

МІНІСТЕРСТВО ОСВІТИ І НАУКИ УКРАЇНИ
СУМСЬКИЙ ДЕРЖАВНИЙ УНІВЕРСИТЕТ

Навчально-науковий інститут бізнесу, економіки та менеджменту
Кафедра управління імені Олега Балацького

«До захисту допущено»

завідувач кафедри

_____ Ігор РЕКУНЕНКО

_____ 2023 р.

КВАЛІФІКАЦІЙНА РОБОТА

на здобуття освітнього рівня магістр

зі спеціальності 073 «Менеджмент»

освітньо-професійної програми «Управління проектами»

на тему: «Управління проектами в малому бізнесі»

Здобувача групи УП.м-21 Панченка Павла Володимировича
(шифр групи) (прізвище, ім'я, по батькові)

Кваліфікаційна робота містить результати власних досліджень.
Використання ідей, результатів і текстів інших авторів мають посилання на
відповідне джерело

_____ Павло ПАНЧЕНКО

Керівник завідувач кафедри, д.е.н., професор Ігор РЕКУНЕНКО _____
(посада, науковий ступінь, вчене звання, ім'я та ПРІЗВИЩЕ) (підпис)

Керівник директор ТОВ «САТ ІНЖИНІРИНГ» Максим ФЕРУБКО _____
(посада, науковий ступінь, вчене звання ім'я та ПРІЗВИЩЕ) (підпис)

Суми 2023

МІНІСТЕРСТВО ОСВІТИ І НАУКИ УКРАЇНИ
СУМСЬКИЙ ДЕРЖАВНИЙ УНІВЕРСИТЕТ
Навчально-науковий інститут бізнесу, економіки та менеджменту
Кафедра управління імені Олега Балацького

ЗАТВЕРДЖУЮ

Завідувач кафедри

_____ Ігор РЕКУНЕНКО

(підпис)

_____ 2023 р.

ІНДИВІДУАЛЬНЕ ЗАВДАННЯ НА КВАЛІФІКАЦІЙНУ РОБОТУ

на здобуття освітнього ступеня магістр

зі спеціальності 073 «Менеджмент»

освітньо-професійної програми «Управління проектами»

Здобувача групи

УП.М-21

Панченко Павла Володимировича

(шифр групи)

(прізвище, ім'я, по батькові)

1. Тема роботи «Управління проектами в малому бізнесі» затверджена наказом 1356-VI від 27.11.2023 р.
2. Термін подання здобувачем закінченої роботи 10.12.2023р.
3. Мета кваліфікаційної роботи: аналіз та систематизація теоретико-методичних та практичних аспектів управління проектами в малому бізнесі.
4. Об'єкт дослідження: процес управління проектами в сфері малого бізнесу.
5. Предмет дослідження: теоретико-методичні основи та практичні аспекти управління проектами в малому бізнесі.
6. Кваліфікаційна робота виконується на підставі відкритих електронних джерел та статистичної інформації.
7. Орієнтовний план кваліфікаційної роботи, терміни подання розділів керівникові та зміст завдань для виконання поставленої мети.

№ пор.	Назва розділу	Термін подання
I	Теоретико-методичні основи управління проектами в малому бізнесі	19.11.2023
II	Планування проектної діяльності на прикладі проекту «Сервіс з ремонту та модернізації комп'ютерної техніки»	30.11.2023
III	Реалізація та контроль проекту «Сервіс з ремонту та модернізації комп'ютерної техніки»	05.12.2023

Зміст завдань для виконання поставленої мети кваліфікаційної роботи:

У розділі 1 студент повинен визначити загальні характеристики проектів як об'єкту управління розвитком малого бізнесу, проаналізувати моделі управління проектами, а також охарактеризувати проектний підхід в управлінні підприємствами.

У розділі 2 студент повинен здійснити планування проектної діяльності на прикладі проекту «Сервіс з ремонт та модернізації комп'ютерної техніки».

У розділі 3 студент повинен здійснити реалізацію та контроль за проектом «Сервіс з ремонту та модернізації комп'ютерної техніки».

8. Консультації щодо виконання роботи:

Розділ	Прізвище, ініціали та посада керівника/консультанта	Підпис, дата	
		Завдання видав	Завдання прийняв
1			
2			
3			

9. Дата видачі завдання 02.11.2023 р.

Керівник кваліфікаційної роботи

завідувач кафедри, д.е.н., професор Ігор РЕКУНЕНКО

(посада, науковий ступінь, вчене звання, ім'я та ПРІЗВИЩЕ)

_____ (підпис)

Завдання до виконання одержав

Павло ПАНЧЕНКО

(Ім'я та ПРІЗВИЩЕ здобувача)

_____ (підпис)

АНОТАЦІЯ

Кваліфікаційна робота складається зі вступу, трьох розділів висновку, та списку використаних джерел, що включає 30 найменувань. Загальний обсяг роботи становить 52 с., у тому числі 19 таблиць, 6 рисунків, список використаних джерел – 4 сторінок.

Актуальність теми дослідження полягає в здатності забезпечити малі підприємства інструментами та методологіями для подолання викликів, оптимізації ресурсів, підвищення рівня задоволеності клієнтів та досягнення сталого зростання. Оскільки малий бізнес відіграє вирішальну роль у світовій економіці, розуміння та впровадження ефективних практик управління проектами може суттєво сприяти його успіху.

Метою роботи є аналіз та систематизація теоретико-методичних та практичних аспектів управління проектами в малому бізнесі. Відповідно до поставленої мети були вирішені такі задачі:

- розкрито поняття проект та проаналізовано моделі управління проектами;
- охарактеризовано проектний підхід в управлінні підприємствами;
- здійснено планування проектної діяльності на прикладі проекту «Сервіс з ремонт та модернізації комп'ютерної техніки»;
- здійснена реалізація та контроль за проектом «Сервіс з ремонту та модернізації комп'ютерної техніки».

Методи дослідження: монографічний, таблично-графічний, загальнонаукові (формально-логічний, метод аналізу і синтезу), а також відкриті інформаційні ресурси, що в сукупності дають змогу порівняти та проаналізувати дані.

На основі магістерського дослідження були опубліковані тези в Збірнику тез Міжнародної науково-практичної конференції «Управлінські парадигми сталого розвитку та інклюзивного економічного зростання».

Ключові слова: проект, управління проектами, планування, методи управління, малий бізнес.

ЗМІСТ

ВСТУП	6
РОЗДІЛ 1. ТЕОРЕТИКО-МЕТОДИЧНІ ОСНОВИ УПРАВЛІННЯ ПРОЕКТАМИ В МАЛОМУ БІЗНЕСІ	8
1.1 Загальна характеристика проектів як об'єкту управління розвитком малого бізнесу.....	8
1.2 Характеристика моделі управління проектами	18
1.3 Характеристика проектного підходу в управлінні підприємствами	22
РОЗДІЛ 2. ПЛАНУВАННЯ ПРОЕКТНОЇ ДІЯЛЬНОСТІ НА ПРИКЛАДІ ПРОЕКТУ «СЕРВІС З РЕМОНТУ ТА МОДЕРНІЗАЦІЇ КОМП'ЮТЕРНОЇ ТЕХНІКИ»	27
2.1 Загальна характеристика проекту	27
2.2 Планування проекту	31
РОЗДІЛ 3. РЕАЛІЗАЦІЯ ТА КОНТРОЛЬ ПРОЕКТУ «СЕРВІС З РЕМОНТУ ТА МОДЕРНІЗАЦІЇ КОМП'ЮТЕРНОЇ ТЕХНІКИ»	39
3.1 Виконання робіт проекту	39
3.2 Контроль виконання робіт проекту.....	42
3.3 Завершення проекту.....	44
ВИСНОВКИ	48
СПИСОК ВИКОРИСТАНИХ ДЖЕРЕЛ	49

ВСТУП

У сучасних умовах конкурентного бізнес-середовища, ефективно управління проектами стає стратегічно важливою складовою для розвитку та забезпечення стабільності підприємств, зокрема малих бізнесів. Динамічний характер ринкових умов вимагає від підприємств швидко адаптуватися до змін та впроваджувати інноваційні рішення в свою діяльність. В рамках цього контексту дана робота присвячена дослідженню та аналізу теоретичних і методологічних засад управління проектами в секторі малого бізнесу.

Ряд видатних науковців та економістів, таких як Товб А., Цинес Г., Гідо Д., Клементс Д., Керзнер Х., Вульфсон Б., Пометун О., та інші, зробили значний внесок у розвиток знань у сфері проектної діяльності. Окрім навчання висококваліфікованих фахівців у галузі управління проектами, вони активно формують наукову базу в галузі проектного менеджменту і займаються практичною реалізацією та управлінням проектами (Абрігані та ін., 2007; Батенко та ін., 2014; Довгань та ін., 2017; Кобилянський, 2002; Приймак, 2017; Project Management Institute Inc., 2017).

Метою роботи є аналіз та систематизація теоретико-методичних та практичних аспектів управління проектами в малому бізнесі.

Відповідно до поставленої мети роботи були поставлені наступні завдання:

- визначити загальні характеристики проектів як об'єкту управління розвитком малого бізнесу;
- проаналізувати моделі управління проектами;
- охарактеризувати проектний підхід в управлінні підприємствами;
- здійснити планування проектної діяльності на прикладі проекту «Сервіс з ремонт та модернізації комп'ютерної техніки»;
- здійснити реалізацію та контроль за проектом «Сервіс з ремонту та модернізації комп'ютерної техніки».

Об'єктом дослідження є процес управління проектами в сфері малого бізнесу.

Предметом дослідження є теоретико-методичні основи та практичні аспекти управління проектами в малому бізнесі.

У процесі виконання роботи були використані такі методи дослідження: монографічний, аналітичний, таблично-графічний, статистичний, загальнонаукові (діалектичний, системний, формально-логічний, метод аналізу і синтезу), а також метод кореляційного аналізу, що в сукупності дають змогу порівняти, згрупувати та проаналізувати дані.

Інформаційна база кваліфікаційної роботи: законодавчо-нормативна база, що стосується управління проектами, особливо в контексті малих підприємств; наукові публікації та журнальні статті; методичні матеріали та навчальні посібники; електронні видання та сайти з питань управління проектами та малого бізнесу.

Вивчаючи та аналізуючи всі аспекти управління проектами, ми прагнемо отримати всебічне розуміння виконання проекту та його результатів. Висновки, отримані в результаті цієї роботи, не лише забезпечать цінний досвід, але й стануть основою для вдосконалення майбутніх практик управління проектами.

РОЗДІЛ 1. ТЕОРЕТИКО-МЕТОДИЧНІ ОСНОВИ УПРАВЛІННЯ ПРОЕКТАМИ В МАЛОМУ БІЗНЕСІ

1.1 Загальна характеристика проектів як об'єкту управління розвитком малого бізнесу

Останнім часом термін «проект» став важливим поняттям в інформаційному середовищі, відіграючи ключову роль у розвитку інформаційних технологій, економіки та державного управління. Проектна діяльність відкриває широкі можливості для втілення найрізноманітніших ідей. Раніше термін «проект» мав технічний контекст і асоціювався з кресленнями, фінансовими розрахунками та поясненнями, на основі яких створювався конкретний продукт.

У загальному розумінні, проект – це тимчасове починання з конкретною метою або набором цілей, що часто включає послідовність завдань або заходів, які необхідно виконати для досягнення бажаного результату (Тарасюк, 2004).

Поняття проекту є багатогранним, і в науковій літературі існують різні визначення з різних точок зору, декілька з них наведено в таблиці 1.1.

Таблиця 1.1 – Визначення поняття «проект»

Автор	Визначення поняття «проект»
Інститут управління проектами (PMI)	Проект – це тимчасове зусилля, спрямоване на створення унікального продукту, послуги або результату (Project Management Institute Inc., 2017).
Міжнародна асоціація управління проектами (IPMA)	Проект – це тимчасова організація, яка створюється з метою надання одного або декількох бізнес-продуктів відповідно до узгодженого бізнес-плану (Кобилянський, 2002).
Асоціація управління проектами (APM)	Проект – це унікальне, тимчасове зусилля, спрямоване на досягнення запланованих цілей, які можуть бути визначені в термінах результатів, наслідків або вигод (Абрігані та ін., 2007).
Товб А., Цинес Г	Проект – це особлива форма впровадження цільових змін, що означає, що ці зміни мають бути реалізовані протягом певного часу, вартості та характеристик очікуваних результатів (Довгань та ін., 2017).
Д. Гідо та Д. Клементс	Проект – це тимчасові зусилля з конкретним початком і кінцем (часом), що здійснюються для створення унікального продукту або послуги за унікальних умов (Батенко та ін., 2014).

