

Міністерство освіти і науки України  
Прикарпатський національний університет імені Василя Стефаника  
Економічний факультет  
Кафедра підприємництва, торгівлі та прикладної економіки

**КВАЛІФІКАЦІЙНА РОБОТА**  
на здобуття першого (бакалаврського) рівня вищої освіти  
**НА ТЕМУ**  
**«Проектна діяльність як шлях розвитку бізнесу.»**

Виконав: студент 4 курсу,  
групи ПТБД-41  
Спеціальності  
076 Підприємництво, торгівля та біржова  
діяльність  
Романчук Володимир Романович

Керівник  
кандидат економічних наук, доцент  
кафедри підприємництва, торгівлі та  
прикладної економіки  
Романюк Тарас Михайлович

Рецензент  
кандидат економічних наук,  
доцент кафедри фінансів  
Кохан Ірина Василівна

Прикарпатський національний університет імені Василя Стефаника

**Факультет економічний**

**Кафедра підприємництва, торгівлі та прикладної економіки**

**Освітній рівень перший (бакалаврський) рівень вищої освіти**

**Спеціальність 076 Підприємництво, торгівля та біржова діяльність**

**ЗАТВЕРДЖУЮ**

**Завідувач кафедри** \_\_\_\_\_

(підпис)

**проф. Пилипів Н.І.**

( прізвище, ініціали)

“30” листопада 2023 р.

**З А В Д А Н Н Я  
НА КВАЛІФІКАЦІЙНУ РОБОТУ СТУДЕНТУ**

**Романчук Володимиру Романовичу**

(прізвище, ім'я, по батькові)

**1. Тема роботи «Проектна діяльність як шлях розвитку бізнесу.»**

керівник роботи

**Романюк Тарас Михайлович, кандидат економічних наук, доцент**  
кафедри підприємництва, торгівлі та прикладної економіки

( прізвище, ім'я, по батькові, науковий ступінь, вчене звання)

затверджені протоколом вченого ради економічного факультету № 7 від 25.10.2023 р.

уточнено тему і призначено рецензентів протоколом вченого ради економічного факультету № 3 від 20.05.2024 р.

**2. Строк подання студентом роботи за 10 днів до захисту.**

**3. Вихідні дані до роботи: статистичні дані, відкриті дані, інформація з інтернет-ресурсів, офіційних сайтів.**

**4. Зміст розрахунково-пояснювальної записки (перелік питань, які потрібно розробити):**

- розглянути поняття проектної діяльності та її роль в діяльності сучасного підприємства;
- розкрити етапи проектної діяльності на підприємстві;
- охарактеризувати методику організації проектної діяльності;
- надати організаційно-економічну характеристику ТОВ «Карпаттехноцентр»;
- оцінити економічну ефективність управління проектами на ТОВ «Карпаттехноцентр»;
- розглянути зарубіжний досвід впровадження реалізації проектної діяльності на підприємстві;

**5. Перелік графічного матеріалу**

**6. Консультанти розділів роботи**

Розділ	Прізвище, ініціали та посада консультанта	Підпис, дата	
		завдання видав	завдання прийняв
Розділ 1	Романюк Т.М., доцент кафедри підприємництва, торгівлі та прикладної економіки		
Розділ 2	Романюк Т.М., доцент кафедри підприємництва, торгівлі та прикладної економіки		
Розділ 3	Романюк Т.М., доцент кафедри підприємництва, торгівлі та прикладної економіки		
Розділ 4	Романюк Т.М., доцент кафедри підприємництва, торгівлі та прикладної економіки		

**7. Дата видачі завдання 30.11.2023 р.**

## КАЛЕНДАРНИЙ ПЛАН

№ з/п	Назва етапів роботи	Срок виконання етапів роботи	Примітка
1.	Збір та вивчення джерел інформації для написання кваліфікаційної роботи; складання списку літератури за останні п'ять років	до 08 грудня 2023 р.	
2.	Складання плану кваліфікаційної роботи	до 22 грудня 2023 р.	
3.	Надання плану кваліфікаційної роботи та списку джерел інформації для погодження керівнику	до 12 січня 2024 р.	
4.	Написання першого розділу	до 09 лютого 2024 р.	
5.	Написання другого розділу	до 08 березня 2024 р.	
6.	Написання третього розділу	до 05 квітня 2024 р.	
7.	Написання четвертого розділу	до 03 травня 2024 р.	
8.	Написання вступу, висновків	до 17 травня 2024 р.	
9.	Попередній захист матеріалів роботи на засіданні кафедри	до 16 травня 2024 р.	
10.	Виправлення зауважень консультантів роботи	до 23 травня 2024 р.	
11.	Передача електронних версій кваліфікаційних робіт на оцінку рівня унікальності, отримання відгуку керівника та рецензента	за 20 днів до захисту	
12.	Подача кваліфікаційної роботи на кафедру	за 10 днів до захисту	
13.	Публічний захист кваліфікаційної роботи	Відповідно до розкладу роботи ЕК	

**Студент** \_\_\_\_\_  
**Керівник роботи** \_\_\_\_\_

Романчук В.Р.  
 Романюк Т.М.

3MICT

ВСТУП.....	5
РОЗДІЛ 1. ЗАГАЛЬНОТЕОРЕТИЧНИЙ АНАЛІЗ ПРОЕКТНОЇ ДІЯЛЬНОСТІ ПІДПРИЄМСТВА.....	8
1.1. Поняття проектної діяльності та її роль в діяльності сучасного підприємства	
1.2.                  Етапи                  проектної                  діяльності                  на підприємстві.....	13
1.3.                  Методика                  організації                  проектної діяльності.....	19
РОЗДІЛ 2. АНАЛІЗ ОЦІНКИ ПРОЕКТНОЇ ДІЯЛЬНОСТІ ПІДПРИЄМСТВА НА ПРИКЛАДІ ТОВ «КАРПАТТЕХНОЦЕНТР».....	30
2.1.                  Організаційно-економічна                  характеристика                  ТОВ «Карпаттехноцентр».....	30
2.2.                  Механізм                  управління                  проектами                  на                  ТОВ «Карпаттехноцентр».....	38
2.3.                  Оцінка економічної ефективності управління проектами на ТОВ «Карпаттехноцентр».....	47
РОЗДІЛ 3. ПРОБЛЕМИ ЗАСТОСУВАННЯ ПРОЕКТНОЇ ДІЯЛЬНОСТІ ПІДПРИЄМСТВА НА ПРИКЛАДІ ТОВ «КАРПАТТЕХНОЦЕНТР».....	54
3.1. Зарубіжний досвід впровадження реалізації проектної діяльності на підприємстві.....	54
3.2. Проблемні аспекти реалізації проектної діяльності на підприємстві.....	71
3.3. Напрями удосконалення механізму управління проектами на підприємстві.....	
РОЗДІЛ 4. ОХОРОНА ПРАЦІ НА ТОВ «КАРПАТТЕХНОЦЕНТР».....	79

ВИСНОВКИ.....	85
СПИСОК	ВИКОРИСТАНИХ
ДЖЕРЕЛ.....	87
ДОДАТКИ.....	93

## ВСТУП

**Актуальність теми.** У сучасному світі проектна діяльність набула величезного значення у різних сферах підприємницької діяльності. Застосування проектної діяльності дає вирішення багатьом проблемам та завданням. У зв'язку з цим, управління проектами – одна з управлінських дисциплін нашого часу, що найшвидше розвиваються.

«За проектами майбутнє» – девіз, під яким розвивається сучасне суспільство. Справді, проектна діяльність та проектний підхід в управлінні сьогодні стають дедалі більше затребуваними в Україні. В даний час багато фахівців сходяться на думці, що проектна діяльність стане провідною у всіх сферах суспільного життя.

На сьогоднішній день, щоб виграти в ситуації високої конкуренції, необхідно створити умови для оптимально налагодженого процесу в ієрархічних структурах управління з динамічними та націленими на кінцевий результат проектних підходів. І проектна діяльність у цьому випадку є якраз відмінним інструментом

**Стан дослідження.** При дослідженні даної теми курсової роботи використовувалася наукова література, різні монографії та статті. Дану тематику досліджували такі вчені – О. В. Макарюк, В. М. Жмайлів, Ю. І. Данько, Буріменко Ю. І., Галан Л. В., Лебедєва І. Ю. та ін

**Мета даної роботи** полягає у аналізі і дослідженні складових ринкової інфраструктури, впливу їх на функціонування підприємницьких суб’єктів бізнесу, зокрема, досліджуваного нами підприємства - ТОВ «Карпаттехноцентр», м. Івано-Франківськ - с. Хриплин, визначення напрямків її вдосконалення та шляху розвитку бізнесу в сучасних умовах.

Досягнення мети здійснювалось шляхом вирішення наступних **завдань**:

- 1) розглянути поняття проектної діяльності та її роль в діяльності сучасного підприємства;

- 2) розкрити етапи проектної діяльності на підприємстві;
- 3) охарактеризувати методику організації проектної діяльності;
- 4) надати організаційно-економічну характеристику ТОВ «Карпаттехноцентр»;
- 5) проаналізувати механізм управління проектами на ТОВ «Карпаттехноцентр»;
- 6) оцінити економічну ефективність управління проектами на ТОВ «Карпаттехноцентр»;
- 7) розглянути зарубіжний досвід впровадження реалізації проектної діяльності на підприємстві;
- 8) охарактеризувати проблемні аспекти реалізації проектної діяльності на підприємстві ;
- 9) визначити напрями удосконалення механізму управління проектами на підприємстві.

**Об'єктом дослідження** курсової роботи є ТОВ «Карпаттехноцентр» м. Івано-Франківськ - с. Хриплин

**Предметом дослідження** є підприємство, яке спеціалізується на оптовій торгівлі відходів та металобрухту, а предметом - механізм забезпечення шляху розвитку підприємства.

Методичною основою дослідження є загальнонаукові та спеціальні методи, які дозволили здійснити комплексне дослідження процесів і явищ на підприємстві, вирішити поставлені науково-прикладні завдання.

Інформаційною базою дослідження є фундаментальні положення, що опубліковані у наукових роботах вітчизняних і зарубіжних науковців, нормативно-правових актах України, офіційних матеріалах Державного комітету статистики України, періодичних виданнях, мережі Інтернет, а також фінансово-господарська документація досліджуваного підприємства.

В процесі виконання кваліфікаційної роботи її мета була досягнута, одержані результати знайшли відображення у висновках та обґрунтованих нами пропозиціях.

**Методи дослідження.** Методологічною основою роботи є загальні загальнонаукові методи (аналогія, системний аналіз, формалізація); методи логічної абстракції (аналіз і синтез, індукція і дедукція); економіко-математичні методи (факторний, системно-структурний аналіз); методи економіко-статистичного аналізу (табличний, графічний, групування, класифікація, спостереження, матриця); методи експертної оцінки (ранжування, порівняння, оцінка, опитування); методи моделювання

**Структура курсової роботи** зумовлена метою і завданнями дослідження і включає вступ, три розділи, дев'ять підрозділів, висновки та список використаних джерел, додатки

## РОЗДІЛ 1

# ЗАГАЛЬНОТЕОРЕТИЧНИЙ АНАЛІЗ ПРОЕКТНОЇ ДІЯЛЬНОСТІ ПІДПРИЄМСТВА

### **1.1. Поняття проектної діяльності та її роль в діяльності сучасного підприємства**

Вперше згадки про проектну діяльність з'являються ще в XIX столітті в США. Тоді даний метод почав застосовуватися в педагогіці та здійснювався за правилом «все для життя, все з життя». Навчання повинне полягати в активній доцільній діяльності, відображаючи особисті інтереси дитини. Іншими словами, учень повинен сам усвідомлювати, що здобуті знання йому необхідні і вкрай важливі, так як знадобляться у майбутньому. Всі отримані знання дитина повинна була докласти до вирішення будь-якої життєвої проблеми Людина має пройти свій шлях труднощів та пошуків [1].

У зв'язку з тим, що проектна діяльність в Україні нині перебуває в стадії розвитку, то при зверненні до науково-дослідних робіт можна помітити, що ця технологія, в основному, розглядається з погляду її застосування у діяльності компаній, а також у різних установах, але не досліджуються окремі компоненти.

Звертаючись до праць різних дослідників та до відповідних навчальних дисциплін можна дати наступне визначення такого поняття, як проект. Під проектом розуміють спеціально організовану унікальну діяльність, яка обмежена часом, а також призначена для вирішення будь-якої проблеми.

Ознака «тимчасова» означає, що будь-який проект обмежений, тобто має свій початок та логічний висновок, коли заплановані цілі втілюються у життя. Говорячи про «унікальну діяльність» мається на увазі, що проект є неповторним, не схожим на інші попередні продукти та ідеї.

Саме поняття «управління проектами» має на увазі, що особистість при створенні та реалізації проекту, повинна застосовувати свій досвід, знання та вміння з метою задоволення потреб та бажань, які передбачає проект. Проте задовольнити ці показники можливим стане лише тоді, коли буде знайдено оптимальне поєднання між цілями, термінами, витратами, якістю та іншими характеристиками проекту [2, с. 105].

Для всіх проектів характерна наявність кількох загальних ознак, за якими їх можна відрізняти від інших видів діяльності. Розглянемо ці параметри.

1. Тимчасовість – будь-який проект обмежений, тобто має свій початок та логічний висновок, коли заплановані цілі втілюються у життя. Якщо обмеження за часом у проекті відсутнє, робота над його розвитком і реалізацією може здійснюватися тривалий час.

2. Унікальність – проект має бути неповторним, не схожим на інші попередні продукти та ідеї, і породжувати нові результати.

3. Послідовність – будь-який проект є послідовними етапами реалізації проекту, які обмежені строгими тимчасовими кордонами та мають особливі цілі та завдання. Лише здійснення кожного із заходів може привести до успішної реалізації проекту.

Саме поняття «управління проектами» має на увазі, що особистість при створенні та реалізації проекту, повинна застосовувати свій досвід, знання та вміння з метою задоволення потреб та бажань, які передбачає проект. Проте задовольнити ці показники можливим стане лише тоді, коли буде знайдено оптимальне поєднання між цілями, термінами, витратами, якістю та іншими характеристиками проекту.

До основних характеристик проекту належать такі показники: [3, с. 252]

- наявність мети;
- стратегія вирішення існуючої проблеми;
- реалістичність задуманої ідеї;
- певний час;

- унікальність;
- інноваційність;
- послідовність реалізації;
- облік можливих ризиків;
- постійна рефлексія та контроль виконуваних дій.

Всі проєкти, що реалізуються, можуть бути розділені в залежності від їх масштабу. Виділяють мікропроєкти, малі проєкти та мегапроєкти. Розглянемо кожен із них [4, с. 27-30].

1. Мікропроєкти мають на увазі реалізацію ініціативи однієї людини, яка має отримати визнання людей. Даний вид проєкту необов'язково може мати фінансування чи якесь спеціальне необхідне обладнання. Однак при доопрацюванні проєкт може стати масштабнішим.

2. Малі проєкти не орієнтовані на велику аудиторію, прості в управлінні та не вимагають великих фінансових витрат. Проєкт сам по собі досить простий і його реалізація найчастіше буває нескладною.

3. Мегапроєкти представляють масштабний захід, що включає декілька проєктів. Тут необхідно постійно контролювати кожну сферу проєкту та виконувані дії. Границя уваги приділяється складання концепції проєкту.

Крім поділу проєктів за масштабом, існує також класифікація в залежності від часу їх виконання. Виділяють:

1. Короткострокові;
2. Середньострокові;
3. Довгострокові.

За складністю проєкти поділяються на такі класифікації:

1. Прості;
2. Організаційно-складні;
3. Технічно-складні;
4. Ресурсно-складні;
5. Комплексно-складні.

Також, існує класифікація проектів залежно від території, де вони будуть реалізовані та які учасники будуть включені до них: [5, с. 117]

1. Міжнародний – проект, який розрахований як на співвітчизників, так і на представників інших країн;

2. Вітчизняний – проект, реалізований усередині певної країни й у її громадян. Він також може поділятися на державний, обласний та місцевий.

Робота над будь-яким проектом починається з бажання вирішити якусь важливу проблему, яка існує зараз. На наступних етапах формується «скелет» проекту, що складається з послідовні характеристики. Будь-які дії мають якусь певну мету, яку необхідно досягти. Так і проект має одну чи кілька цілей. Під цілями не завжди мають на увазі очікувані результати, а й найчастіше ті механізми, якими користуватимуться під час реалізації ідеї.

Досягнення будь-якої мети є можливим за допомогою застосування різних способів. Однак для більш правильного вибору способів досягнення мети необхідно сформулювати свого роду критерії успішності, які задовольнятимуть потреби організаторів.

Для будь-якого проекту завжди створюються важелі його управління. Як важелі вибирають певні технології, які здатні впливати на шляху досягнення бажаних результатів проекту [6].

Крім основних важелів управління, також існують і допоміжні. До них можна віднести, наприклад, будь-які контракти чи спонсорство, що дозволяють залучити необхідні ресурси для реалізації проекту. Для того, щоб управління ресурсами було максимально ефективним, необхідно організувати постійну поетапну логічну роботу, яка допоможе забезпечити продуктивну діяльність кожного учасника команди.

Також необхідно сформулювати завдання, які сприятимуть досягненню бажаної мети.

Ще одним важливим моментом є постановка кількісних та якісних показників, що відображають бажані результати.

Управління проектами – складний інтегрований процес. При управлінні проектом необхідно дотримуватися суворої логічної послідовності, що поєднує різні галузі знань та процеси управління проектами. Якщо дії не виконуються у якісь одній сфері, це впливає і в іншу. Тому всі процеси повинні зазнавати ретельної перевірки. Наприклад, якщо покращується одне якесь завдання, це також може позитивно позначитися на всьому проекті в цілому [7, с. 85-90].

Будь-який проект представлений у вигляді послідовності процесів. Під процесом розуміється сукупність дій, вкладених у отримання необхідного результату. Процесами керують самі люди, які є членами команди. Найчастіше процеси проекту фіксуються у плані заходів, який передбачає поетапну реалізацію проекту. План заходів також має здійснюватися у певні часові межі. Кожен проект ґрунтуються на витраті коштів, тому має бути складено докладний кошторис, що враховує всі необхідні витрати, – фінансовий план. Крім обліку фінансових витрат, можуть бути залучені до реалізації проекту та власні кошти та майно організаторів, які мають бути відображені в окремому плані.

Таким чином, проектна діяльність – складна багатоетапна сучасна технологія, яка активно застосовується в різних сферах нашого суспільства та дає можливість вирішити будь-які існуючі проблеми. Для її успішного застосування необхідно не лише володіти відповідними знаннями у цій галузі, а й уміти планувати стратегію проекту, враховуючи можливі ризики, формуючи особливі критерії успішності, а також вибудовувати зв'язки та відносини як усередині команди організаторів, так і з потенційними спонсорами та партнерами. У зв'язку з цим володіння навичками управління проекту – важлива складова даної технології, оскільки похибка хоча в одному із заходів проекту призведе до тому, що сам він не буде реалізований на рівні, який планувався.

