



**ПРИСЯЖНЮК О. Ф., ПЛОТНІКОВА М. Ф.,  
БУЛУЙ О. Г.**

# **УПРАВЛІННЯ ПРОЄКТАМИ**

МІНІСТЕРСТВО ОСВІТИ І НАУКИ УКРАЇНИ  
ПОЛІСЬКИЙ НАЦІОНАЛЬНИЙ УНІВЕРСИТЕТ

Присяжнюк О. Ф., Плотнікова М. Ф., Булуй О. Г.

# УПРАВЛІННЯ ПРОЄКТАМИ

НАВЧАЛЬНИЙ ПОСІБНИК

За редакцією к. е. н., доцента Присяжнюк О. Ф.

Житомир – 2024

УДК 65.0

П 75

*Рекомендовано до друку Вченою радою Поліського національного  
університету, протокол №8 від 27.03.2024 р.*

Рецензенти:

ЧЕРЕВКО Георгій Владиславович – доктор економічних наук, професор, заслужений діяч науки і техніки України, завідувач кафедри економіки Львівського національного університету природокористування;

РОССОХА Володимир Васильович – доктор економічних наук, професор, головний науковий співробітник відділу економіки регіонального розвитку та прогнозування ННЦ «Інститут аграрної економіки»;

ЯЦЕНКО Ольга Миколаївна – доктор економічних наук, професор, професор кафедри міжнародної торгівлі і маркетингу Київського національного економічного університету імені Вадима Гетьмана;

ЗІНЧУК Тетяна Олексіївна – завідувач кафедри міжнародних економічних відносин та європейської інтеграції, доктор економічних наук, професор, відмінник освіти України, заслужений діяч науки і техніки України;

КАЩУК Катерина Миколаївна – кандидат економічних наук, доцент кафедри економіки, менеджменту, маркетингу та готельно-ресторанної справи Житомирського державного університету імені Івана Франка.

**Присяжнюк О. Ф., Плотнікова М. Ф., Булуй О. Г.**

П 39 Управління проектами: навчальний посібник. Житомир: Видавець-виготівник: ФОП Гембарський О.П. (видавництво «НОВОград»), 2024. – 312 с.

ISBN 978-617-8223-66-3

У навчальному посібнику висвітлено основи теорії та практичні кейси з «Управління проектами». Деталізовано сутність, алгоритм розробки та оцінки ефективності проектів, особливості гнучкого проект-менеджменту. Розглянуто основи планування та контролю проектів, управління ризиками і якістю. Приділено увагу менеджменту персоналу у проекті.

Навчальний посібник розроблений для вивчення дисципліни «Управління проектами».

**ISBN 978-617-8223-66-3**

© О.Ф. Присяжнюк, М. Ф.

Плотнікова, О. Г. Булуй

© Видавець-виготівник: ФОП

Гембарський О.П. (видавництво  
«НОВОград»), 2024.

# З М І С Т

<b>ВСТУП</b>	5
<b>Тема 1. ЗАГАЛЬГА ХАРАКТЕРИСТИКА ПРОЄКТ-МЕНЕДЖМЕНТУ</b>	7
1.1. Сутнісна характеристика проєктів	7
1.2. Види проєктів	10
1.3. Підходи та принципи проєктного управління	14
<i>Питання для самоконтролю</i>	18
<i>Тестові завдання</i>	19
<b>Тема 2. ГНУЧКЕ УПРАВЛІННЯ ПРОЄКТАМИ У БІЗНЕС-СЕРЕДОВИЩІ</b>	22
2.1. Сутність гнучкого управління проєктами	22
2.2. Методи та процеси Agile.	25
2.3. Використання Kanban, Scrum.	29
<i>Питання для самоконтролю</i>	32
<i>Тестові завдання</i>	33
<b>Тема 3. АЛГОРИТМ РОЗРОБКИ ПРОЄКТУ ТА ОЦІНКИ ЙОГО ЕФЕКТИВНОСТІ</b>	36
3.1. Попереднє обґрунтування проєкту	36
3.2. Техніко-економічне обґрунтування проєкту та загальний аналіз проєкту	39
3.3. Система показників оцінки ефективності проєкту	41
<i>Питання для самоконтролю</i>	44
<i>Тестові завдання</i>	45
<b>Тема 4. ОСНОВИ ПЛАНУВАННЯ ПРОЄКТУ</b>	49
4.1. Особливості планування у проєктному управлінні	49
4.2. Види планів проєкту	60
4.3. Етапи розробки плану проєкту	63
<i>Питання для самоконтролю</i>	71
<i>Тестові завдання</i>	71
<b>Тема 5. РЕСУРСИ ТА БЮДЖЕТУВАННЯ ПРОЄКТУ</b>	74
5.1. Оцінка та планування ресурсного забезпечення проєкту	74
5.2. Планування проєктних витрат	85
5.3. Формування бюджету проєкту	90
<i>Питання для самоконтролю</i>	96
<i>Тестові завдання</i>	97
<i>Вправи</i>	99
<b>Тема 6. РИЗИК-МЕНЕДЖМЕНТ ПРОЄКТІВ</b>	102
6.1. Сутність та види ризиків проєктної діяльності	102
6.2. Аналіз та оцінка проєктних ризиків	109
6.3. Управління ризиками у проєкті	113
<i>Питання для самоконтролю</i>	119

