теоретико-методичні основи гнучкого управління, зокрема особливості Agile підходів в управлінні створення продукту. Представлено аналіз бізнесу ТОВ «ЛАН СЕРВІС» та опис запропонованого проєкту для удосконалення управління проєктами. Розглянуті окремі аспекти гнучкого управління для: оптимізації створення продукту, управління командою, цілі проєкту, план виконання робіт, фінансові розрахунки.

Ключові слова: Agile, проєкт, Scrum, електронний документообіг.

ANNOTATION

Krot K.O. "Agile Management of Software Development for the Creation of Processes and Automation of Electronic Document Management"

The qualification work examines the theoretical and methodological foundations of agile management, focusing specifically on the features of Agile approaches in product creation management. It presents a business analysis of "LAN SERVICE" LLC and a description of the proposed project aimed at improving project management processes. Separate aspects of agile management are considered, including: product creation optimization, team management, project goals, work execution plan, and financial calculations.

Keywords: Agile, project, Scrum, electronic document management.

ЗМІСТ

ВСТУП.....	6
РОЗДІЛ 1. ТЕОРЕТИКО-МЕТОДИЧНІ ОСНОВИ УПРАВЛІННЯ ІТ-ПРОЄКТАМИ ТА ПРАВОВІ АСПЕКТИ ВПРОВАДЖЕННЯ СИСТЕМ ЕЛЕКТРОННОГО ДОКУМЕНТООБІГУ	9
1.1. Теоретичні підходи до управління ІТ-проєктами та сучасні тенденції у сфері управління ПЗ.....	9
1.2. Методологічні підходи до впровадження гнучких технологій управління.....	17
1.3. Правові аспекти впровадження гнучких систем створення ІТ-проєктів в сферу електронного документообігу.....	19
Висновки до розділу 1.....	22
РОЗДІЛ 2. ОРГАНІЗАЦІЙНО-ЕКОНОМІЧНИЙ МЕХАНІЗМ УПРАВЛІННЯ ПІДПРИЄМСТВОМ.....	24
2.1. Коротка характеристика ІТ-компанії ТОВ «ЛАН СЕРВІС»	24
2.2. Бізнес-процеси, основні продукти та проєкти компанії.....	25
2.3 Аналіз фінансово-господарської діяльності підприємства	27
2.4. Організаційна структура	29
2.5. Посадові обов’язки та функції студента-практиканта.....	30
2.6. Аналіз чинників маркетингового зовнішнього середовища організації	31
Висновки до розділу 2.....	34
РОЗДІЛ 3. АНАЛІЗ ТА ВПРОВАДЖЕННЯ AGILE-ПІДХОДІВ У ДІЯЛЬНІСТЬ ТОВ «ЛАН СЕРВІС».....	36
3.1. Аналіз сильних та слабких сторін організації.....	36
3.2. Необхідність впровадження Agile-підходів.....	37
3.3. Пропозиції щодо вдосконалення	39
Висновки до розділу 3.....	45
ВИСНОВКИ	47
СПИСОК ВИКОРИСТАНИХ ДЖЕРЕЛ.....	49

ВСТУП

Актуальність теми. Управління IT-проєктами в умовах сучасної цифрової економіки набуло критичного значення. Висока динаміка технологічних змін, непередбачуваність ринкових вимог та експоненційне зростання складності програмних продуктів об'єктивно вимагають переходу від класичних, лінійно-каскадних моделей управління (Waterfall) до адаптивних та гнучких методологій (Agile). Міжнародні галузеві дослідження (VersionOne, PMI) підтверджують, що Agile-підходи стали галузевим стандартом, забезпечуючи вищу успішність проєктів, скорочення циклів розробки та підвищення конкурентоспроможності.

Особливої актуальності набуває впровадження IT-проєктів у сфері електронного документообігу (ЕДО). ЕДО є не лише інструментом оптимізації бізнес-процесів, але й юридично значущою системою, яка мусить відповідати суворим вимогам національного законодавства (Закони України «Про електронні документи та електронний документообіг», «Про електронні довірчі послуги», «Про захист персональних даних»). Таким чином, успішна реалізація таких проєктів вимагає комплексної інтеграції гнучкого управління (для адаптації до змін вимог) та чіткого дотримання правових норм (для забезпечення юридичної значущості документів).

Об'єкт дослідження – процес управління IT-проєктами в українській IT-компанії ТОВ «ЛАН СЕРВІС», що спеціалізується на розробці та впровадженні систем електронного документообігу (ЕДО).

Предмет дослідження – теоретико-методичні основи та практичні аспекти впровадження гнучких технологій управління (Agile-підходів) для оптимізації процесів створення програмного забезпечення та автоматизації ЕДО в ТОВ «ЛАН СЕРВІС».

Мета роботи – здійснити аналіз теоретико-методичних засад управління IT-проєктами, провести організаційно-економічний аналіз діяльності ТОВ «ЛАН СЕРВІС» та на основі отриманих результатів обґрунтувати, розробити і запропонувати ефективну модель впровадження Agile-підходів з метою

підвищення продуктивності команди, покращення фінансових показників і забезпечення правової стійкості систем ЕДО.

Для досягнення поставленої мети були визначені наступні завдання:

- проаналізувати теоретичні підходи до управління ІТ-проєктами та сучасні тенденції у сфері управління ПЗ, визначивши ключові відмінності між класичними та гнучкими (Agile) моделями;
- дослідити методологічні підходи до впровадження гнучких технологій управління, а також вивчити правові аспекти, що регулюють впровадження ІТ-проєктів у сферу електронного документообігу в Україні;
- надати коротку характеристику ТОВ «ЛАН СЕРВІС», проаналізувати її організаційну структуру, бізнес-процеси та фінансово-господарську діяльність;
- провести SWOT-аналіз діяльності компанії для виявлення системних проблем та обґрунтувати необхідність впровадження Agile-підходів;
- розробити практичні пропозиції щодо вдосконалення системи управління проєктами ТОВ «ЛАН СЕРВІС», включаючи обґрунтування вибору конкретної Agile-моделі та її економічний ефект.

Методи дослідження. У процесі роботи використано комплекс методів, включаючи: системний підхід (для аналізу управління проєктом як цілісної системи); абстрактно-логічний метод (для формулювання теоретичних висновків та узагальнень); порівняльний аналіз (для зіставлення класичних та гнучких методологій); SWOT-аналіз (для оцінки внутрішнього та зовнішнього середовища компанії); та економіко-математичні методи (для розрахунку економічної ефективності запропонованих удосконалень).

Теоретична та практична цінність. Теоретична цінність роботи полягає в узагальненні теоретико-методичних засад управління ІТ-проєктами та систематизації правових вимог до систем ЕДО. Практична цінність полягає у розробці конкретних, економічно обґрунтованих рекомендацій щодо впровадження Scrumban-моделі управління та оптимізації організаційної

структури ТОВ «ЛАН СЕРВІС», що має прямий потенціал для підвищення їхньої операційної та фінансової ефективності.

Структура та обсяг роботи. Робота має класичну структуру. складається зі вступу, трьох розділів, висновків, списку літературних джерел. Загальний обсяг роботи 51 сторінка, обсяг основного тексту 48 сторінок.

РОЗДІЛ 1

ТЕОРЕТИКО-МЕТОДИЧНІ ОСНОВИ УПРАВЛІННЯ ІТ-ПРОЄКТАМИ ТА ПРАВОВІ АСПЕКТИ ВПРОВАДЖЕННЯ СИСТЕМ ЕЛЕКТРОННОГО ДОКУМЕНТООБИГУ

1.1. Теоретичні підходи до управління ІТ-проєктами та сучасні тенденції у сфері управління ПЗ.

Теоретичний фундамент управління ІТ-проєктами (ІТП) сформований на злитті класичних принципів менеджменту, системного аналізу та сучасних методологій, зумовлених високою швидкістю та мінливістю цифрового середовища. Для послідовного вивчення логіки розвитку управлінських підходів першочерговим завданням є чітке визначення базового поняття «проєкт», оскільки саме його інтерпретація визначає вибір управлінських інструментів, структуру команд та механізми реалізації технологічних ініціатив.

У науковому дискурсі існує ціла низка визначень терміна «проєкт», що варіюються залежно від галузевого контексту. У найширшому розумінні, як зазначає словник Webster, проєкт – це «будь-що, що замислюється або планується»[1]. З позиції системної теорії, проєкт розглядається як процес перетворення, що забезпечує перехід системи від початкового до кінцевого стану з урахуванням ресурсних лімітів та застосування певних механізмів реалізації. Відповідно до фундаментального стандарту РМВоК, проєкт є тимчасовим підприємством, що має на меті створення унікального продукту, послуги або результату. У контексті ІТ цей концепт конкретизується як діяльність із підвищеним рівнем технічної та організаційної невизначеності [2]. Таке розуміння формує базову теоретичну рамку для подальшого аналізу. Зарубіжні дослідники акцентують увагу на системному та міждисциплінарному характері ІТ-проєктів. Наприклад, Г. Керцнер розглядає ІТ-проєкт як складну організаційно-технічну систему, де результат досягається шляхом координації спеціалізованих знань, регламентованих

процесів і людських ресурсів. Ключовими обмеженнями, згідно з його позицією, традиційно виступають час, вартість і якість [3]. Автор особливо підкреслює, що в ІТ-проєктах початкові вимоги часто є неповними, нечіткими або схильними до змін протягом циклу реалізації, що об'єктивно вимагає застосування адаптивних управлінських підходів. З іншого боку, у прикладному аспекті ІТ-менеджменту проєкт також трактується як сукупність ітеративних робіт, спрямованих на поступове створення програмного продукту з наперед визначеним рівнем якості та корисності для кінцевого користувача. Цей підхід є основоположним у працях зарубіжних практиків і теоретиків Agile-руху, зокрема К. Швабера та Д. Сазерленда, які дефінують ІТ-проєкт як адаптивний процес створення цінності в умовах перманентних змін [4].

Незалежно від галузі, усі проєкти мають низку універсальних, взаємопов'язаних відмінних рис:

1. Спрямованість на досягнення конкретних цілей – це фундаментальна ознака. Чітке визначення кінцевої мети проєкту є запорукою успішної реалізації. Успіх досягається через правильне формулювання та послідовне досягнення проміжних, взаємозалежних цілей — від найнижчого рівня до фінального результату;

2. Координоване виконання взаємозалежних дій: Проєкт — це комплекс дій, які можуть виконуватися як паралельно, так і послідовно. Будь-яке порушення встановленого порядку виконання цих дій, особливо у складних ІТ-системах, може поставити під загрозу успіх проєкту в цілому. Це вимагає ретельного планування взаємозв'язків (залежностей) між завданнями;

3. Часові обмеження (строковість): Проєкти мають чітко окреслені початок та завершення. Запорукою успіху є оптимальний розподіл зусиль і ресурсів у часі, що забезпечується впорядкуванням послідовності робіт і заходів (наприклад, за допомогою діаграм Ганта). Хоча класично проєкти нециклічні, сучасний підхід все частіше застосовує проєктні методи і до безперервного виробництва (як у DevOps);

4. **Обмеженість у ресурсах:** Ресурси (людські, фінансові, матеріальні, технологічні) мають бути заздалегідь визначені та обмежені обсягом інвестицій у цей проєкт;

5. **Унікальність:** Кожен проєкт має власні, відмінні риси та ознаки. Не існує двох абсолютно ідентичних проєктів, навіть якщо вони передбачають виконання схожих дій, оскільки відрізняються контекст, команда, час чи вимоги.