## 1.2. Етапи проектної діяльності на підприємстві

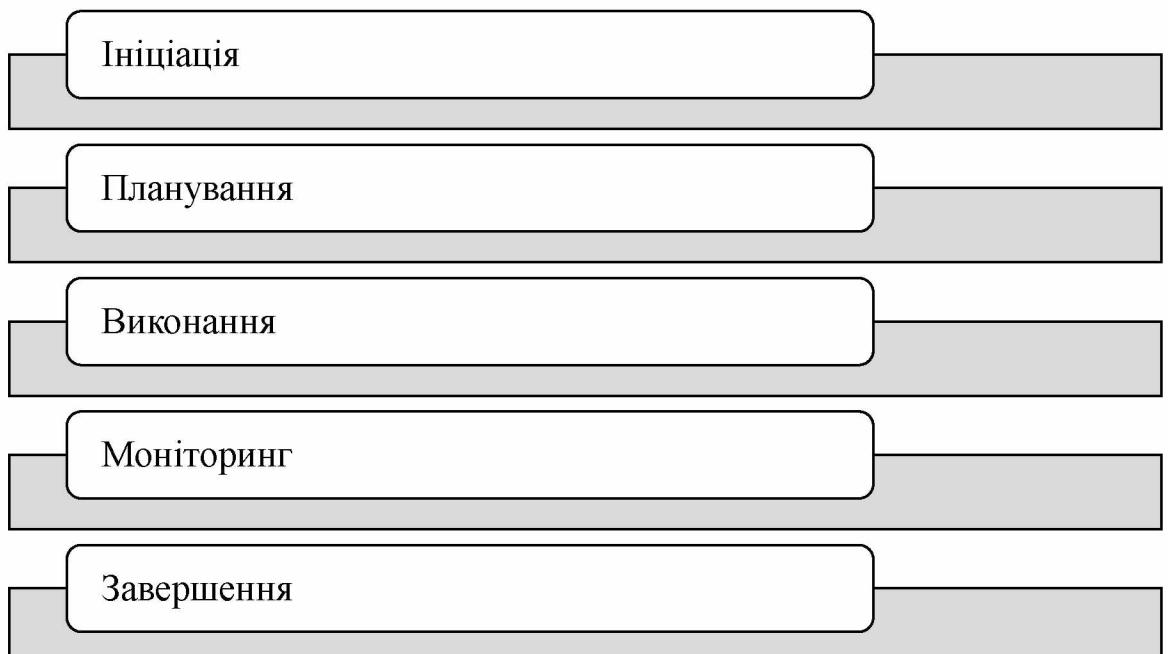
У життєвому циклі проекту виділяють п'ять етапів управління проектом: ініціація, планування, виконання, моніторинг та завершення.

Термін «життєвий цикл» він має дуже просте значення. Життєвий цикл проекту – це етапи, які проходять проект з моменту створення до завершення. Ви виконуватимете поетапні дії, перетворюючи ідею проекту на готовий до здачі результат [8, с. 224-227].

Розуміння життєвого циклу управління проектами дозволяє команді діяти не навмання, хапаючись за перші завдання, а наступним чином.

- Працювати над проектом стратегічно та організовано.
- Відстежувати хід роботи та статус.
- Найшвидше завершувати проекти завдяки точним планам, зводячи до мінімуму непередбачені перешкоди.

Складаючи ці переваги, можливо отримати головне з них: команди зможуть швидше виконувати успішні проекти.



## Рис. 1.1 Етапи проєктування

### Етап 1. Ініціація проєкту

Процес адаптації нових співробітників давно потрібно було перетворити.

Перший етап життєвого циклу проєкту – не планування, а ініціація. На цьому етапі проект поки що не підтверджений. Потрібно розглянути його загалом і оцінити перспективу. Насамперед потрібно зрозуміти, чи варто за нього братися. Для цього необхідно визначити таке [9].

- ✓ Бізнес-сценарій проєкту.
- ✓ Вигода від його виконання (який спільної бізнес-мети він служить).
- ✓ Основні продукти постачання.
- ✓ Критерії успішного проєкту.

На етапі ініціювання моделі управління проектами проєкт описується широкими мазками. На цій стадії визначаються куратори та зацікавлені сторони проєкту, а також запускаються початкові дослідження. Крім того, рекомендується задокументувати проєкт письмово, щоб план обміну інформацією можна було легко донести до всіх учасників. Багато колективів розпочинають проєкт з організаційної наради або складання техніко-економічного обґрунтування. Вирішувати, як розпочати проєкт, слід з урахуванням стилю обміну інформацією, що віддається перевагою співробітниками.

Окрім викладу початкової ідеї проєкту, слід також описати вигоди, витрати та фактори ризику, пов'язані з очікуваними результатами проєкту. Можливо, також потрібно передбачити додаткові показники в залежності від того, як в організації прийнято оцінювати успіх.

Після попередньої оцінки проєкту створюється економічне обґрунтування чи – для невеликих проектів – статут проєкту. Ці інструменти допоможуть детально описати та подати проєкт, включивши до нього такі відомості, як цілі, бюджет та терміни проєкту. Незалежно від того, що ви

створюєте (економічне обґрунтування або статут проєкту), ці інструменти особливо корисні для подальшого використання та швидкого визначення цілей проєкту у майбутньому.

Етап 2. Планування проєкту [10, с. 220].

На цьому етапі потрібно разом із командою обговорити конкретний план дій щодо реалізації проєкту.

На стадії планування проєкту у межах управління проектами формулюються чіткі цілі з допомогою дорожньої карти проєкту. Існує безліч способів планування цілей, проте SMART-мети, CLEAR-мети, а також цілі та ключові результати (OKR) – це три стратегії планування проєктів, які допоможуть вам розпочати роботу.

Навіть якщо не терпиться приступити до роботи, не заощаджуйте час на шкоду якості на етапі планування. Ефективне планування дозволяє запобігти багато основних причин провалу проєкту. У тому числі неадекватне бачення перспективи і ціль, погано налагоджена комунікація та неточність оцінок.

Заради гарного плану доведеться попрацювати і витратити час

На початку планування потрібно поставити до цілі проєкту такі питання:

- ❖ Яка мета проєкту?
- ❖ Якими є ключові показники ефективності (KPI)?
- ❖ Яка сфера проєкту?
- ❖ Який бюджет?
- ❖ Які ризики?
- ❖ Хто із команди буде задіяний?
- ❖ Які завдання стоятимуть?
- ❖ Які контрольні точки необхідно пройти?

SMART-мети - це абревіатура, яка розшифровується як конкретні (Specific), вимірні (Measurable), досяжні (Achievable), реалістичні (Realistic) та обмежені за часом (Time-bound). Багато колективів використовують цей метод

для покращення обміну інформацією між співробітниками, створення чіткої дорожньої карти та формування відстежуваних показників [11].

Цілі CLEAR - це абревіатура, яка розшифровується як спільні (Collaborative), обмежені (Limited), емоційні (Emotional), розділяються (Appreciable) та гнучкі (Refinable). Багато команд обирають цей метод, тому що він більш реалістичний для практичної реалізації та фокусується на спільній роботі [12, с. 358-360].

Методика цілей та ключових результатів (OKR) більш суттєво відрізняється від двох інших методів. Вона дозволяють розкрити цілі лише на рівні компанії, створюючи прозорість у всій організації. Замість того, щоб починати з проєкту, а потім визначати мету, при використанні OKR починають із мети, а потім створюють проекти навколо неї. Ознайомтеся більше з керуванням цілями методом OKR, щоб визначити, чи підходить він організації.

### Етап 3. Виконання проєкту

На цей етап припадає основний обсяг роботи.

На етапі виконання колектив зосередиться на досягненні поставленої мети. Відштовхуючись від інформації, зібраної на перших двох етапах, створюється та запускається проєкт у встановлені терміни шляхом спільної роботи та взаємодії.

Починати потрібно із призначення завдань виконавцям. Якщо вже використовуєте засіб управління проєктами, можна додати ці завдання до робочого процесу проєкту, щоб колектив міг швидко отримати доступ до ресурсів та спілкуватися в одному місці. Програмне забезпечення для ведення хронологій та інші інструменти укладання схеми проєкту допоможуть співробітникам наочно представити кожен етап проєкту [13].

Учасники складатимуть процедури, записуватимуть відеоролики, розмовлятимуть зі співробітниками тощо.

Далі маємо підготувати методику відстеження та визначення успішності, щоб усі чітко розуміли, як вимірюватиметься успіх. Це можуть бути конкретні

показники ефективності, які плануєте відстежувати, або цілі, яких потрібно досягти після завершення проекту.

Оскільки терміни та обсяг роботи змінюються щодня, обов'язково будемо оновлювати графік проекту в міру потреби та закривайте залежні елементи після їх виконання. Якщо у є терміни, що не зазнають зволікань, обов'язково складемо графік роботи колективу з пріоритетів. Не зайвим буде регулярно звірятися з виконавцями, щоби переконатися, що проект йде за планом, а поставлені завдання виконуються [14, с. 174-180].

У ході планомірного просування за списком завдань проекту команда зіткнеться одночасно з наступним етапом.

#### Етап 4. Моніторинг проекту - оцінка ефективності проекту

Вимірювання ефективності проекту важливе з кількох причин. Можливість покращити проект — одна з головних, але це важливо ще й тому, що співробітники можуть навчатися як на успіхах, так і на невдачах. Існує безліч різних ключових показників ефективності (КПЕ), які можна використовувати для визначення та досягнення стратегічних цілей за допомогою програмного забезпечення для встановлення цілей. Вибір КПЕ визначається сферою діяльності та типів проекту, над яким ви працюєте.

Одним із перших показників ефективності, які слід розглянути, є вихідна мета. Чи впорався проект із проблемою, яку ви намагалися вирішити? Від вихідної мети відволіктися легко, але важливо пам'ятати про неї в оцінці результатів.

Наступним кроком має стати вивчення інших КПЕ, щоб визначити, чи був проект успішним. Деякі універсальні KPI включають рентабельність інвестицій (ROI), індекс ефективності витрат (CPI), планову вартість (PV), фактичні витрати (AC) та зароблену вартість (EV), хоча, крім них, існує безліч інших показників.

На цьому етапі потрібно проінформувати зацікавлених осіб про успіх проекту, у тому числі про те, що було зроблено правильно, а що не так. Бути чесним та відкритим для зворотного зв'язку – найкращий спосіб навчатися на своїх помилках.

#### Етап 5. Завершення проекту

Ця стадія найбільше різничається у різних компаніях та колективах. Одні люблять святкувати результати важкої роботи, інші вважають за краще відразу ж розпочинати наступну важливу справу. Не існує правильного або неправильного способу завершення проекту, і тільки від вас залежить, що найкраще підходить співробітникам [15, с. 144].

Після завершення проекту можна провести нараду із заінтересованими університетською сторонами, під час якої детально розглянути результати проекту. Наради такого типу часто називають аналітичними. Не зважаючи на КПЕ, складені на етапі оцінки результатів. Тоді у всіх учасників з'явиться чітке розуміння того, що вийшло, а що не за планом. Це дозволить уникнути повторення помилок у майбутніх проектах.

Також не зашкодить систематизувати та зберігати матеріали проекту у спільній папці, щоб співробітники мали доступ до них перед закриттям проекту. Такі матеріали, як проектні завдання, шаблони, текстові матеріали, файли дизайну, розробки тощо, важливо тримати під рукою, коли прийде час оцінити ефективність роботи.

Важливою можливістю, яку часто упускають на етапі завершення проекту є продовження моніторингу ефективності. Важливо постійно тестувати та винаходити нові способи виконання проектів, щоб забезпечувати зростання бізнесу.

Отже, потрібно провести ретроспективу, щоб обговорити успішно виконані завдання та аспекти, у яких можливі покращення; підготувати підсумковий звіт щодо проекту та за необхідності показати зацікавленим сторонам; зберегти всю документацію по проекту в надійному місці та

вільному доступі для подальшого використання (щоб структурувати та централізовано зберігати дані, знову якнайкраще підійде Confluence). Старанна робота над проектом заслуговує на хороше завершення. Всі завдання виконані і залишилися позаду, проте важливо підбити підсумки, щоб закінчити цей проект і налаштуватися на успіх наступних.

### **1.3. Методика організації проектної діяльності**

Крім розуміння життєвого циклу управління проектом, існують і додаткові переваги управління проектами. Правильно підібрані інструменти управління проектами не лише дозволяють організувати роботу та цілі в одному місці, але також усувають плутанину, підвищують ефективність та продуктивність колективу та синхронізують обмін інформацією. Таким чином, у вас залишається більше часу для головного розвитку успішного бізнесу [16, с. 236-248].

Хороша відправна точка для вдосконалення існуючих методів – це постійне вивчення нових інструментів та ресурсів. Такі методи управління проектами, як канбан-дошки та спринти Scrum, існують вже давно, проте є й нові можливості програмного забезпечення, які допоможуть вашим співробітникам вийти на новий рівень ефективності та успішності. Ключ до управління проектами полягає в тому, щоб ніколи не припиняти випробувати нові методи.

Процес управління проектами та інструменти, які ви впроваджуєте, мають покращити обмін інформацією, підвищити продуктивність за допомогою спеціалізованого програмного забезпечення, а також забезпечити виконання роботи у відведені терміни без стресу.

Управління проектами — область, що постійно розвивається, для успішної роботи в якій необхідно застосовувати поєднання декількох підходів. Освоївши найбільш популярні методології, ви зможете стати експертом у цій галузі.

Методологія управління проектами - це система принципів, технік і процедур, що використовуються фахівцями, що працюють у цій галузі. Найбільш популярні методи відрізняються один від одного не лише свою структурною організацією, але й вимагають використання різних кінцевих результатів, процесів і розробки програмного забезпечення для управління проектами.

Технологічна готовність до здійснення проектної (інноваційно-дослідницької) діяльності визначається нами через певні параметри: пошукові вміння; менеджерські вміння; діяльні вміння отримання результату; комунікативні, організаційні, рефлексивні та презентаційні вміння; володіння алгоритмом проектування, дослідження; володіння понятійним апаратом дослідницької та інноваційної діяльності; ступінь самостійності та свідомості при виконанні різних етапів робіт; ступінь включеності до групової або індивідуальної роботи; кількість нової інформації, що використовується для отримання результату; оригінальність способу вирішення проблеми [17].

Є багато методів впровадження проектного управління на підприємствах. Залежно від галузі, спеціалізації, мети, яку прагне досягнути компанія, має бути вибрано певний метод, який підходить найкраще для конкретного випадку.

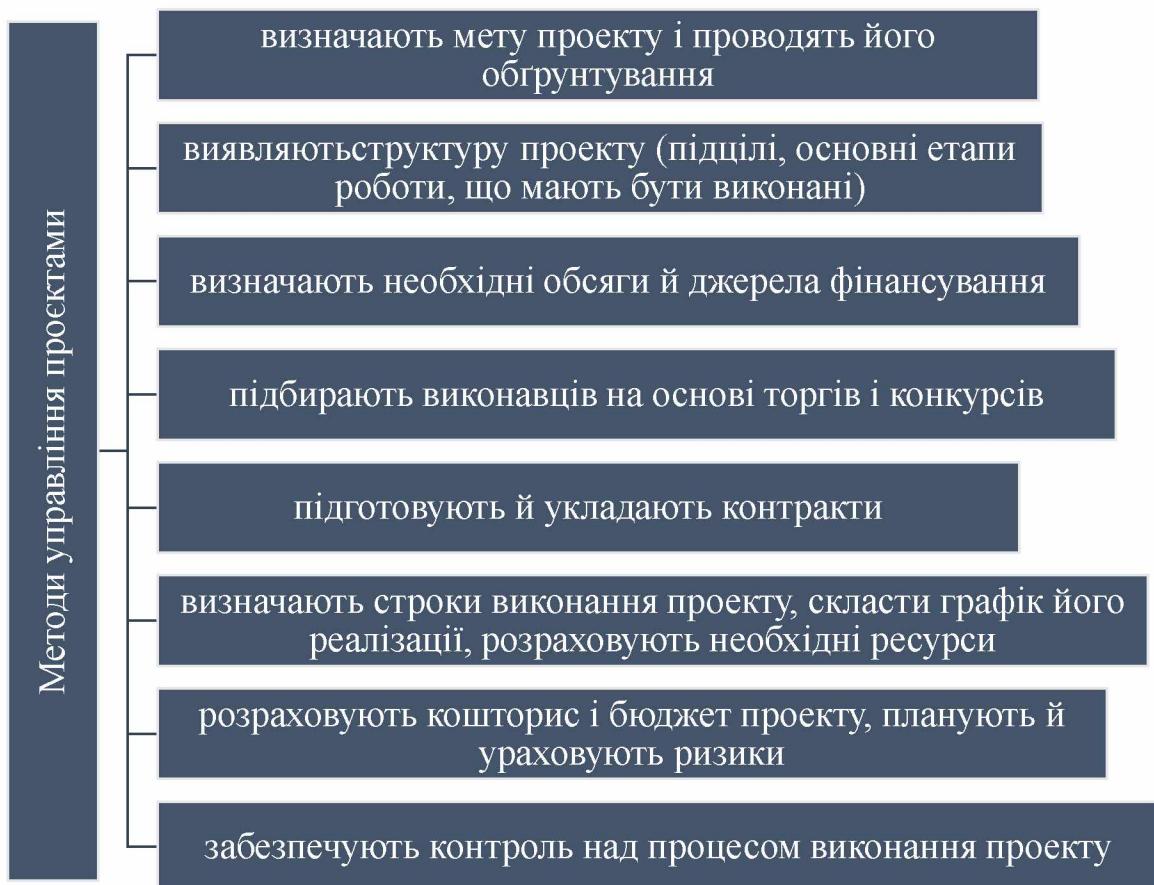


Рис. 1.2 Методика організації проектної діяльності

Зазвичай методи управління проектами включають: сіткове планування й керування, календарне планування, логістику, стандартне планування, структурне планування, ресурсне планування, імітаційне моделювання на ЕОМ та інші [4]. Усі методи управління проектами можна розподілити на жорсткі та гнучкі. Жорсткі методи застосовуються в умовах суворого формального управління проектом, зі зниженою довірою й підвищеною відповідальності замовника і виконавця [18, с. 256-268].

Методологія управління проектами Agile є одним із найпоширеніших процесів управління проектами. Однак, по суті, Agile — це не методологія як така, скоріше це принцип управління проектами.

В основі Agile лежать такі характеристики:

- Спільна робота
- Швидкість та ефективність

- Ітеративність та орієнтація на дані
- Особистість важливіша за процеси

Коли справа доходить до впровадження Agile, команди часто обирають певну методологію, яку вони використовуватимуть поряд із принципами Agile. Це може бути Scrum, Канбан, екстремальне програмування, Crystal або навіть Scrumban. Робиться це тому, що використання методології Agile разом із більш докладно сформульованим підходом дозволяє сформувати закінчену філософію управління проектом та практичний план для досягнення відмінних результатів.

Систему Agile може використовувати практично будь-яка команда, тому що в її основі лежать універсальні принципи. Найскладніше тут вирішити, яку методологію використовувати спільно з цим підходом.

Каскадна модель управління, також відома як «водоспад», також досить популярна. Але, на відміну Agile, «водоспад» — це справжня методологія з дуже чіткими правилами. Каскадна методологія, також відома як цикл розробки програмного забезпечення (ЦРПО) є лінійний процес, у якому робота спадає каскадом (як водоспад) і організована у послідовному порядку [19].

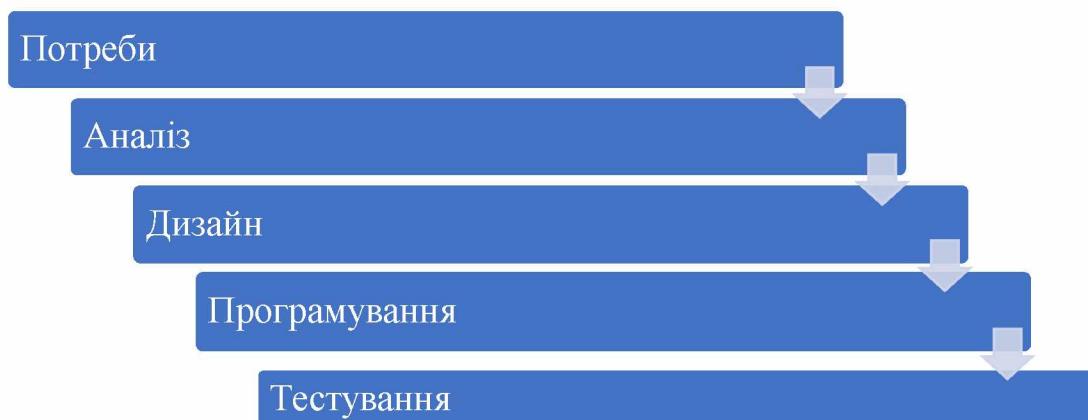


Рис. 1.3 Каскадний метод проєктування

З використанням цього підходу всі робочі завдання пов'язуються один з одним залежностями. Це означає, що для того, щоб розпочати роботу над завданням, має бути виконане попереднє завдання. Завдяки цьому робота йде за планом, а також забезпечується чіткий обмін інформацією протягом усього процесу [20, с. 340].