Продовження таблиці 1.1

Автор	Визначення поняття «проект»
Х. Керзнера	Проект – це низка багатофункціональних заходів і завдань, які мають специфічну мету, що повинна бути виконана в межах певних специфікацій, визначені дати початку та закінчення, обсяги фінансування та потребують відповідних ресурсів (Приймак, 2017).
Б. Вульфсон	Проект – це процес вивчення певного матеріалу із набуттям знань та навичок, а потім конструювання на основі здобутих знань проектів (Батенко та ін., 2014).
О. Пометун	Проект – це задум, план, прообраз певного об’єкта (Абрігані та ін., 2007).
British Standard BS 6079-1:2000	Проект – це унікальна сукупність скоординованих дій (робіт) з визначеними точками початку і завершення, розпочатий індивідуумом чи організацією для досягнення визначених цілей зі встановленими термінами, затратами і параметрами виконання (British Standard BS 6079-1:2000, 2000, р. 182).
AIPM – Australian Institute for Project Management	Проект – це унікальна сукупність взаємопов’язаних дій (робіт) з визначеними датами початку і завершення, призначених для успішного досягнення загальної цілі (Australian Institute for Project Management, 1996).

Ці визначення відображають різні погляди на те, що являє собою проект. Вони зазвичай наголошують на таких аспектах, як тимчасовість, унікальність, конкретні цілі, організація ресурсів і створення продуктів або результатів. Нюанси в цих визначеннях підкреслюють складність управління проектами в різних дисциплінах і галузях.

Отже, з огляду літератури стосовно визначення поняття «проект», нами визначено, що проект – це тимчасове зусилля з конкретною метою та цілями, що часто включає послідовність завдань або заходів, спрямованих на створення унікального продукту, послуги або результату.

Слово «проект» широко використовується в нашому повсякденному житті, охоплюючи різні сфери. Наприклад, розробка засобів для боротьби із COVID-19, проведення виборчих кампаній, оренда та ремонт нового офісу, впровадження нових систем стимулювання персоналу чи підготовка до пікніку – усі ці заходи можуть бути визначені як проекти. Серед спільних ознак, які вони мають, можна виділити:

1. Конкретні цілі: кожен проект має чітко визначену мету або завдання, які

йому потрібно досягти (Фесенко, 2012).

2. Тимчасовий характер: проекти мають обмежений термін виконання, після чого вони вважаються завершеними (Теліженко, 2016).

3. Ресурси: для реалізації проектів використовуються обмежені ресурси, такі як гроші, людські ресурси та інші матеріальні активи (Фесенко, 2012).

4. Унікальність: проекти відрізняються своєю унікальністю, оскільки кожен з них вимагає специфічних підходів та рішень (Приймак, 2017).

5. Командна робота: здійснення проектів часто включає співпрацю різних фахівців і тим для досягнення поставлених цілей (Приймак, 2017).

Розуміння цих спільних ознак допомагає ефективно управляти та виконувати проекти в різних областях.

В управлінні проектами проекти можна класифікувати на основі різних критеріїв, таких як їх характер, мета, розмір, складність та галузь (табл. 1.2).

Таблиця 1.2 – Класифікація проектів (Довгань та ін., 2017; Теліженко, 2016)

Класифікаційні ознаки проекту	Вид проекту
За характером	<ul style="list-style-type: none"> – Інженерні проекти (проекти, спрямовані на проектування, будівництво) – IT-проекти (пов'язані з розробкою, впровадженням або вдосконаленням систем інформаційних технологій). – Дослідницькі проекти (спрямовані на дослідження та відкриття нових знань або на вирішення конкретних дослідницьких питань) – Проекти організаційних змін (спрямовані на впровадження значних змін в організації)
За метою	<ul style="list-style-type: none"> – Стратегічні проекти (проекти, що відповідають загальним стратегічним цілям і завданням організації) – Операційні проекти (спрямовані на покращення повсякденної діяльності організацій) – Комплаєнс проекти (спрямовані на забезпечення дотримання регуляторних вимог і галузевих стандартів) – Інноваційні проекти (спрямовані на впровадження нових продуктів, послуг або процесів для отримання конкурентної переваги)
За розміром та складністю	<ul style="list-style-type: none"> – Малі проекти (прості та короткострокові проекти з обмеженими ресурсами та вузькою сферою застосування) – Середні проекти (проекти середнього розміру та складності, що потребують більше ресурсів та ширшого масштабу, ніж малі проекти) – Великі проекти (складні та масштабні проекти, що потребують значних ресурсів, залучення багатьох зацікавлених сторін та широкого охоплення)

Продовження таблиці 1.2

Класифікаційні ознаки проекту	Вид проекту
За тривалістю	<ul style="list-style-type: none"> – Короткострокові – Середньострокові – Довгострокові
Взаємовідносини з клієнтами	<ul style="list-style-type: none"> – Внутрішні проекти (проекти, що виконуються всередині організації для задоволення внутрішніх потреб) – Зовнішні проекти (ініційовані для зовнішніх клієнтів або зацікавлених сторін, часто пов'язані з наданням продуктів або послуг)
За профілем ризику	<ul style="list-style-type: none"> – Проекти з низьким рівнем ризику (проекти з мінімальною невизначеністю або потенційним негативним впливом) – Проекти з високим рівнем ризику (характеризуються значною невизначеністю, потенційними зривами або факторами високого ризику)

На наступному етапі ми розглянемо поняття «проектна діяльність». Сутність цього терміну включає в собі ряд особливостей, серед яких виділяються такі як підприємство, яке використовує методи проектного управління, організує свою діяльність на основі інноваційних розробок, є наукоємним, креативним і т.д. Однією з відмінних рис таких підприємств, які займаються проектною діяльністю, є більше інтенсивне використання знань як джерела конкурентних переваг. При цьому проектно-орієнтована організаційна структура може приймати різні форми, але менеджер проекту має повноваження визначати пріоритети та керувати роботою осіб, залучених до проекту (Андрєєва, Петровська & Титар, 2011).

Суть проектного менеджменту полягає в ефективному керуванні цілями організації, що сприяє успішній конкурентоспроможності, швидкій адаптації до зовнішніх та внутрішніх змін і ефективному використанню ресурсів, які включають час і гроші (Морозов, Кальніченко & Турло, 2011).

Управління проектом є процесом керування командою та ресурсами проекту за допомогою специфічних методів, що допомагають досягти успішного завершення проекту та виконання його мети (Довгань, 2017).

Проектну діяльність можна класифікувати на наступні групи рис. 1.1.



Рисунок 1.1 – Класифікація проектної діяльності відповідно до їх призначення (Безверхнюк, 2011)

Необхідність застосування управління проектом визначається кількома факторами:

- Масштабом проекту, обсягом робіт і їх вартістю.
- Складністю проекту.
- Кількістю та взаємозв'язками внутрішніх і зовнішніх учасників проекту.
- Ймовірністю змін в самому проекті, його структурі, умовах та оточенні, вимагаючи швидкого реагування.
- Наявністю конкурентів.
- Переконаністю вищого керівництва у необхідності спеціальної організаційної структури та відповідальної особи за координацію всіх аспектів проекту (Kerzner, 2009; Петренко та ін., 2015).

Мета управління проектами полягає в досягненні визначених цілей з урахуванням показників обсягів, часу, затрат (бюджету) та якості. Цільові результати проекту реалізуються через проведення конкретних управлінських процесів. З цією метою використовуються різні підходи, які доповнюють один одного:

1. Класичний підхід: Зосереджений на визначенні конкретних завдань та ресурсів, необхідних для досягнення мети проекту. Використовується стандартні методи та методології для ефективного управління проектом .

2. Підхід за циклом вирішення проблеми: Зосереджений на системному вирішенні проблем та взаємодії з ними протягом усього процесу виконання проекту. Акцентує увагу на адаптації до змін та пошуку оптимальних рішень.

3. Підхід за життєвим циклом проектного менеджменту: Спрямований на врахування усіх етапів життєвого циклу проекту, включаючи ініціацію, планування, виконання та закриття. Дозволяє систематично керувати всією динамікою проекту від початку до завершення (Стандарти управління проектами, Сайт Клуба проектних менеджерів pmClub).

Різноманітні підходи до управління проектами дозволяє враховувати різні аспекти та особливості в реалізації проектів, що забезпечує більш ефективний та гнучкий підхід до досягнення їхніх цілей.

Однією з ключових задач управління проектами є забезпечення відповідності виконуваних проектів стратегічним цілям організації та правильне розподілення ресурсів з урахуванням їх пріоритетності. Синхронізація стратегічних цілей та завдань на всіх рівнях організації з портфелем проектів допомагає зменшити конфлікти інтересів та ресурсів між різними керівниками та підрозділами. Це сприяє узгодженості та взаємодопомозі між проектами, що в результаті дозволяє досягти поставлених цілей для всієї організації з ефективнішим використанням ресурсів, скороченими термінами та високою якістю (Довгань та ін., 2017).

Американський Інститут управління проектами (Project Management Institute) впровадив сертифікаційну програму, в рамках якої, крім засад етики та професійного досвіду, було визначено професійні знання, відомі як Project Management Body of Knowledge (PMBOK). PMBOK включає десять функцій, або областей знань:

– *Управління інтеграцією проекту (Project Integration Management)*. Включає координацію та управління різними елементами проекту для

забезпечення ефективного виконання проекту.

– *Управління змістом проекту (Project Scope Management)*. Включає визначення та контроль того, що входить і не входить до проекту.

– *Управління термінами проекту (Project Time Management)*. Зосереджується на створенні та підтримці точного і своєчасного графіка проекту.

– *Управління вартістю проекту (Project Cost Management)*. Включає оцінку, бюджетування та контроль витрат в рамках проекту.

– *Управління якістю проекту (Project Quality Management)*. Охоплює заходи та процеси, спрямовані на забезпечення того, щоб проект задовольняв потреби, заради яких він був розпочатий.

– *Управління ресурсами проекту (Project Resource Management)*. Включає управління людськими, фізичними та матеріальними ресурсами проекту.

– *Управління комунікаціями проекту (Project Communications Management)*. Охоплює процеси, необхідні для забезпечення своєчасного і належного генерування, збору, розподілу, зберігання, пошуку і остаточної утилізації проектною інформації.

– *Управління ризиками проекту (Project Risk Management)*. Під процесами управління ризиками проекту розуміється планування управління ризиками, ідентифікація і аналіз ризиків, вироблення методів реагування на ризики, контроль, моніторинг і управління ризиками в ході реалізації проекту.

– *Управління поставками проекту (Project Procurement Management)*. Зосереджується на придбанні товарів і послуг із зовнішніх джерел для підтримки реалізації проекту.

– *Управління зацікавленими сторонами проекту (Project Stakeholder Management)*. Охоплює процеси, необхідні для визначення всіх людей або організацій, на яких впливає проект, аналіз очікувань зацікавлених сторін та їхнього впливу на проект, а також розробку відповідних стратегій для ефективного залучення зацікавлених сторін (Project Management Institute Inc., 2017).

Важливо відзначити, що в усіх назвах цих функцій присутнє загальне слово

«управління», що, у свою чергу, передбачає виконання таких основних функцій у межах цих областей, як організація, планування, контроль і мотивація. Іншими словами, менеджер проекту повинен виконувати ключові функції управління щодо конкретних цілей та об'єктів, які перебувають під його керівництвом.

Також, ключовим аспектом управління проектами є оточення проекту, оскільки важливо визначити середовище, в якому проект зароджується, існує та завершується.

Проектне середовище – це контекст та умови, в яких працює проект. Воно охоплює різні внутрішні та зовнішні фактори, які можуть впливати на успіх проекту. Розуміння проектного оточення необхідне менеджерам проекту для прийняття обґрунтованих рішень, управління ризиками та адаптації до мінливих обставин (Нємцов & Довгань, 2002).

Факторами зовнішнього середовища є політичні, економічні, соціальні, правові, науково-технічні, природні та екологічні.