У контексті інформаційних технологій, проєкт конкретизується як цілеспрямоване та обґрунтоване створення, оновлення чи модернізація програмного забезпечення (ПЗ), програмно-технічних комплексів, супровідної документації та управлінських рішень у рамках чітко встановлених обмежень. Ця специфіка зумовлює не лише скорочений життєвий цикл продукту, але й підвищену концентрацію на інтелектуальних та людських ресурсах, постійній динаміці технічних вимог, управлінні ризиками та ефективній взаємодії міждисциплінарних команд розробників.

Класичні або лінійні підходи до управління, яскравим прикладом яких є Waterfall (Водоспадна модель), сприймали проєкт як суворо структуровану, лінійну послідовність етапів із фіксованими контрольними точками.

Ці підходи досі залишаються оптимально ефективними у випадках, коли вимоги є стабільними і можуть бути детально зафіксовані ще до початку фази реалізації. Проте, з інтенсивним розвитком ІТ-індустрії, жорстка регламентація виявилася нееластичною до високої мінливості технологій та ринкових запитів. Їхні обмеження особливо помітні в комплексних мегапроєктах, які характеризуються високою вартістю, значною кількістю учасників, складними фінансовими механізмами та тривалими строками виконання.

Управління ІТ-проєктами вимагає чіткого розуміння його об'єкта. Проєкт у контексті менеджменту розглядається як конкретне, цілеспрямоване завдання, що вимагає залучення необхідних засобів реалізації для досягнення

бажаного економічного, технічного, технологічного чи організаційного результату.

Як пряма відповідь на необхідність підвищення адаптивності, на зміну жорстко регламентованим моделям прийшли гнучкі підходи (Agile). Agile-парадигма, ключові засади якої включають ітеративність, прискорений зворотний зв'язок, самоорганізацію команд та інкрементальне (поступове) створення продукту, запропонувала нову управлінську філософію. Вона змістила основний фокус з попереднього, детального планування на безперервне вдосконалення та оперативне реагування на будь-які зміни. Методології Scrum, Kanban та Extreme Programming (XP) стали визнаними стандартами для переважної більшості ІТ-проектів, оскільки вони забезпечують прозорість робочих процесів, прискорене прийняття рішень та раціональне гнучке використання ресурсів.

Паралельно, в загальній теорії проектного менеджменту, набула розвитку класифікація проектів за різноманітними критеріями: масштабом, рівнем складності, тривалістю реалізації, вимогами до ресурсів, кількістю залучених сторін та рівнем інтеграції. Детальний опис класифікацій проектів наведений в таблиці 1.1 Ця диференціація дозволяє точно обирати методи управління, починаючи від малих локальних ініціатив до міжнародних, комплексно складних мегапроектів. Таке розмежування є особливо важливим для ІТ-сфери, де швидкість виконання та внутрішня складність продукту суттєво визначають вибір відповідної методології.

Таблиця 1.1 - Класифікація проектів

Класифікація проектів	
Малі проекти:	<p>Характеристики: Невеликі за масштабом, прості та обмежені обсягами.</p> <p>Застосування: Дослідно-промислові установки, невеликі промислові підприємства, модернізація діючих виробництв.</p> <p>Особливості управління: Допускають спрощення у процедурі проектування та формування команди (можливий короткочасний перерозподіл ресурсів). Проте, через дефіцит часу на усунення</p>

	помилки, вимагають ретельного попереднього визначення об'ємних характеристик, учасників, графіків та форм звітності.
Мегапроекти	<p>Характеристики: Це цільові програми, що складаються з безлічі взаємопов'язаних, складних проєктів, об'єднаних спільною стратегічною метою, виділеними ресурсами та часом.</p> <p>Особливості: Координуються на верхніх рівнях управління (державному, міжнародному, регіональному).</p> <p>Відмінні риси мегапроектів серед яких можна виділити: висока вартість і трудомісткість, тривала реалізація, ємкість фінансів: потреба у фінансових коштах часто вимагає нетрадиційних (акціонерних, змішаних) форм фінансування, зазвичай силами консорціуму фірм. А також оціальний та економічний вплив: значний вплив на середовище регіону, а іноді й країни в цілому.</p>
Складні проєкти:	<p>Характеристики: мають на увазі наявність суттєвих технічних, організаційних чи ресурсних завдань, вирішення яких вимагає нетривіальних, інноваційних підходів і, відповідно, підвищених витрат.</p> <p>Прояви складності: використання нетрадиційних технологій, надто велика кількість учасників, складні (багаторівневі) схеми фінансування — все це є проявом проєктної складності, яка часто вимагає Гібридних або Agile-підходів для гнучкого реагування.</p>
Короткострокові проєкти	<p>Характеристики: Швидка реалізація, зазвичай на підприємствах, що виробляють новинки, або при відбудовних роботах.</p> <p>Особливості: Замовник часто готовий піти на збільшення фактичної вартості проєкту заради якнайшвидшого його завершення (пріоритет часу над вартістю). Часто вимагають Agile-методологій через високу швидкість циклу.</p>
Міжнародні проєкти	<p>Характеристики: Зазвичай відрізняються значною складністю, вартістю та критичною роллю в економіці та політиці країн-учасниць.</p> <p>Особливості: Базуються на взаємодоповнюючих відносинах та можливостях партнерів (наприклад, створення спільних підприємств чи консорціумів). Це вимагає особливої уваги до управління культурними відмінностями та складними правовими й фінансовими механізмами.</p>

Сучасна теоретична база також приділяє підвищену увагу організаційним структурам управління ІТ-проєктами. Функціональна структура пропонує чітке розділення відповідальності, проте виявляється недостатньо динамічною для швидких ІТ-циклів. Матрична структура ефективно забезпечує перерозподіл профільних фахівців між різними проєктами, але несе ризики «подвійного підпорядкування». Натомість,

проектна структура концентрує всі повноваження у керівника проєкту, забезпечуючи системний та цілісний підхід до досягнення цілей, що є критично важливим для великих технологічних ініціатив.

Поряд із цими організаційними моделями, все більш поширеним є гібридний підхід до управління ІТП. Він успішно поєднує структурованість та прогнозованість класичних моделей з гнучкістю та адаптивністю Agile-концепцій. Цей підхід переважно застосовується у великих, зрілих підприємствах, які прагнуть забезпечити стратегічну прогнозованість (використовуючи класичні методи для верхнього рівня планування) та оперативну гнучкість (застосовуючи Agile-практики для фази розробки). У межах гібридних підходів значущість посилюють Lean-концепції, DevOps-практики та гіпотезоорієнтоване управління продуктом. DevOps дозволяє мінімізувати розрив між розробкою та експлуатацією, забезпечуючи безперервність постачання ПЗ, автоматизацію процесів, а також підвищення якості та загальної стабільності продукту.

Таким чином, сучасна теоретична основа управління ІТ-проєктами є прямим відображенням еволюції поглядів на проєкт як на комплексну організаційно-економічну систему. Вона охоплює лінійні, адаптивні, гібридні та інтегровані технічно-орієнтовані концепції, забезпечуючи ефективний інструментарій для реагування на технологічні виклики, ресурсні обмеження та високу складність ІТ-інфраструктур. Усвідомлення цих теоретичних засад створює необхідне наукове підґрунтя для подальшого глибокого аналізу та застосування методологій у контексті управління сучасними цифровими проєктами.

Аналіз сучасної наукової та професійної літератури у сфері управління розробкою програмного забезпечення (ПЗ) виявляє фундаментальний зсув парадигми – перехід від жорстко регламентованих, послідовних (лінійних) моделей, таких як Waterfall, до адаптивних, ітеративних та гнучких (Agile) методологій. Ця трансформація є стратегічною відповіддю на ключові виклики цифрової епохи, а саме: високу швидкість технологічних змін,

непередбачуваність ринкових вимог та експоненційне зростання складності програмних систем.

Гнучкі методології перестали бути нішевим інструментом і набули статусу галузевого стандарту. Міжнародні галузеві дослідження та звіти є найбільш переконливим емпіричним доказом цієї зміни:

- VersionOne. Щорічні звіти цієї компанії послідовно демонструють, що відсоток ІТ-компаній, які частково або повністю використовують Agile-підходи, регулярно перевищує позначку 70–85%. Це свідчить про глибоку інкорпорацію Agile у корпоративну культуру.

- Project Management Institute. Дослідження PMI, зокрема Pulse of the Profession, підкреслюють прямий зв'язок між зрілістю впровадження Agile та успішністю проєктів. Організації з високою зрілістю гнучких практик демонструють значно вищі показники досягнення цілей, дотримання бюджету та задоволеності стейкхолдерів.

- McKinsey & Company. Консультаційні звіти акцентують увагу на тому, що Agile-трансформація є ключовою для операційної стійкості та скорочення часу виведення продукту на ринок. Це особливо критично для фінансового сектору та роздрібної торгівлі, де конкуренція вимагає блискавичної реакції на зміни.

Таким чином, використання гнучких методів – це не просто управлінський вибір, а стратегічна необхідність для забезпечення конкурентоспроможності.

Наукова спільнота вийшла за межі простого опису інструментів (Scrum, Kanban) і розглядає Agile як багатовимірну концепцію, що впливає на всю організаційну структуру. У наукових джерелах простежуються щонайменше чотири ключові підходи до оцінки та аналізу гнучких методів:

1. Організаційний підхід. Дослідники, як-от Дж. Хайтауер та Дж. Коттер, розглядають Agile як інструмент підвищення організаційної адаптивності. Він трансформує ієрархічні структури на мережеві, що дозволяє

компанії швидко переорієнтовувати ресурси та швидкість прийняття рішень та здатність до навчання.

2. Психологічний та Культурний підхід. Цей напрямок, підтримуваний роботами Д. Пінкертон та Е. Шейна, фокусується на людському капіталі. Agile розглядається як модель ефективної групової динаміки, що культивує самоорганізацію, довіру та психологічну безпеку. Це безпосередньо впливає з принципів Agile-маніфесту, які ставлять людей та взаємодію вище процесів та інструментів.