Хоча деякі сучасні організації вважають цей підхід застарілим, ця методологія чудово підходить для створення передбачуваного та добре продуманого плану проєкту.

Оскільки каскадна методологія управління є докладною, вона добре підходить для роботи над великими проектами з безліччю зацікавлених сторін. Ця модель забезпечує наявність чіткої інформації про необхідні дії протягом усього проєкту та залежностей, що дозволяють відстежити роботу, яку слід виконати для досягнення цілей.

Методологія Scrum передбачатиме використання коротких «спринтів», з яких формується цикл проєкту. Ці проміжки тривають від одного до двох тижнів та розраховані на команди у складі не більше 10 осіб. Це основна відмінність від каскадної методології, де окремі завдання пов'язуються одне з одним залежностями.

Scrum має багато унікальних особливостей, однією з яких є наявність майстра Scrum або, іншими словами, керівника проєкту, який проводить щоденні Scrum-наради, демонстрації, спринти та ретроспективи після закінчення спринтів. Усі ці зустрічі потрібні для спілкування ключових учасників проєкту та своєчасного виконання завдань [21, с. 296].

Незважаючи на те, що технічно Scrum є самостійною методологією управління проєктами, її часто асоціюють із системою Agile. Пов'язано це з тим, що ці два підходи об'єднані загальними принципами, у тому числі принципом важливості спільної роботи і тим, що особистість цінується вище процесів.

У методології Канбан невиконані завдання у межах проекту представляються з допомогою візуальних елементів, саме дошок. Цей підхід використовується Agile-командами для ефективної візуалізації процесів та ходу виконання проектів, а також зниження ймовірності виникнення затримок. Найчастіше для цього використовується програмне забезпечення, в якому можна легко перетягувати дошки всередині проектів, хоча це не обов'язкова вимога.

Оскільки, на відміну інших, цей метод немає суворо певного процесу, команди використовують його по-різному. Тут треба розуміти, що в Канбан основна увага приділяється найважливішим завданням проекту, структура залишається досить простою.

Канбан-дошки можуть використовувати колективи будь-яких розмірів, а особливо цей варіант хороший для віддалених команд. Пов'язано це з тим, що візуальні можливості Канбан-дошок дозволяють співробітникам залишатися в курсі того, що відбувається, де б вони не були.

Scrumban - це методологія, витоки якої беруть свій початок у методах Scrum та Канбан. Хтось вважає її гібридом цих двох підходів, що поєднує в собі найкращі риси обох систем.

У Scrumban використовується такий же цикл зі спринтами, як у Scrum, але при цьому в план можна вносити окремі завдання, як у Канбан. Це дозволяє виконувати найважливішу роботу, не ускладнюючи при цьому плани проектів. У Scrumban також використовуються зустрічі з методології Scrum для покращення спільної роботи та визначення пріоритетів цілей.

PRINCE2 розшифровується як PRojects IN Controlled Environments (проекти в контролюваному середовищі). У цій методології каскадна модель використовується визначення етапів проекту. Вона була розроблена урядом Великобританії для реалізації IT-проектів і досі в основному використовується для масштабних IT-ініціатив, пов'язаних із традиційними продуктовими чи маркетинговими проектами [22].

В основі методології PRINCE2 лежать сім основних принципів, які охоплюють:

- ✓ Початок проекту
- ✓ Управління проектом
- ✓ Ініціювання проекту
- ✓ Контроль за проектом
- ✓ Керування передачею продукту
- ✓ Управління межами етапів
- ✓ Закриття проекту

Ця методологія націлена на визначення ролей та підтримку процесу управління. Крім того, PRINCE2 можна використовувати для підвищення ефективності безлічі окремих завдань з управління проектами, у тому числі контроль етапів, управління передачею продукту, ініціювання та закриття проекту.

На відміну від інших методологій управління проектами, "Шість сигм" або Six Sigma використовується для управління якістю та часто описується як філософія, а не традиційна методологія. Найчастіше цей метод застосовують у поєднанні із системою Lean або підходом Agile і називають Lean Six Sigma та Agile Six Sigma.

Основна мета методології «Шість сигм» - постійне покращення процесів та усунення недоліків. Це досягається за рахунок постійних поліпшень, які вносять експерти у своїх галузях, щоб визначати, підтримувати та контролювати процеси.

Щоб зробити цей метод ще ефективнішим, можна використати процес Six Sigma DMAIC, завдяки якому формується поетапний підхід. Він складається з наступних етапів: [23, с. 352-366]

- Define - Визначення. Сформуйте обсяг проекту, економічне обґрунтування та призначте першу зустріч за проектом.

- Measure - Вимір. Збирайте дані, за якими можна визначити потребу у покращеннях.
- Analyze – аналіз. Визначте основні причини проблем.
- Improve – покращення. Усуніть виявлені основні причини проблем.
- Control – контроль. Працюйте над збереженням цих рішень для подальших проектів.

Методологія "Шість сигм" - це відмінний варіант для великих організацій, у штаті яких працюють сотні співробітників. На цьому рівні потреба виконувати проекти без втрат стає справді важливим чинником для організації.

Метод критичного шляху застосовується визначення критично важливих завдань у проекті та планування роботи з них. Сюди входить створення залежностей між завданнями, відстеження цілей проекту та перебігу робіт над ним, визначення пріоритету результатів та управління термінами — все це дуже схоже на структуру розбивки робіт.

Мета цієї методології полягає в належному управлінні успішними проектами в масштабі так, щоб віхи та очікувані результати були правильно розмічені.

Метод критичного шляху найкраще підходить для невеликих та середніх проектів та команд. Пов'язано це з тим, що у великих проектах багато очікуваних результатів та зацікавлених сторін, а метод критичного шляху не призначений для складних проектів [24, с. 112].

Методологія управління проектами за методом критичного шляху тісно пов'язана з самим методом критичного шляху, але є більш детальним і всеосяжним підходом.



Рис. 1.4 Методологія управління проектами за методом критичного шляху

Поряд із використанням структури розбивки робіт, як у методі критичного шляху, в управлінні проектами за цим методом використовуються певні часові вимоги для кожного завдання. Це дозволяє ефективніше відстежувати виконання завдань та помічати, коли на них йде більше часу, ніж закладено. У цій методології також застосовується балансування ресурсів, завдяки чому проблема високого навантаження вирішується за допомогою розподілу роботи з наявних ресурсів [25].

Це допомагає не лише підвищити продуктивність та ефективність, а й пов'язати роботу, яку потрібно виконати, з цілями проекту. У багатьох інструментах управління проектами навіть є спеціальні візуальні елементи для відображення зв'язків з цілями, що дозволяє сформувати для співробітників організовану дорожню карту.

Управління проектом методом критичного шляху підходить командам різного розміру, але найкраще використовувати цю методологію для вирішення

проблем з ефективністю проекту. Вона також добре підходить для створення звітів про хід керівництва.

Методологія раціонального управління проектами націлена на зниження втрат та створення простої структури проекту. Зрештою це означає можливість робити більше, маючи менші ресурси, з метою підвищення ефективності та якості командної роботи [26, с. 305-315].

Вони представлені трьома літерами М:

- Муда (марнотратство). способи роботи, які споживають ресурси, але не призводять до створення цінності
- Мура (нерівномірність). Виникає при надвиробництві і тягне за собою втрати
- Мурі (перевантаження): Відбувається через занадто велике навантаження на ресурси

Робота керівника проекту – запобігти появі цих ситуацій, щоб покращити реалізацію проектів та оптимізувати процеси. Цей підхід подібний до методу раціонального уніфікованого процесу, який також спрямований на зниження втрат. Різниця полягає в тому, що метод уніфікованого процесу спрямовано скорочення витрат на розробку, а не кількості марнотратних способів виконання роботи.

Звід знань з управління проектами, розроблений Інститутами управління проектами, вважається методологією, проте це швидше набір практичних рекомендацій для різних процесів розробки.

Цей підхід ґрунтуються на п'яти етапах управління проектом, кожен з яких допомагає з легкістю вести проект від початку до кінця завдяки структурованому підходу. Ось ці п'ять етапів:

- ❖ Ініціювання проекту
- ❖ Планування проекту
- ❖ Реалізація проекту
- ❖ Результативність проекту

### ❖ Закриття проекту

PMBOK можна використовувати як основу при виробленні власного підходу до управління проектами, оскільки воно не містить достатньо чітких інструкцій. Це означає, що вам потрібно самостійно визначати, які завдання потрібно виконувати на кожному з етапів [27].

Екстремальне програмування використовується для динамічних проектів із стислими термінами. У цього методу робота ведеться короткими циклами розробки з безліччю релізів. За рахунок цього досягаються короткі терміни виконання та підвищена продуктивність.

Методологія екстремального програмування має власний набір цінностей, куди входять простота, комунікація, зворотний зв'язок, повагу і сміливість. У ній також передбачено набір певних правил екстремального програмування, що охоплюють усі етапи від планування до тестування.

Екстремальне програмування можна застосовувати для окремих проектів зі стислими термінами, які виконуються, як правило, командами невеликого або середнього розміру. Так як цей метод має на увазі високу швидкість роботи, його не можна використовувати постійно, тому що це може привести до вигоряння.

Таким чином, у методології управління проектами, не може бути універсального підходу. Кожна з методологій пропонує унікальні принципи ведення проекту від початкової стадії до завершення.

Звертати увагу слід, перш за все, на розмір та стиль роботи колективу. Ось ще кілька факторів, які необхідно враховувати під час вибору:

1. Сфера діяльності. Цей момент варто враховувати, якщо ви працюєте в галузі, де постійно щось змінюється, що актуально, наприклад, для технологічних компаній. Це впливає на послідовність реалізації проекту та залежно від цього фактора необхідно вибирати гнучку або жорстку методологію.

2. Пріоритети проекту. Врахуйте також цілі вашого проекту. Ви цінуєте людей більше, ніж ефективність? Це допоможе вам знайти методологію зі схожими пріоритетами.

3. Складність проектів. Ваші проекти щодо прості чи досить складні? Деякі методи, наприклад, методологія критичного шляху, не підходять для роботи над складними завданнями.

4. Спеціалізація ролей. Подумайте про те, наскільки вузькі ролі у вас у команді. Чи можуть різні учасники команди виконувати роботу однотипну роботу чи вам потрібен метод, який враховуватиме їх спеціалізацію?

5. Розмір організації. Розмір організації та команди має вирішальне значення при виборі методології. Такі методи як Канбан підходять для будь-яких команд, а, наприклад, метод критичного шляху краще підіде для невеликої групи.

Незалежно від того, чи ваші співробітники воліють візуальні процеси в Канбан або більш традиційні підходи до управління проектами, такі як каскадна модель, правильна методологія знайдеться для будь-якої команди. Щоб вибрана система працювала ще ефективніше, спробуйте відстежувати та реалізовувати проекти за допомогою інструмента для керування проектами.

## РОЗДІЛ 2

### АНАЛІЗ ОЦІНКИ ПРОЄКТНОЇ ДІЯЛЬНОСТІ ПІДПРИЄМСТВА НА ПРИКЛАДІ ТОВ «КАРПАТТЕХНОЦЕНТР»

#### **2.1. Організаційно-економічна характеристика ТОВ «Карпаттехноцентр»**

Вигідні умови приймання металобрухту пропонує «Карпаттехноцентр».

До ваших послуг:

- своєчасне реагування на звернення й оперативне вивезення брухту;
- приємні ціни на зданий метал;
- можливість виконання замовлення різної складності та обсягу.

Підприємство приймає різні категорії металевого брухту — деталі машин та механізмів, залишки процесу металообробки, побутові пристрої та інші вироби.

Металобрухт - це відходи твердих металевих матеріалів, які можуть бути перероблені на вторинний металевий сирій. Це можуть бути, наприклад, старі труби, дроти, батареї, алюмінієві пляшки, консервні банки, автомобільні деталі, непотрібне обладнання та інші металеві вироби, що втратили свою первинну функцію. Переробка металобрухту є важливою складовою металургійної промисловості, оскільки вона дозволяє зменшити витрати на виробництво нового металу та зменшити негативний вплив на довкілля, пов'язаний з видобутком та переробкою первинної сировини.

До металобрухту можуть відноситись різноманітні відходи, що містять метали, такі як: старі автомобілі, мотоцикли та інша транспортна техніка; старі будівлі, конструкції та їх елементи, наприклад, металеві балки, труби, дроти, арматура, побутові відходи, такі як кухонні прилади, холодильники, пральні машини, комп'ютери та інші електронні пристрої металеві упаковки,

наприклад, консервні банки, балони з-під газів та інші Металеві відходи, що виникають на промислових підприємствах, наприклад, залізничні рейки, труби, ломи машин, обладнання та інші металеві конструкції. Це лише деякі приклади того, що може відноситися до металобрухту. У загальному, будь-які відходи, що містять метали, можуть бути підлягають переробці як металобрухт.

Кольоровий металобрухт - це відходи, що містять неметалеві метали, такі як мідь, алюміній, свинець, цинк, нікель та інші. Відмінність кольорового металобрухту від чорного полягає в тому, що він не містить залізо і сталь. Кольоровий металобрухт може бути отриманий з різних джерел, наприклад, зі старих електричних кабелів, кондиціонерів, металевих труб, літаків, автомобілів, упаковок та інших металевих виробів. Ці метали мають широке застосування в промисловості, включаючи виробництво електродвигунів, електропроводки, алюмінієвих конструкцій, виробництво пляшок та упаковок, металургію та інше. Оскільки кольорові метали є високо цінними ресурсами, переробка кольорового металобрухту є важливою складовою сталого розвитку та економіки кола.

Збір та переробка брухту міді та алюмінію має декілька важливих причин:

1. Економія ресурсів: Переробка брухту міді та алюмінію дає можливість використовувати вже існуючі метали замість того, щоб видобувати нові рудні ресурси. Це зменшує навантаження на природні ресурси та знижує витрати на видобуток нових руд.
2. Зменшення відходів: Переробка брухту міді та алюмінію зменшує кількість відходів, які можуть завдати шкоди навколошньому середовищу та спричинити забруднення довкілля.
3. Економічна вигода: Переробка брухту міді та алюмінію є економічно вигідною, оскільки це дає можливість використовувати вже наявні ресурси замість того, щоб купувати нові. Крім того, переробка металобрухту може приносити прибуток, оскільки перероблений метал можна продати за вищою ціною, ніж вартість сировини.

4. Зменшення викидів СО<sub>2</sub>: Переробка міді та алюмінію може допомогти зменшити викиди СО<sub>2</sub> в атмосферу, оскільки переробка вимагає меншої кількості енергії, ніж видобуток нових руд.

Отже, збір та переробка брухту міді та алюмінію має велике значення з точки зору збереження природних ресурсів, охорони навколишнього середовища та економічної вигоди.

Таблиця 2.1

### Характеристика ТОВ «Карпаттехноцентр»

Повне найменування юридичної особи	Товариство з обмеженою відповідальністю КАРПАТТЕХНОЦЕНТР
Скорочена назва	ТОВ "КАРПАТТЕХНОЦЕНТР"
Код ЄДРПОУ	30983573
Дата реєстрації	30.06.2000
Уповноважені особи	Козодай Андрій Федорович
Розмір статутного капіталу	500 000,00 грн.
Організаційно-правова форма	Товариство з обмеженою відповідальністю
Телефон:	0504335261 509792
Адреса	76495, ІВАНО-ФРАНКІВСЬКА область, село ХРИПЛИН, вулиця АВТОЛИВМАШВСЬКА, будинок 6-Г
Територіальний орган	Виконавчий комітет івано-франківської міської ради

### Види діяльності

Основний:

46.77 Оптова торгівля відходами та брухтом

Інші:

- 16.10 Лісопильне та стругальне виробництво
- 25.61 Оброблення металів та нанесення покриття на метали
- 46.62 Оптова торгівля верстатами
- 49.41 Вантажний автомобільний транспорт
- 52.10 Складське господарство

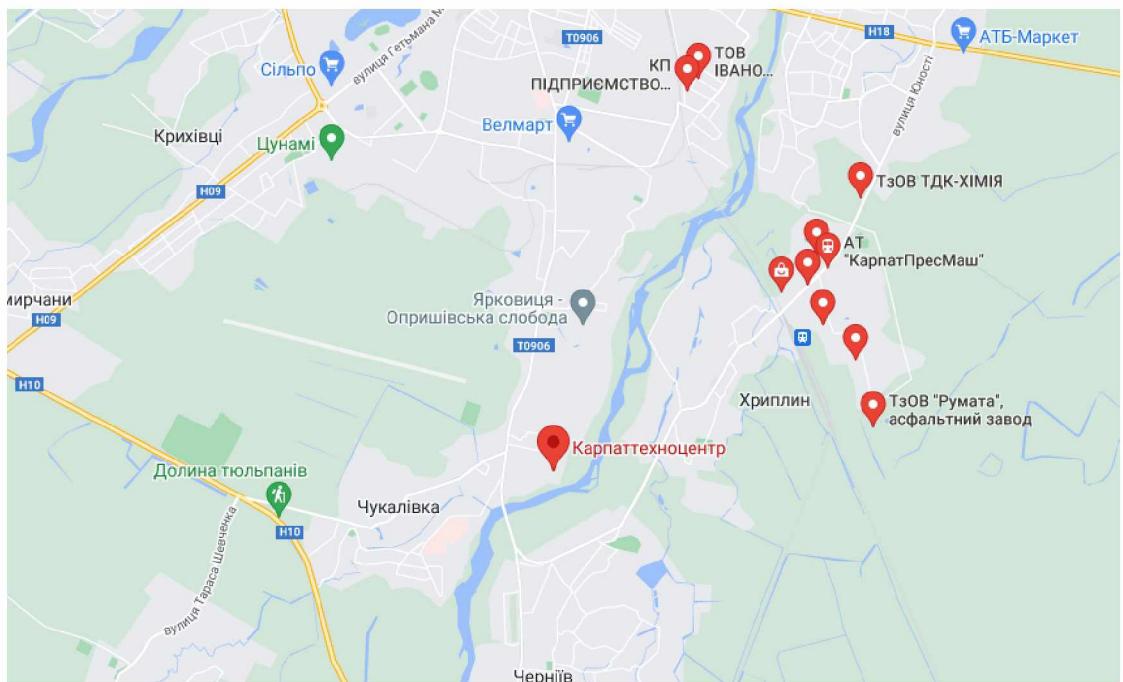


Рис. 2.1 Місце розташування ТОВ «Карпаттехноцентр»



Рис. 2.2 Склад ТОВ «Карпаттехноцентр»



Рис. 2.3 Візитівка ТОВ «Карпаттехноцентр»

Західне міжобласне територіальне відділення Антимонопольного комітету України 07 березня 2024 року розпочало справу за ознаками вчинення ТОВ "КАРПАТТЕХНОЦЕНТР" та ТОВ "Кам-Мет" порушення законодавства про захист економічної конкуренції.