До внутрішніх факторів відносяться ті, що пов'язані з організацією проекту. Організація проекту є розподілом прав, відповідальності та обов'язків між учасниками проекту.

Учасники проекту представляють собою індивідів чи організації, які беруть участь у виконанні проекту. Вони також включають тих, хто має вплив на проект або зацікавлений у його результаті та успішному виконанні. Ці учасники можуть походити з організації (внутрішні зацікавлені сторони) або ззовні (зовнішні зацікавлені сторони). Розуміння ролей та обов'язків учасників проекту має вирішальне значення для ефективного управління проектом (Лук'янихін & Байструченко, 2016).

Учасники проекту втілюють різноманітні інтереси під час реалізації проекту, визначають свої вимоги на основі поставлених цілей і мотивації, а також мають вплив на проект, враховуючи свої інтереси, компетенції та ступінь залучення до проекту.

Склад учасників проекту, їхні ролі, розподіл функцій і відповідальності залежать від характеру, типу, розміру та складності проекту, а також від його фаз

у життєвому циклі.

Згідно з РМВОК розрізняють таких учасників проекту:

1. Менеджер (керівник) проекту (Project Manager) – особа, відповідальна за управління проектом.

2. Спонсор (куратор) проекту (Project Sponsor) – особа усередині або поза організацією, що забезпечує фінансові ресурси проекту.

3. Замовник (Project Customer) – особа (організація), яка приймає результати роботи і платить за її виконання.

4. Користувач продукту проекту (User) – особа усередині або поза організацією, яке використовуватиме результати проекту.

5. Зацікавлені сторони в проекті (Stakeholders) – учасники проекту.

6. Виконуюча організація (Performing organization) – організація, співробітники якої безпосередньо залучені у виконання проектних робіт.

7. Члени проектної команди (Project team members) – група, що виконує роботу за проектом.

8. Впливові особи (Influencers) – особи або групи осіб, які прямо не будуть розпоряджатися або використовувати результати проекту, але через своє 42 положення в організації можуть вплинути, позитивно або негативно, на просування проекту.

9. Проектний офіс (Project Management Office) – підрозділ, що прямо або побічно відповідає за результат проекту.

10. Команда управління проектом – частка проектної команди, що бере участь в управлінні (Василенко & Шматько, 2003; Project Management Institute Inc., 2017).

Наведений перелік учасників проекту може змінюватися та розширюватися відповідно до умов конкретного проекту.

Розуміння поняття життєвого циклу проекту є важливим для керівника, оскільки визначення поточної фази впровадження проекту визначає завдання та види діяльності, які повинен виконувати керівник проекту, а також методи, інструменти та стратегії, якими він повинен користуватися.

Життєвим циклом проекту є відрізок часу між початком проекту і його завершенням (Якименко, Штефан & Лук'янихін, 2022).

Початком проекту можна вважати момент зародження ідеї або момент початку її реалізації. Кінець проекту може бути визначений по-різному, а саме:

- введення проектного об'єкта в експлуатацію;
- досягнення проектом намічених результатів;
- припинення фінансування проекту;
- ліквідація проекту (Морозов, Кальніченко & Турло, 2011).

Проект має певні фази, які потребують якісного та ефективного управління. Кожна фаза має певні види діяльності, завдання та результати, а загальний життєвий цикл забезпечує структурований підхід до управління та контролю над проектом. Хоча різні методології управління проектами можуть по-різному визначати фази життєвого циклу, загальна структура включає наступні:

1. Ініціація: Це початкова фаза проекту, на якій визначається потреба або можливість реалізації проекту. Визначається мета, доцільність та загальний обсяг проекту.

2. Планування: На цьому етапі відбувається детальне планування на основі інформації, зібраної під час ініціації. Проектна команда розробляє комплексний план проекту, в якому визначаються обсяг, графік, бюджет, ресурси, комунікація, управління ризиками та інші ключові аспекти.

3. Виконання: План проекту приводиться в дію під час фази виконання. Розподіляються ресурси і виконуються завдання для досягнення цілей проекту.

4. Моніторинг та контроль: Ця фаза передбачає відстеження, перевірку та регулювання прогресу і результатів проекту. Він гарантує, що проект не відстає від графіка, і за необхідності вживаються коригувальні дії.

5. Закриття: Етап закриття передбачає завершення всіх проектних заходів, виконання всіх невиконаних завдань, отримання схвалення замовника або зацікавлених сторін, а також офіційне закриття проекту (Довгань, 2017).

Ключові характеристики життєвого циклу проекту наведено в таблиці 1.3.

Таблиця 1.3 – Ключові характеристики життєвого циклу проекту (Довгань, 2017; Петренко, 2015).

Ознаки	Ключові характеристики
Послідовність фаз	Життєвий цикл, як правило, є послідовністю фаз, кожна з яких ґрунтується на результатах попередньої.
Гнучкість	Життєвий цикл забезпечує основу, але його можна адаптувати до конкретних потреб і особливостей кожного проекту.
Точки прийняття рішень	Основні моменти прийняття рішень, часто пов'язані з завершенням фази, визначають, чи варто переходити до наступної фази, змінювати план або, в деяких випадках, завершувати проект.
Задokumentовані результати	Кожна фаза створює конкретні результати, документи або артефакти, які вносять вклад в загальну документацію проекту.
Безперервне оцінювання	Життєвий цикл сприяє безперервному оцінюванню і вдосконаленню шляхом включення зворотного зв'язку, отриманих уроків і коригувань у міру виконання проекту.

Отже, управління проектами - це багатогранна дисципліна, яка охоплює широкий спектр елементів, від визначення цілей проекту до взаємодії з різними зацікавленими сторонами та навігації в динамічному проектному середовищі. Загальні характеристики проектів як об'єктів управління розвитком малого бізнесу підкреслюють їх унікальний і тимчасовий характер, наголошуючи на необхідності стратегічного планування, ефективної комунікації та адаптивності.

Таким чином, успішне управління проектами - це складний танець планування, виконання, комунікації та адаптивності. Він вимагає глибокого розуміння характеристик проекту, ретельного визначення цілей і завдань, дотримання структурованого життєвого циклу, ефективних комунікаційних стратегій та вмілого управління різноманітними учасниками проекту і середовищем. Дотримуючись цих принципів, проектні менеджери можуть орієнтуватися в складнощах проектів і сприяти сталому розвитку малого бізнесу.

1.2 Характеристика моделі управління проектами

Поєднати основні функції управління проектами з використанням необхідного інструментарію дозволяє модель управління проектами (рис. 1.2). дозволяє. Успішність проекту залежить від прийнятих рішень на кожному етапі

його реалізації. Важливо правильно розуміти початкові цілі, оскільки неправильне їх сприйняття може призвести до послідовних помилок у формулюванні завдань та визначенні обсягу робіт для проекту. Це, в свою чергу, може призвести до втрат часу і коштів.

Після встановлення цілей проекту та з'ясування основних вимог до проекту починається етап планування управління проектом. Щоб розбити проект на видимі і керовані сегменти на етапі планування і реалізації, використовується структура розподілу робіт (Work Breakdown Structure, WBS). WBS відповідає на питання: «Які завдання необхідні для проекту?» Кількість рівнів декомпозиції може варіюватися залежно від масштабу проекту, потенційно розширюючись до вибору робіт, придатних для включення в сіткову модель (Гриневич, 2018).

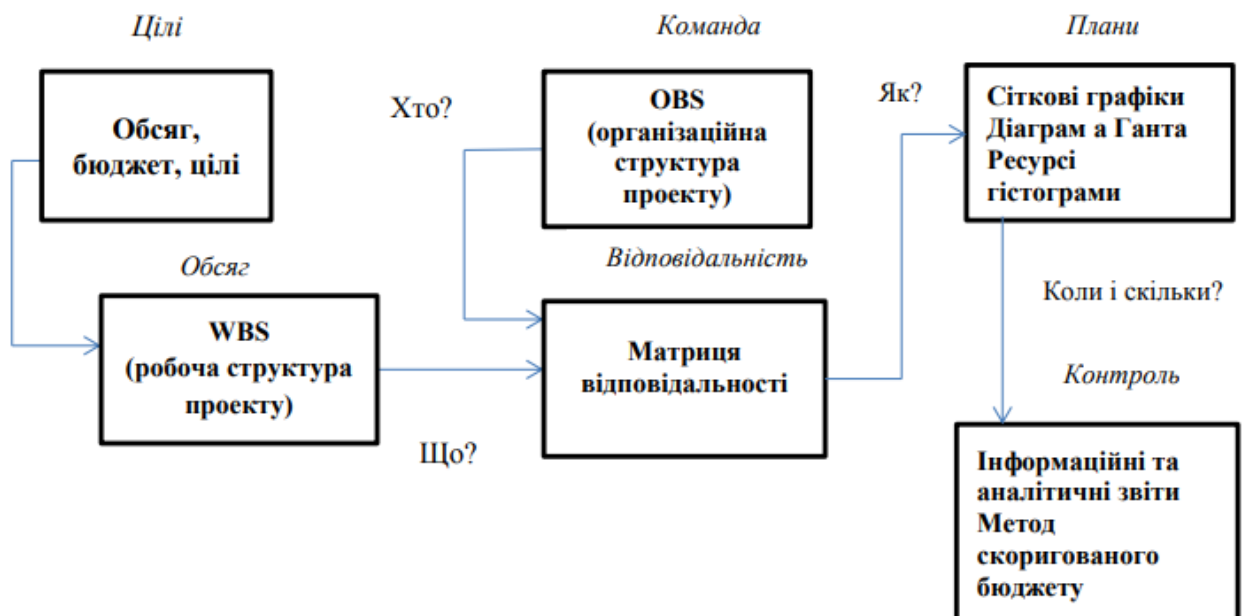


Рисунок 1.2 – Модель управління проектом (Богашко, 2013).

Створення WBS логічно наводить на питання «Хто буде виконувати ці завдання?». Це питання вирішується шляхом розробки організаційної структури OBS (Organization Breakdown Structure). OBS окреслює взаємовідносини між учасниками проекту, визначаючи їхні обов'язки та повноваження в процесі виконання проекту.

Оскільки матрична організаційна структура є найпоширенішою формою проектних структур, де члени проектної команди підпорядковані як проектному

менеджеру, так і керівникові функціонального підрозділу, важливим інструментом для вирішення можливих проблем і конфліктів є матриця відповідальності. Цей інструмент пов'язує структуру завдань і відповідальність персоналу, надаючи відповіді на питання «Хто виконує які завдання і за що відповідає?».

Після цього етапу відбувається планування наступного блоку - термінів виконання проектних робіт. Це включає створення сіткових графіків та розрахунок їх параметрів за методом критичного шляху. Подальшим кроком є розробка діаграм Ганта як інструменту для календарного планування. Для кожної роботи на графіку визначаються ресурси, які об'єднуються у ресурсні гістограми. Затрати, оцінені в грошах, відображаються в часі у формі кривої, нагадуючи форму банана. Після завершення цього етапу планування визначено, як будуть досягнуті всі проектні цілі (Концевич & Дернова, 2015).

На етапі реалізації проекту головну роль відіграє функція контролю. Система контролю встановлює базу для спостереження, оцінки і внесення коригувань у початковий план відповідно до внесених змін. Контроль тісно пов'язаний із системою звітності та оцінки. Звітність визначає інформаційну систему проекту, яка дозволяє контролювати процес його виконання та оцінювати його результативність. Основним методом оцінки проекту є метод скоригованого бюджету (Earned Value), який дозволяє визначити рівень виконання проектних робіт у порівнянні з установленими термінами, обсягами та витратами. Цей метод передбачає використання S-подібних кривих як інструменту для прогнозування остаточних термінів і витрат проекту.

Отже, в управлінській моделі проекту об'єднані разом цілі, функції та інструменти проектного менеджменту, які узагальнені в таблиці 1.4.

Таблиця 1.4 – Характеристика моделі управління проектом (Гриневич, 2018; Возвишаєва, Сучасний підхід до проектування).