3. Процесний підхід. Найбільш традиційний аналіз, який пов'язує Agile з принципами ощадливого виробництва. А. Коберн та К. Швабер наголошують на тому, що ітеративний підхід Скраму та система обмеження роботи в процесі Kanban є інструментами оптимізації бізнес-процесів. Мета: мінімізація втрат, скорочення часу циклу та максимізація потоку цінності.

4. Технологічний підхід. У сучасній літературі Agile розглядається як нерозривний елемент ширшої технологічної екосистеми DevOps. Agile-практики, такі як короткі ітерації та часте постачання, є передумовою для успішного впровадження Continuous Integration та Continuous Delivery. Без здатності швидко та надійно розгортати інкременти продукту, переваги гнучкого планування нівелюються.

Незважаючи на значні емпіричні докази ефективності Agile у високозмінних середовищах, де деталізація вимог відбувається еволюційно (як слушно зауважував С. Макконнелл), наукова спільнота та провідні практики, зокрема С. Хассен, наполягають на критичній небезпеці поверхневого впровадження, відомого як "Scrum-but". Успішна трансформація вимагає набагато глибших змін, ніж проста зміна назв процесів. Насамперед, це стосується фундаментальних структурних та культурних зрушень: компанія повинна перейти від жорсткої ієрархії до системи автономних, самоорганізованих крос-функціональних команд, де повноваження на прийняття рішень децентралізовані, а старі управлінські ролі трансформуються відповідно до філософії Agile. Ця культурна зміна є

найскладнішою, оскільки вимагає формування психологічної безпеки та взаємної довіри між учасниками процесу.

Крім того, успіх залежить від прозорості та якості комунікаційних механізмів. Як слушно підкреслюють В. В. Лук'янов та О. М. Ястремська, Agile вимагає не лише запровадження формалізованих подій (щоденні наради, Планування спринтів, Демо, Ретроспективи), але й ефективного функціонування систем трекінгу та аналітики (наприклад, Jira чи Confluence). Це необхідно для постійного вимірювання прогресу та ідентифікації "вузьких місць". Нарешті, парадигма вимірювання успіху підлягає радикальній зміні. Л. Лайон зазначає, що кінцевий успіх ІТ-проєкту в Agile-середовищі вимірюється не дотриманням часових рамок чи ступенем завантаженості команди, а постійною та інкрементальною поставкою бізнес-цінності. Це вимагає зміщення ключових метрик від традиційних показників (графік, бюджет) до продуктових метрик (частота релізів, Time-to-Market, коефіцієнт задоволеності користувача, Business Value Score). Таким чином, ефективне управління ПЗ через Agile-фреймворки є комплексною організаційно-інженерною задачею, а не лише методологічною.

Таким чином, сучасний огляд літератури свідчить про незворотний перехід до гнучких методологій як обов'язкової умови для управління розробкою ПЗ. Проте, цей перехід є складною організаційно-технологічною трансформацією, яка вимагає глибокої інтеграції як на рівні процесів, так і на рівні корпоративної культури та інструментальної бази (DevOps). Ці висновки формують емпіричне та теоретичне підґрунтя для дослідження конкретних механізмів реалізації гнучких підходів.

1.2. Методологічні підходи до впровадження гнучких технологій управління

Методологічні підходи до впровадження гнучких технологій управління базуються на розумінні Agile не як окремої методики, а як системи принципів, інструментів і управлінських практик, спрямованих на підвищення

адаптивності організації до змін зовнішнього та внутрішнього середовища. Впровадження Agile передбачає поетапну трансформацію управлінських і виробничих процесів, що починається з глибокого аналізу наявних бізнес-процесів, рівня їх формалізації та ефективності. На цьому етапі визначаються вузькі місця, надлишкові управлінські ланки та процеси, які уповільнюють створення цінності для замовника.

Наступним кроком є формування командної моделі роботи, що передбачає чітке визначення ролей і зон відповідальності учасників проєкту. Зокрема, виділяються ролі власника продукту, який відповідає за формування та пріоритизацію вимог, Scrum-майстра, що забезпечує дотримання гнучких принципів і усуває організаційні перешкоди, а також кросфункціональної команди розробки, яка безпосередньо створює продукт. Такий розподіл ролей дозволяє мінімізувати управлінські конфлікти та підвищити прозорість процесу прийняття рішень.

Важливим елементом методології Agile є створення та постійне оновлення backlog продукту, який виступає централізованим переліком вимог, завдань і поліпшень, упорядкованих за пріоритетністю. Backlog забезпечує зв'язок між бізнес-цілями проєкту та щоденною роботою команди, а також створює основу для планування ітерацій. Подальше впровадження циклічності управління реалізується через короткі ітерації або спринти, у межах яких команда концентрується на досягненні чітко визначеного результату. Такий підхід дозволяє регулярно отримувати проміжні результати, оперативно реагувати на зміни вимог та знижувати ризики накопичення помилок.

Для підтримки прозорості та керованості гнучких процесів широко застосовуються спеціалізовані системи трекінгу завдань, такі як Jira, Trello або Azure Boards. Вони забезпечують візуалізацію поточного стану робіт, контроль виконання завдань та спрощують комунікацію між учасниками проєкту. Ефективність впровадження Agile додатково оцінюється за допомогою системи метрик, зокрема швидкості виконання робіт (velocity), діаграм згорання завдань (burn-down charts) та часу проходження завдання

через процес (cycle time), що дозволяє об'єктивно аналізувати продуктивність команди та приймати управлінські рішення на основі даних.

Невід'ємною складовою гнучких методологій є регулярні ретроспективи, під час яких команда аналізує результати виконаної роботи, визначає проблеми та формує пропозиції щодо покращення процесів. Саме безперервне вдосконалення є ключовою відмінністю Agile від традиційних ієрархічних моделей управління.

Водночас у наукових і практичних колах залишається дискусійним питання універсальності Agile-підходів. Частина дослідників вважає, що гнучкі методології є малопридатними для проєктів із жорстко регламентованими вимогами, зокрема у державному секторі, де визначені фіксовані терміни, бюджети та нормативні обмеження. Проте практика впровадження BPM- та ESM-систем свідчить, що ітеративна модель розробки та поступове узгодження бізнес-процесів із кінцевими користувачами, навпаки, сприяють підвищенню якості результатів і скороченню часу на прийняття управлінських рішень. Це дозволяє зробити висновок, що ефективність Agile значною мірою залежить не від галузі, а від рівня адаптації методології до специфіки організації та зрілості її управлінської культури.

1.3. Правові аспекти впровадження гнучких систем створення ІТ-проєктів в сферу електронного документообігу

Впровадження інформаційно-технологічних проєктів у сфері електронного документообігу є складним управлінським і правовим процесом, що потребує чіткого дотримання вимог чинного законодавства України. Електронний документообіг виступає не лише інструментом оптимізації бізнес-процесів, а й юридично значущою системою, результати функціонування якої безпосередньо впливають на правовий статус документів, достовірність управлінських рішень та рівень відповідальності суб'єктів господарювання. Саме тому при реалізації ІТ-проєктів у сфері ЕДО

ключовим завданням є забезпечення відповідності технічних рішень нормам національного законодавства та загальновизнаним міжнародним стандартам.

Правове регулювання електронного документообігу в Україні базується насамперед на Законі України «Про електронні документи та електронний документообіг», який визначає поняття електронного документа, встановлює його юридичну силу та закріплює принцип рівнозначності електронного і паперового документа за умови дотримання встановлених вимог. Згідно з цим законом, електронний документ може використовуватися як доказ у правовідносинах, у тому числі в суді, якщо забезпечено його цілісність, автентичність та можливість відтворення. Важливим елементом правового забезпечення є також Закон України «Про електронні довірчі послуги», який регулює порядок використання електронного підпису, кваліфікованого електронного підпису та електронної печатки, а також визначає вимоги до кваліфікованих надавачів електронних довірчих послуг. Для ІТ-проектів у сфері ЕДО це означає необхідність інтеграції програмних рішень із чинною інфраструктурою довірчих послуг та забезпечення перевірки сертифікатів підпису відповідно до встановлених процедур.

Окреме місце в правовому забезпеченні електронного документообігу займає Закон України «Про захист персональних даних», оскільки більшість електронних документів містить відомості про фізичних осіб. У цьому контексті ІТ-система електронного документообігу повинна гарантувати законність обробки персональних даних, обмеження доступу до них, захист від несанкціонованого використання та фіксацію всіх дій з такими даними. Недотримання цих вимог може призвести до притягнення підприємства до відповідальності та суттєвих репутаційних втрат.

Юридична значущість електронного документа в межах ІТ-проекту забезпечується через дотримання низки взаємопов'язаних вимог. До них належать цілісність інформації, що гарантує незмінність змісту документа після його підписання, автентичність, яка підтверджує належність документа конкретному підписувачу, а також збереження, тобто можливість відтворення

документа протягом усього встановленого строку його зберігання. Реалізація цих вимог покладається безпосередньо на функціональні можливості інформаційної системи, зокрема використання кваліфікованого електронного підпису, застосування криптографічних методів захисту, ведення журналів подій та підтримку форматів довгострокового зберігання електронних документів.

Значну роль у правовому забезпеченні електронного документообігу відіграють норми Закону України «Про основні засади забезпечення кібербезпеки України», який встановлює загальні вимоги до захисту інформаційних ресурсів та інформаційно-комунікаційних систем. У межах ІТ-проєкту це означає необхідність реалізації принципів безпеки на етапі проєктування, впровадження та експлуатації системи електронного документообігу. Для організацій, що обробляють інформацію з обмеженим доступом або виконують функції у сфері публічного управління, актуальним є також створення та атестація комплексної системи захисту інформації відповідно до вимог уповноважених державних органів.

Практика впровадження ІТ-проєктів у сфері ЕДО свідчить, що ігнорування правових аспектів призводить до істотних ризиків, серед яких визнання електронних документів недійсними, накладення штрафних санкцій за порушення законодавства про захист персональних даних, а також виникнення кіберінцидентів і витоків конфіденційної інформації. У зв'язку з цим правове забезпечення має розглядатися не як формальна вимога, а як невід'ємний елемент управління ІТ-проєктом.

Таким чином, у теоретико-методичному та правовому контексті впровадження електронного документообігу ключовим є комплексний підхід, який поєднує технічні рішення з вимогами чинного законодавства України. Саме така інтеграція створює передумови для юридичної стійкості ІТ-проєкту, забезпечує правомірність електронних документів і формує основу для подальшого розвитку цифрових управлінських процесів у межах організації.