Відділення встановило, що ТОВ «КАРПАТТЕХНОЦЕНТР» та ТОВ «Кам-Мет» брали участь в аукціоні з продажу відходів та брухту чорних металів, організованому ДП «Калуська Теплоелектроцентраль-Нова» у 2019 році, та в аукціоні з продажу відходів електротехнічної міді з провідників та проводів мідних електричних в ізоляції, організованому ДП «Виробниче об'єднання «Карпати» у 2022 році. Загальна очікувана вартість у даних аукціонах склала 3 146 000,00 грн.

Під час попереднього дослідження обставин аукціонів Західне МТВ виявило факти, що можуть свідчити про узгоджену поведінку вказаних учасників. З огляду на це відділення розпочало справу.

Таблиця 2.2

## Цінова політика прийому металобрухту

НАЙМЕНУВАННЯ	ЦІНА
Чорний брухт	7,7–8,2 грн/кг
Рейки, ванні, батареї автомобілі	6,7–7,2 грн /кг
Оцинкування	4,5 грн /кг
Мідь	200-220 грн/кг
Алюміній	38-41 грн/кг
Алюміній електротехнічний	53-60 грн/кг
Радіатори алюмінієві	10 грн/кг
Нержавійка	40-45 грн/кг
Стружка нержавійки (через аналіз)	20-25 грн/кг
Латунь	135-143 грн/кг
Радіатори латунні, мідні, стружка латунь, стружка бронза	130 грн/кг
Бронза (велику вагу через експертизу, ціна обговорюється)	120-130 грн/кг
ЦАМ	30 грн/кг
Титан	80 грн/кг
Магній	30 грн/кг
Свинець	45-47 грн/кг
Акумулятори злиті	25 грн/кг
Акумулятори залиті	20 грн/кг
THЖ	20 грн/кг
Стружка	4,0 грн/кг
Акумулятори безперебійні гелеві	20 грн/кг

Від чого залежить ціна брухту?

На це впливає кілька об'єктивних факторів, кожен з них може підвищити вартість, так і знизити її.

1. Тип металу. Безсумнівно, латунь, бронза відносяться до найдорожчої категорії. Тому прийом кольорового металу здійснюють за найвищими тарифами. Ціна чорного металобрухту завжди буде нижче.

2. Об'єктивна ринкова вартість. На світовому ринку вона постійно коливається, змінюються правила оподаткування. Відповідно формуються тарифи в приймальних пунктах.

3. Вид металу має велике значення: компактні бруски, рівні балки оцінюються дорожче. Дешевше візьмуть сітку, стружку.

4. Стан. Старі іржаві відходи дорого не оцінять. Крім того, прийом чорного металу, що потребує попередньої порізки перед завантаженням, здійснюється за тарифами, що включає даний тип робіт.

5. На те, скільки коштує метал, також впливає пора року. Навесні, влітку, коли йдуть демонтажні, будівельні роботи, його оцінюють дешевше. Дорожче можна продати взимку, за умови, що є можливість забезпечити захист від корозії.

6. Перевезення. Ціна прийому металобрухту залежить від віддаленості місця, з якого його планують вивезти. Наприклад, вивезення металобрухту в Запоріжжі буде дорожче, ніж в Дніпропетровську. Відповідно, нижче вийде ціна прийому.

7. Якщо немає власних вантажників, доведеться погодитися на більш низький тариф, оскільки навантажувальні роботи потрібно оплачувати.

Ми розглянули основні фактори, що впливають на формування цін. Однак насправді, курс металобрухту залежить від значно більшої їх кількості. З огляду на складність формули для розрахунку, легко припустити: це використовують не надто порядні підприємці. Це не єдина хитрість, яка дозволяє штучно занизити реальну вартість.

1. Наявність фарби, домішок, піску, інших забруднень знижує ціну. Однак правильно розрахувати коефіцієнт можуть тільки професіонали. Звичайним людям доводиться погоджуватися на те, що дають.

2. Вага та вартість металобрухту – поняття взаємопов’язані. При невеликій кількості розумно попередньо зважити самостійно, щоб була можливість порівняти свідчення. Інакше довести що ваги механічні підкручені, з електронним пристроєм працював фахівець з мікроелектроніки, буде неможливо, при цьому втрати будуть складати від 5% до 15%.

3. Хибне визначення виду металу – ще один поширеній спосіб. Чавун приймають як чорний лом, в загальній масі “не помічають” бронзу, латунь. Нескладно підрахувати, скільки на цьому втрачають їх клієнти.

Є правило опту, яке добре працює майже у всіх сферах: чим більше купують, тим менше витрати. Ціна на чорний металобрухт формується інакше. Чим більше металу ви здаєте, тим вище його оцінюють. З цієї причини, при виборі пункту прийому, слід дізнатися, яку мінімальну вагу тут приймають. Низькі тарифи зазвичай пропонують роздрібні скупники.

В компанії ТОВ «Карпаттехноцентр» ціна заліза на металобрухт формується від 100 кг. Це дозволяє запропонувати клієнтам найбільш вигідні умови співпраці, тут ціна брухту завжди буде більш привабливою, ніж в інших місцях. Даний факт належним чином цінують ті, хто вже користувався послугами компанії:

- власники підприємств з виробництва металоконструкцій, де завжди є відходи;
- майстри СТО, їм регулярно потрібно позбавлятися від старих автомобільних запчастин;
- фахівці зі зварювальних робіт, що зіштовхуються з необхідністю міняти старий, прогнилий метал на новий;
- ті, хто хоче позбутися від старих металоконструкцій (теплиць, ангарів, гаражів, тощо).

## **2.2. Механізм управління проектами на ТОВ «Карпаттехноцентр»**

Проект – це відокремлений захід, який має конкретну мету (як мінімум одну), терміни та завдання, які необхідно реалізувати. Якби не обмеження за часом та відокремленість, то бізнес-проекти були б практично не відрізняються від інших способів досягнення цілей.

У ТОВ «Карпаттехноцентр» виникає мета підвищення продажів. Це можна зробити кількома способами. Найпростіший – спустити завдання нижчестоящому керівництву, яке поставить підзавдання керівникам конкретних служб та відділів, а ті мотивуватимуть своїх підлеглих. Вся система починає робити окремі зусилля, створені задля рішення поставленої задачі. Так чи інакше це працює.

Але ефективніший спосіб – виділити цей напрямок дій у вигляді проекту, призначити відповідального за реалізацію (керівника проекту) та наділити його відповідними повноваженнями. Керівник проекту проаналізує існуючу ситуацію та процеси всередині підприємства, всі задіяні зовнішні зв'язки, ризики, проблеми тощо. І на основі цієї моделі запропонує більш ефективне та раціональне рішення для досягнення поставленої мети.

В результаті такої роботи фактично виникає якийсь відокремлений підрозділ (проектний відділ або команда з різноспрямованих фахівців), який матиме певний пул вузькоспрямованих завдань. Саме ця спрямованість та відокремленість забезпечує максимальну ефективність.

З великою ймовірністю для досягнення позначеної мети (підвищення продажів) через проектний відділ усередині всієї організації доведеться змінити багато бізнес-процесів. Але то вже інша історія.

Управління проектами — область, що постійно розвивається, для успішної роботи в якій необхідно застосовувати поєднання декількох підходів. Освоївши найбільш популярні методології, ви зможете стати експертом у цій галузі.

Методологія управління проектами - це система принципів, технік і процедур, що використовуються фахівцями, що працюють у цій галузі. Найбільш популярні методи відрізняються один від одного не лише свою структурною організацією, але й вимагають використання різних кінцевих результатів, процесів і розробки програмного забезпечення для управління проектами.

Пропонуємо ознайомитися з кожним із цих 12 підходів до управління проектами ТОВ «Карпаттехноцентр», щоб підібрати методологію, яка ідеально підіде команді та ідеальним керівником проектів.

1. Agile - методологія управління проектами є одним із найпоширеніших процесів управління проектами. Однак, по суті, Agile — це не методологія як така, скоріше це принцип управління проектами.

В основі Agile лежать такі характеристики:

- Спільна робота
- Швидкість та ефективність
- Ітеративність та орієнтація на дані
- Особистість важливіша за процеси

Коли справа доходить до впровадження Agile, команди часто обирають певну методологію, яку вони використовуватимуть поряд із принципами Agile. Це може бути Scrum, Канбан, екстремальне програмування, Crystal або навіть Scrumban. Робиться це тому, що використання методології Agile разом із більш докладно сформульованим підходом дозволяє сформувати закінчену філософію управління проектом та практичний план для досягнення відмінних результатів.

Кому підіде. Систему Agile може використовувати практично будь-яка команда, оскільки у її основі лежать досить універсальні принципи. Найскладніше тут вирішити, яку методологію використовувати спільно з цим підходом.

2. Waterfall (Водоспад) - каскадна модель управління, також відома як «водоспад», також досить популярна. Але, на відміну Agile, «водоспад» — це справжня методологія з дуже чіткими правилами. Каскадна методологія, також відома як цикл розробки програмного забезпечення (ЦРПО) є лінійний процес, у якому робота спадає каскадом (як водоспад) і організована у послідовному порядку.

З використанням цього підходу всі робочі завдання пов'язуються один з одним залежностями. Це означає, що для того, щоб розпочати роботу над завданням, має бути виконане попереднє завдання. Завдяки цьому робота йде за планом, а також забезпечується чіткий обмін інформацією протягом усього процесу.

Хоча деякі сучасні організації вважають цей підхід застарілим, ця методологія чудово підходить для створення передбачуваного та добре продуманого плану проекту.

Оскільки каскадна методологія управління є докладною, вона добре підходить для роботи над великими проектами з безліччю зацікавлених сторін. Ця модель забезпечує наявність чіткої інформації про необхідні дії протягом усього проекту та залежностей, що дозволяють відстежити роботу, яку слід виконати для досягнення цілей.

3. Scrum - методологія Scrum передбачатиме використання коротких «спринтів», з яких формується цикл проекту. Ці проміжки тривають від одного до двох тижнів та розраховані на команди у складі не більше 10 осіб. Це основна відмінність від каскадної методології, де окремі завдання пов'язуються одне з одним залежностями.

Scrum має багато унікальних особливостей, однією з яких є наявність майстра Scrum або, іншими словами, керівника проекту, який проводить щоденні Scrum-наради, демонстрації, спринти та ретроспективи після закінчення спринтів. Усі ці зустрічі потрібні для спілкування ключових учасників проекту та своєчасного виконання завдань.

Незважаючи на те, що технічно Scrum є самостійною методологією управління проектами, її часто асоціюють із системою Agile. Пов'язано це з тим, що ці два підходи об'єднані загальними принципами, у тому числі принципом важливості спільної роботи і тим, що особистість цінується вище процесів.

Командам, які застосовують підхід Agile, також слід вдатися до методології Scrum, чи, по крайнього заходу, спробувати їх у дії. Оскільки спринти проводяться для невеликих команд, цей підхід працює як невеликих, так великих колективів.

4. Канбан – у цій методології невиконані завдання у межах проекту представляються з допомогою візуальних елементів, саме дошок. Цей підхід використовується Agile-командами для ефективної візуалізації процесів та ходу виконання проектів, а також зниження ймовірності виникнення затримок. Найчастіше для цього використовується програмне забезпечення, в якому можна легко перетягувати дошки всередині проектів, хоча це не обов'язкова вимога.

Оскільки, на відміну інших, цей метод немає суворо певного процесу, команди використовують його по-різному. Тут треба розуміти, що в Канбан основна увага приділяється найважливішим завданням проекту, структура залишається досить простою.

Канбан-дошки можуть використовувати колективи будь-яких розмірів, а особливо цей варіант хороший для віддалених команд. Пов'язано це з тим, що візуальні можливості Канбан-дошок дозволяють співробітникам залишатися в курсі того, що відбувається, де б вони не були.

5. Scrumban - це методологія, витоки якої беруть свій початок у методах Scrum і Канбан. Хтось вважає її гібридом цих двох підходів, що поєднує в собі найкращі риси обох систем.

У Scrumban використовується такий же цикл зі спринтами, як у Scrum, але при цьому в план можна вносити окремі завдання, як у Канбан. Це дозволяє

виконувати найважливішу роботу, не ускладнюючи при цьому плани проектів. У Scrumban також використовуються зустрічі з методології Scrum для покращення спільної роботи та визначення пріоритетів цілей.

Якщо вам подобається розбивати проекти на дрібніші завдання, але при цьому хочете, щоб вони залишалися візуально простими, вам може підійти Scrumban. Цей спосіб добре поєднує у собі простоту і ясність.

6. PRINCE2 - розшифровується як PRojects IN Controlled Environments (проекти в контролюваному середовищі). У цій методології каскадна модель використовується визначення етапів проекту. Вона була розроблена урядом Великобританії для реалізації IT-проектів і досі в основному використовується для масштабних IT-ініціатив, пов'язаних із традиційними продуктовими чи маркетинговими проектами.

В основі методології PRINCE2 лежать сім основних принципів, які охоплюють:

- Початок проекту
- Управління проектом
- Ініціювання проекту
- Контроль за проектом
- Керування передачею продукту
- Управління межами етапів
- Закриття проекту

Ці сім принципів утворюють всеосяжний процес ведення проекту та ефективну методологію реалізації корпоративних проектів. Ця методологія націлена на визначення ролей та підтримку процесу управління. Крім того, PRINCE2 можна використовувати для підвищення ефективності безлічі окремих завдань з управління проектами, у тому числі контроль етапів, управління передачею продукту, ініціювання та закриття проекту.

У зв'язку з особливостями методології управління проектами PRINCE2 вона найкраще підходить для масштабних корпоративних проектів із великою

кількістю зацікавлених сторін. Використання цього методу для невеликих проектів може привести до того, що процеси будуть складнішими і тривалішими, ніж це дійсно необхідно.

7. Шість сигм - на відміну від інших методологій управління проектами, "Шість сигм" або Six Sigma використовується для управління якістю та часто описується як філософія, а не традиційна методологія. Найчастіше цей метод застосовують у поєднанні із системою Lean або підходом Agile і називають Lean Six Sigma та Agile Six Sigma.

Основна мета методології «Шість сигм» - постійне покращення процесів та усунення недоліків. Це досягається за рахунок постійних поліпшень, які вносять експерти у своїх галузях, щоб визначати, підтримувати та контролювати процеси.

Щоб зробити цей метод ще ефективнішим, можна використати процес Six Sigma DMAIC, завдяки якому формується поетапний підхід.

Він складається з наступних етапів:

- Define - Визначення. Сформуйте обсяг проекту, економічне обґрунтування та призначте першу зустріч за проектом.
- Measure - Вимір. Збирайте дані, за якими можна визначити потребу у покращеннях.
- Analyze – аналіз. Визначте основні причини проблем.
- Improve – покращення. Усуніть виявлені основні причини проблем.
- Control – контроль. Працюйте над збереженням цих рішень для подальших проектів.

Методологія "Шість сигм" - це відмінний варіант для великих організацій, у штаті яких працюють сотні співробітників. На цьому рівні потреба виконувати проекти без втрат стає справді важливим чинником для організації.

8. Метод критичного шляху - метод критичного шляху застосовується визначення критично важливих завдань у проекті та планування роботи з них.

Сюди входить створення залежностей між завданнями, відстеження цілей проекту та перебігу робіт над ним, визначення пріоритету результатів та управління термінами — все це дуже схоже на структуру розбивки робіт.

Мета цієї методології полягає в належному управлінні успішними проектами в масштабі так, щоб віхи та очікувані результати були правильно розмічені.

Метод критичного шляху найкраще підходить для невеликих та середніх проектів та команд. Пов'язано це з тим, що у великих проектах багато очікуваних результатів та зацікавлених сторін, а метод критичного шляху не призначений для складних проектів.

Так як спочатку крім мети у проекту більше нічого немає, всі процеси та систему управління побудують з нуля.

Через високий рівень ризиків і відсутність чіткої кінцевої картини багато змінних залишаються невідомими. У таких умовах планування – спроба стабілізувати хаос.

Але навіть для такої ситуації було розроблено ефективні методології управління: ітеративні, гнучкі, каскадні тощо.

Але у всіх таких методологій є не лише сильні, а й слабкі місця. Одні підходять лише певних типів проектів, які розраховані виключно сильні команди; інші слід впроваджувати; в основі третіх лежать складні фреймворки тощо.

Такий розкид вимог та реалізацій неприпустимий у проектах ТОВ «Карпаттехноцентр», у яких результат має бути максимально передбачуваним.

Вихід напрошується сам собою – потрібно постаратися передбачити ВСЕ.

Але як це зробити, якщо невідомих факторів дуже багато, як і вступних директив, є суттєві та несуттєві ризики?

ТОВ «Карпаттехноцентр» аналізує всі можливі та найважливіші напрями дій, і все включає до підсумкового плану. Так, він вийде громіздким, але буде системним, що враховує практично будь-які можливі нюанси.

Системне подання управління проектами ТОВ «Карпаттехноцентр» – це такий підхід управління, у якому під час планування розглядаються всі можливі питання та завдання управління, розробляються оптимальні бізнес-процеси, інтеграції, комунікації та інші аспекти, які сприяють підвищенню ефективності реалізації проекту (у досягненні поставлених цілей).

Звучить просторо і без конкретики, проте конкретика у системного підходу є. Це понад 40 типових бізнес-процесів, що адаптуються під певну ситуацію після глибокого попереднього аналізу.

Системна модель управління проектами ТОВ «Карпаттехноцентр» працює з такими категоріями об'єктів:

1. Суб'єкти управління ТОВ «Карпаттехноцентр» (тобто людський ресурс, але суб'єктами управління не обов'язково будуть співробітники та/або керівники, сюди належать й інші суб'єкти: замовники, інвестори, підрядники тощо, це так звані стейкхолдери проекту).
2. Об'єкти управління (до цієї категорії належать будь-які матеріальні та нематеріальні ресурси, які беруть участь у процесі управління: програми, системи тощо).
3. Процеси управління (це безпосередньо різноспрямовані впливи в системі суб'єктів та об'єктів, схема зв'язків та впливу. Наприклад, до процесів управління належать процедури планування та контролю).

Якщо дивитися на корінь, можна зрозуміти, що у основі системного підходу управління лежать процеси. І саме для них розроблені готові моделі (те, як вони мають виглядати та працювати у будь-якому проекті).

Але на відміну від багатьох гнучких методологій, системний підхід ТОВ «Карпаттехноцентр» має жорсткий опис життєвого циклу проекту і суверо визначену ієрархічну структуру завдань. Тут немає якогось спонтанного хаотичного списку із завданнями на вході, який деталізується та обробляється у міру розвитку проекту. Завдання ставляться виходячи з цілей проекту і при необхідності деталізуються – розбиваються на підзавдання доти, доки з'явиться

можливість передати їх відповідальним виконавцям і проконтролювати (тобто вони з'явиться властивість вимірності).

У яких випадках буде ефективне системне представлення управління проектами ТОВ «Карпаттехноцентр»:

- Коли мова заходить про великий та високобюджетний проект, для якого дуже небажаний негативний сценарій розвитку.
- Коли проект обов'язково має бути завершений у максимально стислі терміни та з найкращим результатом із можливих.
- Коли немає права на помилку.
- Коли необхідно виробити якісну нормативну базу для роботи проекту, яка забезпечить адекватну інтеграцію із зовнішніми системами.
- Коли у вас немає взагалі ніяких готових рішень для реалізації поставленої мети, або коли наявні методології не можуть допомогти в реалізації довіреного вам проекту.

Системний аналіз на вході дозволяє заздалегідь оцінити всі ризики та можливі сценарії, зокрема негативні. Саме системний підхід забезпечує подальше якісне планування, тому що у вас з'являється конкретика.

Це свого роду козир у рукаві ТОВ «Карпаттехноцентр». Щоб підкорити хаос, потрібно його проаналізувати та зmodелювати різні підходи до управління ним.