<i>Тестові завдання</i>	120
<b>Тема 7. МЕНЕДЖМЕНТ ЯКОСТІ ПРОЄКТУ</b>	123
7.1. Сутність якості з позицій проект-менеджменту	123
7.2. Складові системи управління якістю проекту	124
7.3. Планування якості: стратегічний і тактичний рівні	131
7.4. Забезпечення якості	137
7.5. Контроль якості	141
7.6. Методи планування якості	143
<i>Питання для самоконтролю</i>	146
<i>Тестові завдання</i>	146
<b>Тема 8. МЕНЕДЖМЕНТ ПЕРСОНАЛУ ПРОЄКТУ</b>	150
8.1. Формування проектної команди	150
8.2. Система управління командою проекту	155
8.3. Лідерство проектного менеджера	160
8.4. Мотивація персоналу проекту	162
<i>Питання для самоконтролю</i>	167
<i>Тестові завдання</i>	168
<b>Тема 9. КОНТРОЛЬ ТА ОЦІНКА РЕЗУЛЬТАТІВ ПРОЄКТУ</b>	171
9.1. Особливості контролю виконання проекту	171
9.2. Методи контролю виконання проекту	177
9.3. Методика аналізу виконання проекту	179
9.4. Модель взаємозв'язку планування та контролю проекту	185
<i>Питання для самоконтролю</i>	187
<i>Тестові завдання</i>	187
<b>СПИСОК ВИКОРИСТАНИХ ТА РЕКОМЕНДОВАНИХ ДЖЕРЕЛ</b>	190
<b>ДОДАТКИ</b>	198
<b>Додаток А. Практичні кейси</b>	198
<b>Додаток Б. Глосарій</b>	254
<b>Додаток В. Підсумкові тести</b>	268
<b>Додаток Г. Шаблони</b>	302

## ВСТУП

Розвиток техніки, технологій, посилення конкуренції і конкурентної боротьби, динаміка розвитку соціально-економічних систем та потреба максимальної орієнтації на запити споживача створює передумови застосування нових підходів до управління. Серед таких підходів досить актуальним є проєктний як дієвий спосіб оперативної реакції на зміни, що відбуваються, та інструмент вирішення складних завдань. Проєктне управління дозволяє управляти ефективним розподілом ресурсів протягом визначеного часового проміжку, структурувати проблеми, завдання та забезпечити координацію між членами проєктної команди. Зважаючи на ці переваги, управління проєктами є актуальною сферою знань. Історично проєкти виникли досить давно. Дослідники вважають, що їх розвиток починається з часів будівництва пірамід та інших інженерних споруд, що вимагало у той період наявність навиків управління завданнями достатнього рівня складності та координації великої кількості людей на їх виконання. Впродовж століть розвитку управління проєктами сприяли потреби вирішення проблем на всіх рівнях. Особливого значення проєктний підхід мав під час розвитку промислового виробництва. У подальшому з'явилися нові методи та підходи проєкт-менеджменту. Сучасні проєкти характеризуються комплексністю, можуть мати національне та стратегічне значення. Тому потреба у формуванні знаннєвого потенціалу у цій сфері постійно зростає та потребує значної уваги.