Висновки до розділу 1

У результаті проведеного теоретико-методичного та правового аналізу встановлено, що управління ІТ-проектами є складною багатовимірною діяльністю, яка формується на перетині класичних теорій проєктного менеджменту, сучасних гнучких методологій та вимог цифрової економіки. Проєкт у сфері інформаційних технологій доцільно розглядати не лише як тимчасову організаційну ініціативу, а як динамічну соціально-технічну систему, що функціонує в умовах постійної невизначеності, швидкої зміни вимог і високої залежності від людського капіталу. Це об'єктивно зумовлює необхідність застосування адаптивних підходів до управління, здатних забезпечити гнучкість, прозорість і результативність реалізації ІТ-проектів.

Аналіз еволюції підходів до управління розробкою програмного забезпечення засвідчив закономірний перехід від лінійних і жорстко регламентованих моделей до ітеративних і гнучких методологій, які орієнтовані на безперервне створення бізнес-цінності. Agile-підходи, зокрема Scrum, Kanban та гібридні моделі, продемонстрували свою ефективність у середовищах із високою мінливістю вимог і складністю продуктів, що підтверджується як науковими дослідженнями, так і практикою провідних ІТ-компаній. Водночас доведено, що успішність впровадження Agile залежить не стільки від формального використання інструментів, скільки від глибини організаційних і культурних змін, рівня зрілості управлінських процесів та готовності компанії до децентралізації прийняття рішень.

Методологічний аналіз показав, що впровадження гнучких технологій управління повинно здійснюватися як поетапна трансформація бізнес-процесів, командної структури та системи управлінських метрик. Особливу роль у цьому процесі відіграють чітке визначення ролей, формування та підтримка backlog продукту, застосування ітераційного планування, використання цифрових інструментів трекінгу та регулярне проведення ретроспектив. Такий підхід дозволяє не лише підвищити контрольованість

виконання ІТ-проектів, але й оптимізувати використання ресурсів і знизити управлінські ризики.

Окремо встановлено, що впровадження ІТ-проектів у сфері електронного документообігу має ґрунтуватися на чіткому дотриманні норм чинного законодавства України. Електронний документообіг виступає не лише технологічним рішенням, а й юридично значущою системою, що безпосередньо впливає на правовий статус документів і відповідальність суб'єктів господарювання. Законодавчі акти у сфері електронних документів, електронних довірчих послуг, захисту персональних даних та кібербезпеки формують обов'язкову правову рамку для проектування, впровадження та експлуатації систем ЕДО. Недотримання цих вимог створює істотні правові, фінансові та репутаційні ризики для організації.

Таким чином, результати першого розділу підтверджують, що ефективне управління ІТ-проектами, зокрема у сфері електронного документообігу, можливе лише за умови поєднання сучасних гнучких методологій управління з дотриманням нормативно-правових вимог та врахуванням організаційної специфіки підприємства. Отримані теоретичні та методичні висновки створюють наукове й практичне підґрунтя для подальшого аналізу діяльності конкретної компанії та обґрунтування доцільності впровадження Agile-підходів у наступних розділах роботи.

РОЗДІЛ 2

ОРГАНІЗАЦІЙНО-ЕКОНОМІЧНИЙ МЕХАНІЗМ УПРАВЛІННЯ ПІДПРИЄМСТВОМ

2.1. Коротка характеристика ІТ-компанії ТОВ «ЛАН СЕРВІС»

ТОВ «ЛАН СЕРВІС» – сучасна українська ІТ-компанія, що спеціалізується на розробці та впровадженні систем електронного документообігу та автоматизації бізнес-процесів. Основний напрям діяльності компанії спрямований на створення програмних продуктів, які забезпечують ефективну цифрову трансформацію підприємств та організацій, оптимізують маршрути документообігу, підвищують прозорість комунікацій і спрощують внутрішні управлінські процеси.

Основний вид діяльності компанії[5] – це 70.22 Консультування з питань комерційної діяльності й керування. Є також допоміжні види діяльності, такі як:

- оптова торгівля комп'ютерами, периферійним устаткуванням і програмним забезпеченням;
- видання іншого програмного забезпечення;
- комп'ютерне програмування;
- консультування з питань інформатизації;
- оброблення даних, розміщення інформації на веб-вузлах і пов'язана з ними діяльність;
- надання інших допоміжних комерційних послуг, н.в.і.у.

Програмні рішення компанії створюються на базі середовища бізнес-процесного моделювання та автоматизації ELMA, яке дозволяє проектувати, формалізувати та реалізовувати процеси будь-якої складності. Завдяки гнучкості платформи та високій інтеграційній здатності, компанія пропонує клієнтам не лише стандартну автоматизацію документообігу, а й можливість масштабування системи під індивідуальні потреби.

Місія ТОВ «ЛАН СЕРВІС» полягає у сприянні цифровій модернізації українського бізнесу шляхом створення гнучких рішень для контролю документообігу в бізнесі між різними департаментами. Компанія пропонує рішення з автоматизації документообігу, що дозволяє організаціям переходити від паперового чи застарілого ведення до сучасних ЕСМ-систем. Наприклад, в одній з реалізацій – для НКРСІ вона впровадила DOCS.UA і допомогла структурувати вхідні/вихідні документи, прискорити обробку кореспонденції, підвищити безпеку та ефективність діловодства.

До стратегічних цілей компанії належать:

- розвиток функціонально потужної системи електронного документообігу;
- впровадження технологій, що підвищують ефективність прийняття рішень;
- інтеграція з ключовими зовнішніми сервісами ринку електронного документообігу та юридично значимого обміну документами;
- забезпечення високого рівня підтримки клієнтів та стабільності ІТ-рішень;
- формування довгострокових партнерських відносин на основі технологічної компетентності компанії.

2.2. Бізнес-процеси, основні продукти та проєкти компанії

Бізнес-процеси компанії ТОВ «ЛАН СЕРВІС» охоплюють увесь життєвий цикл створення та впровадження програмного забезпечення для електронного документообігу – від збору вимог до супроводу клієнтів. В ході проходження практики був розглянутий бізнес-процес розробки ПЗ, який описаний на рис. 2.1 в нотації IDEF0.

Основні бізнес-процеси: збір вимог та пресеєл-аналітика, моделювання бізнес-процесів у ELMA, розробка та налаштування системи, Інтеграція з зовнішніми сервісами, Тестування та контроль якості, Впровадження рішення клієнту, Супровід, техпідтримка та оновлення. Забезпечувальні бізнес-

процеси: управління персоналом, Фінансове та бухгалтерське забезпечення, маркетинг і продаж.

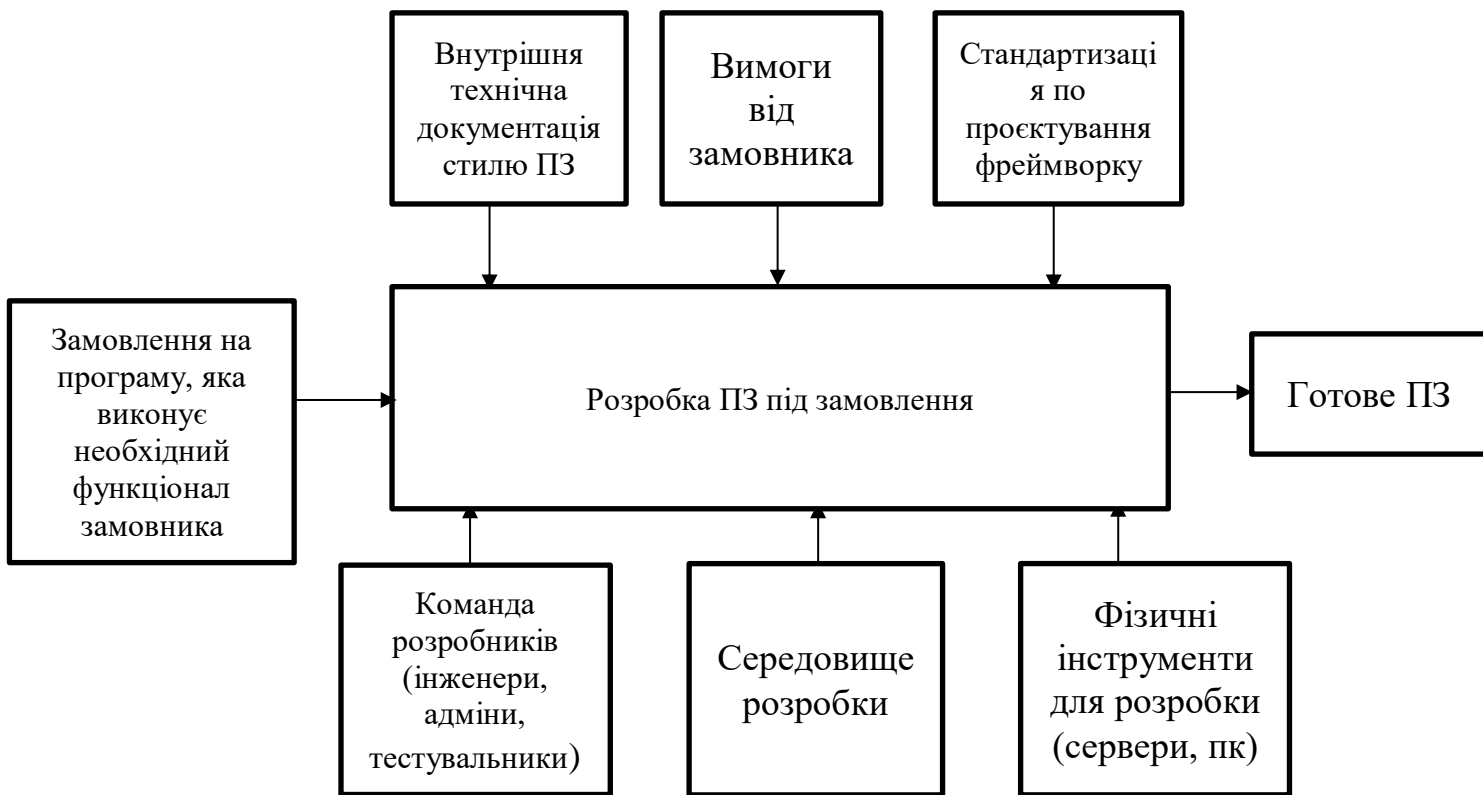


Рис 2.1 - Процес розробки ПЗ під замовлення

Джерело: розроблено автором

Ключовим продуктом ТОВ «ЛАН СЕРВІС» є система електронного документообігу, що включає такі модулі та функціональні можливості:

- реєстрація, погодження, маршрутизація та архівування документів;
- автоматизація бізнес-процесів будь-якої складності;
- контроль виконання завдань;
- побудова прозорої системи відповідальності;
- налаштування інтеграцій з корпоративними та державними ресурсами.