Всебічний аналіз дозволяє підібрати чи виробити оптимальні процеси управління, вичленувати основних стейкхолдерів, виявити ризики тощо.

Отже, такий метод планування та управління проектами ТОВ «Карпаттехноцентр» може бути справді ефективним. Але він максимально трудомісткий, оскільки передбачає величезний пласт підготовчих робіт. Іноді системне планування може зайняти більше часу, ніж реалізація проекту.

Саме тому такий підхід буде виправданий лише у випадках, коли у ТОВ «Карпаттехноцентр» немає права на помилку. Зазвичай, це великі інфраструктурні проекти з великим охопленням і з серйозними бюджетами.

Для реалізації невеликих проектів, де не така важлива ступінь деталізації та гарантований результат, де дуже обмежений час на реалізацію (терміни підтискають), найкраще використовувати гнучкі методології (сучасні практики).

### **2.3. Оцінка економічної ефективності управління проектами на ТОВ «Карпаттехноцентр»**

Кожна оптимально організована компанія в умовах глобалізації економіки та жорсткої конкуренції, яка динамічно реагує на зміни в бізнес-середовищі, для виживання потребує бізнес-процесів. Для цього компанії потрібно мати непоганий фундамент для цілеспрямованого руху, який, у свою чергу, є стратегічною метою.

ТОВ «Карпаттехноцентр», коли застосовує методи проектного управління, більш обґрунтовано визначає стратегічні цілі інвестицій та оптимально планує свою інвестиційну діяльність, оптимізує використання наявних ресурсів, враховує проектні ризики, аналізує фактичні показники та вносить своєчасну корекцію в хід робіт, уникає конфліктних ситуацій та використовує накопичений досвід інших проектів.

Тому система управління проектами одна із найважливіших компонентів у створенні та досягненні, поставлених стратегічних цілей компанії.

Система управління проектами (далі -СУП) є організований комплекс методичних, програмних та інформаційних, технічних засобів, вкладених у підвищення ефективності процесів планування, реалізації та управління

проектами, основу якого лежить цілий комплекс спеціалізованого програмного забезпечення.

Для підвищення ефективності реалізації проектів вимагає насамперед запровадження єдиної системи планування, реалізації та управління проектами.

Використання системи проектів має ряд переваг: визначення та аналіз ефективності інвестицій, централізоване зберігання інформації за графіком робіт, ресурсами та вартістю, можливість регламентування процедур управління проектами забезпечення проектної діяльності, визначення інформаційних потоків проектної діяльності, можливість швидкого аналізу впливу змін у графіку, ресурсному забезпеченні та фінансування на план проекту, використання математичних методів розрахунку часових, ресурсних, вартісних параметрів проектів, можливість автоматизованої генерації звітів та графічних діаграм, розробка документації щодо проекту.

Ефективне використання системи управління проектами залежить від багатьох факторів, яким необхідно приділити особливу увагу, особливо процесу розробки проекту, реалізації і лише після цього проводить масштабування рішення для оцінки та аналізу ефективності проекту.

Для точної оцінки та ефективності використання системи управління проектами необхідно розглянути широкий аспект критеріїв. Є безліч підходів та методів оцінки ефективності при використанні системи управління проектами (Project Management Value), які ґрунтуються на досвіді та методиці різних організацій, зібраних для використання у різних галузях сфери господарювання.

Оцінка ефективності розглядається за певними якостями, які у свою чергу ґрунтуються на визначенні та у виборі критеріїв. Визначення та вибір критеріїв залежать від сфери діяльності організації, складу системи та характеристики застосованого проекту.

Потребам у кількісних оціночних механізмах діяльності ТОВ «Карпаттехноцентр», і навіть механізмах випереджуючого, повсякденно-стратегічного управління повністю відповідає методологія стратегічного управління Balanced Scorecard – Система Збалансованих Показників (далі - ССП) [1].

У рамках ССП ТОВ «Карпаттехноцентр» розглядається та оцінюється у чотирьох перспективах:

- у перспективі, пов'язаної з фінансовим станом (загальноприйняті фінансові показники);
- у перспективі, пов'язаної з позицією компанії на ринку (кількість клієнтів, частка ринку і т.д.);
- у перспективі, пов'язаної з внутрішніми бізнес-процесами (наскільки вони налаштовані та ефективні);
- у перспективі, пов'язаної з розвитком та навчанням персоналу.

Дляожної мети ТОВ «Карпаттехноцентр», виробляються ключові показники діяльності (ККД, Key Performance Indicator — KPI). За допомогою підбору ключових показників діяльності, які є, по суті, вимірюваними досяжності цілей, компанія отримує добре збалансовану картину коротко- та середньострокових цілей, фінансових та нефінансових показників діяльності.

Методика KPI – інструмент, що полегшує процес ухвалення управлінських рішень за рахунок забезпечення керівництва повноцінною інформацією.

Прикладом узагальненого KPI проектної діяльності компанії може бути показник «Проектне відхилення»:

Головною особливістю процесів проектно-орієнтованої ТОВ «Карпаттехноцентр», є їх стандартна структура та стандартні обмеження. Саме ці стандартні обмеження за часом, вартістю реалізації проектів і за якістю

результатів і можуть бути використані для побудови узагальненого показника, що характеризує ділові процеси проекту через оцінку відхилень, що виникають. Значення відхилень розраховуються виходячи з спеціальної шкали, що дозволяє класифікувати відхилення з погляду тяжкості їх наслідків [2].

В ТОВ «Карпаттехноцентр», при реалізації проекту, для результативного та безперервного процесу кількісної та якісної оцінки ефективності системи управління проектами, потрібно сформувати спеціальну організаційну одиницю, тобто стратегічний комітет, який створюватиме механізми ефективного управління для втілення поставленої стратегії, досягнення стратегічних цілей за рахунок послідовних дій команди проекту.

Також існує метод функціонально-вартісного аналізу (ABC) для кількісної оцінки ефективності системи управління проектами.

Він включає певну послідовність кроків:

- складання переліку всіх можливих дій, що виконуються в компанії;
- потрібно порахувати кількість виконуваних дій за певний проміжок часу;
- потрібно скласти певну базову вартісну величину кожної дії, що виконується;
- необхідно скласти непрямі витрати відповідно до базової вартості дії.

Результати даного аналізу дасть можливість визначити «вузькі» місця у діяльності компанії, виявить ефективність кожного працівника та найголовніше можливості підвищення ефективності діяльності компанії.

У наведеній нижче табл. 2.3 показані середні оцінки приросту ефективності після впровадження СУП по різних областях УП .

Таблиця 2.3

Середні оцінки приросту ефективності управління проектами ТОВ  
«Карпаттехноцентр»

№	Результати	Виконані роботи	Результати
---	------------	-----------------	------------

з/п	ефективності (%)		ефективності (%)
1	Управління предметною областю	Інтеграція проектної діяльності у спільну діяльність компанії	25,0
		Актуалізація цілей проектів	20,4
2	Управління розкладами	Управління розкладами проектів	27,5
		Прогнозування розкладів	30,0
3	Управління вартістю	Управління бюджетом проектів	20,0
		Зростання продажів	34,2
		Повернення інвестицій (Return on Investment)	25,4
		Скорочення часу виходу ринку	21,5
4	Управління ресурсами	Управління ресурсами проекту	25,0
		Ефективність використання ресурсів	26,0
		Продуктивність роботи персоналу	15,1
5	Робота із замовниками та постачальниками	Інформованість замовників	2,5
		Залучення замовника	44,4
		Управління поставками	20,0
9	Управління ризиками проектів	Управління ризиками	19,0

Оцінка ефективності системи управління пов'язані з рішенням низки складних завдань. Головне завдання будь-якої системи управління полягає у забезпеченні активного на керований об'єкт з метою поліпшення його показників. Різні властивості та параметри діяльності суб'єкта та об'єкта управління часто не узгоджуються між собою, перебувають у діалектичному

протиріччі, у зв'язку з чим існує проблема визначення узагальнюючого показника, який був би вимірюваним ефективності управління. Однак, характеристики систем управління та умови, в яких вони працюють, настільки різні, що доцільне застосування різних критеріїв ефективності для різних систем. Показники можуть мати кількісний та якісний зміст, який у свою чергу має предметно-виробничу, економічну, статистичну та математичну інтерпретації[7]

Таблиця 2.4

## SWOT-аналіз ТОВ «Карпаттехноцентр»

Сильні сторони	Слабкі сторони
Висококваліфікований персонал	Велика конкуренція на ринку
Технічна оснащеність	Збільшення продажу товарів-аналогів
Забезпеченість транспортом	Заборона реклами
Широкий асортимент продукції	Сезонний характер продажу
Довіра споживачів	Продаж в борг
Загрози	Можливості
Зниження попиту через зменшення доходів населення	Розширення асортименту продукції
Боротьба за якісну сировину	Впровадження інновацій
Підвищення ставки податку (законодавча невизначеність)	Зростання ринку металів
Війна	Задоволення вимог споживачів до товарів-аналогів

Отже, одним із методів такого підходу для здійснення комплексної оцінки стану ТОВ «Карпаттехноцентр», систем управління та формування стратегії проєкту частіше використовується SWOT-аналіз [9]. SWOT-аналіз

(SWOT – Strengths, Weaknesses, Opportunities and Threats; переваги, недоліки, можливості та загрози), спрямований на визначення сильних і слабких сторін підприємства, а також на вивчення сприятливих можливостей та потенційних загроз. З проведеного аналізу дається оцінка конкурентоспроможності організацій загалом і окремих видів продукції і на формується стратегія організації. Правильний проведений SWOT-аналіз дає уявлення про зовнішнє та внутрішнє середовище, діловий клімат, відмітні характеристики діяльності підприємства та результати цієї діяльності, дозволяє порівнювати підприємство з конкурентами, визначати ступінь відповідності між становищем компанії та заявленими цілями її розвитку.

На підставі такого дослідження ТОВ «Карпаттехноцентр», максимально використовує свої сильні сторони, пробує подолати слабкості, скористатися сприятливими можливостями та захиститись від потенційних загроз[12].

SWOT-аналіз відноситься до матричних методів аналізу. Недоліком таких методів є відсутність у них чіткого алгоритму аналізу та можливість неоднозначного тлумачення аналізованої інформації, що знижує обґрунтованість прийнятих на їх основі управлінських рішень [12].

## **РОЗДЛ З ПРОБЛЕМИ ЗАСТОСУВАННЯ ПРОЕКТНОЇ ДІЯЛЬНОСТІ ПІДПРИЄМСТВА НА ПРИКЛАДІ ТОВ «КАРПАТТЕХНОЦЕНТР»**

### **3.1. Зарубіжний досвід впровадження реалізації проектної діяльності на підприємстві**

На етапі розвитку економіки необхідність її модернізації, і навіть необхідність реалізації стратегій соціально-економічного розвитку потребує органів державної влади вирішення завдань щодо досягнення принципово нових цілей та показників якості діяльності. Запитання, пов'язані з підвищенням ефективності державного управління актуальні і для нашої країни, керівництво якої стикається з викликами, що передбачають необхідність концентрації управлінських зусиль та фінансів в умовах, коли ресурси обмежені, а ризики високі. З цієї причини необхідною умовою в цьому процесі є використання в діяльність державних органів нових методів управління, орієнтованих на концентрацію та раціональне використання обмежених ресурсів (фінансових, інвестиційних, управлінських та інших.) у

громадському секторі. Одним з таких, найбільш ефективних методів є проектне управління.

Нині у науковому дискурсі сформувалося безліч підходів до визначення поняття «проект», що зумовило відсутність єдиного трактування поняття "проектне управління":

- «проектне управління» - технологія організації людей з метою досягнення певних завдань [7, с. 253].
- управління проектами має на увазі управління створенням та (або) розвитком тих, що мають регіональне або міжрегіональне значення об'єктів [9].
- під управлінням проектом розуміють методологію планування та координації використання ресурсів (як людських, так і матеріальних) протягом усього життєвого циклу проекту, реалізація якого при застосуванні сучасних методів та технологій управління спрямовано ефективне досягнення заявлених цілей.
- «проектне управління», включає в себе «прогнозуючу систему планування, систему моніторингу та контролю, команди виконавців та управлінців, інформаційні та комунікаційні технології».
- основу технології проектного управління складає чітке визначення цілей, ресурсів, ризиків, структури робіт, відповідальності учасників, яке здійснюється для досягнення цілей проекту у рамках наявних тимчасових та ресурсних обмежень.
- можна поставити знак рівності між «управлінням проектом» та «проектним управлінням», розглядаючи обидва поняття як особливий вид управлінської діяльності, що спирається на колективну розробку комплексно-системної моделі дій, вкладених у досягнення певної мети.
- поняття «проектний підхід» має на увазі, перш за все, проектування (вибір цілей та пріоритетів) і лише потім управління проектом [8, с. 7].

При цьому у ключових нормативно-правових актах, прийнятих на сьогодні, використовується поняття «проектна діяльність» як діяльність, пов'язана з ініціюванням, підготовкою, реалізацією та завершенням проектів.

Таким чином, проектне управління має на увазі діяльність, спрямовану на вирішення поставлених перед організацією завдань на основі наявної ресурсної бази умовах тимчасових обмежень У громадському секторі проектне управління

являє собою систему управління діяльністю органів виконавчої влади, основу якої покладено проект – комплекс взаємопов'язаних заходів, орієнтованих на досягнення унікального результату в умовах тимчасових та ресурсних обмежень.

В основу такої діяльності покладено проект, під яким слід розуміти комплекс взаємопов'язаних заходів, орієнтованих на досягнення унікального результату в умовах тимчасових та ресурсних обмежень. Для проектного підходу до державного управління характерна висока гнучкість – ця характеристика сприяє полегшенню процесу управління, спрямованого на досягнення оптимального результату в умовах тимчасових та ресурсних обмежень.

Ще однією характерною особливістю проектного підходу в управлінні є визнати його етапність, яка передбачає розвиток усіх проектів на етапи (наприклад, етап ініціації, етап реалізації, проміжні етапи, завершальний етап), кожен з яких повинен забезпечувати досягнення певного кінцевого корисного результату. Тому можна виділити ще одну важливу характеристику - досягнення

корисного результату, оцінка якого здійснюється не лише після закінчення етапу, але та на проміжних стадіях.

Нарешті, не можна не згадати про такі характерні риси проектного управління держсектор, як громадський контроль та публічна звітність, високий рівень суспільної значущості реалізованих проектів, необхідність діяти

в жорстко обмежене правове поле, масштабність, а також спрямованість не на вилучення прибутку, але в досягнення соціального ефекту .

Проектне управління є принципово новим для вітчизняних управлінців організаційну та професійну культуру. Однак у міру розвитку в Україні ринкової економіки та підвищення рівня теоретичних знань питання про запровадження проектного управління було актуалізовано. У науковому дискурсі здобула поширення думка про те, що ще зовсім недавно проектне управління розглядалося як новомодна течія, проте на сьогодні вона перетворилося на необхідний інструментарій управління [9].

Проте сама теорія проектного управління розвивається протягом не одного

десятика років: її становлення припало на першу половину ХХ ст., у період кризи

бюрократичних структур управління, які не справлялися з оперативним реагуванням на надходження управлінських завдань, що ускладнилися, що зумовило необхідність запровадження нових методів управління.

Вперше проектне управління було застосовано у 1937 р., у збройних силах

США, де проектні методи впроваджувалися для розробки матричної організаційної структури, що використовується як керівництво з реалізації складних проектів.

У країнах Європи елементи проектного управління з'явилися у 1960-х рр.: спочатку розвиток отримали системні методи контролю проектів на основі мережової техніки, а згодом – засновані на проектно-орієнтованій діяльності системні методи управління фінансами [10]

Передумови впровадження проектних методів існували і в СССР, проте фактично ці методи не застосовувалися через незаперечний пріоритет плану над будь-якими проектами, які не застосовувалися у реальному управлінні господарюючими суб'єктами» [10, с. 48].

У другій половині ХХ ст. була заснована Міжнародна організація з управлінню проектами, до якої на сьогоднішній день входять 55 національних організацій.

Діяльність Міжнародної організації з управління проектів націлена на сприяння розвитку та широкому впровадженню методів та засобів проектного управління в країн світу. Даною організацією були опубліковані базові стандарти для управління проектами на різних рівнях – це стосується, зокрема, стандарту IPMA Competence Baseline, який закріпив вимоги до компетентності проектних менеджерів. На основі положень цього стандарту розробляються системи аналогічних вимог у країнах-учасницях Міжнародної організації з управлінню проектами.

У стандарті IPMA Competence Baseline описуються три групи компетенцій, що пред'являються до учасників проектної діяльності:

- технічна компетентність, яка описує ключові елементи компетентності, відбивають суть проектного управління;
- поведінкова компетентність, що описує елементи, що характеризують особисті якості учасників проектної діяльності та особливості їх поведінки з позиції компетентності у сфері проектного управління;
- контекстуальна компетентність, що описують елементи компетентності учасників проектної діяльності, що відображають їх здатність до функціонування організації, що реалізує проекти.

Загалом однією з ключових особливостей стандарту IPMA Competence Baseline можна назвати ту обставину, що в ній переважно акумульовані описи предметних областей та методологічних підходів до визначення завдань, які вирішуються в ході здійснення проектної діяльності, у той час як конкретні методи та інструменти в ньому не наводяться і їхній вибір залишається за менеджерами проектів.

Основна перевага цього міжнародного стандарту полягає в тому, що він становить основу для вибудовування компетентнісної моделі у національних системах управління проектною діяльністю.

При цьому окремі країни створюють власні стандарти, які також широко застосовуються у всьому світі: до таких стандартів відносяться британський Prince2 і японський P2M та ін [12, с. 772].

Стандарт Prince2 (Projects in Controlled Environments 2), розроблений для реалізації соціальних проектів, складається з підходів до управління та реалізації проектів, що застосовуються за допомогою планування, управління змінами та якістю, з урахуванням стадій та зв'язків як усередині проектів, так і між ними.

Технологія цього стандарту має процесний характер, оскільки передбачає поетапну реалізацію проектів Відповідно до методології PRINCE2, на першому етапі обґруntовуються конкретна цінність, яку може принести проект, на другому між учасниками проектної групи розподіляються ролі та відповідальність.

Ролі всередині проектної групи розподіляються на кількох рівнях: керівництво проекту, менеджери проекту та учасники, які безпосередньо здійснюють роботу над виробництвом продукту. На завершальних етапах проекту здійснюються контрольні функції, керування виробництвом продукту, аж до закриття проекту.

Стандарт PRINCE2 спирається на цілу низку принципів:

- принцип постійного контролю за доцільністю проекту, що передбачає здійснення постійної оцінки змін, що відбуваються у внутрішній та зовнішнього середовища, з метою підтвердження актуальності користі, спочатку визначеної на старті реалізації проекту;
- принцип навчання досвідченим шляхом, що передбачає фіксацію будь-якої помилки, що виникає в ході реалізації проекту, з метою недопущення її

повторного виникнення на наступних етапах реалізації проекту або у майбутніх проектах;

- принцип чіткого розмежування ролей та обов'язків усередині проектної групи, що передбачає здійснення роботи над проектом у рамках чіткої організаційної структури;
- принцип поетапного управління, що передбачає неухильне дотримання схему процесів проекту;
- принцип управління за потребою, що передбачає роботу над проектом менеджерів та учасників, які безпосередньо створюють продукт, без залучення керівництва до того часу, поки це стає гостро необхідним;
- принцип зосередження на кінцевому результаті, що передбачає здійснення оцінки проміжних результатів на кожному етапі з метою контролю відхилень на шляхи досягнення кінцевої мети;
- принцип гнучкості, що передбачає внесення різних змін у ході реалізації проекту, що відображають трансформацію та розвиток проекту з плином часу, що вимагає від учасників проектної діяльності гнучких навичок, що дозволяють пристосовуватися до умов, що змінюються [11].