У навчальному посібнику «Управління проєктами» представлений структуровано теоретичний матеріал, що дозволить наступне: здобути компетенції щодо застосування різних підходів проєктного управління; використовувати переваги гнучкого управління проєктами; розробити проєкт та обґрунтувати його ефективність; сформуувати модель та структуру управління проєктом; розробити план проєкту; здійснювати управління його ресурсами та процесами; здійснювати контроль та оцінку виконання проєкту.

Основною метою навчального посібника є узагальнення інформації з базових тем курсу «Управління проєктами» для

полегшення їх сприйняття студентами економічних спеціальностей та формування компетенцій з проєктного управління. Посібник містить дев'ять тем, у рамках яких узагальнено український та зарубіжний досвід у цій сфері. Для перевірки рівня засвоєння вивченого матеріалу по завершенню кожної теми наведено питання для самоконтролю та тестові завдання. Важливою структурною частиною навчального посібника є практичні кейси та шаблони. Вони спрямовані на обґрунтування переваг використання інструментів управління проєктами у практичній діяльності.

Навчальний посібник підготовлений колективом авторів: кандидатом економічних наук, доцентом Присяжнюк О. Ф. (розділи 1–3); кандидатом економічних наук, доцентом Плотніковою М. Ф. (розділи 4–6), кандидатом економічних наук, доцентом Булуєм О. Г. (розділи 7–9). Загальна редакція – кандидата економічних наук, доцента Присяжнюк О.Ф.

# ТЕМА1.

## ЗАГАЛЬНА ХАРАКТЕРИСТИКА ПРОЄКТ-МЕНЕДЖМЕНТУ

### 1.1. Сутнісна характеристика проєктів

Зміни макро- та мікросередовища зумовлюють потребу оперативної реакції на них задля досягнення ефектів у будь-якій сфері діяльності та на будь-якому рівні (державний, регіональний, рівень громади чи окремого підприємства). Прагнення до удосконалення є актуальним не лише у бізнесі, але потребують впорядкованості цього процесу, що можна досягти за допомогою проєктного менеджменту. Окрім того, слід зазначити, що існують так звані проєктноорієнтовані підприємства, тобто такі: господарська діяльність яких відбувається лише на основі виконання проєктів. Прикладом таких господарюючих суб'єктів можна назвати будівельні компанії, рекламні фірми, телекомпанії тощо.

Проєкти – розвинений та визнаний інструмент досягнення поставлених цілей та ефектів за умови обмежених ресурсів. Вони дозволяють забезпечити чіткість, гнучкість та оперативність виконання поставлених завдань та максимально враховувати вимоги щодо бажаного результату. Актуальність та затребуваність проєктної діяльності можна довести значною кількістю досліджень у сфері проєкт-менеджменту українських і зарубіжних науковців, що постійно оновлюються. Наразі відома значна кількість підходів до визначення проєктів (табл. 1.1.1).

Теорія проєкт-менеджменту постійно збагачується, оскільки розвиток науки, техніки, технологій потребує нових підходів у цій сфері. Водночас, базовими залишаються відомі ознаки проєкту – мета, рівень унікальності, часове обмеження, бюджет та координація учасників проєктної команди. Всі дослідники у сфері проєктної діяльності доводять, що базовою ознакою проєкту є його обмеженість у термінах виконання. Окрім того, оскільки кожен проєкт можна розглядати як інструмент удосконалення будь-чого (діяльності, техніки, технології, методики, якості та ін.), вважаємо логічним, що однією з основних ознак, відомих у теорії управління проєктами, є наявність чітко сформульованої, зрозумілої всім мети.



**Основні підходи до визначення проєктів**

Автор	Визначення проєкту
Петренко Н. О. та ін. <sup>1</sup>	Комплекс взаємопов'язаних заходів, спрямованих на досягнення поставлених цілей, протягом обмеженого часу за обмежених фінансових, трудових і матеріальних ресурсах.
Довгань Л.Є. та ін. <sup>2</sup>	Сукупність цілеспрямованих, послідовно орієнтованих у часі, одноразових, комплексних і нерегулярно повторюваних дій (заходів або робіт), орієнтованих на досягнення кінцевого результату в умовах обмеженості ресурсів і заданості термінів їх початку і завершення.
Блага Н. <sup>3</sup>	«Тимчасові заходи, спрямовані на досягнення унікального продукту, послуги чи відповідного результату.
Ноздріна Л. В. та ін. <sup>4</sup>	Будь-що, що планується чи замислюється, велике починання.
Словник термінів з управління проєктами PMI <sup>5</sup>	Тимчасова діяльність, спрямована на створення унікального продукту, послуги або результату.
William Malsam <sup>6</sup>	Набір завдань, які необхідно виконати протягом визначеного терміну для досягнення певного набору цілей.
Пол Дж. Філдінг <sup>7</sup>	Захід, що є тимчасовим за своєю суттю і одночасно достатньо складним для виконання або комплексним, щоб пересічна особа не була здатна успішно виконувати всі його компоненти без застосування інструментів чи інших допоміжних заходів.