Ресурси підприємства, за словами пошукувача кафедри бухгалтерського обліку та аудиту Мельника О. М. у його роботі «Ресурси підприємства: концептуальні аспекти системи управління в умовах стійкого розвитку» [6] –

це активи, контрольовані підприємством, які дають змогу реалізувати стратегії, здатні підвищити його ефективність, а також забезпечують отримання ним додаткових конкурентних переваг. Ресурси підприємства поділяють на матеріальні – це сукупність засобів підприємства (засобів виробництва), що мають фізичні характеристики (втілені) та призначені для використання в процесі виробництва. Трудові – сукупність співробітників підприємства, що володіють необхідним фізичним розвитком, загальноосвітніми, професійними знаннями та практичними навичками, необхідними для нормального функціонування підприємства. Фінансові – сукупність грошових коштів, що знаходяться в розпорядженні підприємства та є первинним ресурсом для придбання інших видів ресурсів для досягнення поставлених цілей. Інформаційні – сукупність інформації, що функціонує на підприємстві чи необхідна для його нормального функціонування. Ресурси ТОВ «ЛАН СЕРВІС»:

- матеріальні: сервери, ноутбуки та офіс;
- трудові: аналітики, розробники, бухгалтери, тестувальники, адміністратори;
- фінансові: власні кошти та компанії, які зберігаються на рахунку;
- інформаційні: програмне середовище розробки ELMA(Contentum), операційна система для віддаленого підключення.

2.3 Аналіз фінансово-господарської діяльності підприємства

Фінансово-господарська діяльність підприємства – це не лише цифри у звіті, а й відображення того, наскільки команда здатна працювати злагоджено, розвиватися та ефективно використовувати ресурси. Для компанії, що працює у сфері розробки програмного забезпечення, основним елементом витрат виступає фонд оплати праці, оскільки саме людський капітал формує основну цінність продукту. Витрати на персонал охоплюють заробітну плату розробників, аналітиків, тестувальників, адміністраторів, податкові відрахування, а також витрати на підтримку необхідної інфраструктури –

ліцензійного ПЗ, обладнання та адміністративного забезпечення. У структурі загальних витрат ІТ-підприємства фонд оплати праці становить дві третин усіх витрат, що підкреслює важливість ефективного управління командою та процесами.

Основні доходи компанії формуються завдяки виконанню контрактів із розробки програмних рішень, наданню консалтингових та аналітичних послуг, технічній підтримці та супроводу клієнтів. Доходи компанії напряму залежать від обсягу виконаних робіт, рівня завантаження персоналу, якості планування проєктів та здатності компанії дотримуватися встановлених термінів. Але для досягнення вдалого виконання робіт керівництво також вмотивовують співробітників, хвалять за досягнення у вдалих проєктах, надають чіткі обов'язки. Команда відчуває підтримку від керівництва, тому вона здатна робити більше і з більшим ентузіазмом.

Фінансові результати компанії відображають її операційну ефективність. У сфері розробки ПЗ типовими показниками, що характеризують діяльність, є рентабельність проєктів, прибуток від основної діяльності, обсяг чистого доходу та продуктивність одного співробітника. В умовах класичної моделі управління проєктами, яка характеризується меншою гнучкістю та тривалішими циклами узгодження, підприємство нерідко стикається з затримками у виконанні завдань, нерівномірним розподілом навантаження та збільшенням непродуктивних витрат часу. Такі процеси негативно впливають на фінансові показники, оскільки призводять до зниження маржинальності проєктів, збільшення термінів реалізації та скорочення прибутковості.

Аналіз діяльності показує, що компанія має сильний потенціал: кваліфікованих фахівців, стабільний попит на послуги та можливості для розвитку. Водночас ефективність роботи команди значною мірою залежить від того, наскільки злагоджено та передбачувано функціонують внутрішні процеси управління проєктами. Оптимізація організації праці, удосконалення комунікацій та підвищення прозорості робочих процесів є важливими

передумовами для зростання фінансових результатів та посилення позицій на ринку. Саме тому компанії варто розглянути можливість модернізації системи управління, що дозволить підвищити продуктивність команди, покращити час виконання проєктів та економічні показники.

2.4. Організаційна структура

Організаційна структура ТОВ «ЛАН СЕРВІС» складається з 20 людей, що є малою компанією, але з достатньою кількістю для створення продукту. Структура представлена на рис. 2.2.

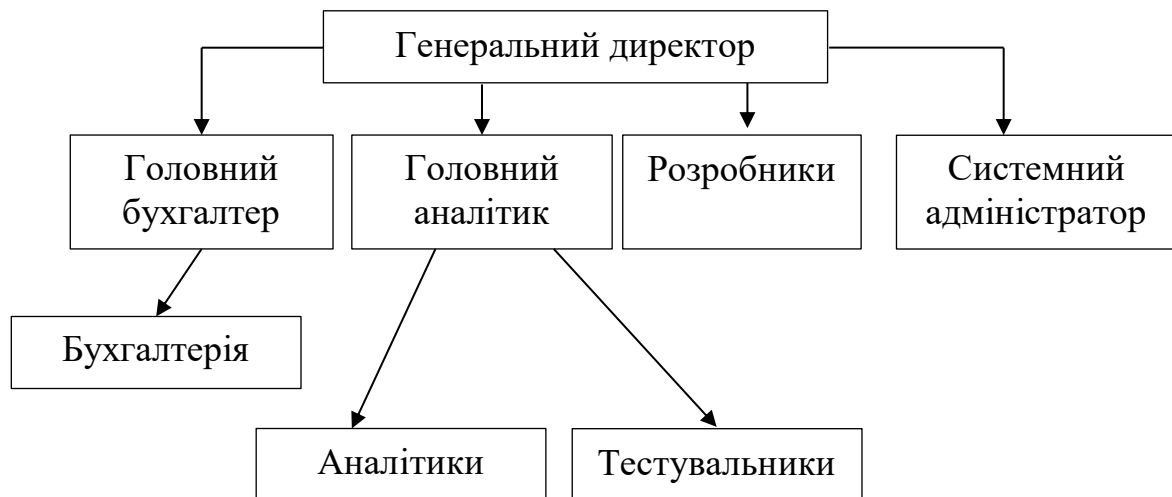


Рис.2.2 - Організаційна структура управління

Джерело: розроблено автором

Генеральний директор має контакт майже з усіма співробітниками, які безпосередньо створюють ПЗ, що дозволяє приймати активну участь у побудуванні проєктів, контролю та якості вихідного продукту, та забезпечує ефективну взаємодію між технічними, бізнесовими та допоміжними підрозділами. Виступає також у ролі HR.

Бухгалтерія займається фінансовою складовою компанії, підписанням угод у електронних сервісах:

Головний аналітик визначає команди на проєкт та розбиває на модулі, їх кількість та дає змогу молодшим аналітикам обирати розробників, які будуть писати код. Найбільший за об'ємом та складністю модуль виконує головний аналітик, а потім за підтримки молодших аналітиків може представляти окремі модулі як цілісний продукт.

Аналітики відповідальні за моделювання бізнес-процесів у ELMA, формування технічних вимог та розробку системної логіки, також комунікують із замовниками та визначають вимоги до продукту.

Тестувальники здійснюють тестування модулів, знаходження критичних багів, невідповідності між вимогами до продукту та пз. При знаходженні помилок напряму звертаються до розробників для виправлення.

Розробники будують процеси документообігу за схемами від аналітиків, пишуть код відповідно до вимог проєкту та займаються інтеграцією з онлайн модулями для підписання документів.

Системний адміністратор займається налаштування серверів, створення баз для закритого/відкритого тестування, налаштування доступу для інтеграцій систем, встановлення необхідного програмного забезпечення, створення backup-ів на випадок поломки системи.

2.5. Посадові обов'язки та функції студента-практиканта

Під час практики я виконував завдання в межах роботи з наставником і брав участь у реальній взаємодії з клієнтами компанії. Основні обов'язки включали:

- ознайомлення з організаційною структурою компанії та принципами її роботи;
- аналіз бізнес-процесів, створених у середовищі ELMA;
- участь у плануванні роботи команди: складання планів задач, визначення пріоритетів;
- участь у мітингах, аналізах виконання завдань та внутрішніх обговореннях;

- вивчення специфіки роботи з реальними клієнтами;
- створення робочих звітів та фіксація виконання поставлених завдань.

2.6. Аналіз чинників маркетингового зовнішнього середовища організації

Був проведений аналіз чинників маркетингового зовнішнього середовища організації разом з моїм куратором, аналітиком та розробником з компанії. На основі їх оцінок я заповнив таблицю 2.1 та 2.2. Результати опитування оцінки впливу факторів макросередовища (табл.2.1).

Таблиця 2.1 - Оцінка впливу факторів макросередовища

Група факторів	Фактор	Оцінка впливу (1–10)	Коротка характеристика / коментар
Соціально-демографічні	Рівень стану соціальної сфери	5	Стабільний попит на цифровізацію документообігу у держорганах та бізнесі, зростає потреба в ІТ-послугах.
	Рівень народжуваності	2	Має незначний прямий зв'язок з діяльністю компанії.
	Національний склад населення	2	Немає впливу.
	Суспільні традиції і норми поведінки	6	Перехід організацій на цифрові форми документообігу змінює традиційні підходи, але зміни відбуваються поступово.
	Соціальна стабільність	4	Зміни в соціально-економічній ситуації в країні можуть впливати на державні замовлення і бюджет, що впливає на замовників СЕД.
	Щільність населення	3	Не має суттєвого впливу.
Економічні	Рівень доходів населення	4	Загальний добробут населення впливає опосередковано (через бюджети підприємств), але не ключовий для B2B-сегмента.
	Рівень безробіття	3	Не має прямого впливу на попит на ЕСМ-сервіси.

	Вплив валютних курсів	6	Якщо ПО або обладнання імпортує — коливання валют можуть впливати на собівартість проектів і їхню доступність.
	Попит – пропозиція запропонованих послуг	8	Попит на цифровізацію, оптимізацію бізнес-процесів і документообігу зростає — сильний позитивний вплив.
Екологічні	Стан довкілля	1	Не впливає.
	Забезпеченість ресурсами	2	Не впливає.
	Кліматичні умови	1	Не впливає.
Технологічні	Рівень розвитку науки	5	Загальний розвиток ІТ-сфери сприяє визнанню ЕСМ-вирішень.
	Інноваційний рівень	7	Попит на сучасні ІТ-інструменти, автоматизацію, підтримує діяльність компанії.
	Рівень розвитку цифровізації	9	Ключовий фактор: перехід бізнесів та держструктур на цифровий документообіг стимулює попит на послуги ЛАН СЕРВІС.
	Захист інтелектуальної власності	4	Помірний — важливо для ПЗ, але не критичний чинник на локальному ринку.
Політико-правові	Наявність законодавчих актів	7	Законодавство про електронний документообіг, цифровізацію, регулювання ІТ-послуг створює правову основу для діяльності.