Загалом можна дійти висновку про те, що стандарт PRINCE2 характеризується структурованістю, що дозволяє чітко позначати всі необхідні для координації діяльності проектної команди процедури та принципи, а також передбачає поділ процесу на етапи для забезпечення постійного контролю та ефективного управління ресурсами

При цьому не можна не відзначити, що PRINCE2 позбавлений недоліків: до них можна віднести проблематичність його застосування до реалізації дрібних проектів, а також відсутність будь-якої регламентації щодо методології. Так, незважаючи на те, що технологія цього стандарту має процесний характер, вона залишає менеджерам проекту свободу у виборі методів та підходів, які будуть застосовуватись у їх роботі. Незважаючи на зазначені недоліки, PRINCE2 отримав значну популярність у країнах Європи та

Північної Америки шляхом адаптації для сфери соціального обслуговування. Найбільш примітним прикладом впровадження PRINCE2 у діяльність організацій громадського сектору є досвід Міністерства довкілля

Канади, службовці яких тривалий час мали проблеми з використанням інформаційних технологій та підбором відповідного програмного забезпечення. Впровадження стандарту дозволило успішно впровадити ІТ-технології у повсякденну роботу державних службовців Міністерства та зробити його максимально зручним для громадян [14].

Що стосується японського стандарту P2M, то він був створений ще 2001 р. за допомогою узагальнення досвіду найбільш успішних японських корпорацій, які зарекомендували себе в ході подолання наслідків японської економічної кризи у 1980–1990-х роках.

Починаючи з 1990-х років, для японських компаній найбільш актуальним завданням було безперервне створення інноваційних продуктів та послуг, що вимагало розробки нової системи управління проектами - Project and Program Management (P2M).

Стандарт P2M відрізняється від західних стандартів за низкою параметрів. Насамперед, сам проект, відповідно до нього, є діяльністю, спрямованою на створення цінностей з метою виконання особливої місії організації у визначені терміни умовах ресурсних обмежень. Крім того, управління проектом при застосуванні стандарту P2M передбачає організацію роботи проектної команди з метою втілення в життя заявленої місії організації за допомогою ефективної організації проектної роботи під час застосування допустимих виправданих коштів [12].

Новаторський підхід японських організацій у сфері проектної діяльності полягає в тому, що кінцевою метою проекту став продукт, що вже не створюється, а цінність, яку він здатний принести. Завдяки цьому стандарт P2M дозволяє організаціям успішно вирішувати в умовах нестабільного та несприятливого навколишнього середовища.

Ще одним національним стандартом, який має розширену географію, є американський стандарт PMBOK - Project Management Body of Knowledge, заснований на процесний підхід і передбачає поділ процесу реалізації проекту на групи процесів, що охоплюють всі стадії життєвого циклу проекту. Всього в PMBOK описано 47 взаємопов'язаних процесів керування проектами.

Загалом, у PMBOK містить у собі структуровані та формалізовані принципи та підходи проектного управління, а також описані галузі знань проектного менеджменту, серед яких:

- управління інтеграцією проектів;
- управління змістом проектів;
- управління термінами реалізації проектів;
- управління вартістю проектів;
- управління якістю проектів;
- управління людськими ресурсами проектів;
- управління взаємодіями в рамках проекту;
- управління ризиками проектів;
- управління контрактами проектів [13, с. 66].

Всі перелічені галузі знань проектного менеджменту вибрають у себе процеси, що виконуються проектними менеджерами при здійсненні роботи над проектом на тому чи іншому його етапі. Таким чином, передбачений даними міжнародним стандартом підхід орієнтований насамперед на процес. Даний стандарт передбачає чіткий опис усіх необхідних проектного менеджера даних, дозволяють йому здійснювати процес реалізації проекту.

При цьому не можна не визнати, що практичне застосування цього стандарту найчастіше утруднено у невеликих організаціях. Недоліком стандарту можна визнати та відсутність методологічних рекомендацій. Водночас комплексний характер стандарту, що включає безліч описів і процесів, робить його одним з найбільше придатних для організацій, що реалізують великі проекти.

Нарешті, не можна не згадати про стандарти серії ISO, розроблені технічним комітетом Міжнародної організації зі стандартизації (ISO). Діяльність цього комітету пов'язано з розробкою спеціалізованих міжнародних стандартів у сфері управління проектами, програмами та портфелями проектів.

Насамперед, необхідно сказати про стандарт ISO 10006, у якому акценти зроблено на контролі. Проте контроль поширюється не так на кінцевий результат, але в побудова оптимального процесу.

Процеси, згруповані у стандартах цієї серії, можуть бути поділені на дві категорії:

- процеси, процеси, пов'язані із забезпеченням продукту;
- процеси, що містять певні елементи управління проектом [13, с. 67].

Процеси, включені до другої категорії, представлені в стандарті ISO 10006: вони стосуються формування стратегічних ініціатив проекту, управління взаємодією процесів, завдання, даних, складових витрат, інформаційних елементів, ризиків тощо. Важливою перевагою стандартів ISO є їх застосовність як до великих, так і до малих, до довгострокових та короткострокових проектів.

Існують також національні стандарти, що розробляються та впроваджуються виключно для внутрішньокраїнного використання. Так, у Німеччині у 2007 р. були розроблено зауваження «Про бюджетний та економічний менеджмент», згідно яким при реалізації державних проектів необхідно застосовувати структурований підхід Відповідно до зазначених зауважень, реалізація проектів може бути успішним лише в тому випадку, якщо дотримуються такі вимоги, як час, формат, планування та контроль. На додаток було також розроблено керівництво «Praxisleitfaden Projekt management für die öffentliche Verwaltung», яке використовується як реалізації проектного управління у громадському секторі, а й для обміну досвідом за допомогою уніфікованих термінів та концепцій [14, с. 99].

Проектне управління стрімко розвивається і в Китаї: у 2004 р. у КНР був опубліковано китайське Звід знань з управління проектами, в якому визначено пріоритети стадії розробки життєвого циклу проекту над іншими стадіями, оскільки від життєздатності проекту залежить його реалізація у майбутньому, а також закладено основи інформаційної системи управління проектами на основі комп'ютерних мереж.

Характерною особливістю проектного управління КНР можна назвати всеосяжний характер державного регулювання, який передбачає розробку всієї системи знань, виконання всієї роботи у рамках реалізації державних проектів органами державної влади. Крім того, проектний менеджмент у КНР орієнтований на зміцнення та вдосконалення асоціації управління проектами та системи сертифікації з метою взаємного визнання міжнародних кваліфікацій [7, с. 147].

Варто зазначити, що азіатські та західні моделі проектного управління мають свою специфіка. Так, наприклад, азіатські моделі (Японія, КНР) орієнтовані на розробку та реалізацію проектів у довгостроковій, стратегічній перспективі, тоді як у країнах Заходу проекти мають короткостроковий характер. У зв'язку з різницею підходів до використання тимчасових ресурсів, відрізняються азіатський та західний підходи до освоєння інших ресурсів: так, наприклад, у США та країнах Європи на досягнення результату кидаються всі наявні кошти, тоді як у азіатських країнах застосовується більш дбайливий підхід до використання ресурсів для збереження можливостей з метою їх використання у майбутніх проектах [15, с. 74].

З урахуванням вищесказаного можна сказати, що західні моделі проектного управління орієнтовані, перш за все, на результат, в той час як в азіатських моделях першорядним є процес проектного менеджменту. У цілому нині, можна дійти висновку у тому, що в Україні в останні роки приділяється підвищена увага проектному підходу у державному управлінні, що пов'язано з перевагами, що забезпечують його застосування – головним із них є

можливість отримувати заплановані органами виконавчої влади результати в необхідні терміни і робити це з максимальною ефективністю. Крім того, проектне управління дозволяє досягти таких показників, як прозорість, обґрунтованість та своєчасність прийнятих рішень в органах влади. При цьому проектне управління не є принципово новим явищем – його ранні форми застосовувалися США вже у 1930-х гг. У той час як у нашій країні проектне управління почало застосовуватися порівняно недавно, кордоном протягом багатьох десятиліть формувалися різні стандарти, які використовуються у країнах розробки, а й у всьому світі. Більш того, підходи до застосування проектного управління характеризуються специфікою, яка відрізняється від регіону до регіону, що вказує на гнучкість проектних методів та на можливість їх підстроювання особливо національної моделі управління.

### **3.2. Проблемні аспекти реалізації проектної діяльності на підприємстві**

Чітко розуміючи, що може піти не так під час реалізації проекту, ви, як менеджер проектів, зможете налаштувати колег на успішну роботу. Уявіть, що зацікавлені сторони проекту запропонували вам зайнятися розробкою нової програми, і ви приступаєте до роботи, не враховуючи час та ресурси, які підуть на створення такої програми. Коли робота над програмою дійде до розробників, проект може розвалитися, не встигнувши розпочатися.

Знаючи про потенційні ризики щодо того чи іншого проекту, ви зможете поставити адекватні завдання проекту та контролювати роботу команди. У нижченаведеному посібнику ми розповімо про сім найпоширеніших ризиків, з якими ви можете зіткнутися під час оцінки ризиків.

Ризик безконтрольного збільшення обсягу робіт за проектом, також відомий як ризик розростання обсягу, виникає при неправильній постановці

вихідних цілей та завдань проекту. Дуже важливо донести вашу дорожню карту проекту до зацікавлених сторін із самого початку та згодом дотримуватись її параметрів. Якщо одразу не забезпечити правильне розуміння обсягу робіт за проектом, зацікавлені сторони можуть спробувати змінити умови під час його реалізації [16].

Як звести до мінімуму розростання об'єму. Зафіксувати обсяг проекту можна шляхом створення точних параметрів на початку роботи над ним. Узгодивши обсяг проекту і довівши концепцію до зацікавлених сторін із самого початку, ви, тим самим, обмежите ймовірність розростання обсягу. Планування регулярних перевірок ходу робіт також допоможе забезпечити відповідність проекту до початкового обсягу.

Ризик зниження продуктивності виникає, коли проект перестає працювати з очікуваною ефективністю. І хоча не завжди вдається встановити причину падіння продуктивності, ви цілком можете визначити ризики, що сприяють такому зниженню, і знайти способи запобігання їм. До таких ризиків належать недотримання термінів та порушення комунікації між співробітниками.

Завчасне визначення потенційних ризиків для продуктивності на початку процесу планування допоможе вам підготуватися до їх наступу. Використовуючи програмне забезпечення для управління проектами, ви зможете відстежувати робочі процеси в реальному часі, ретельно планувати проекти та сприяти відкритій взаємодії між учасниками колективу.

Ризик, пов'язаний із надмірними витратами, виникає, коли відбувається перевитрата коштів, що спочатку передбачені бюджетом проекту. Такий ризик виникає за нереалістичного чи нечіткого визначення бюджету на етапі планування проекту. Наприклад, у вас може виникнути впевненість, що проект цілком реалізований у межах виділеного бюджету. Але навіть у цьому випадку варто скласти докладний список усіх елементів проекту із зазначенням витрат на них, щоб наперед розуміти потреби проекту [17, с. 36-40].

**Як зменшити високі витрати.** Для того, щоб звести до мінімуму ризик надмірних витрат, точно оцініть кожен елемент проекту та дотримуйтесь виділеного бюджету. Найкращий спосіб дотримати бюджет — створити шаблон плану проекту для узгодження очікуваних результатів, обсягу та графіка робіт. Коли проект перейде на стадію розробки, забезпечте регулярне проведення перевірок щодо дотримання бюджету та темпів робіт.

Ризик нестачі часу, також відомий як ризик відставання від графіка проекту, виникає, коли виконання тих чи інших завдань у проекті займає більше часу, ніж очікувалося. Відставання від графіка може позначитися на інших аспектах, таких як бюджет, терміни виконання або загальні показники продуктивності. Це дуже поширений ризик, з яким ви можете зіткнутися, виконуючи функції менеджера проектів. Коли ви самі не виконуєте роботу, що складається з безлічі динамічних елементів, на початковому етапі планування можна легко недооцінити час, необхідний на реалізацію проекту.

Щоб знизити ризик нестачі часу, найкраще спочатку відвести більше часу виконання завдань і передбачити запас часу у разі непередбачених обставин. Тоді у вас буде можливість зрушити терміни на пізніший час. З іншого боку, графік робіт з проекту можна сформувати з допомогою функції Хронолгія чи вигляді діаграми Ганта. Чітке бачення роботи, залежних елементів та затримок допомагає менеджерам проектів швидко адаптуватися до ризиків, пов'язаних із браком часу. Розуміння життєвого циклу проекту також допоможе визначити, скільки часу зайде на кожне завдання.

Ризик нестачі ресурсів виникає, коли у вас недостатньо ресурсів для виконання проекту. До ресурсів серед іншого належить час, навички, гроші та інструменти. Як менеджер проектів ви відповідаєте за забезпечення ресурсами своїх співробітників та інформування спеціалістів про статус ресурсів. Розподіл ресурсів провадиться на ранніх етапах планування проекту, як правило, за 1-2 місяці до початку його виконання, залежно від розміру проекту.

Оптимальним способом зниження ризиків, пов'язаних із нестачею ресурсів, є створення плану розподілу ресурсів. Такий план дозволяє найбільш ефективно використовувати ресурси, забезпечуючи максимальну віддачу та підтримуючи колектив у досягненні поставленої мети. Коли ви з самого початку знаєте, які саме ресурси вам знадобляться, ви нівелюєте можливість їх нестачі на пізнішому етапі [18, с. 245].

Операційні ризики передбачають зміни в робочих процесах компанії або колективу, викликані, наприклад, непередбаченою зміною кадрового складу, перестановках в керівництві або новими процесами, до яких доводиться адаптуватися вашій команді. Такі фактори можуть відволікати увагу, вимагати коригування робочих процесів та відбиватися на термінах проекту.

Спрогнозувати або запобігти всім операційним ризикам неможливо, але якщо заздалегідь знати про майбутні зміни у складі команди або в процесах, можна буде згладити негативні наслідки. Проконтролюйте, щоб ваші співробітники мали достатньо часу підготуватися до змін, використовуючи для цієї наради, інструменти планування та різні додаткові інструктажі.

Відсутність ясності може виражатися у непорозуміння серед зацікавлених сторін, невизначеності обсягу чи термінів проекту. Результатом такої невизначеності може стати недостатній контроль через розрізnenість робочих процесів, виходу за рамки бюджету, недотримання термінів проекту, зміни його вимог, необхідність коригування ходу проекту або розчарування результатів проекту.

Під час планування проекту перевіряйте та перевіряйте всі вимоги, щоб контролювати їх дотримання. Чи всі учасники проекту в курсі того, що відбувається? Чи готові вони до наступного етапу? Наскільки чітко визначено обсяг робіт? Також важливо забезпечити доступність інформації щодо проекту всім учасникам. Розміщуючи всі дані в одному інструменті, можна постійно підтримувати актуальність інформації під час проекту [19].

Управління ризиками передбачає визначення тих категорій ризиків, які з найбільшою ймовірністю впливатимуть на ваш проект, а також розробку плану по пом'якшенню цих ризиків.

Інструменти управління проектами спрощують процес контролю за ризиками, оскільки в них всі аспекти організації проекту можна вести від початку до завершення. Крім того, за допомогою програмного забезпечення для керування роботою можна забезпечити взаємодію між різними групами. Це допоможе знизити ймовірність найпоширеніших ризиків.

Наступні чотири кроки дозволяють прогнозувати ризики та забезпечувати планомірне виконання проектів.

### 1. Визначення ризиків

Першим кроком у процесі аналізу ризиків є виявлення ризиків, які, на вашу думку, можуть позначитися на проекті. Ми вже згадали вище сім найпоширеніших ризиків, але є й інші, такі як невиконання зобов'язань підрядником, непередбачені життєві обставини, проблеми з передачею даних, зміна пріоритетів, юридичні ризики, ринкові ризики та призупинення проекту.

На початку процесу визначення ризиків дайте відповідь на наступні питання:

- Яка ймовірність настання ризику?
- Який вплив цього ризику та його серйозність?
- Який у нас план реагування?
- Який пріоритет цього ризику з огляду на ступінь ймовірності його виникнення та впливу на проект?
- Хто відповідає за цей ризик?

Як тільки у вас будуть відповіді на ці питання, ви зможете продовжити процес управління ризиками шляхом визначення їхньої значущості, прийняття практичних рішень та регулярного контролю.

Список ризиків можна відсортувати за ймовірністю їх виникнення. Таке сортування дозволить вам краще зрозуміти, на які ризики слід звернути особливу увагу під час підготовки плану дій [20, с. 45-58].

Імовірність виникнення ризиків важлива як щодо їх значимості, а й у оцінці впливу кожного ризику на виробничий процес. Слід уважніше поставитися до ризиків, здатних істотно вплинути на ваш бізнес.

Метою оцінки ризиків є створення плану дій у разі виникнення кожного з ризиків. Сортування ризиків за ймовірністю їх виникнення та впливу на виробничий процес дозволить знайти відправну точку для вироблення рішення. Проведення оцінки ризиків підвищує успішність реалізації ваших проектів, оскільки у цьому випадку у вас з'являється можливість запобігати ризикам у процесі роботи.

Ви можете провести нараду за участю зацікавлених сторін проекту, щоб завчасно визначити можливі рішення щодо найбільш актуальних для них ризиків у рамках проекту. Ознайомтесь з досвідом минулих проектів, щоб зрозуміти, як із цими ризиками справлялися раніше.

Після розробки програми оцінки ризиків важливо регулярно контролювати її виконання, оскільки обставини можуть змінитися будь-якої миті. У цьому може змінитися як ймовірність виникнення ризику, і його впливом геть виробничий процес.

До того ж, можуть виникнути нові ризики, а ризики, які були актуальні раніше, можуть стати менш ймовірними. Регулярний контроль оцінки ризиків дозволяє підтримувати вашу готовність до непередбачених подій.

Адміністратор проекту організує обмін інформацією між членами команди, що є вкрай важливим для узгодженої роботи всіх ланок проекту. Для цього адміністратор проводить наради, спільні зустрічі та інші форми

комунікації між членами команди. Важливою функцією є складання звітності щодо проекту, зберігання документів [21, с. 55-56].

Менеджер з ризиків відповідає за безпеку при реалізації проекту. У досліджуваній компанії реалізуються масштабні проекти, які піддаються багатьом внутрішнім та зовнішнім ризикам. Менеджер з ризиків повинен контролювати процес реалізації проекту на всіх стадіях та приймати рішення щодо управління ризиками залежно від ситуації.

Але також проекти контролюються загалом системою управління ризиками компанії.

Інженер проекту є у кожній команді. Інженер виконує важливі функції:

1. він перевіряє та систематизує всю документацію проекту, зокрема, технічну;
2. інженер створює реєстри з інформацією щодо проекту;
3. інженер підтримує інформаційні системи, технічно забезпечує роботу проекту.

До кожної команди також входять предметні спеціалісти. Такі фахівці підбираються керівником проекту, залежно від специфіки проекту. У досліджуваній компанії розвивається цифрова екосистема, цього необхідно реалізовувати проекти, пов'язані з розробкою цифрових продуктів.

У таких проектах найчастіше задіяні:

- програмісти;
- розробники мобільних додатків;
- спеціалісти зі споживчого досвіду (customer experience);
- дизайнери.

Компанія використовує матричну структуру управління проектами. У такому підході керівники проекту мають досить широкі повноваження і можуть надавати різні розпорядження для департаментів і комітетів, щоб виконати поставлені перед проектом завдання. Також керівник може подати запит

спеціалістам комітету з оцінки посад для підбору потрібного спеціаліста та заstrupення його до проекту.