<sup>1</sup> Петренко Н. О., Кустріч Л. О., Гоменюк М. О. Управління проєктами. навч. посіб: К.: ЦУЛ, 2015. 244 с.

<sup>2</sup> Довгань Л. Є., Мохонько Г. А., Малик І. П. Управління проєктами. навчальний посібник до вивчення дисципліни для магістрів галузі знань 07 «Управління та адміністрування» спеціальності 073 «Менеджмент» спеціалізації: «Менеджмент і бізнес-адміністрування», «Менеджмент міжнародних проєктів», «Менеджмент інновацій», «Логістика»/ Уклад.: – К.: КПІ ім. Ігоря Сікорського, 2017. 420 с.

<sup>3</sup> Блага Н. В. Управління проєктами : навч. посіб. Львів : Львівський державний університет внутрішніх справ, 2021. 152 с.

<sup>4</sup> Ноздріна Л. В., Ящук В. І., Полотай О. І. Управління проєктами: підручник / За заг. ред. Л. В. Ноздріної. К.: ЦУЛ, 2010. 432 с.

<sup>5</sup> Словник термінів з управління проєктами. URL:<https://pmiukraine.org/lexicon/>.

<sup>6</sup> What Is a Project? Definition, Types & Examples by William Malsam | Jun 29, 2023. URL: <https://www.projectmanager.com/blog/project-definition>.

<sup>7</sup> Пол Дж. Філдінг Як керувати проєктами. Основні навички проєктного менеджменту: вчасні результати в межах бюджету. Харків: «Ранок»: Фабула». 2020. 240 с.

Вона визначає рівень необхідності, важливості, своєчасності виконання проєкту та є орієнтиром того, що потрібно досягти проєктній команді за визначений часовий період. Наступна класична ознака проєкту – його унікальність, тобто несхожість на інші проєкти, що спрямовуються на виконання схожих завдань у тій самій галузі чи сфері. Унікальність малих, короткострокових проєктів, що спрямовані на вирішення оперативних проблем, можна пояснити складом проєктної команди, термінами виконання робіт тощо. Водночас, найбільш унікальними є інноваційні проєкти стратегічного типу (наприклад, введення нової системи обробки інформації, введення нової системи зв'язку та ін.). Серед базових ознак проєктів є його фінансове забезпечення. Виділення бюджету серед головних ознак проєкту підкреслює той факт, що жоден проєкт не зможе бути ефективно впроваджений та досягти поставлених цілей без наявності грошових коштів, які необхідні для реалізації його у повному обсязі. Навіть найбільш чітко спланований проєкт не може бути ефективно втілений без належного його фінансового забезпечення. Окрім грошових коштів, одним із важливих факторів успіху будь-якого проєкту є люди. Тому виділення серед основних проєктних ознак координованості дій – це акцент уваги на роботу людей, залучених до проєкту. Саме системність, синхронність їх дій, узгодженість завдань є передумовою успіху проєкту та подолання всіх небезпек.

Наведені вище ознаки дозволяють чітко сформулювати відмінність проєктів від процесів та діяльності підприємства. Так, найбільш вагомими протилежними ознаками, що дозволяють сформулювати відмінність між ними, є циклічна повторюваність процесів та унікальність і обмеженість у часі проєктів.

## 1.2. Види проєктів

Практичне значення класифікації проєктів полягає насамперед у тому, що вірна їх ідентифікація дозволяє правильно застосувати інструменти для досягнення поставленої мети кожного окремого виду проєкту. Зарубіжні дослідники пропонують розподіл за продуктом проєктів, види яких наведено в табл.1.2.1.