Найбільший вплив на діяльність «ЛАН СЕРВІС» мають технологічні та економічні фактори – зокрема, високий рівень цифровізації, зростання попиту на ЕСМ-системи, а також коливання валютного курсу (якщо залучене імпортує ПЗ чи обладнання). Також важливим є політико-правове середовище, що визначає правову можливість використання електронного документообігу. Соціально-демографічні та екологічні фактори мають незначний або обмежений вплив. Результати опитування оцінки впливу факторів мікросередовища (табл.2.2).

Таблиця 2.2 - Оцінка впливу факторів мікросередовища

Чинники мікро-маркетингового середовища	Кількісне значення
Споживачі (цільові групи):	
Кількість цільових груп	2 (держсектор, середній/великий бізнес)
Кількість запитів	1-3 запитів на місяць
Кількісна оцінка потреби	~50 фірм на рік
Ступінь забезпеченості даною послугою	20 фірм
Посередники:	
Кількість посередників	0
Постачальники:	
Наявність ресурсів	20-50
Кількість матеріальних ресурсів	10-20
Контактні аудиторії:	
Органи самоврядування	2
ЗМІ	3
Громадські організації	0

«ЛАН СЕРВІС» має чітко визначені цільові групи – державні організації та бізнес-структури, які потребують ЕСМ-систем. Поки що ринок забезпечений не повністю, тому існує високий потенціал зростання. Постачальники – переважно ПЗ/сервіси — не є обмежуючим фактором, але валютні ризики можуть посилювати непевність. Важливо, що компанія вже має досвід успішних проектів із держсектором, що дає їй репутаційні переваги.

Аналіз конкурентів після опитування показав, що компанія є універсальною та немає прямих фірм, які мали ідентичний набір послуг. Серед схожих за значенням документообігу є сервіс «Вчасно» та «Медок», але сервіс «Вчасно» надає послуги з підписанням документів між компаніями або всередині однієї компанії, але не надає можливості з будівництва ВРМН

всередині фірм та кастомізації задач. В свою чергу «Медок» надає послуги для подання звітності до контролюючих органів та обміну юридично значущими первинними документами між контрагентами в електронному вигляді.

Висновки до розділу 2

Проведений аналіз діяльності ТОВ «ЛАН СЕРВІС» дозволяє сформулювати низку ключових висновків щодо її організаційного, економічного та ринкового потенціалу, а також визначити критичні точки для подальшої модернізації управління.

Профіль та стратегічна ніша компанії: ТОВ «ЛАН СЕРВІС» позиціонується як спеціалізована ІТ-компанія, що сфокусована на цифровій трансформації українського бізнесу та державного сектору через впровадження систем електронного документообігу (ЕДО) та автоматизації бізнес-процесів (BPM). Ключова перевага полягає у використанні гнучкої платформи ELMA, що дозволяє надавати кастомізовані рішення та реалізовувати складні бізнес-процеси, виходячи за рамки стандартних сервісів обміну документами (таких як "Вчасно" чи "Медок"). Місія компанії — сприяти модернізації через гнучкі та контрольовані рішення — чітко корелює з основним видом діяльності (70.22 Консультування).

Організаційна структура та ресурси: Компанія має компактну (20 осіб) та функціональну структуру з високим рівнем комунікації (Генеральний директор має контакт майже з усіма розробниками), що є типовим для малих ІТ-підприємств. Основу діяльності становить трудовий та інформаційний капітал (кваліфіковані аналітики, розробники та середовище ELMA). Проте, така структура, де Головний аналітик визначає команди та бере на себе найбільший модуль, потенційно містить ризики централізації відповідальності та перевантаження ключового фахівця, що може впливати на загальну продуктивність.

Економічний аспект та необхідність оптимізації: Фінансовий аналіз підтверджує, що діяльність компанії є людиноцентричною: фонд оплати праці

становить домінуючу частку (до двох третин) загальних витрат. Це підкреслює критичну важливість ефективного управління людським капіталом та процесами. Хоча компанія має сильний потенціал та стабільний попит, поточні фінансові результати обмежуються ризиками класичної моделі управління, яка призводить до затримок, нерівномірного навантаження та зниження маржинальності проєктів. Це робить оптимізацію внутрішніх процесів управління прямою передумовою для зростання прибутковості та економічних показників.

Маркетингове середовище та потенціал зростання: Аналіз зовнішнього середовища (PEST-аналіз) виявив надзвичайно сприятливий технологічний та економічний фон для діяльності компанії. Ключовими факторами успіху є: високий рівень розвитку цифровізації (оцінка 9) та зростаючий попит на ЕСМ-системи (оцінка 8). Політико-правове середовище (законодавство про ЕДО) також підтримує діяльність. Компанія має високий потенціал зростання на ринку, який ще не повністю забезпечений її унікальними послугами. Проте, валютні ризики та необхідність дотримання високих вимог законодавства до юридично значущого документообігу є факторами, які потребують постійного контролю.

Узагальнюючи, ТОВ «ЛАН СЕРВІС» є технологічно компетентним гравцем на зростаючому ринку ЕДО. Однак для реалізації свого повного потенціалу, закріплення наявних репутаційних переваг (наприклад, досвід роботи з НКРСІ) та стабілізації фінансових результатів, компанії необхідна модернізація системи управління проєктами. Ця модернізація має бути спрямована на підвищення гнучкості, прозорості та швидкості реакції на зміни вимог замовників, що безпосередньо вказує на доцільність впровадження Agile-методологій.

РОЗДІЛ 3

АНАЛІЗ ТА ВПРОВАДЖЕННЯ AGILE-ПІДХОДІВ У ДІЯЛЬНІСТЬ ТОВ «ЛАН СЕРВІС»

3.1. Аналіз сильних та слабких сторін організації

У ході проходження практики було визначено, що ТОВ «ЛАН СЕРВІС» стикається з низкою організаційних та управлінських проблем, що ускладнюють ефективне виконання ІТ-проектів, пов'язаних із впровадженням систем електронного документообігу (ЕДО). Тому було проведено SWOT-аналіз, щоб краще зрозуміти сильні сторони та можливість їх використання, а також слабкі сторони для усунення їх та уникнення ризиків.

Таблиця 3.1 - SWOT-аналіз компанії

Сильні сторони (S)	<ul style="list-style-type: none"> – наявність постійних клієнтів, для супорту їх проектів та модернізації; – керівництво яке залучене до проектів для контролю якості; – в послугах зацікавлені великі компанії з України, а також закордоном; – готове програмне середовище для BPMN систем; – швидкий перехід від відкритого тестування до запуску на серверах замовника; – виконання малих та великих проектів; – підтримка на мобільних пристроях; – інтеграції з сервісами онлайн підписання.
Слабкі сторони (W)	<ul style="list-style-type: none"> – нестача маркетингового відділу; – відсутність структурованого проектного підходу; – відсутність інструментів для прозорого відслідковування прогресу; – є обмеження середовища розробки з боку UI дизайну; – недостатня оптимізація внутрішніх процесів; – планування здійснюється хаотично, без формальних оцінок задач.

Можливості (О)	<ul style="list-style-type: none"> – у післявоєнний час зростання попиту на наш продукт, за рахунок відкриття великих будівельних фірм; – підключення ІІІ-асистентів, для покращення розробки; – запровадження Agile підходів для оптимізації процесів.
Загрози (Т)	<ul style="list-style-type: none"> – знищення потенційних та постійних клієнтів через війну; – перебої з електрикою; – скорочення персоналу через мобілізацію.

За результатами SWOT-аналізу компанія показала наявність низки системних проблем, які впливають на організацію виконання проєкту. Та можливу втрату часу, фінансів та потенційних нових клієнтів. Серед основних проблем простежується відсутність маркетингового відділу, що уособлює в собі генеральний директор, що відволікає від виконання прямих обов'язків. Саме через відсутність якісного системного керування можуть виникати помилки, недотримання часових норм проєктів.

Серед іншого були помічені проблеми з надмірним використанням ресурсів на один проєкт, через погане планування часу виконання. Що не дає змогу виконувати нові проєкти та чекати завершення виконання поточного.

3.2. Необхідність впровадження Agile-підходів

Для ІТ-компаній, що працюють з програмними продуктами, впровадження Agile є найбільш ефективним методом організації роботи, оскільки дозволяє:

- швидко адаптуватися до змін у проєкті;
- скорочувати цикл розробки;
- забезпечувати кращу комунікацію між членами команди;
- отримувати проміжний результат після кожного спринту;
- контролювати ресурсні витрати та бюджет.

У сучасних умовах розвитку ІТ-індустрії компанії, що працюють у сфері створення та впровадження програмного забезпечення, стикаються з високою

мінливістю вимог, зростанням конкуренції та потребою у швидкій адаптації до запитів клієнтів. Традиційні підходи до управління проєктами (Waterfall, каскадна модель) часто виявляються недостатньо гнучкими, що призводить до затримок, збільшення вартості розробки та зниження якості кінцевого продукту.

Для ТОВ «ЛАН СЕРВІС», яке займається впровадженням систем електронного документообігу, автоматизацією бізнес-процесів та супутніми ІТ-послугами, ці фактори є особливо важливими. Компанія працює в динамічному ринку, де кожен замовник має унікальні вимоги, які можуть змінюватися вже в процесі реалізації. Це створює потребу у більш гнучкій методології управління проєктами.

Часті зміни вимог з боку клієнтів змушують застосовувати гнучкі технології вирішення поставлених задач. Проєкти з впровадження ЕСМ-рішень часто супроводжуються уточненням, розширенням або зміною вимог у процесі розробки. Традиційні моделі не дозволяють оперативно враховувати такі зміни. Agile забезпечує можливість швидкого реагування через короткі ітерації (спринти), регулярний зворотний зв'язок та гнучке планування.

Іноді виникає необхідність швидкого отримання робочих результатів на кожному етапі проєкту. Багатьом клієнтам важливо бачити прогрес, тестувати функціонал і коригувати його. Agile передбачає регулярну демонстрацію інкрементів продукту, що підвищує прозорість процесу та задоволеність замовника.

Покращення внутрішньої комунікації це базова необхідність кожної фірми. У компанії одночасно працює кілька команд: розробники, тестувальники, бізнес-аналітики, спеціалісти з впровадження. Через це може виникати: дублювання завдань, недостатня синхронізація, затримки передавання інформації. Agile-практики (щоденні зустрічі, планування спринтів, ретроспективи) забезпечують чітку та регулярну комунікацію всередині команди, що значно знижує кількість помилок і пришвидшує процес розробки.