### **3.3. Напрями удосконалення механізму управління проектами на підприємстві**

Достано висока ефективність впровадження інформаційних технологій в проектно-управлінську сферу пояснюється саме особливостями поточного використання електрично-обчислювальних машин (далі - ЕОМ). Обчислювальна техніка застосовується традиційно – саме для виконання рутинних дій з опорою на швидкісні якості електронних пристрій. Такий підхід був виправданий десять-двадцять років тому, але наразі він застарів. Останні досягнення в галузі програмування штучного інтелекту (ШІ) дозволяють використовувати ЕОМ не лише для виконання якихось добре запрограмованих дій, що повторюються, а й для прийняття управлінських рішень, навіть у складних умовах

Управлінські рішення за таких обставин часто-густо спираються на попередній досвід, імовірнісні розрахунки, здатність до передбачення і, навіть, інтуїцію. А сучасні системи штучного інтелекту мають на озброєнні методи роботи з неповними або ненадійними вихідними даними, методи ведення евристичного пошуку, методи точного розрахунку імовірності отриманих висновків та інше, що робить їх більш продуктивними у співставленні із людиною [22].

Для використання в галузі управління проектами найбільш перспективними виглядають експертні системи (далі - ЕС).

З огляду на велику складність та капітало- і ресурсоємність проектів, вони не можуть здійснюватися всі разом, має бути елемент послідовності. При цьому слід враховувати, що, хоча кожен проект є унікальним, всі вони

поєднуються специфікою галузі їхнього застосування, спільною територією, переплетінням цілей та засобів здійснення. Тому при переході від одного проекту до іншого важливим є збереження команди, яка зможе використовувати досвід попередньої роботи. Цей досвід стосується, перш за все, спільних компонентів проектів. Та досвід може і має трактуватися як база експертних знань. Дана ЕС побудована на поєднанні представлення знань правилами та семантичною мережею

При використанні експертних систем для поліпшення управління проектами, база експертних знань буде використовуватись на кожному етапі життєвого циклу проекту з метою оптимізації управлінських рішень, що приймаються. Одночасно завдяки зворотним зв'язкам база буде безперервно поновлюватися новими знаннями, які мають генеруватися в ході аналізу наслідків прийнятих рішень. Проекти починаються і закінчуються, а експертна система супроводжує їхню послідовність, весь час нарощуючи базу знань. Тобто експертна система весь час вдосконалюється і від проекту до проекту стає все більш корисною.

Практично те ж саме відбувається, коли до виконання проектів залучаються одні й ті ж виконавці, одна й та ж команда.

Але використання експертних систем має такі переваги:

- незалежність від факторів психологічного характеру (втома, зовнішній тиск, примхи та інше);
- абсолютна безпомилковість в межах вже отриманих знань;
- безмежність об'ємів експертної інформації з можливістю її нарощування;
- спроможність акумулювати знання найкращих знавців у різних галузях в одній експертній системі, що робить її більш могутньою, ніж будь-який живий експерт;
- зниження залежності від конкретного складу менеджерів та виконавців проекту.

Слід зазначити, що залучення до управління проектами систем штучного інтелекту додає до загальновідомого переліку ризиків ще один специфічний пункт. Види можливої неузгодженості можуть бути різними, і кожний з них потребує своїх заходів запобігання та нейтралізації негативних наслідків. Але як перший крок у цьому напрямку було проведено дослідження частоти суто помилкових виборів, що їх робить людина в умовах повноти підстав для прийняття правильних рішень [23].

Правильні інструменти спрощують процес оцінки ризиків, дозволяючи аналізувати ризики та визначати їхню значимість. Якщо відстежувати все, що відбувається в реальному часі і обмінюватися інформацією в тому самому місці, всі ваші співробітники зможуть оперативно знаходити потрібні матеріали за проектом, а у вас буде можливість контролювати їхню роботу в команді.

Окрім того, інструменти управління проектами допомагають співробітникам розвивати навички планування проектів. Знання процесу та етапів управління проектами дозволяє запобігати ризикам ще до їх виникнення.

Реєстр ризиків – це ідеальний інструмент виявлення і визначення значущості ризиків. У реєстрі ризиків вказується інформація про ймовірність виникнення того чи іншого ризику, про його вплив на виробничий процес, про те, як можна запобігти ризику, про те, як планується реагувати на ризик, якщо він виникне, і хто робитиме дії у відповідь.

Колективне обговорення - це потужний засіб вироблення ідей, але його ефективність часто недооцінюється. За наявності різних точок зору у команді колективне обговорення дозволяє стимулювати творчий підхід та адекватно оцінювати ризики.

Колективне обговорення часто є первим кроком у процесі створення реєстру ризиків, оскільки для визначення ризиків потрібно з чогось розпочати. Освоюючи нові методи колективного обговорення, команда навчиться розпізнавати ризики, підтримувати гнучкість у роботі та запобігати виникненню ризиків.

Для мотивації персоналу рекомендуємо розширити список ключових показників ефективності проекту (KPI). Поточна система KPI базується на кількох основних показниках, включаючи терміни реалізації проекту та витрачений бюджет. Рекомендуємо розширити список KPI, включити до нього:

1. Рівень задоволеності розроблених продуктів протягом першого року після запуску;
2. Підвищення кваліфікації учасників проекту;
3. Відповідність методології управління проектом.

Більше показників створює більше мотивації для учасників проекту, щоб створювати якісні продукти.

Розвиток масштабної цифрової екосистеми у досліджуваній компанії створює нові ризики компанії. Тому компанія має радикально покращити систему контролю за ризиками проектів.

Одним із напрямів покращення є впровадження інновацій для покращення якості контролю над ризиками проекту. Корпорація може впровадити інноваційні аналітичні системи, які проводять комплексний аналіз ризиків проекту як реального часу. Наприклад, ми можемо порекомендувати системи підтримки ухвалення рішень, включаючи системи передиктивної аналітики. Вони моделюють показники виконання проекту (наприклад, обсяг витрат, % виконаних завдань) на основі інформації, що надходить. Завдяки цьому менеджери проектів можуть ефективніше прогнозувати терміни реалізації проектів, управляти командою з урахуванням точних прогнозів.

Актуальним вважаємо ширше впроваджувати у компанії управління програмами, збільшуючи цим і різновиду проектного управління, і підвищуючи їх ефективність [24, с. 125-130].

Також необхідно підвищити кібер-безпеку. У досліджуваній компанії здебільшого реалізує саме проекти розробки цифрових сервісів. Ми рекомендуємо включити до кожної команди спеціаліста з кібер-безпеки. Для цього можна підвищити кваліфікацію інших членів команди (наприклад

інженера проекту). Такий фахівець аналізуватиме кібер-загрози та розроблятиме шляхи вирішення цих проблем. Завдяки цьому компанія зможе реалізовувати більше проектів без різкого зниження безпеки.

Тому актуальним є розвиток проєктування інформаційних систем, ґрунтуючись на розробках сучасних учених [25, с. 256].

Рекомендації щодо вдосконалення системи управління проектами у досліджуваній компанії передбачають чотири важливі напрямки.

По-перше, використання гнучких методів управління проектами (Скрам). Масштабна цифрова трансформація бізнесу, що відбувається у досліджуваній компанії, має бути заснована на інноваційних методах управління проектами, щоб підвищити ефективність процесів.

По-друге, розширення списку KPI. За допомогою розширеного списку KPI керівництво може ефективно стимулювати персонал під час виконання проектів.

По-третє, запровадження інноваційних аналітичних систем задля прогнозу ризиків проєкту. Це підвищить ефективність управління ризиками проектів у досліджуваній компанії.

I, нарешті, включення до складу кожної команди фахівця з кібер-безпеки.

На основі проведеного аналізу можна було виявлено низку негативних моментів у системі управління проектами, що вимагають до себе пильної уваги та якнайшвидшого дозволу.

Як показує практика, терміни реалізації товарів регулярно порушуються, що викликає невдоволення споживачів компанії та зниження її ефективності. Крім того, висунута керівництвом компанії мета будівництва масштабної цифрової екосистеми вимагає більш ефективних методів управління проектами.

Для вдосконалення системи управління проектами у досліджуваній компанії є необхідним запровадити такі рекомендації:

По-перше, використовувати гнучкі методи управління проектами (Скрам);

По-друге, розширити список ключових показників ефективності (KPI, key performance indicators);

І нарешті, дуже важливо запровадити інноваційні аналітичні системи для прогнозу ризиків проекту та включити до складу кожної команди фахівця з кібер-безпеки [26, с. 99-111].

Ці рекомендації мають підвищити швидкість розробки нових продуктів, підвищити якість розробки, створити додаткову мотивацію для учасників проектів та створити можливість реалізовувати більше проектів без різкого зниження безпеки, що є особливо актуальним у поточних умовах невизначеності та економічної кризи.

За підсумками дослідження було зроблено такі основні висновки:

1. У сучасній літературі з управління проектами можна виділити два основні підходи до визначення проекту: системний та діяльнісний. Системний підхід визначає проект як систему тимчасових дій, вкладених у досягнення неповторного, але водночас певного результату. Діяльнісний підхід трактує проект як діяльність суб'єкта з переведення об'єкта з готівкового стану до стану бажаного майбутнього, який найбільш повно відповідає його уявленням.

2. Управління проектами є інтегрованим процесом. Процеси управління проектами можуть бути розбиті на шість основних груп, що реалізують різні функції управління: процеси ініціації, планування, виконання, аналізу, управління, завершення.

3. Ефективність проектної діяльності відображає рівень досягнення цілей, поставлених перед певним проектом. Було виділено основні показники ефективності проектної діяльності: рентабельність продукту, отриманого в результаті реалізації проекту, дисконтований термін окупності, чистий дисконтований дохід, індекс доходності проекту, частка шлюбу, рівень задоволеності клієнтів та учасників проекту.

4. Стратегія компанії називається Customer Lifetime Value 2.0, вона ставить у центр ціннісної пропозиції свого клієнта. Компанія хоче створити цифрову екосистему, в яку входитимуть взаємопов'язані цифрові сервіси з різних сфер діяльності, користувачі мають доступ до цих сервісів в одному додатку. Цифрова екосистема компанії включає сервіси з безлічі сфер: хмарні технології, домашні сервіси, фінанси, освіта, розваги, бізнес, здоров'я, інтернет речей. Розвиток екосистеми створює потреба у поліпшенні процесів управління проектами у компанії.

5. Управління проектами у компанії має кілька особливостей.

1) по-перше, компанія має лінійну ієрархічну організаційну структуру, рішення про запуск проекту приймається саме на основі суворої вертикальної ієрархії, відповідальність за результати проекту також розподіляється на основі вертикалі.

2) по-друге, проектний комітет, який займається вищим управлінням та контролем над процесами управління проектами компанії.

3) по-третє, управлінням проектами у компанії займаються проектні команди. Вони не включені до організаційної структури, але перебувають у підпорядкуванні керівників проектів, які у свою чергу підзвітні керівнику проектного комітету. Кожна проектна команда є крос-функціональною, включає фахівців з різних областей, складається з керівника проекту, адміністратора проекту, предметних фахівців, менеджера з ризиків, інженера проекту.

4) по-четверте, компанія використовує матричну структуру управління проектами: керівники проекту мають досить широкі повноваження та можуть надавати різні розпорядження для департаментів та комітетів, щоб виконати поставлені завдання у строк.

6. Було виявлено кілька важливих проблем у системі управління проектами в компанії: терміни реалізації продуктів регулярно порушуються, мета будівництва масштабної цифрової екосистеми вимагає більш ефективних

методів управління проектами. Ми розробили рекомендації щодо вдосконалення системи управління проектами:

- впровадити гнучкі методи управління проектами (Скрам),
  - Розширити список KPI,
- 
- впровадити інноваційні аналітичні системи для прогнозу ризиків проекту та включити до складу кожної команди фахівця з кібер-безпеки.

Рекомендації мають підвищити швидкість розробки нових продуктів у компанії, підвищити якість розробки, створити додаткову мотивацію для учасників проектів та створити можливість реалізовувати більше проектів без різкого зниження безпеки, що особливо актуально в умовах невизначеності та економічної кризи

## РОЗДІЛ 4

### ОХОРОНА ПРАЦІ НА ТОВ «КАРПАТТЕХНОЦЕНТР»

На сучасному етапі науково-технічного розвитку нашої держави питання охорони праці на підприємствах є одним із найактуальніших.

Належна організація охорони праці, яка відповідає вимогам нормативно-правових актів, є основним заходом профілактики та запобігання виробничому травматизму й професійній захворюваності [27, с. 112].

Основним законодавчим актом, який регулює організацію охорони праці на підприємстві, є Закон України “Про охорону праці” від 14 жовтня 1992 року № 2694-XII (далі – Закон). Його дія поширюється на всіх юридичних та фізичних осіб, що відповідно до законодавства використовують найману працю, та на всіх працюючих.

Кожним трудовим договором передбачаються зобов’язання роботодавця щодо забезпечення найманих працівників безпечними умовами праці.

Законодавство України покладає на всіх роботодавців обов’язок щодо забезпечення безпечних і нешкідливих умов праці. Витрати на охорону праці на підприємстві згідно зі ст. 19 Закону повинні становити не менше 0,5% від фонду оплати праці за попередній рік, а за невиконання законодавства про охорону праці до підприємства можуть бути застосовані санкції аж до заборони його експлуатації.

Для того щоб не поставити під загрозу існування підприємства, роботодавцю необхідно:

1. Створити службу охорони праці.

Згідно зі ст. 15 Закону така служба обов'язково повинна бути створена на підприємстві з кількістю працюючих 50 і більше осіб відповідно до Типового положення про службу охорони праці, затвердженого наказом Держкомітету з нагляду за охороною праці від 15.11.2004 № 255. На підставі цього документа також має бути розроблено Положення про службу охорони праці цього підприємства, визначено структуру такої служби, її чисельність, основні завдання, функції та права її працівників. Крім того, повинні бути затверджені посадові інструкції посадових осіб служби, що визначають їх обов'язки, права та відповідальність за виконання покладених на них функцій.

На підприємствах із кількістю працівників менше 50 осіб функції служби охорони праці можуть виконувати в порядку сумісництва (суміщення) особи, які мають відповідну підготовку. На підприємствах із кількістю працівників менше 20 осіб для виконання функцій служби охорони праці можуть на договірних засадах залучатися сторонні фахівці, які мають не менше трьох років виробничого стажу і пройшли навчання з охорони праці.

2. Розробити та затвердити на підприємстві положення, інструкції та інші акти з охорони праці [28, с. 55-60].

Обов'язок роботодавця стосовно розробки та затвердження документів, які повинні встановлювати правила виконання робіт і поведінки працівників на території підприємства, у виробничих приміщеннях, на будівельних майданчиках і робочих місцях, передбачений ст. 13 Закону. Інструкції та інша документація з охорони праці розробляються на підставі положень законодавства з охорони праці, типових інструкцій та технологічної документації підприємства з урахуванням його виду діяльності й конкретних.

3. Організувати проведення інструктажів з питань охорони праці.

Перед початком роботи нового працівника роботодавець згідно зі ст. 29 КЗпП зобов'язаний проінформувати його під розпис про умови праці, наявні на його робочому місці, у тому числі про всі небезпечні чи шкідливі виробничі фактори, які ще не усунуто, та про можливі наслідки їх впливу на

здоров'я працівника, а також про можливі пільги та компенсації за роботу в таких умовах.

Крім того, при прийнятті на роботу всі працівники повинні за рахунок роботодавця пройти вступний інструктаж, навчання, перевірку теоретичних знань, первинний інструктаж на робочому місці, стажування і набуття навичок безпечних методів праці. Тільки після цього працівники допускаються до самостійної роботи. Вступний інструктаж проводить спеціаліст з охорони праці, а первинний – безпосередній керівник працівника. Надалі з працівниками повинні проводитися повторні інструктажі (раз на квартал або раз на півріччя), позапланові (при зміні правил охорони праці, зміни в обладнанні або при порушенні працівником правил охорони праці) та цільові інструктажі (зокрема, при разових роботах, не пов'язаних зі спеціальністю). Інформація про проведення інструктажів має вноситися до відповідних журналів з підписом як того, кого інструктували, так і того, хто інструктував.

#### 4. Забезпечити навчання і перевірку знань з питань охорони праці.

Згідно зі ст. 18 Закону працівники, зайняті на роботах з підвищеною небезпекою або там, де є потреба у професійному доборі, проходять спеціальне навчання і перевірку знань відповідних нормативно-правових актів з охорони праці. Таке навчання з питань охорони праці може проводитись як безпосередньо на підприємстві, так і навчальним центром [29, с. 22].

До складу комісії можуть залучатися особи, які пройшли навчання та перевірку знань відповідних нормативно-правових актів з охорони праці.

Керівники, заступники керівників, головні спеціалісти, керівники основних виробничих та технічних служб підприємств, установ, організацій, об'єднань підприємств незалежно від форм власності та характеру виробничої діяльності, які безпосередньо пов'язані з організацією безпечної ведення робіт, проходять навчання й перевірку знань з питань охорони праці під час прийняття на роботу і періодично (один раз на три роки) навчаються згідно з

Типовими тематичним планом і програмою навчання з питань охорони праці посадових осіб.

Працівники під час прийняття на роботу та в процесі роботи, а також учні, курсанти, слухачі та студенти під час трудового й професійного навчання проходять на підприємстві за рахунок роботодавця інструктажі, навчання та перевірку знань з питань охорони праці, надання домедичної допомоги потерпілим від нещасних випадків, а також правил поведінки у разі виникнення аварії.

Детальніше порядок проходження навчання та перевірки знань з питань охорони праці прописаний в наказі Державного комітету України з нагляду за охороною праці від 26.01.2005 р. № 15. У цьому ж документі передбачено, що на підприємстві повинні бути затверджені положення про навчання з питань охорони праці, а також графіки проведення навчання та перевірки знань з питань охорони праці, з якими всі працівники повинні бути ознайомлені.

##### 5. Подбати про проведення медичних оглядів.

Згідно зі ст. 169 КЗпП роботодавець зобов'язаний за свої кошти організувати проведення попереднього (при прийнятті на роботу) та періодичних (протягом трудової діяльності) медоглядів працівників, зайнятих на важких роботах, роботах із шкідливими чи небезпечними умовами праці або таких, де є потреба у професійному доборі. Також він зобов'язаний проводити щорічний обов'язковий медогляд осіб віком до 21 року.

Перелік професій, виробництв та організацій, працівники яких підлягають обов'язковим профмедоглядам і порядок їх проведення затверджені постановою КМУ від 23.05.2001 № 559. Терміни проведення таких медоглядів встановлюються Міністерством охорони здоров'я. Плани-графіки їх проведення, місце проведення та перелік докторів, які проводять обстеження, затверджується головними лікарями закладів охорони здоров'я, які проводитимуть медогляди. Результати профмедогляду працівників у

вигляді заключення про можливість їх допуску до роботи заносяться до медичних книжок, які повинні зберігатися у роботодавця.

6. Забезпечити працівників засобами індивідуального захисту, милем, молоком, соленою водою та інше [30].

На роботах із шкідливими й небезпечними умовами праці, а також на роботах, пов'язаних із забрудненням або несприятливими температурними умовами, працівникам згідно зі ст. 164 КЗпП необхідно безкоштовно видавати спеціальний одяг, взуття та інші засоби індивідуального захисту (далі – ЗІЗ). Норми безоплатної видачі ЗІЗ затверджені окремими наказами профільних міністерств або інших держорганів для конкретних видів виробництва. Видача замість ЗІЗ матеріалів для їх виготовлення або грошових сум для їх придбання заборонена. Але якщо працівник купить ЗІЗ за свій рахунок через порушення термінів їх безкоштовної видачі, то роботодавець зобов'язаний компенсувати йому вартість їх придбання.