ЦІЛІ Інструмент – контракт	Встановлюються вимоги до проекту, орієнтовані на обсяги, витрати, час та якість, а також визначається, який з цих аспектів має переважати
ЩО (обсяг) Інструмент – WB	Визначаються обсяги робіт розробкою робочої структури проекту (WBS)

Продовження таблиці 1.4

ХТО (команда) Інструмент – OBS	Визначається керівник та формується команда шляхом створення організаційної структури (OBS) та порівняння вимог проекту зі здібностями виконавців
ХТО ЩО РОБИТЬ Інструмент – матриця відповідальності	Формується матриця відповідальності, в якій завдання призначаються виконавцям з чітким визначенням рівня їхньої відповідальності
ЯК (плани) Інструменти – сіткові графіки, діаграми Ганта, ресурсні гістограми	Плани виконання проекту узгоджуються щодо встановлених цілей та взаємовідношень робочих елементів
КОЛИ і СКІЛЬКИ (контроль) Інструмент – інформаційні та аналітичні звіти, метод скоригованого бюджету	Визначаються документи, що містять інформацію для контролю за виконанням термінів, обсягів та бюджету, включаючи відхилень від плану

Отже, важливість ефективного управління проектами виявляється на різних етапах його реалізації. Визначення початкових цілей та правильне їх сприйняття визначає успішність проекту. Планування управління проектом, включаючи створення структури розподілу робіт (WBS) та організаційної структури (OBS), є ключовим етапом, який розбиває проект на керовані сегменти.

Організаційна структура, де члени команди підпорядковані як проектному менеджеру, так і функціональному керівнику, розглядається як найпоширеніша форма проектних структур. Для вирішення можливих проблем і конфліктів використовується матриця відповідальності, яка пов'язує структуру завдань і відповідальність персоналу.

На етапі реалізації проекту система контролю грає ключову роль, забезпечуючи спостереження, оцінку та коригування початкового плану відповідно до змін. Оцінка проекту здійснюється за допомогою методу скоригованого бюджету, що дозволяє визначити рівень виконання робіт порівняно з установленими термінами, обсягами та витратами.

Узагальнюючи, правильне управління проектами визначає успіх його виконання, забезпечуючи ефективне прийняття рішень на кожному етапі і враховуючи різноманітні аспекти проектної діяльності.

1.3 Характеристика проектного підходу в управлінні підприємствами

У складному процесі управління сучасним підприємством проектний підхід постає як керівний принцип, що впорядковує складність і вносить ясність у невизначеність. Ця методологічна основа, що має свої відмінні характеристики, виявилася ключовою для організацій, які прагнуть досягти успіху в динамічному та конкурентному середовищі (Концевич & Дернова, 2015).

Незважаючи на тривалі дослідження щодо впровадження проектного підходу в управління підприємствами та його успішному застосуванні в світовій практиці вітчизняна економіка показує обмежене прийняття цього підходу. Головні причини цього явища полягають у неповному розумінні суті поняття «проект» та низькому рівні обізнаності в стандартах проектного менеджменту серед вітчизняних керівників. Багато керівників вітчизняних підприємств недостатньо ознайомлені із сучасними підходами до проектного менеджменту та досягненнями в цій галузі, що призводить до їх неготовності використовувати проектний підхід у загальному управлінні підприємствами, вважаючи його придатним лише для використання в рамках проектних структур (Гриневич, 2018).

У сфері управління підприємствами проектний підхід розглядається як спеціальна модель управління, яка дозволяє підприємству фокусуватися на вирішенні конкретного комплексу завдань в умовах обмежень, таких як час, ресурси та бюджет. Порівняно з цим, в управлінні підприємствами використовуються інші підходи. Їх перелік та короткі характеристики наведено в таблиці 1.5 для порівняння.

Таблиця 1.5 – Підходи до управління підприємствами (Морозов, Кальніченко & Турло, 2011)

Підхід	Пояснення
Системний підхід	Система прийняття рішень та виконання дій, що включає в себе аналіз, вибір та реалізацію різних стратегічних планів для досягнення цілей організації та об'єднує різноманітні аспекти діяльності
Процесний підхід	Комплекс взаємопов'язаних дій та процес налагодження відносин між організацією та зовнішнім середовищем. Він орієнтований на виконання місії, стратегії та функцій для досягнення основної мети

Продовження таблиці 1.4

Підхід	Пояснення
Функціональний підхід	Управлінський процес, що включає в себе використання та розподіл ресурсів, взаємодію між директорами та підлеглими, а також врахування змін зовнішнього середовища та орієнтацію на ефективну діяльність на ранніх етапах розвитку
Ситуаційний підхід	Виявлення, врахування та зміна ситуаційних факторів, які впливають на конкурентоспроможність та становище підприємства
Поведінковий підхід	Людина відіграє ключову роль, розглядаючись як важливий суб'єкт управлінського процесу, а не лише як засіб для виробництва
Вартісний підхід	Управління має опиратися на нематеріальні активи та впроваджувати нововведення
Прогнозний підхід	Управління розглядається як складний процес, який дозволяє визначити можливості розвитку та процвітання підприємства у майбутньому. При цьому враховуються всі завдання, цілі та мета діяльності
Узагальнюючий підхід	Поєднання основних положень та ідей, які притаманні всім зазначеним підходам

Кожен із зазначених підходів до управління підприємством не може функціонувати самотійно, адже ці підходи взаємодіють між собою. Проте проектний підхід володіє унікальною властивістю – він може об'єднати багато із цих підходів в один, систематизувати їх та залишатися гнучким для управління будь-яким підприємством.

Для того щоб визначити переваги проектного підходу, слід звернутися до основних ознак проекту. Розглянемо основні характеристики, які визначають проектний підхід в управлінні підприємством.

1. Визначений обсяг та цілі:

В основі проектного підходу лежить ретельно визначений обсяг і набір цілей. На відміну від поточної операційної діяльності, проекти мають конкретні межі, а їхні цілі чітко окреслені. Ця характеристика забезпечує чіткість, гарантуючи, що кожен член команди розуміє мету і межі своїх зусиль.

2. Тимчасовий характер:

Проекти за своєю природою є тимчасовими починаннями з визначеним початком і кінцем. Ця характеристика відрізняє їх від рутинних, поточних операцій. Тимчасовий характер проектів дозволяє зосередити зусилля та

інтенсифікувати їх, забезпечуючи ефективний розподіл ресурсів у заздалегідь визначені терміни (Новаківський, 2009).

3. Міжфункціональні команди:

Визначальною рисою проектного підходу є створення міжфункціональних команд. Ці команди об'єднують людей з різними навичками та досвідом для вирішення багатогранних викликів, що постають перед проектом. Синергія різних точок зору розширює можливості вирішення проблем і сприяє інноваціям.

4. Розподіл ресурсів:

Ефективне управління ресурсами є критично важливою характеристикою проектного підходу. Ресурси, включаючи людський капітал, час і бюджет, ретельно розподіляються для забезпечення оптимального використання. Такий стратегічний розподіл ресурсів має важливе значення для досягнення цілей проекту в рамках визначених обмежень (Newton, 2015).

5. Поступова розробка:

Проекти часто починаються із загального плану, який стає більш детальним у міру виконання проекту. Така прогресивна розробка є характерною рисою проектного підходу, що забезпечує гнучкість та адаптивність. У міру того, як команда проекту збирає більше інформації та ідей, плани можуть уточнюватися і коригуватися відповідно до вимог, що змінюються.

6. Управління ризиками:

Проекти за своєю суттю пов'язані з невизначеністю та ризиками. Проектний підхід передбачає проактивне управління ризиками, коли потенційні ризики визначаються, оцінюються та розробляються стратегії для пом'якшення їхнього впливу. Ця характеристика гарантує, що на ризики не просто реагують, а активно управляють ними протягом усього життєвого циклу проекту (Євдокимова та ін., 2017; Дубровін & Льовкін, 2012).

7. Етапи та результати:

Проекти характеризуються проміжними етапами та результатами, які є відчутними маркерами прогресу. Етапи представляють собою важливі моменти в графіку проекту, в той час як результати - це відчутні результати, досягнуті

командою проекту. Ці елементи сприяють ефективному моніторингу проекту і допомагають забезпечити, щоб проект не відставав від графіка.

8. Залучення зацікавлених сторін:

Залучення зацікавлених сторін є важливою характеристикою проектного підходу. Проекти розробляються для задоволення конкретних потреб зацікавлених сторін, і їхня активна участь забезпечується протягом усього життєвого циклу проекту. Регулярна комунікація та механізми зворотного зв'язку гарантують, що очікування зацікавлених сторін не тільки виправдовуються, але й часто перевершуються (Андрєєва, Петровська & Титар, 2011).

9. Управління змінами:

Адаптивність до змін є невід'ємною характеристикою проектного підходу. Проекти є динамічними, і у відповідь на зміни у вимогах, технологіях або бізнес-середовищі можуть знадобитися коригування. Проектний підхід забезпечує основу для ефективного управління змінами, гарантуючи, що модифікації можуть бути впроваджені без надмірних зривів (Newton, 2015).

10. Заходи контролю якості:

Забезпечення якості результатів проекту є ключовою характеристикою проектного підходу. Заходи контролю якості інтегровані в життєвий цикл проекту, а регулярні оцінки та огляди проводяться для перевірки відповідності роботи заздалегідь визначеним стандартам. Така прихильність до якості сприяє загальному успіху проекту (Новаківський, 2009).

11. Післяпроектна оцінка:

Проектний підхід наголошує на постійному вдосконаленні за допомогою післяпроектного оцінювання. Після завершення проекту проводиться всебічний огляд, щоб проаналізувати, що спрацювало добре, і визначити сфери, які потребують вдосконалення. Ця характеристика сприяє розвитку культури навчання та вдосконалення, що сприяє загальному зростанню та розвитку організації (Батенко, Загородніх & Ліщинська, 2014).

12. Документація та звітність:

Чітка документація та звітність є невід'ємною частиною проектного підходу. Керівники проектів та команди ведуть вичерпні записи проектної діяльності, рішень та результатів. Ця характеристика забезпечує прозорість, підзвітність та цінну базу знань для майбутніх проектів (Гриневич, 2018).

Отже, проектний підхід в управлінні підприємством відрізняється цими ключовими характеристиками, кожна з яких відіграє життєво важливу роль в успіху проектів і, як наслідок, в загальному успіху організацій. Оскільки підприємства орієнтуються в складнощах сучасного бізнес-ландшафту, проектний підхід виступає в ролі маяка, забезпечуючи структуровану та ефективну методологію для досягнення цілей, управління ресурсами та сприяння інноваціям. Прийняття цих характеристик гарантує, що організації не лише реалізують успішні проекти, але й розвивають культуру адаптивності, співпраці та постійного вдосконалення.

РОЗДІЛ 2. ПЛАНУВАННЯ ПРОЕКТНОЇ ДІЯЛЬНОСТІ НА ПРИКЛАДІ ПРОЕКТУ «СЕРВІС З РЕМОНТУ ТА МОДЕРНІЗАЦІЇ КОМП'ЮТЕРНОЇ ТЕХНІКИ»

2.1 Загальна характеристика проекту

Об'єктом аналізу даного дослідження є процес планування проектної діяльності на основі проекту з ремонту та модернізації комп'ютерної техніки. Зазначений проект вибраний для ілюстрації ключових аспектів планування та виконання проектів у контексті розвитку малого бізнесу.

Проект з ремонту та модернізації комп'ютерної техніки є значущим у контексті невеликого бізнесу, оскільки він не лише спрямований на покращення існуючого обладнання, а й має важливий вплив на ефективність та конкурентоспроможність підприємства.

Місія проекту полягає у відновленні та модернізації обладнання для покращення його функціональності, продуктивності та загальної вартості. Як правило, місія охоплює наступні цілі:

- Відновлення функціональності: Проект націлено на вирішення будь-яких проблем чи несправностей в комп'ютерному обладнанні, щоб відновити його нормальну роботу. Це може охоплювати ремонт чи заміну пошкоджених компонентів, виправлення помилок у програмному забезпеченні та усунення інших проблем, які можуть впливати на роботу обладнання.

- Підвищення продуктивності: Проект має на меті підвищення продуктивності комп'ютерного обладнання різними методами. Це може включати модернізацію апаратних компонентів, таких як процесори, пам'ять чи пристрої зберігання даних, для покращення швидкості та ефективності. Крім того, можуть бути впроваджені оновлення та оптимізації програмного забезпечення для оптимізації продуктивності та швидкості реакції.

- Продовження терміну служби: Після відновлення та модернізації комп'ютерного обладнання, проект спрямований на подовження терміну його

експлуатації. Це включає заміну застарілих або зношених компонентів новими, більш надійними, а також впровадження модернізації, яка відповідає сумісності та довговічності обладнання.