Agile передбачає підвищення якості програмного забезпечення за рахунок постійного тестування для пошуку багів, які не були помічені при перших стадіях тестування ПЗ. Перевірку функціоналу після кожної ітерації, тобто проходження всього шляху, після додавання нового модулю, який не був пов'язаний з попереднім. Загалом це дає швидке виявлення дефектів та його поступового вирішення. Це дозволяє покращити якість кінцевого продукту та уникнути накопичення помилок, характерних для класичних моделей.

Оптимізація використання ресурсів та скорочення витрат це ще одна перевага Agile підходу. Гнучкі методології дозволяють швидше і точніше планувати ресурси, уникати перевитрат, оптимізувати завантаженість команди, зменшувати кількість переробок. Також Agile дає можливість зупинити реалізацію непотрібних або малоефективних функцій, що економить бюджет проєкту.

Враховуючи виявлені проблеми внутрішнього середовища та виклики зовнішнього ринку, впровадження Agile-методології для ТОВ «ЛАН СЕРВІС» є не просто доцільним, а стратегічно необхідним. Гнучкі підходи дають змогу оптимізувати процеси розробки, підвищити якість програмних продуктів, покращити комунікацію в команді та забезпечити стабільне зростання компанії в довгостроковій перспективі.

3.3. Пропозиції щодо вдосконалення

У результаті проведеного аналізу внутрішніх процесів компанії було визначено низку системних проблем, які суттєво впливають на ефективність управління проєктами, завантаженість персоналу та економічні показники діяльності. Для кожної з них сформовано базові варіанти рішень, запропоновані компанією, а також оптимізовані рекомендації з урахуванням сучасних практик Agile, Scrum, Kanban та управління ресурсами.

Нижче наведено порівняльну таблицю 3.2, що демонструє, як початкові пропозиції можуть бути підсилені сучасними управлінськими підходами.

Таблиця 3.2 - Основні проблеми у внутрішніх процесах компанії та їх вирішення.

Проблема	Рішення
Відсутність Agile, відсутні спринти, дейліки, немає звітності прогресу	Впровадити Scrumban-модель, яка поєднує Scrum (спринти) та Kanban (візуалізація задач). Додати backlog-менеджмент, КРІ-команди, використання Jira/Trello.
Генеральний директор перевантажений та виконує 3 ролі (аналітик, маркетинг, HR)	Запровадити модель fractional roles (часткові ролі – часткова зайнятість BA, HR, маркетолога), створити внутрішній РМО (Project Management Office) для централізованого управління проектами.
Нераціональне використання персоналу, неправильний розрахунок кількості учасників	Запровадити capacity planning (оцінка пропускнуєї спроможності команди), velocity-аналіз, створити ресурсну матрицю та system load predictor для оптимізації розподілу кадрів.

Обґрунтування запропонованих удосконалень з таблиці:

1. Впровадження Scrumban-моделі. Методологія Scrumban[7] поєднує найкращі риси Scrum та Kanban у гібридній платформі управління проектами. Вона використовує стабільну структуру Scrum, що складається зі спринтів, щоденних зустрічей та ретроспектив. Потім додає візуальний робочий процес Kanban та обмеження щодо незавершеної роботи. Результатом є справді гнучкий метод для управління проектами будь-якого розміру.

Scrumban спочатку був розроблений як спосіб для команд легкого переходу від Scrum до Kanban (або навпаки), але перетворився на зрілу систему, яка дозволяє командам виконувати складні, поточні проекти. Він гнучкий завдяки своєму гібридному підходу та тому, що надає командам широкий спектр інструментів Agile. З переваг можна виділити забезпечення плавного переходу до Agile без різких змін, яке не збільшить суттєво

навантаження на працівників та моральний стан у команді. Кожне завдання відстежується на дошці “To Do - In Progress - Done”, що зручно відслідковувати в якому стані перебуває проєкт та забезпечує прозорий контроль навантаження співробітників. Для компанії, де раніше не було жодного інструменту проєктного контролю, Scrumban є оптимальною стартовою моделлю.

2. Створення РМО та введення часткових ролей (fractional roles).

На сьогодні генеральний директор одночасно виконує функції бізнес-аналітика, маркетинг-менеджера, HR-фахівця. Це призводить до надмірного навантаження та зниження стратегічної ефективності. І залучення РМО може частково вирішити проблему з навантаженням на одну особу. РМО (Project Management Office) [8] розшифровується як офіс управління проєктами. В організаціях корпоративного розміру саме відділ покращує управління проєктами шляхом стандартизації процесів та підвищення ефективності. РМО бере на себе: планування ресурсів, контроль термінів, документування, управління ризиками.

Другим варіантом для вирішення проблеми є Fractional roles[9] (часткові ролі). Часткові ролі стосуються посад, на яких людина працює менше повного робочого дня в компанії, розподіляючи свій час та навички між кількома організаціями. На відміну від традиційної зайнятості, яка часто вимагає 35-40 годин робочого тижня, часткові ролі дозволяють фахівцям присвячувати «частку» свого часу різним роботодавцям. Серед зобов'язань директора можна буде вилучити роль бізнес-аналітика, найнявши людину з необхідною професією на 0.25–0.5 ставки, HR-спеціаліста – 0.25 ставки і маркетолога – на 0.3 ставки. Це дешевше, ніж наймати повний штат, і повністю знімає операційне навантаження з директора. Також невиключно використання обох методів.

Для можливої реалізації запропонованих удосконалень було створено таблицю 3.3 з розділенням на етапи та зміст роботи етапу.

Таблиця 3.3 - Етапи та зміст роботи.

Етап	Зміст роботи
1 етап. Розробка концепції проєкту	1.1. Виявлення проблем управління проєктами. 1.2. Визначення цілей: підвищення ефективності, введення Agile. 1.3. Формування вимог до нової системи управління.
2 етап. Попередні дослідження	2.1. Аналіз досвіду Agile-компаній. 2.2. Дослідження внутрішніх/зовнішніх чинників. 2.3. Оцінка технічних і кадрових можливостей.
3 етап. Організація процесів	3.1. Формування ролей: PM, BA, Scrum Master. 3.2. Створення Scrum-команди. 3.3. Розробка календарного спринт-плану. 3.4. Формування backlog.
4 етап. Реалізація проєкту	4.1. Проведення спринтів (1-2 тижні). 4.2. Щоденні стендапи. 4.3. Sprint Review. 4.4. Навчання персоналу Agile. 4.5. Контроль виконання.
5 етап. Оцінка результатів	5.1. Аналіз velocity. 5.2. Ретроспективи та визначення слабких місць. 5.3. Оцінка ефективності впровадження.
6 етап. Масштабування	6.1. Розширення Agile на інші проєкти. 6.2. Оптимізація ресурсного навантаження. 6.3. Постійне вдосконалення процесів.

У ході дослідження один проєкт займе в середньому 3 місяці і на основі цього можна побудувати календарний план. В таблиці 3.4 було розбито 3 місяці на 6 спринтів.

Таблиця 3.4 - План проєкту

Номер Спринта	Активності	Результат	Час
1	Формування команди, створення backlog	План робіт	1 тиждень
2	Аналітика + базовий функціонал	Перша версія продукту	2-3 тижні
3	Розробка модулів	20–30% функціоналу	2-3 тижні
4	Інтеграція та тестування	Робочі модулі	1 тиждень
5	Оптимізація, рефакторинг	Майже завершений продукт	1-2 тижні
6	Завершення, фінальна демонстрація	Готовий результат	1-2 тижні

Цей план дає змогу орієнтуватись який час є на виконання проєкту, скільки часу займе кожна окрема активність та якого результату ми очікуємо. Завдяки цьому проєкти будуть робитися швидше та якісніше завдяки модулям тестування та оптимізації.

Також врахуємо економічну складову та її вигоди. Якщо склад команди та їх заробітна плата на один проєкт виглядає наступним чином – Аналітик 35 тис. грн, розробник 30 тис. грн, тестувальник 25 тис. грн і таких команд 4 то за рік річні витрати команди складають 4 320 000 грн. А також інші витрати компанії на 2 бухгалтерів по 20 тис. грн та системного адміністратора 30 тис. грн. що за рік виходить 840 000 грн постійних витрат. Разом загальні річні витрати складають 5 160 000 грн.

За один проєкт, тривалістю в середньому 3 місяці, компанія має дохід в середньому 400 тис. грн. В середньому на рік компанія здатна виконати 20 проєктів, тому річний дохід складає приблизно 8 000 000 грн. Річний чистий прибуток компанії без застосування Agile складає 2 840 000 грн.

Провівши аналіз за різними дослідницькими джерелами наведеними в таблиці 3.5, що впровадження Agile-підходів і відповідних практик може підвищити продуктивність команд, скоротити строки розробки і покращити якість роботи.

Таблиця 3.5 - Аналіз досліджень впливу Agile-підходів на продуктивність команд.

Джерело	Результати дослідження
Standish Group – CHAOS Report[10]	Звіти Standish Group регулярно показують, що Agile-проекти: <ul style="list-style-type: none"> ○ на 28% продуктивніші за Waterfall ○ на 3× частіше завершуються успішно
VersionOne (Digital.ai) – State of Agile Report[11]	Найбільше світове щорічне дослідження Agile (більше 40 000 респондентів за всі роки). У звітах зазначено, що організації після впровадження Agile отримують: <ul style="list-style-type: none"> ○ Збільшення швидкості виходу на ринок – +20-30% ○ Збільшення продуктивності команди – +15-40% ○ Скорочення термінів реалізації проектів – 15-25% ○ Краще використання ресурсів – 20%
McKinsey & Company – Agile Performance Study[12]	<ul style="list-style-type: none"> ○ Agile-команди показують 20-30% підвищення продуктивності. ○ Скорочення циклу розробки – 25%. ○ Більш ефективний розподіл ролей – 15-20% економії ресурсів.
Harvard Business Review (HBR)[13]	<ul style="list-style-type: none"> ○ У середньому Agile скорочує час виходу продукту на ринок на 20%. ○ Підвищення продуктивності – прибіл. 25%.
PMI – Pulse of Profession Report[14]	Після впровадження Agile: <ul style="list-style-type: none"> ○ Проекти виконуються на 15-20% швидше. ○ Зниження перевитрат бюджету – до 15%.

За результатами досліджень Agile покращують наступні показники:

- скорочення часу розробки (15-25%),
- підвищення продуктивності (20-40%),
- оптимізація ресурсів (10-20%),
- зниження перевитрат (15%).

За підрахунками тривалість розробки проєктів в компанії скоротяться на близько 20%. Тобто з 3 місяців в середньому, розробка буде тривати 2,4 місяці. Що дає нам змогу додатково виконувати близько 5 додаткових проєктів. Тобто за 25 проєктів дохід буде становити $25 \times 400\,000$ грн = 10 000 000 грн. А чистий прибуток буде близько 4 840 000 грн.