Крім того, на роботах, пов'язаних із забрудненням, працівникам повинне видаватися спеціальне мило на дім (у кількості 400 грам на місяць) понад мила, що знаходиться на підприємстві біля умивальників. На роботах, де можливий вплив на шкіру шкідливо діючих речовин, безкоштовно повинні видаватися змивні та знешкоджувальні засоби. На роботах із шкідливими умовами праці працівникам повинні безкоштовно видаватися молоко (по 0,5 літра за зміну) або інші рівноцінні харчові продукти, а на роботах із особливо шкідливими умовами праці – лікувально-профілактичне харчування. Також роботодавець зобов'язаний безкоштовно постачати працівникам гарячих цехів і виробничих ділянок газовану солону воду.

7. Провести атестацію робочих місць [31].

На підприємствах, де технологічний процес, використовуване обладнання, сировина, матеріали є потенційними джерелами шкідливих і небезпечних виробничих факторів, які можуть негативно впливати на стан здоров'я працюючих, повинна проводитись атестація робочих місць за умовами

праці. Така атестація повинна проводитися атестаційною комісією, склад і повноваження якої визначаються наказом по підприємству в строки, передбачені колективним договором, але не рідше одного разу на 5 років. Порядок проведення такої атестації передбачений постановою КМУ від 01.08.1992 № 442. Відомості про результати атестації заносяться в картку умов праці.

#### 8. Налагодити облік нещасних випадків.

Згідно зі ст. 22 Закону «Про охорону праці» роботодавець зобов'язаний організувати розслідування та вести облік нещасних випадків, професійних захворювань і аварій у порядку, встановленому постановою КМУ від 30.11.2011 № 1232. За результатами такого розслідування роботодавець повинен складати акт за формою Н-5 (якщо нещасний випадок визнано таким, що не пов'язаний з виробництвом) або Н-1 (якщо він визнаний пов'язаним з виробництвом). Один із примірників повинен видатися потерпілому або іншій зацікавленій особі не пізніше трьох днів з моменту закінчення розслідування.

Крім перерахованого вище, на роботодавця покладається низка інших обов'язків, пов'язаних з охороною праці. Частина з них виглядає декларативно (наприклад: обов'язок впроваджувати прогресивні технології), інші ж потребують обов'язкового дотримання (наприклад: вимоги щодо охорони праці жінок, неповнолітніх та осіб з інвалідністю, проведення інструктажів, навчання та перевірки з питань охорони праці).

## ВИСНОВКИ

Отже, застосування в ТОВ «Карпаттехноцентр» методів управління проектами, а особливо інноваційними проектами, дозволяє більш обґрунтовано визначати цілі та оптимально планувати стратегію організації, повніше враховувати проектні ризики, оптимізувати використання наявних ресурсів та уникати конфліктних ситуацій, контролювати виконання складеного плану, аналізувати фактичні показники та вносити своєчасно в хід робіт, накопичувати, аналізувати та використовувати надалі досвід успішно реалізованих проектів.

Умови жорсткої конкуренції, постійна зміна соціально-економічної ситуації, стрімкий розвиток нових технологій змушують організації застосовувати нові методи управління та реалізації бізнес-проектів. Застосування проектного управління у досягненні стратегічних цілей суттєво допоможе підвищити ефективність як однічних, так і комплексних проектів компанії.

Проектне управління – це рішення, завдяки якому визначаються та досягаються чіткі цілі при дотриманні балансу між обсягом робіт, ресурсами, часом, якістю та ризиками. Рішення дозволяється впоратися з основними ризиками і зробити, щоб проект став успішним, а інвестиції окупилися.

Насамперед, відстежуючи та аналізуючи відповідні показники, ви отримаєте цінну інформацію про ефективність команди в цілому та на рівні

окремого учасника. Ви зможете виявляти можливі проблеми у робочих процесах та інші фактори, що знижують ефективність. Усунення таких проблем та факторів допоможе вам покращити ефективність та результативність майбутніх проектів.

Крім того, моніторинг та збір такого роду інформації може виявитися корисним, коли настане час вашої професійної атестації. Подумайте про що: чим більше ви зібрали даних, тим простіше вам буде продемонструвати керівництву досягнення вашої команди та можливі шляхи подальшого розвитку. До того ж, взявши на себе відповіальність за роботу команди, аналізуючи результати кожного проекту, виявляючи недоліки та готуючи плани покращення, ви подаєте керівництву чіткі сигнали про те, що ви - справжній лідер, який прагне успіху і хворіє на душу за свою компанію.

У системі управління проектами ТОВ «Карпаттехноцентр» комплекси економічних параметрів та показників узгоджені з організаційними характеристиками та систематизовані за бізнес-процесами та завданнями проекту, програм проектів та проектних потоків. Так, для практичної реалізації стандартної моделі проектного менеджменту запропоновано системний комплекс методичних інструментів отримання необхідних економічних параметрів та показників, що характеризують успішність ходу виконання та завершення проекту.

Ефективність проекту характеризується системою показників, що відображають співвідношення вигод та витрат проекту з боку його учасників.

Вирізняють такі показники ефективності управління проекту: показники комерційної ефективності, які враховують фінансові наслідки реалізації проекту щодо його безпосередніх учасників; показники економічної ефективності, які враховують народногосподарські вигоди та витрати проекту, включаючи оцінку екологічних та соціальних наслідків, та допускають грошовий вимір; показники бюджетної ефективності, що відображають фінансові наслідки здійснення проекту для державного та місцевого бюджетів.

Залежно від тривалості циклу проекту оцінка показників ефективності може бути різною. Показники комерційної ефективності можуть розраховуватися як весь цикл проекту, а й у місяць, квартал, рік.

## СПИСОК ВИКОРИСТАНИХ ДЖЕРЕЛ

1. Підприємництво, торгівля та біржова діяльність [Текст] : підручник / за заг. ред. д.е.н., проф. І. М. Сотник, д.е.н., проф. Л. М. Таранюка. Суми : ВТД «Університетська книга», 2018. 572 с. URL: <https://sites.znu.edu.ua/science-earth/assets/documents/principles/Pidruchnyk-Pidpryyemnytstvo-torhivlya-birzhova-diyalnist.pdf> (дата звернення 27.03.2024).
2. Таранюк Л. М. Потенціал і розвиток підприємства: навчальний посібник. Суми : Видавничо-виробниче підприємство «Мрія-1», 2016. 278 с. 3. Ринкова система України: стан та перспективи розвитку: монографія / За заг. ред. О. В. Макарюка, В. М. Жмайлова, Ю. І. Данька. Х. : «Міськдрук». 2011. 964 с. URL: [https://deposit.nupp.edu.ua/bitstream/PoltNTU/2951/1/Potentsial\\_samost\\_2017.pdf](https://deposit.nupp.edu.ua/bitstream/PoltNTU/2951/1/Potentsial_samost_2017.pdf) (дата звернення 27.03.2024).
3. Дериколенко О. М. Управління інноваційними ризиками на малих та середніх промислових підприємствах : монографія. Суми : Вид-во Вінниченко М.Д., 2011 144 с. URL: <http://dspace.wunu.edu.ua/bitstream/316497/1963/1/%D0%A2%D0%BA%D0%B0%D1%87%20%D0%B4%D0%B8%D1%81%D0%B5%D1%80%D1%82%D0%B0%D1%86%D1%96%D1%8F%20%D0%BA%D1%96%D0%BD%D1%86%D0%B5%D0%B2%D0%B0.pdf> (дата звернення 27.03.2024).



- <https://er.dduvs.in.ua/bitstream/123456789/4372/1/%D0%A1%D0%BE%D0%BB%D0%BE%D0%BC%D1%96%D0%BD%D0%B0%20%D0%9F%D1%80%D0%B0%D0%BA%D1%82%D0%B8%D0%BA%D1%83%D0%BC.pdf> (дана звернення 27.03.2024).
10. Чесноков В.Л. Біржові операції: навчальний посібник. Київ: ЦУЛ, 2008. 192 с. URL: [https://keitk.at.ua/bib/bd\\_navchalna\\_programa.pdf](https://keitk.at.ua/bib/bd_navchalna_programa.pdf) (дана звернення 27.03.2024).
  11. Ємець О.І. Економіко-правовий аналіз законодавчо-нормативної бази діяльності підприємства як головного суб'єкта мікроекономіки. Вісник Прикарпатського університету. Серія Економіка. Вип. 11. 2015. С. 145–149. URL: <http://hdl.handle.net/123456789/2296> (дана звернення 27.03.2024).
  12. Економіка підприємства [Текст] : навч. посіб. / [Л. Л. Лазебник та ін.] ; Держ. фіск. служба України, Ун-т держ. фіск. служби України. Ірпінь : Ун-т ДФС України, 2018. 499 с. URL: <https://nam.kyiv.ua/files/workbook/RP-marketing-bakalavr-2021/prog-ekonomika-pidpryemstva075.pdf> (дана звернення 27.03.2024).
  13. Економіка підприємства [Текст] : навч. посіб. [Н. М. Колпаченко та ін.]. Харків : Діса плюс, 2019. 277 с. URL: <https://repo.btu.kharkov.ua//handle/123456789/12342> (дана звернення 27.03.2024).
  14. Економіка підприємства [Текст] : навч. посіб. / Нац. ун-т "КиєвоМогилян. акад." ; уклад.: Н. В. Романченко, Т. В. Кожемякіна, К. В. Пічик. Київ: НаУКМА, 2018. 302 с. URL: <https://xn--e1ajqk.kiev.ua/wp-content/uploads/2019/12/Ekonomika-pidpri-mstv-Grinchuzkij-V.-I..pdf> (дана звернення 27.03.2024).
  15. Ємець О. І. Управління інвестиційною діяльністю в умовах децентралізації. Актуальні проблеми розвитку економіки регіону. Науковий збірник. Вип. 15. Т.1, 2019. С. 58-68. URL: <http://hdl.handle.net/123456789/1188> (дана звернення 27.03.2024).

16. Ємець О.І., Бабінець В.М. Вплив економічної безпеки на процес управління інвестиційною діяльністю підприємств регіону. Соціальноекономічний розвиток регіону: сучасні реалії та перспективи: монографія / за ред. Н.І. Пилипів, В.В. Стефінін. Івано-Франківськ: Видавець МПП «ТАЛЯ», 2017. С. 22–34. URL: <https://core.ac.uk/download/pdf/241043898.pdf> (дата звернення 27.03.2024).
17. Міжнародна торговельна діяльність: підручник. В.В. Рокоча, В.Г. Алькема. В.І. Терехов, Б.М. Одягайло [та ін.], за наук. ред. В.В. Рокочої. К. : Університет економіки та права "КРОК", 2018. 698 с. URL: <https://www.uzhnu.edu.ua/uk/infocentre/get/51252> (дата звернення 27.03.2024).
18. Екологічна економіка: практикум/ за ред. Г.І. Купалової. К.: Освіта України, 2017. 273 с. URL: [https://www.researchgate.net/profile/Tetiana-Murovana/publication/322071774\\_Teoria\\_ekonomicnogo\\_analizu\\_praktikum/links/5c4d93f5299bf12be3e6e3c2/Teoria-ekonomicnogo-analizu-praktikum.pdf](https://www.researchgate.net/profile/Tetiana-Murovana/publication/322071774_Teoria_ekonomicnogo_analizu_praktikum/links/5c4d93f5299bf12be3e6e3c2/Teoria-ekonomicnogo-analizu-praktikum.pdf) (дата звернення 27.03.2024).
19. Березуцький В. В. Ризик орієнтований підхід в охороні праці [Б. м.] : LAP Lambert Academic Publishing, 2019. 108 с. (дата звернення 27.03.2024).
20. Організація проектної діяльності: навчальний посібник / Л.В. Шинкарук, В.П. Биховченко, Т.О. Власенко, Ю.Г. Власенко/ Київ: НУБіП України, 2021. 341с. URL: [https://nubip.edu.ua/sites/default/files/u317/2021\\_np\\_opd\\_shin\\_bih\\_vlas\\_vlas.pdf](https://nubip.edu.ua/sites/default/files/u317/2021_np_opd_shin_bih_vlas_vlas.pdf) (дата звернення 27.03.2024).
21. Азбука управління проектами. Планування: навч. посіб. / О. В. Єгорченков, Н. Ю. Єгорченкова, Є. Ю. Катаєва. – Київ : КНУ ім. Т.Шевченка, 2017. – 117 с. URL: [http://www.geol.univ.kiev.ua/lib/ABC\\_project\\_management.pdf](http://www.geol.univ.kiev.ua/lib/ABC_project_management.pdf) (дата звернення 27.03.2024).
22. Буріменко Ю. І., Галан Л. В., Лебедєва І. Ю. та ін. Управління проектами: навч. посіб. /за ред. Ю. І. Буріменко. Одеса: ОНАЗ ім. О. С. Попова, 2017. 208 с. URL:

- <https://www.pdau.edu.ua/sites/default/files/node/6557/upravlinnyaitproektamysylabus.pdf> (дата звернення 27.03.2024).
23. Бушуєв С.Д. Проактивне управління проєктами забезпечення енергоефективності муніципальної інфраструктури / С. Д. Бушуєв, М. Ю. Шкуро, Б. Ю. Козир // Вісник Національного технічного університету "ХПІ". Серія: Стратегічне управління, управління портфелями, програмами та проєктами. - 2019. - № 1. - С. 3-10. URL: [http://nbuv.gov.ua/UJRN/vntux\\_ctr\\_2019\\_1\\_3](http://nbuv.gov.ua/UJRN/vntux_ctr_2019_1_3). (дата звернення 27.03.2024).
24. Гарас О. М. Управління проєктами з розвитку енергозберігаючих технологій на основі концепції маркетингу у сфері ЖКГ / О. М. Гарас, І. О. Гарас // Причорноморські економічні студії. 2019. Вип. 38(1). С. 48-52.: URL: [http://nbuv.gov.ua/UJRN/bses\\_2019\\_38\(1\)\\_11](http://nbuv.gov.ua/UJRN/bses_2019_38(1)_11). (дата звернення 27.03.2024).
25. Деренська Я. М. Характеристика компонент системи управління проєктами / Я. М. Деренська // Проблеми системного підходу в економіці. - 2019. - Вип. 1(1). - С. 125-133. - URL: [http://nbuv.gov.ua/UJRN/PSPE\\_print\\_2019\\_1\(1\)\\_21](http://nbuv.gov.ua/UJRN/PSPE_print_2019_1(1)_21). (дата звернення 27.03.2024).
26. Карташов Є. Г. Особливості впровадження моделей управління проєктами у державному секторі / Є. Г. Карташов // Вісник післядипломної освіти. Серія: Управління та адміністрування. - 2019. - Вип. 8. - С. 10-21. URL: [http://nbuv.gov.ua/UJRN/vpoupra\\_2019\\_8\\_4](http://nbuv.gov.ua/UJRN/vpoupra_2019_8_4). (дата звернення 27.03.2024).
27. Козик В.В., Тимчишин І.Є. Практикум з управління проєктами: навч. посібник. Львів: Видавництво Львівської політехніки, 2012. 180с URL: <https://old.lpnu.ua/education/majors/subject/IEM/6.051.00/8/2017/ua/full/8/5401> (дата звернення 27.03.2024).
28. КоргуникЮ. В. Ефективний проєктний менеджмент як засіб інтернаціоналізації вищої освіти в Україні / Ю. В. Коргуник // Наукові записки [Ніжинського державного університету ім. Миколи Гоголя]. Психолого-педагогічні науки.- 2016.-№1.-С. 39-42.- URL: [http://nbuv.gov.ua/UJRN/Nzspp\\_2016\\_1\\_8](http://nbuv.gov.ua/UJRN/Nzspp_2016_1_8). (дата звернення 27.03.2024).

- 29.ТОВ «Карпаттехноцентр»: Фінансова звітність. URL: <https://clarity-project.info/edr/30983573/finances> (дата звернення 12.04.2024).
- 30.ТОВ «Карпаттехноцентр»: Офіційний сайт. URL: <https://www.ua-region.com.ua/30983573> (дата звернення 12.04.2024).
- 31.Антимонопольний комітет України: Західне міжобласне територіальне відділення. <https://westernmtv.amcu.gov.ua/napryami/vycherpnyi-perelik-sprav-iaki-z-01012024-perebuvalut-na-rozghliadi-v-amku/berezen/rozpochato-spravu-za-oznakamy-vchynennia-tov-karpattekhnotsentr-ta-tov-kam-met-porushennia-zakonodavstva-pro-zakhyst-ekonomichnoi-konkurentsii>

## ДОДАТКИ

Додаток А

### Фінансова звітність ТОВ «Карпаттехноцентр» за 2023 рік

#### Фінансова звітність за 2023 рік

2023 рік

2022 рік

2021 рік

2020 рік

Дата звіту	2024-02-20
Період	2023 рік, 12 міс
КАТОТГ	UA26040190170014077
Кількість працівників	18

#### Фінансова звітність малого підприємства

##### Актив

	Назва рядка	Код рядка	На початок звітного року, тис. грн	На кінець звітного періоду, тис. грн
I. Необоротні активи Нематеріальні активи		1000	0.00	0.00
Незавершені капітальні інвестиції		1005	347.70	347.70
Основні засоби:		1010	628.80	735.80
передана вартість		1011	7 482.90	7 701.20
знос		1012	6 854.10	6 965.90
Усього за розділом I		1095	976.50	1 083.00
II. Оборотні активи Запаси:		1100	6 238.50	4 674.30
Дебіторська заборгованість за товари, роботи, послуги		1125	608.40	147.90
Дебіторська заборгованість за розрахунками з бюджетом		1135	8.10	3.10
Інша поточна дебіторська заборгованість		1155	25.10	20.10
Проші та їх еквіваленти		1165	66.90	155.90
Інші оборотні активи		1190	9.40	5.90
Усього за розділом II		1195	6 956.40	5 007.20
Баланс		1300	7 932.90	6 090.20

### Пасив

Назва рядка	Код рядка	На початок звітного року, тис. грн	На кінець звітного періоду, тис. грн
I. Власний капітал Зареєстрований (пайовий) капітал	1400	500.00	500.00
Нерозподілений прибуток (непокритий збиток)	1420	-3 028.00	-2 595.50
Усього за розділом I	1495	-2 528.00	-2 095.50
III. Поточні зобов'язання Поточна кредиторська заборгованість за: довгостроковими зобов'язаннями	1610	1 700.00	1 700.00
товари, роботи, послуги	1615	7 215.60	4 881.20
розрахунками з бюджетом	1620	23.10	112.20
у тому числі з податку на прибуток	1621	12.40	94.80
розрахунками зі страхування	1625	7.30	10.70
розрахунками з оплати праці	1630	83.70	50.40
Інші поточні зобов'язання	1690	1 431.20	1 431.20
Усього за розділом III	1695	10 460.90	8 185.70
Баланс	1900	7 932.90	6 090.20

### Звіт про фінансові результати

Назва рядка	Код рядка	За звітний період, тис. грн	За аналогічний період попереднього року, тис. грн
Чистий дохід від реалізації продукції (товарів, робіт, послуг)	2000	26 249.40	13 643.00
Собівартість реалізованої продукції (товарів, робіт, послуг)	2050	24 362.80	12 953.50
Інші операційні доходи	2120	9.20	47.60
Інші операційні витрати	2180	1 368.30	657.80
Разом доходи (2000 + 2120 + 2240)	2280	26 258.60	13 690.60
Разом витрати (2050 + 2180 + 2270)	2285	25 731.10	13 611.30
Фінансовий результат до оподаткування (2280 - 2285)	2290	527.50	79.30
Податок на прибуток	2300	95.00	14.30
Чистий прибуток (збиток) (2290 - 2300)	2350	432.50	65.00