– Підвищення надійності: Проект націлений на збільшення надійності та стабільності роботи комп'ютерного обладнання. Розв'язуючи проблеми з апаратним чи програмним забезпеченням та впроваджуючи необхідні оновлення, проект ставить за мету мінімізувати час простою та підвищити загальну надійність обладнання.

– Сприяння сталому розвитку: Проект може сприяти сталому розвитку, продовжуючи життєвий цикл комп'ютерного обладнання.

З метою розуміння причин виникнення проблем з низькою продуктивністю комп'ютерних систем ми побудували дерево проблем (рис. 2.1).



Рисунок 2.1 – Дерево проблем

Щоб знайти рішення для вирішення проблеми, яка була проаналізована за допомогою дерева проблем, ми побудували дерево рішень (рис. 2.2).



Рисунок 2.2 – Дерево рішень

Під час реалізації проекту, комп'ютерний сервіс створює кілька цінностей для своїх стейкхолдерів, табл. 2.1

Таблиця 2.1 – Цінності під час реалізації проекту

Цінності	Характеристика
Доступ до досвіду та технічних знань	Комп'ютерний сервіс надає необхідний досвід і технічні знання, які можуть бути недоступні окремим особам. Це створює значну цінність для клієнтів, допомагаючи їм у діагностиці та виправленні технічних проблем.
Зручність та економія часу	Надаючи послуги з ремонту та технічного обслуговування, комп'ютерний сервіс може економити час клієнтів і забезпечувати їм зручність. Це додає цінності для клієнтів, які можуть не мати достатньо часу чи досвіду для самостійного вирішення технічних питань.

Продовження таблиця 2.1

Цінності	Характеристика
Економія коштів	Процес відновлення та технічного обслуговування комп'ютерів дозволяє сервісу зекономити кошти для своїх клієнтів. Це створює значну цінність, надаючи економічно вигідне рішення технічних проблем, замість необхідності в покупці нового комп'ютера.

На постпроектному етапі діяльність сервісу з ремонту комп'ютерів фокусується на забезпеченні безперервної підтримки та максимізації цінності своїх послуг. Деякі із заходів для створення цінності на цьому етапі включають:

- Навчання користувачів: Сервіс з ремонту комп'ютерів може надавати навчання та ресурси для ефективнішого використання та обслуговування комп'ютерів користувачами.

- Масштабування системи: Надання порад та рекомендацій для модернізації або заміни комп'ютерних систем клієнтів за необхідності.

- Консультації: Надання консультацій для діагностики технічних проблем та рекомендацій щодо їх вирішення.

- Після проектна підтримка: Забезпечення постійної підтримки, включаючи технічне обслуговування, ремонт, оновлення програмного забезпечення та доступ до мережі сервісних центрів і мобільних техніків.

- Гарантія: Надання гарантій на послуги з ремонту та обслуговування, що забезпечує клієнтам спокій, щодо якості та тривалості обслуговування їхніх комп'ютерів.

Важливо, щоб команда проекту ретельно аналізувала та розуміла навколишнє середовище під час виконання проекту, оскільки це може значно вплинути на його хід та результати (Фесенко, 2012).

Внутрішнє середовище проекту охоплює різні фактори в організації проекту, які впливають на його виконання та успіх.

Також слід враховувати зовнішній вплив на проект, серед якого можна виділити ринкові умови, тенденції у галузі, регуляторні вимоги та технологічний прогрес. Зовнішні фактори, такі як наявність спеціалізованих компонентів або залежність від сторонніх постачальників, мають велике значення на етапі

реалізації. Важливо активно відслідковувати та адаптуватися до змін у зовнішньому середовищі для успішного виконання проекту.

Проактивно керуючи та адаптуючись до проектного середовища, команда може ефективно вирішувати проблеми, використовувати можливості та забезпечувати успішну реалізацію завдань з ремонту та модернізації комп'ютерного обладнання.

Залежно від таких факторів, як ресурси, обмеження та конкретні вимоги до проекту, альтернативні сценарії можуть бути різні. Розглянемо декілька альтернативних сценаріїв:

1. Поетапне впровадження: Замість виконання всього проекту одразу, його можна розбити на фази. Такий підхід дозволяє систематично впроваджувати зміни, розподіляючи ресурси поетапно та оцінюючи результати перед переходом до наступного етапу.

2. Використання аутсорсингу: Замість того, щоб самостійно виконувати всі завдання, проект може передбачати залучення зовнішніх постачальників або підрядників для виконання певних аспектів робіт. Це може бути особливо корисним, якщо організації не вистачає спеціалізованого досвіду або ресурсів.

3. Визначення пріоритетів з урахуванням впливу: Замість того, щоб слідувати заздалегідь визначеному порядку, проект може встановлювати пріоритети в ремонті та модернізації, враховуючи їхній вплив на основну діяльність проекту. Пріоритет може бути наданий обладнанню, яке є критично важливим для основних бізнес-функцій або інтенсивно використовується працівниками, що забезпечить найсуттєвіший вплив в першу чергу.

2.2 Планування проекту

Створення структури розбиття робіт (WBS) для проекту «Сервіс з ремонту та модернізації комп'ютерної техніки» передбачає розбиття проекту на менші, керовані завдання та підзадачі. Нижче наведено структура WBS для нашого проекту (табл. 2.2).

Таблиця 2.2 – WBS проекту

WBS	Назва роботи
0	Проект «Сервіс з ремонту та модернізації комп'ютерної техніки»
1	Ініціація проекту
1.1	Визначення потреби
1.2	Формування команди проекту
1.3	Дослідження та аналіз ринку
1.4	Аналіз проектних альтернатив
1.5	Розробка бізнес-плану
1.6	Формування статуту проекту
2	Планування
2.1	Побудова WBS
2.2	Побудова OBS
2.3	Дослідження відповідності законодавчим та регуляторним вимогам
2.4	План управління проектними ризиками
2.5	Складання бюджету
2.6	Налагодження систем бухгалтерського обліку
2.7	Календарний план
3	Реалізація
3.1	Ресурси
3.1.1	Оренда приміщення
3.1.2	Оренда або купівля необхідного обладнання
3.1.3	Купівля апаратного та програмного забезпечення
3.2	Розробка портфелю послуг
3.2.1	Вибір постачальників апаратного та програмного забезпечення
3.2.2	Розробка цінової стратегії
3.2.3	Розробка пакету послуг
3.3	Підтримка та обслуговування клієнтів
3.3.1	Створення гарячої лінії та електронної пошти для підтримки клієнтів
3.3.2	Впровадження акційної системи
3.4	Документація
3.4.1	Договори
3.4.2	Кошторис
3.4.3	Звітна документація
4	Завершення
4.1	Закриття договорів
4.2	Архівування проекту

Завданнями декомпозиції проекту є:

- Удосконалення точності оцінок вартості, часу та ресурсів;
- Визначення основи для контролю виконання;
- Визначення відповідальних за виконання.

Здійснення декомпозиції проектних робіт наведено у таблиці 2.3.

Таблиця 2.3 – Декомпозиція проектних робіт

WBS	Назва роботи	Виконавець
0	Проект «Сервіс з ремонту та модернізації комп'ютерної техніки»	
1	Ініціація проекту	
1.1	Визначення потреби	Керівник проекту
1.2	Формування команди проекту	Керівник проекту
1.3	Дослідження та аналіз ринку	Керівник проекту, команда проекту
1.4	Аналіз проектних альтернатив	Керівник проекту, команда проекту
1.5	Розробка бізнес-плану	Керівник проекту, команда проекту
1.6	Формування статуту проекту	Керівник проекту
2	Планування	
2.1	Побудова WBS	Керівник проекту, команда проекту
2.2	Побудова OBS	Керівник проекту, команда проекту
2.3	Дослідження відповідності законодавчим та регуляторним вимогам	Керівник проекту
2.4	План управління проектними ризиками	Керівник проекту, команда проекту
2.5	Складання бюджету	Керівник проекту
2.6	Налагодження систем бухгалтерського обліку	Керівник проекту
2.7	Календарний план	Керівник проекту
3	Реалізація	
3.1	Ресурси	
3.1.1	Оренда приміщення	Керівник проекту
WBS	Назва роботи	Виконавець
3.1.2	Оренда або купівля необхідного обладнання	Керівник проекту, підрядник
3.1.3	Купівля апаратного та програмного забезпечення	Керівник проекту, підрядник
3.2	Розробка портфелю послуг	
3.2.1	Вибір постачальників апаратного та програмного забезпечення	Керівник проекту
3.2.2	Розробка цінової стратегії	Керівник проекту, команда проекту
3.2.3	Розробка пакету послуг	Керівник проекту, команда проекту
3.3	Підтримка та обслуговування клієнтів	
3.3.1	Створення гарячої лінії та електронної пошти для підтримки клієнтів	Керівник проекту
3.3.2	Впровадження акційної системи	Керівник проекту, команда проекту
3.4	Документація	
3.4.1	Договори	Керівник проекту
3.4.2	Кошторис	Керівник проекту
3.4.3	Звітна документація	Керівник проекту, команда проекту

Продовження таблиці 2.3

WBS	Назва роботи	Виконавець
4	Завершення	
4.1	Закриття договорів	Керівник проекту
4.2	Архівування проекту	Керівник проекту, команда проекту

Схема розподілення ролей демонструє, які професії мають бути представлені, зайняті в проекті і в подальшому є основою для формування команди. Схема розподілу відповідальності за реалізацію проекту з ремонту та модернізації комп'ютерного обладнання наведено в таблиці 2.4.

Таблиця 2.4 – Схема розподілу відповідальності за реалізацію проекту

Етапи роботи	Виконавець
Планування	Керівник проекту: Розробляє план проекту, включаючи обсяг, цілі, терміни та бюджет.
	Команда проекту: Допомагає у зборі вимог до проекту, проведенні техніко-економічного обґрунтування та визначенні результатів проекту.
Виконання	Керівник проекту: Здійснює нагляд за виконанням плану проекту, призначає завдання команді проекту та забезпечує своєчасний прогрес.
	Команда проекту: Виконує поставлені завдання, співпрацює із зацікавленими сторонами та звітує про прогрес перед менеджером проекту.
	Підрядник: Виконує конкретні проектні дії, передбачені контрактом та узгодженим обсягом робіт.
Моніторинг та контроль	Керівник проекту: Здійснює моніторинг прогресу проекту, управляє ризиками та проблемами, а також забезпечує дотримання стандартів якості.
	Команда проекту: Надає регулярні звіти про виконання завдань, повідомляє керівнику проекту про проблеми та співпрацює з ним у вирішенні проблем.
Закриття проекту	Керівник проекту: Здійснює заходи із закриття проекту, в тому числі доопрацьовує документацію.
	Команда проекту: Допомагає завершити роботу над проектною документацією

При плануванні та виконанні проекту з ремонту та модернізації комп'ютерного обладнання виникають різні ризики, які необхідно ідентифікувати та управляти ними, щоб забезпечити успіх проекту. Основні ризики проекту наведено в таблиці 2.5.

Таблиця 2.5 – Управління ризиками проекту

Ризик	Втрати та можливі наслідки	Стратегія реагування на ризик
Перевитрати (непередбачувані витратами через зміну обсягу робіт, непередбачувані технічні проблеми або збої в ланцюжку поставок)	Збільшення вартості проекту, зниження прибутковості, фінансові втрати	Розробити детальний бюджет і план на випадок непередбачених обставин для проекту. Уважно стежте за витратами проекту та вносити необхідні корективи, щоб не вийти за рамки бюджету
Затримки (затримки через непередбачувані обставини, такі як перебої в ланцюжку постачання або несподівані технічні проблеми)	Збільшення вартості проекту, порушення термінів, шкода репутації	Розробити комплексний план проекту, який включає запасні варіанти на випадок непередбачуваних затримок
Загрози безпеці (проект з ремонту та модернізації комп'ютерної техніки можуть бути пов'язані з роботою з небезпечними матеріалами або обладнанням, що підвищує ризик нещасних випадків або травм)	Травми, пошкодження майна, юридичні наслідки	Впровадити протоколи безпеки та забезпечити відповідним захисним обладнанням весь персонал, залучений до проекту
Втрата даних (під час процесу ремонту та модернізації існує ризик втрати даних через збій системи, людську помилку або несправність обладнання)	Втрата важливих даних, фінансові втрати, шкода репутації	Впровадити систему резервного копіювання, щоб забезпечити регулярне резервне копіювання даних
Проблеми сумісності (проект може зіткнутися з проблемами сумісності з існуючим обладнанням або програмним забезпеченням)	Затримка термінів виконання проекту, збільшення вартості проекту, зниження рівня задоволеності клієнтів	Проводити ретельне тестування на сумісність перед впровадженням будь-яких змін в апаратному чи програмному забезпеченні. Використовувати лише високоякісні компоненти та програмне забезпечення, сумісні з існуючими системами

Створення детального графіку робіт є необхідною умовою для успішної реалізації проекту «Сервіс з ремонту та модернізації комп'ютерної техніки». Нижче наведено діаграму Ганта (рис. 2.3), в якому вказані завдання, дати їх початку та закінчення, а також взаємозв'язки.