За підсумками ми маємо більший прибуток з Agile, ніж без його використання. За рахунок цього можна збільшити заробітні плати співробітникам, що буде додатковою мотивацією для роботи і в будь-якому випадку мати більший прибуток після запровадження вдосконалення, а також стає можливим відкриття маркетингового відділу та збільшення бази клієнтів за рахунок швидшого виконання проєктів.

Висновки до розділу 3

Проведений SWOT-аналіз чітко засвідчив, що ТОВ «ЛАН СЕРВІС», незважаючи на значні сильні сторони (досвід роботи з великими клієнтами, залучення керівництва до контролю якості, готовність BPMN-середовища ELMA), стикається з низкою критичних внутрішніх слабкостей. Ключовими серед них є відсутність структурованого проєктного підходу, хаотичне планування з неформальними оцінками, а також надмірне операційне навантаження на Генерального директора, який уособлює відсутній маркетинговий та HR-відділи. Ці проблеми призводять до нераціонального використання ресурсів та недотримання часових норм, що прямо загрожує фінансовій ефективності та можливості залучення нових клієнтів.

Необхідність впровадження Agile-підходів є стратегічно неминучою для подолання цих системних недоліків. Враховуючи роботу компанії у

високомінливому середовищі впровадження ЕДО, де вимоги клієнтів часто змінюються, традиційна (каскадна) модель є недостатньо гнучкою. Agile-методології (через короткі ітерації, регулярний зворотний зв'язок та підвищення прозорості) дозволять компанії скоротити цикл розробки, підвищити якість продукту завдяки постійному тестуванню та забезпечити кращу внутрішню комунікацію між аналітиками, розробниками та тестувальниками.

З огляду на стан процесів у ТОВ «ЛАН СЕРВІС», найбільш оптимальним рішенням є впровадження гібридної Scrumban-моделі. Вона забезпечить плавний перехід до гнучкого управління, поєднуючи стабільну ітераційну структуру Scrum (спринти, дейліки, ретроспективи) з візуальною прозорістю Kanban (дошка "To Do - In Progress - Done"). Паралельно з цим, для зняття навантаження з Генерального директора, критично важливим є запровадження часткових ролей (Fractional Roles) для HR та маркетингу, а також формування ядра РМО (Project Management Office) для централізованого контролю термінів та ресурсів.

Економічне обґрунтування чітко підтверджує доцільність запропонованих змін. Згідно з аналізом впливу Agile-підходів на продуктивність команд (Standish Group, VersionOne, McKinsey), очікуване скорочення тривалості проєктів на 20% дозволить збільшити річну кількість виконаних проєктів з 20 до 25. Це забезпечить зростання чистого річного прибутку компанії з 2 840 000 грн до 4 840 000 грн, що є збільшенням на 70.4%. Таким чином, впровадження Scrumban-моделі та супутніх організаційних змін є стратегічною інвестицією, яка не лише підвищить операційну ефективність та якість, але й забезпечить значне фінансове зростання, відкриваючи можливості для подальшого розвитку (наприклад, створення повноцінного маркетингового відділу).

ВИСНОВКИ

У ході виконання кваліфікаційної роботи було комплексно досліджено теоретичні, організаційно-економічні та практичні аспекти гнучкого управління розробкою програмного забезпечення для створення процесів та автоматизації електронного документообігу. Отримані результати дозволяють сформулювати такі узагальнені висновки.

У першому розділі роботи встановлено, що сучасне управління ІТ-проєктами формується в умовах високої динамічності, технологічної невизначеності та постійної зміни вимог з боку замовників і регуляторного середовища. Доведено, що класичні каскадні моделі управління є обмежено ефективними для проєктів розробки програмного забезпечення, особливо у сфері електронного документообігу. Натомість гнучкі методології управління (Agile) забезпечують вищий рівень адаптивності, прозорості та орієнтації на створення бізнес-цінності. Окрему увагу приділено правовим аспектам впровадження систем електронного документообігу, що дозволило обґрунтувати необхідність інтеграції Agile-підходів із вимогами чинного законодавства України у сфері електронних документів, електронних довірчих послуг, захисту персональних даних та кібербезпеки.

У другому розділі проведено організаційно-економічний аналіз діяльності ТОВ «ЛАН СЕРВІС». Визначено, що компанія має значний потенціал розвитку завдяки спеціалізації у сфері електронного документообігу, наявності кваліфікованого персоналу та стабільного попиту на її продукти й послуги. Разом із тим виявлено, що чинна система управління проєктами характеризується ознаками централізованості, нерівномірним розподілом навантаження та обмеженою прозорістю процесів, що негативно впливає на терміни виконання проєктів і фінансові показники. Аналіз фінансово-господарської діяльності підтвердив, що ефективність компанії значною мірою залежить від якості управління людськими ресурсами та внутрішніх бізнес-процесів.

У третьому розділі здійснено аналіз сильних і слабких сторін діяльності ТОВ «ЛАН СЕРВІС» та обґрунтовано доцільність упровадження Agile-підходів у систему управління проєктами компанії. На основі SWOT-аналізу встановлено, що впровадження гнучких методологій дозволить зменшити управлінські ризики, підвищити швидкість прийняття рішень, покращити комунікацію в команді та оптимізувати використання ресурсів. Запропоновані рекомендації щодо впровадження гібридної Agile-моделі (з елементами Scrum і Kanban) спрямовані на підвищення продуктивності команди, скорочення строків виконання проєктів та зростання економічної ефективності діяльності підприємства.

Таким чином, мету кваліфікаційної роботи досягнуто, а поставлені завдання виконано в повному обсязі. Результати дослідження підтверджують, що впровадження Agile-підходів у діяльність ІТ-компаній, зокрема у сфері електронного документообігу, є ефективним інструментом підвищення конкурентоспроможності, операційної стійкості та фінансових результатів підприємства. Практичні рекомендації, розроблені в роботі, можуть бути використані ТОВ «ЛАН СЕРВІС» у подальшій діяльності, а також слугувати методичною основою для інших ІТ-компаній, що здійснюють цифрову трансформацію бізнес-процесів.

СПИСОК ВИКОРИСТАНИХ ДЖЕРЕЛ

1. Merriam-Webster. Словник веб-сайт. URL: <https://www.merriam-webster.com/dictionary/project> (дата звернення 2.12.2025).
2. Project Management Institute. A Guide to the Project Management Body of Knowledge 7th ed. 2021 с.10. (дата звернення 2.12.2025).
3. Kerzner H, John Wiley & Sons. Project management: a systems approach to planning, scheduling, and controlling. 2017. с.2. (дата звернення 2.12.2025).
4. Schwaber K., Sutherland J. The Scrum Guide The Definitive Guide to Scrum: The Rules of the Game. 2020. с.10-14. (дата звернення 2.12.2025).
5. Хостинг і реєстрація доменів. ТОВ "Хостінг Україна". Вебсайт. URL: <https://www.ukraine.com.ua/egrpou/35679122> (дата звернення 16.10.2025).
6. Мельник О. М. Серія: Міжнародні економічні відносини та світове господарство (випуск 23, частина 2). Ресурси підприємства: концептуальні аспекти системи управління в умовах стійкого розвитку. 2019. с.17-22. URL: http://www.visnyk-econom.uzhnu.uz.ua/archive/23_2_2019ua/5.pdf (дата звернення 18.10.2025).
7. Atlassian. Scrumban: Mastering two Agile methodologies/ URL: <https://www.atlassian.com/agile/project-management/scrumban> (дата звернення 18.10.2025).
8. Wikipedia. Project management office. URL: https://en.wikipedia.org/wiki/Project_management_office (дата звернення 18.10.2025).
9. Gaapweb. What are fractional roles? A guide to flexible careers in 2025. URL: <https://www.gaapweb.com/article/fraction-roles-flexible-careers> (дата звернення 18.10.2025).
10. Anthony Mersino. Why Agile is Better than Waterfall (Based on Standish Group Chaos Report 2020). Стаття. 2020. URL:

<https://medium.com/leadership-and-agility/agile-project-success-rates-are-2x-higher-than-traditional-projects-376a05e590d4> (дата звернення 18.10.2025).

11. Digital.ai. 17th State of Agile Report. Вебсайт. URL: <https://digital.ai/resource-center/analyst-reports/state-of-agile-report> (дата звернення 18.10.2025).

12. Olli Salo. McKinsey and Company. How to create an agile organization. Стаття. 2017. URL: <https://www.mckinsey.com/capabilities/people-and-organizational-performance/our-insights/how-to-create-an-agile-organization> (дата звернення 18.10.2025).

13. Darrell Rigby, Jeff Sutherland and Hirotaka Takeuchi. Harvard Business Review. Стаття. 2016. URL: <https://hbr.org/2016/05/embracing-agile> (дата звернення 18.10.2025).

14. Mbonigaba Celestin, S. Sujatha, A. Dinesh Kumar, M. Vasuki. The rise of agile methodologies in managing complex business projects: enhancing efficiency, collaboration, and adaptability. 2024. URL: https://www.researchgate.net/publication/384538081_The_Rise_of_Agile_Methodologies_in_Managing_Complex_Business_Projects_Enhancing_Efficiency_Collaboration_and_Adaptability (дата звернення 18.10.2025).

15. Алькема В.Г. Сучасні підходи до управління командою проектів у творчій сфері /В.Г. Алькема, І.В. Рибалко // Професійний менеджмент у сучасних умовах розвитку ринку : матеріали доповідей VIII науково-практичної конференції з міжнародною участю (1 листопада 2019 р.). - Х. : Монограф, 2019.- с.230-232. URI: <https://dspace.krok.edu.ua/handle/krok/5419> (дата звернення 1.12.2025).

16. Лигіна О.М. Особливості гнучкого управління в командах в умовах невизначеності часового ресурсу кожного з робітників команди. Сучасний менеджмент організації: витоки, реалії та перспективи розвитку: матеріали III-ї наукової конференції (м. Київ, 26 квітня 2023 р.). Київ: Університет «КРОК», 2023. С.354-356. URI: <https://dspace.krok.edu.ua/handle/krok/7644> (дата звернення 1.12.2025).

17. Данченко О., Корейба А. Моделі самоорганізації в проєктних командах. Вчені записки Університету «КРОК». 2025. Вип.1(77). С.257–264. URI: <https://dspace.krok.edu.ua/handle/krok/5803> (дата звернення 1.12.2025).

18. Рожок С. Аналіз інноваційних, інвестиційних процесів, інвестиційно-інноваційного забезпечення підприємств в сучасних умовах. Вчені записки Університету «КРОК». 2025. №2(78). С.365–372. URI: <https://dspace.krok.edu.ua/handle/krok/6854> (дата звернення 1.12.2025).