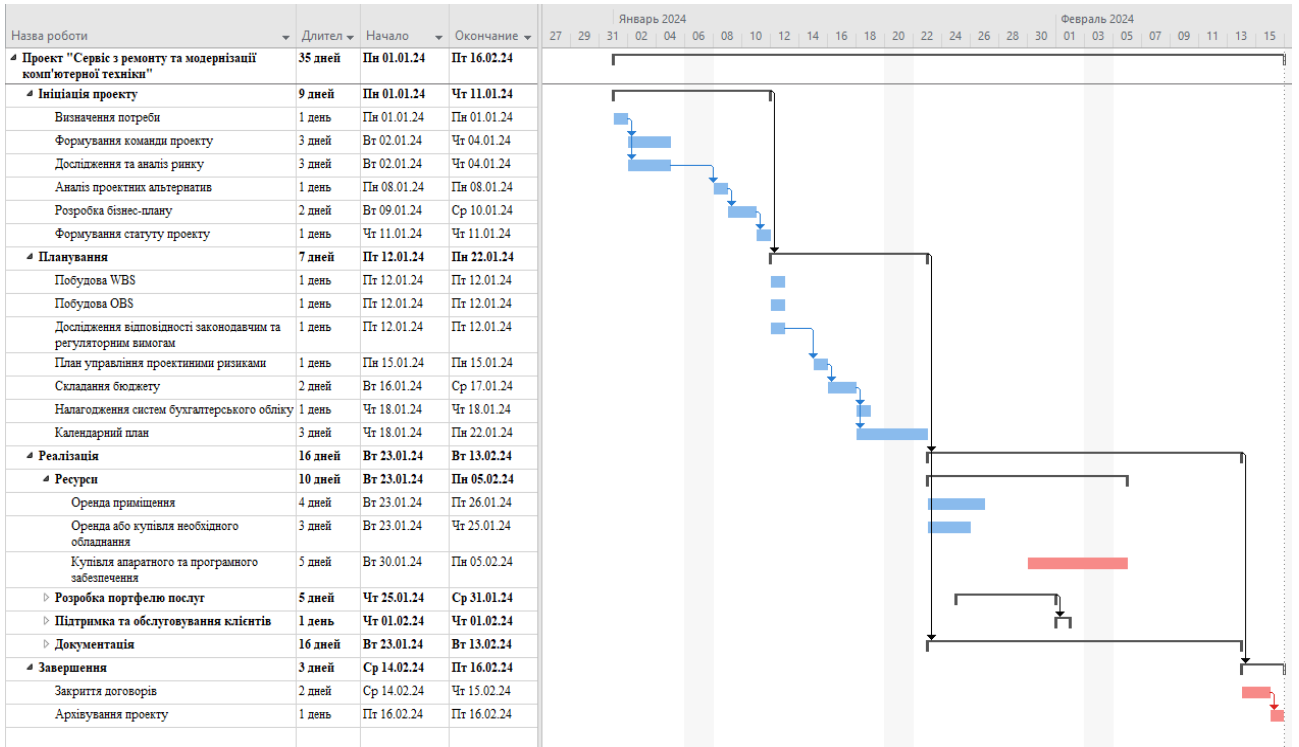


Рисунок 2.3 – Діаграма Ганта з відповідністю до таблиці

Створення мережевого графіка, також відомого як мережева діаграма проекту або діаграма PERT (Program Evaluation Review Technique), має вирішальне значення для візуалізації потоку завдань та їх взаємозв'язків в рамках проекту. Нижче наведено мережевий графік для проекту «Сервіс з ремонту та модернізації комп'ютерної техніки» (рис. 2.4).

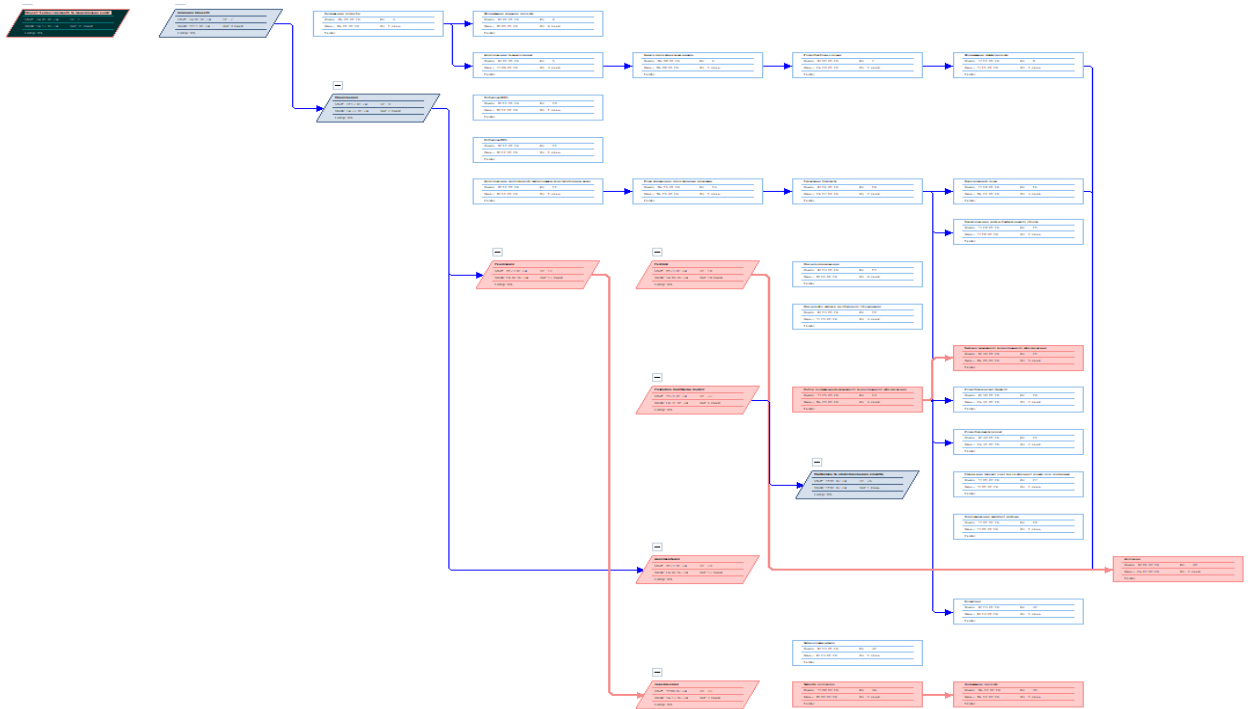


Рисунок 2.4 – Мережевий графік проекту

Планування ресурсів та бюджетування проекту є критично важливими аспектами управління проектами. В таблиці 2.6 наведено планування ресурсів та бюджетування для проекту «Сервіс з ремонту та модернізації комп'ютерної техніки».

Таблиця 2.6 – Планування ресурсів та бюджет по проекту

Назва роботи	Ресурси	Вартість
Проект "Сервіс з ремонту та модернізації комп'ютерної техніки"		118 600,00 ₴
Ініціація проекту		3 600,00 ₴
Визначення потреби		500,00 ₴
Формування команди проекту		800,00 ₴
Дослідження та аналіз ринку		600,00 ₴
Аналіз проектних альтернатив		200,00 ₴
Розробка бізнес-плану		1 000,00 ₴
Формування статуту проекту		500,00 ₴
Планування		5 400,00 ₴
Побудова WBS		500,00 ₴
Побудова OBS		500,00 ₴
Дослідження відповідності законодавчим та регуляторним вимогам	Фінансові ресурси; програмне забезпечення для управління проектами; бюджетне та фінансове програмне забезпечення; комунікаційні інструменти для співпраці команди; офісне обладнання; адміністративні інструменти; програмне забезпечення для управління документацією; комунікаційні інструменти (телефонні системи, електронна пошта, чат); програмне забезпечення для управління документацією	600,00 ₴
План управління проектними ризиками		800,00 ₴
Складання бюджету		1 000,00 ₴
Налагодження систем бухгалтерського обліку		500,00 ₴
Календарний план		1 500,00 ₴
Реалізація		107 300,00 ₴
Ресурси		95 000,00 ₴
Оренда приміщення		20 000,00 ₴
Оренда або купівля необхідного обладнання		35 000,00 ₴
Купівля апаратного та програмного забезпечення		15 000,00 ₴
Розробка портфелю послуг		4 900,00 ₴
Вибір постачальників апаратного та програмного забезпечення		2 100,00 ₴
Розробка цінової стратегії		1 800,00 ₴
Розробка пакету послуг		1 000,00 ₴
Підтримка та обслуговування клієнтів		900,00 ₴
Створення гарячої лінії та електронної пошти для підтримки клієнтів		500,00 ₴
Впровадження акційної системи		400,00 ₴

Продовження таблиці 2.6

Назва роботи	Ресурси	Вартість
Документація		6 500,00 ₴
Договори		3 000,00 ₴
Кошторис		1 500,00 ₴
Звітна документація		2 000,00 ₴
Завершення		2 300,00 ₴
Закриття договорів		1 500,00 ₴
Архівування проекту		800,00 ₴

У розрахунки вартості кожної декомпонованої роботи вже включена вартість таких пунктів:

- Заробітна плата команди проекту;
- Матеріальне та сировинне забезпечення;
- Юридичні витрати;
- Дослідження ринку;
- Технічне та економічне обґрунтування;
- Витрати на оренду приміщення.

Проект буде реалізовано за власні кошти, тобто за кошти команди проекту. Термін виконання проекту 35 робочих днів.

Отже, чітко визначені завдання проекту та їх структура за WBS дозволять уникнути непорозумінь та забезпечили систематизований підхід до виконання завдань. Добре визначені ролі та відповідальність членів команди сприятимуть ефективному виконанню завдань, уникненню затримок та забезпеченню гармонійної співпраці.

Розроблений часовий графік дозволить точно визначити терміни виконання етапів проекту, а бюджет допоможе ефективно розподілити ресурси та фінансові засоби.

Таким чином, ми висвітлили ключові аспекти планування проекту, підкреслюючи їх важливість для успішного виконання проектів у малому бізнесі.

РОЗДІЛ 3. РЕАЛІЗАЦІЯ ТА КОНТРОЛЬ ПРОЕКТУ «СЕРВІС З РЕМОНТУ ТА МОДЕРНІЗАЦІЇ КОМП'ЮТЕРНОЇ ТЕХНІКИ»

3.1 Виконання робіт проекту

Структура проектної діяльності може бути розділена на різні етапи або фази. Нижче наведено структура проектної діяльності для проекту «Сервіс з ремонту та модернізації комп'ютерної техніки» (табл. 3.1).

Таблиця 3.1 – Структура проектної діяльності для проекту «Сервіс з ремонту та модернізації комп'ютерної техніки»

Заходи	Хід виконання	Період
Ініціювання проекту	Визначення цілей проекту, визначення зацікавлених сторін, формування команди проекту та початкове планування проекту.	01.01.2024 - 11.01.2024
Планування	Розробити план проекту, включаючи обсяг, цілі, терміни та бюджет.	12.01.2024 - 22.01.2024
Реалізація	Закупівля необхідних апаратних компонентів, ліцензій на програмне забезпечення, інструментів та обладнання. Підготувати робочий простір та забезпечити наявність необхідних ресурсів для проведення ремонтних та модернізаційних робіт.	23.01.2024 - 13.02.2024
Документація та звітність	Документування ремонтних робіт, заміненних компонентів, здійснених модернізацій, внесених змін та отриманих уроків. Надавати регулярні звіти про прогрес зацікавленим сторонам.	23.01.2024 - 13.02.2024
Перехідний період	Координація переходу від проектної команди до операційної команди, відповідальної за поточне обслуговування і підтримку.	14.02.2024
Закриття проекту	Проведення комплексного аналізу проекту, завершення підготовки всієї проектної документації та підготовка звіту про закриття проекту.	14.02.2024 - 15.02.2024

Організаційна структура управління проектом може змінюватися в залежності від розміру та складності проекту. Тем не менш, наведено загальний приклад організаційної структури для нашого проекту:

1. Керівник проекту: Відповідає за загальне планування, виконання та контроль проекту. Розробляє план, графік і бюджет проекту. Керує командою

проекту, розподіляє завдання та контролює прогрес.

2. Команда проекту: Складається з осіб, відповідальних за виконання конкретних завдань проекту. Включає технічних спеціалістів і експертів з ремонту та модернізації.

3. Зацікавлені сторони: Включають кінцевих користувачів, на яких впливає проект ремонту та модернізації.

4. Зовнішні постачальники/підрядники: Можуть залучатися для надання спеціалізованих послуг або експертизи. Приклади включають постачальників обладнання, постачальників послуг з ремонту або постачальників програмного забезпечення.

Важливо зазначити, що наведена вище організаційна структура може бути адаптована та змінена відповідно до конкретних потреб проекту. Крім того, розмір і складність проекту можуть призвести до появи додаткових ролей або підгруп в організаційній структурі для забезпечення ефективного управління проектом і його виконання.

У команді управління проектом кілька ключових посад відіграють вирішальну роль у забезпеченні успішного виконання проекту (табл. 3.2).

Таблиця 3.2 – Посади у команді управління проектом

Посада	Обов'язки
Керівник проекту	Відповідає за загальне планування, виконання та контроль проекту. Керує проектною командою, розподіляє завдання та контролює хід виконання. Розробляє план проекту, графік і бюджет. Займається закупівлею необхідних апаратних компонентів, ліцензій на програмне забезпечення та інших ресурсів. Координує доставку, зберігання та розподіл обладнання. Виступає основною контактною особою для зацікавлених сторін, як внутрішніх, так і зовнішніх.
ІТ-техніки/фахівці з ремонту	Виконують ремонт обладнання, замінюють несправні компоненти та усувають несправності обладнання. Забезпечують відповідність відремонтованого та модернізованого обладнання бажаній функціональності та стандартам продуктивності. Створюють та ведуть журнали ремонту, документацію з модернізації та звіти з тестування.

Управління якістю на етапі виконання проекту має вирішальне значення для забезпечення відповідності результатів проекту необхідним стандартам і

специфікаціям.

Нижче наведено ключові кроки та міркування щодо управління якістю на цьому етапі:

1. Дотримання специфікацій:

– Переконатися, що ремонт і модернізація здійснюються відповідно до визначених специфікацій, технічних вимог і стандартів.

– Регулярно переглядати та перевіряти відповідність виконаних робіт обсягу та цілям проекту.

– Проводити перевірки та випробування для підтвердження відповідності обладнання узгодженим специфікаціям.

2. Заходи із забезпечення якості:

– Впровадження заходів із забезпечення якості для моніторингу та оцінки виконаних робіт.

– Проведення періодичних аудитів для перевірки того, що процеси ремонту та модернізації виконуються відповідно до плану.

– Перевіряти документацію та записи, щоб переконатися, що всі роботи задокументовані точно і повністю.

3. Контроль якості:

– Виконувати регулярні перевірки контролю якості на етапі виконання робіт для виявлення та усунення будь-яких відхилень.

– Проводити перевірки та тести для підтвердження функціональності та продуктивності відремонтованого або модернізованого комп'ютерного обладнання.

– Використовувати інструменти та методи контролю якості, такі як контрольні списки, вибірки та статистичний аналіз, для оцінки якості результатів.

4. Документація та звітність:

– Вести точну і повну документацію всіх заходів з ремонту та модернізації, включаючи результати випробувань, звіти про перевірки та будь-які внесені зміни.

- Створити систему належного документування та контролю версій технічних документів і специфікацій.

- Створювати регулярні звіти про хід робіт, включаючи показники якості та ключові показники ефективності, щоб надати зацікавленим сторонам інформацію про стан якості проекту.

5. Постійне вдосконалення:

- Впроваджувати культуру безперервного вдосконалення шляхом активного пошуку зворотного зв'язку від зацікавлених сторін та членів проектної команди.

- Використовувати зворотний зв'язок і дані для вдосконалення процесів, вирішення проблем, що повторюються, та оптимізації якості результатів.

6. Управління постачальниками та підрядниками:

- Встановити чіткі очікування щодо якості та вимоги до постачальників і підрядників, які беруть участь у проекті.

- Регулярно спілкуватися та співпрацювати з постачальниками та підрядниками, щоб переконатися, що вони розуміють та дотримуються встановлених стандартів якості.

- Моніторинг та оцінка роботи постачальників і підрядників, оперативне вирішення будь-яких питань, пов'язаних з якістю.

Впроваджуючи ефективні практики управління якістю на етапі виконання, команда проекту може гарантувати, що відремонтоване та модернізоване комп'ютерне обладнання відповідає бажаному рівню якості, функціональності та продуктивності. Це сприяє задоволенню замовника, зменшує кількість переробок і підвищує загальний успіх проекту.

3.2 Контроль виконання робіт проекту

Припустимо, що ми проводимо моніторинг реалізації проекту з ремонту та модернізації комп'ютерної техніки на етапі виконання. Наведемо довільну вибірку даних моніторингу (табл. 3.3).

Метод освоєного обсягу (Earned Value Management, EVM) є ефективним інструментом для моніторингу виконання проекту. Для проведення моніторингу за цим методом, ми використовуємо такі ключові показники: вартість запланованих робіт (PV), вартість робіт, які завершено (EV) та вартість робіт за фактичною собівартістю (AC) (Алексєєнко, Лелюк & Полтініна, 2020).

Таблиця 3.3 – Довільна вибірка даних моніторингу

Робота	Планові витрати, PV (тис. грн.)	Освоєні обсяги, EV (тис. грн.)	Фактичні витрати, AC (тис. грн.)
Оренда приміщення	20	18	18
Оренда або купівля необхідного обладнання	35	33	38
Купівля апаратного та програмного забезпечення	15	14	12

В таблиці 3.4 наведено моніторинг виконання проекту за методом освоєного обсягу.

Таблиця 3.4 – Моніторинг стану проекту на основі методу освоєного обсягу

Показник	Формула	Відповідь	Висновки
Планові витрати (PV), тис. грн.	$20+35+15$	70	Планові витрати на звітну дату
Освоєні обсяги (EV), тис. грн.	$18+33+14$	65	Сума прямих витрат за проектом, помножена на фактичний відсоток виконання робіт
Фактичні витрати (AC), тис. грн.	$18+38+12$	68	Фактична вартість виконаних обсягів робіт
Відхилення по вартості (CV), тис. грн.	$EV-AC$	-3	Витрати менше запланованих на 3 тис. грн., що є позитивним показником.
Індекс виконання бюджету (CPI), %	EV/AC	96%	Ефективність витрат нижче, ніж планувалося
Відхилення за розкладом (SV), тис. грн.	$EV-PV$	-5	Проект відстає від графіку
Індекс виконання розкладу (SPI), %	EV/PV	93%	Час використовується не ефективно
Критичний коефіцієнт (CR)	$CPI * SPI$	0,89	Статус проекту незадовільний

Показники витрат (CV, CPI) свідчать про певну ефективність в управлінні ресурсами, але затримки в графіку (SV, SPI) вказують на необхідність коригувань для вирішення проблеми з виконанням за графіком. Показник CR вказує на критичність проекту, що може вимагати пріоритизації завдань та управління.

Шаблон стандартного запиту на зміни за результатами проведеного моніторингу наведено в таблиці 3.5.

Таблиця 3.5 – Шаблон стандартного запиту на зміни за результатами моніторингу

ЗАПИТ НА ЗМІНИ	
Дата створення	30.01.2024
Організація (замовник)	
Номер та назва проекту	Сервіс з ремонт та модернізація комп'ютерного обладнання
Автор документа	Панченко П. В.
Пакет робіт	
Робота	
Ініціатор	Панченко П. В.
1. Ситуація, яка спричинила зміну: Через непередбачувані затримки в закупівлі необхідних ремонтних компонентів неможливо досягти початкового плану.	
2. Опис зміни: Продовжити тривалість робіт.	
3. Вплив зміни: Дату завершення робіт буде перенесено на один тиждень.	
4. Вартість зміни: Додаткові витрати через перенесення робіт на один тиждень.	
5. Цінність зміни: Запропонована зміна забезпечує більш реалістичний та досяжний графік завершення робіт.	

3.3 Завершення проекту

Завершення проекту «Сервіс з ремонту та модернізації комп'ютерної техніки» знаменує собою завершальну стадію життєвого циклу проекту. Він передбачає успішне виконання всіх запланованих заходів, досягнення цілей проекту та перехід проекту до операційної команди, відповідальної за поточне обслуговування і підтримку.

Під час реалізації проекту у нас виникли кілька проблем. Нижче (табл. 3.6) наведено проблеми, а також їхні причини та спосіб їх вирішення.

Таблиця 3.6 – Аналіз проблем, що виникли в ході виконання проекту

Проблеми, що виникли	Причини, що їх викликали	Способи вирішення
Несумісність нових компонентів або програмного забезпечення з наявним комп'ютерним обладнанням.	Відсутність ретельної оцінки сумісності.	Проведення комплексного тестування на сумісність перед впровадженням, залучення технічних експертів на етапі оцінки.
Перевищення виділеного бюджету на проект.	Неточна оцінка вартості, непередбачувані витрати.	Регулярний моніторинг та відстеження витрат за проектом.
Неочікувані технічні збої, системні помилки.	Складність обладнання, непередбачувані дефекти.	Проведення ретельного тестування та забезпечення якості, наявність планів на випадок технічних збоїв.

Шаблон звіту про передачу продукту проекту з ремонту та модернізації комп'ютерної техніки наведено в табл. 3.7.

Таблиця 3.7 – Звіт про передачу продукту проекту в експлуатацію

ПРИЙНЯТТЯ ПРОДУКТУ ПРОЕКТУ	
Дата створення	19.02.2024
Організація (замовник)	
Номер та назва проекту	Сервіс з ремонт та модернізація комп'ютерного обладнання
Автор документа	Панченко П. В.
Місце знаходження оригіналу документа	
<p>1. Висновок про готовність продукту та подальшу долю проекту: Після успішного завершення проекту з ремонту та модернізації комп'ютерного обладнання, ми раді повідомити, що продукт готовий до передачі в експлуатацію. Команда проекту старанно вирішила всі виявлені проблеми та досягла цілей проекту в рамках визначеного обсягу, графіку та бюджету.</p> <p>Після завершення проекту його найближчою долею є перехід до фази експлуатації. Відтепер команда по реалізації проекту перетвориться в операційну команду та буде відповідати за поточне обслуговування і підтримку.</p>	
<p>2. Коментарі щодо приймання продукту проекту: Приймання продукту проекту було проведено відповідно до узгоджених критеріїв та протоколів приймання. Успіх проекту можна пояснити співпрацею, відданістю справі та досвідом, продемонстрованими проектною командою протягом усього життєвого циклу проекту.</p>	
<p>3. Виявлені недоліки продукту проекту: Недоліків продукту проекту немає.</p>	

Шаблон звіту про завершення проекту з ремонту та модернізації комп'ютерної техніки наведено в табл. 3.8.

Таблиця 3.8 – Звіт про завершення проекту

ЗВІТ ПО ЗАВЕРШЕННІ ПРОЕКТУ	
Дата створення	16.02.2024
Організація (замовник)	
Номер та назва проекту	Сервіс з ремонт та модернізація комп'ютерного обладнання
Автор документа	Панченко П. В.
Місце знаходження оригіналу документа	
Звіт про виконані роботи в аспектах управління	
1. Управління змістом проекту	Протягом всього проекту роботи виконувалися згідно з планом. Проектна команда успішно вирішила всі виявлені проблеми та виконала обсяг робіт, визначений у проектному плані.
2. Управління розкладом проекту	Проект був завершений у заплановані терміни
3. Управління вартістю проекту	Управління проектом забезпечило контроль витрат та дотримання виділених ресурсів.
4. Управління ризиками проекту	Протягом усього проекту застосовувалися комплексні методи управління ризиками для виявлення, оцінки та пом'якшення потенційних ризиків. Виявлені ризики були проаналізовані, і були впроваджені відповідні стратегії реагування на ризики, щоб мінімізувати їх вплив на хід і результати проекту.
5. Управління командою проекту	Команда проекту, що складалася з кваліфікованих техніків та ІТ-спеціалістів працювала злагоджено над виконанням завдань проекту. Регулярні зустрічі команди, чіткий розподіл ролей та обов'язків, а також ефективні канали комунікації забезпечили ефективне управління командою.
6. Управління взаємодією з підрядниками:	Управління підрядниками, залученими до проекту, такими як постачальники ремонтних компонентів, було ефективним. Підтримувався зв'язок з підрядниками для забезпечення своєчасного постачання необхідних матеріалів та послуг. Дотримувалися контрактних угод, а будь-які питання чи проблеми вирішувалися оперативно завдяки спільним зусиллям.
7. Управління комунікаціями	Були створені ефективні канали комунікації для забезпечення безперервного обміну інформацією між зацікавленими сторонами проекту. Відкрита і прозора комунікація сприяла створенню атмосфери співпраці в рамках проекту.
8. Управління якістю	Процеси управління якістю були впроваджені протягом усього проекту. Було проведено ретельне тестування та заходи із забезпечення якості. Були проведені перевірки контролю якості, щоб переконатися, що всі результати відповідали визначеним специфікаціям.
Чого навчив проект і рекомендації	
Під час реалізації проекту з ремонту та модернізації комп'ютерного обладнання було отримано кілька цінних уроків, як на рівні проекту, так і в рамках ширшої програми. Ці навички включають:	
1) Дуже важливо інвестувати достатньо часу і зусиль у детальне планування і визначення обсягу робіт на початку проекту. Чітке визначення цілей та результатів проекту допомагає встановити реальні очікування та забезпечує узгодження з вимогами зацікавлених сторін.	

Продовження таблиці 3.8

Чого навчив проект і рекомендації
<p>2) Проактивна ідентифікація та управління проектними ризиками є важливими для успішного виконання проекту. Регулярна оцінка ризиків, планування на випадок непередбачуваних ситуацій і своєчасне реагування на ризики сприяють мінімізації впливу непередбачуваних подій і забезпечують безперервність проекту.</p> <p>3) Впровадження надійних процесів контролю та забезпечення якості є життєво важливим для досягнення високоякісного результату проекту. Ретельне тестування, дотримання галузевих стандартів і постійний моніторинг результатів сприяють загальному успіху і задоволенню клієнтів.</p>
Проблеми, які залишились нерозв'язаними при управлінні проектом, та помилки
<p>1) Затримка із закупівлями: Деякі компоненти або матеріали, необхідні для процесу ремонту та модернізації, не були закуплені в заплановані терміни. Це призвело до незначних затримок і збоїв у графіку проекту.</p> <p>2) Розширення обсягу робіт: Під час виконання проекту траплялися випадки, коли обсяг робіт виходив за межі початкових вимог. Це призводило до додаткової роботи та збільшення складності проекту.</p> <p>3) Обмеженість ресурсів: Часом виникали проблеми з розподілом ресурсів, включаючи людські ресурси та обладнання. Неналежне планування ресурсів призводило до неефективності та періодичних затримок.</p> <p>Всі наведені проблеми та помилки були розв'язаними при управлінні проектом.</p>

ВИСНОВКИ

Слово «проект» широко використовується в нашому повсякденному житті, охоплюючи різні сфери. Актуальність проектів в сучасному управлінні бізнесом та розвитку суспільства важко переоцінити.

З огляду літератури стосовно визначення поняття «проект», нами визначено, що проект – це тимчасове зусилля з конкретною метою та цілями, що часто включає послідовність завдань або заходів, спрямованих на створення унікального продукту, послуги або результату.

Управління проектами – це багатогранна дисципліна, яка охоплює широкий спектр елементів, від визначення цілей проекту до взаємодії з різними зацікавленими сторонами та навігації в динамічному проектному середовищі. Загальні характеристики проектів як об'єктів управління розвитком малого бізнесу підкреслюють їх унікальний і тимчасовий характер, наголошуючи на необхідності стратегічного планування, ефективної комунікації та адаптивності.

Правильне управління проектами визначає успіх його виконання, забезпечуючи ефективне прийняття рішень на кожному етапі і враховуючи різноманітні аспекти проектної діяльності.

В даній роботі було досліджено процес планування проектної діяльності проекту «Сервіс з ремонту та модернізації комп'ютерної техніки».

Протягом роботи ми розглянули управління змістом проекту, управління розкладом, управління витратами, управління ризиками, управління командою, управління комунікаціями та управління якістю. Висновки та ідеї, отримані в цих сферах, дають комплексне розуміння викликів, успіхів та можливостей для вдосконалення проекту.

Таким чином, ми висвітлили ключові аспекти планування проекту, підкреслюючи їх важливість для успішного виконання проектів у малому бізнесі. Набуті знання та методики будуть використані в подальших проектах для успішної реалізації та досягнення поставлених цілей.

СПИСОК ВИКОРИСТАНИХ ДЖЕРЕЛ

1. Абрігані, Б., Гомес, Р., & де Вільдер, Д. (2007). Т-Kit - Управління проектами. Прага: Національний інститут дітей та молоді.
2. Алексєєнко, І., Лелюк, С., & Полтніна, О. (2020). Інформаційно-комунікаційне забезпечення процесів управління проектами та вартістю підприємства. *Development Management*, 18(3), 1-13. Режим доступу: https://businessperspectives.org/images/pdf/applications/publishing/templates/article/assets/14077/DM_2020_03_Aleksieienko.pdf
3. Андрєєва, Т. Є., Петровська, Т.Е., & Титар, Т.С. (2011). Проектний менеджмент як засіб досягнення мети підприємства. *Вісник економіки транспорту і промисловості*, (34), 364-370.
4. Багрова, І.В., & Яковенко, Т.С. (2009). Економічний механізм забезпечення надійності інвестиційних проектів: методологічні засади та їх практичне застосування. *Вісник економічних наук України*, 1(15), 29-33.
5. Батенко, Л.П., Загородніх, О.А., & Ліщинська, В.В. (2014). Управління проектами. К.: КНЕУ.
6. Башинська, І.О., & Хрїстова, А.В. (2017). Використання сучасних інформаційних технологій в управлінні проектами. *Економічний журнал Одеського політехнічного університету*, 7.
7. Безверхнюк, Т.М. (2011). Технології проектного менеджменту в регіональному управлінні програмами і проектами: розробка та впровадження. *Сучасна регіональна політика: освіта, наука практика. Матеріали підсумкової науково-практичної конференції за міжнародною участю, Том II*, 140-142.
8. Богашко, Л.О. (2013). Еволюція теоретичних підходів до інноваційного розвитку в економічній науці. *Вісник Бердянського університету менеджменту і бізнесу*, 2, 23-29.
9. Василевська, А. (2012). Управління проектами підприємства із використанням інформаційних технологій. *Вісник Київського національного*

- торговельно-економічного університету, 1, 99-105. Режим доступу: <http://visnik.knteu.kiev.ua/files/2012/01/10.pdf>.
10. Василенко, В.О., & Шматько, В.Г. (2003). Інноваційний менеджмент: навч. посіб. для студ. вищ. навч. закл. К.: ЦУЛ.
 11. Возвишаєва, М. (Б.д.). Сучасний підхід до проектування – Інститут проектування «Комфортбуд». Режим доступу: <http://comfortbud.ua/statti/102>
 12. Гриневич, Т.С. (2018). Проектний підхід в управлінні підприємством, як важлива складова його функціонування. Збірник тез I Міжнародної науково-практичної конференції «Підприємницька модель економіки та управління розвитком підприємства». С.330-333. Режим доступу: <https://conf.ztu.edu.ua/wp-content/uploads/2018/12/330.pdf>
 13. Довгань, Л.Є., Мохонько, Г.А., & Малик, І.П. (2017). «Управління проектами»: навчальний посібник до вивчення дисципліни для магістрів галузі знань 07 «Управління та адміністрування». К.: КПІ ім. Ігоря Сікорського.
 14. Довгань, Л.Є., Мохонько, Г.А., & Малик, І.П. (2017). *Управління проектами: навч. посіб.* К.: КПІ ім. Ігоря Сікорського.
 15. Дубровін, В.І., & Льовкін, В.М. (2012). Прийняття рішень у процесі управління ризиками проектів. Запоріжжя: ЗНТУ.
 16. Євдокимова, А.В., Євдокимов, А.В., Татусько, А.С., & Кучкова, О.М. (2017). Оцінка та управління проектними ризиками на промислових підприємствах. Вісник Сумського державного університету. Серія Економіка, 3, 112-118.
 17. Кобилянський, Л.С. (2002). Управління проектами: навч. посібник. К.: МАУП.
 18. Концевич, О.К., & Дернова, А.Ю. (2015). Застосування проектного підходу в управлінні підприємством, як важлива складова його успішного функціонування. Режим доступу: <http://nauka.kushnir.mk.ua/?p=76279>.
 19. Лук'янихін, В.О., & Байстрюченко, Н.О. (2016). Формирование эффективных команд в стартап-проектах: теория, практика, опыт. Студенческие стартапы:

- организационная поддержка в университете: Научно-методическое пособие (с. 58-67). Харьков: ТОВ "Діса плюс".
20. Морозов, В.В., Кальніченко, О.В., & Турло, Ю.Г. (2011). Управління проектами розвитку підприємств: навч. посібник. К.: Університет економіки та права «КРОК».
21. Немцов, В.Д., & Довгань, Л.С. (2002). Стратегічний менеджмент. К.: Екс об.
22. Новаківський, І.І. (2009). Проектно-орієнтована організаційна система управління як ціль еволюції проектного менеджменту. Проблеми економіки та управління: вісник Національного університету «Львівська політехніка», 640, 163–174.
23. Павлова, С.І. (2016). Проектно-орієнтовані організації як розвиток методів управління підприємством. Вісник Житомирського державного технологічного університету. Серія: Економічні науки, 4. Режим доступу: http://nbuv.gov.ua/UJRN/Vzhdtu_econ_2016_4_20
24. Петренко, Н.О., Кустрич, Л.О., & Гоменюк, М.О. (2015). Управління проектами. К.: ЦУЛ. Режим доступу: <http://www.twirpx.com/file/1873338/>
25. Приймак, В.М. (2017). Управління проектами. К.: Київський національний університет імені Тараса Шевченка.
26. Стандарти управління проектами: клуб проектних менеджерів. (Б.д.). Сайт Клуба проектних менеджерів pmClub. Режим доступу: <http://info.pm-club.org/standarty>
27. Тарасюк, Г.М. (2004). Управління проектами: посібник для студентів вищих навчальних закладів. К.: Каравелла.
28. Теліженко, О.М., Глівенко, С.В. (Ред.). (2016). Адміністративний менеджмент для магістрів. Суми : Університет. кн.
29. Титов, С.А. (2014). Дослідження масштабів використання проектно-орієнтованих форм організації господарську діяльність у високотехнологічних секторах економіки. *Cloud of science*, 1, 155-176.
30. Фесенко, Т.Г. (2012). Управління проектами: теорія та практика виконання проектних дій. Х.: ХНАМГ.

31. Якименко, І., Штефан, Є., & Лук'янихін, В. (2022). Управління науковими проектами. К.: НУХТ. Режим доступу: <https://essuir.sumdu.edu.ua/handle/123456789/90462>
32. Australian Institute for Project Management. (1996). *National Competence Standard for Project management – Guidelines*. (162 p.)
33. British Standard BS 6079-1:2000. (2000). *Project management – Part 1: Guide to Project management*. (182 p.)
34. Gemünden, H.G., Lehner, P., & Kock, A. (2018). The project-oriented organization and its contribution to innovation. *International Journal of Project Management*, 1, 147-160. Режим доступу: 10.1016/j.ijproman.2017.07.009
35. Kerzner, H. (2009). *Value-driven Project Management*. USA.
36. Newton, P. (2015). *Principles of Project Management: Project Skills*. Режим доступу: www.free-management-ebooks.com
37. Project Management Institute Inc. (2017). *Project Management Professional (PMP) Handbook*.