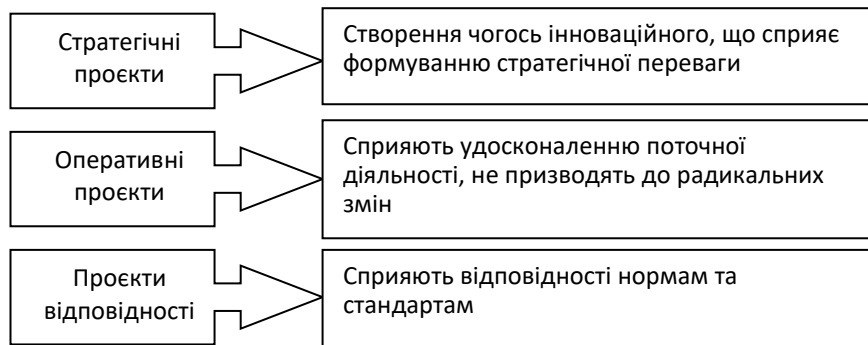
Таблиця 1.2.1

### Розподіл проєктів за продуктом<sup>8</sup>

Вид проєкту	Особливі риси
Комунікаційний	Визначення спрямованості, тривалості, повторюваності та видів комунікаційних зв'язків між учасниками проєкту.
Стейкхолдерський	Управління зацікавленими сторонами проєкту (визначення їх переліку, реєстрація, формування плану та залучення стейкхолдерів, моніторинг).
Проєкт розподілу завдань	Спрямований на ефективний розподіл завдань на основі формування чіткого плану розподілу завдань.
Будівельний	Спрямований на будівництво об'єктів за визначеними вимогами з урахуванням наявних ресурсів та обмежень.
ІТ-проєкт	Передбачає розробку програми, оформлення та розробку сайту, створення інформаційної бази даних та інше.
Бізнесовий	Спрямований на виконання поставлених завдань для досягнення мети та реалізації визначеної стратегії розвитку бізнесу.
Виробничий	Створення на інноваційній основі продукту чи послуги з метою задоволення вимог споживачів.
Соціальний	Досягнення соціальних ефектів, вирішення суспільних проблем.
Освітній	Формування умов для покращення навчального процесу.
Громадський	Спрямований на покращення добробуту та задоволення вимог жителів громади.
Дослідницький	Формування та оновлення системи знань та вирішення проблем людства.
Операційний	Спрямований на удосконалення процесів виробництва.
Управлінський	Спрямований на удосконалення застосування інструментів та методів управління проєктами.
Технічного обслуговування	Забезпечення належного стану визначених об'єктів та споруд та збільшення термінів їх експлуатації.
Інфраструктурний	Спрямований на формування умов ефективного функціонування ефективних робочих систем.
Інтеграційний	Узгодженість, системність обмін інформацією між окремими проєктами.

<sup>8</sup> Martin Luenendonk 16 Types of Projects. Classification in Project Management, Updated Jul 7, 2023. URL: <https://www.founderjar.com/types-of-projects/>

Зарубіжні науковці виділяють три узагальнені види проєктів – стратегічні, оперативні та проєкти відповідності. Їх відмінні риси наведені на рис. 1.2.1.



**Рис. 1.2.1. Загальні види проєктів<sup>9</sup>**

Проєктне управління наразі є окремою, визнаною галуззю менеджменту. Зважаючи на це, зарубіжними та українськими дослідниками у цій сфері запропоновано велику кількість підходів до розподілу проєктів на окремі види (табл. 1.2.2).

Малі проєкти, як правило не потребують роботи значної кількості учасників проєктної команди. Окрім наведених в таблиці витрат робочих годин, науковці відносять до цього виду проєкти вартістю до 10–15 млн доларів та витратами праці 40–50 тис. людино-годин. Великими вважають проєкти вартістю від 1 млрд. грн. та витратами праці у проєктуванні 2 млн людино-годин, у будівництві – 15–20 млн людино-годин. Середніми вважають проєкти, характеристики яких розташовані між вказаними крайніми значеннями відповідних показників.

Узагальнений розподіл проєктів за вигодами передбачає три групи: 1) проєкти «Х» характеризуються отриманням вигід та можливістю їх розрахунку; 2) проєкти «У» передбачають збільшення (посилення) вигід інших проєктів (наприклад, будівництво доріг); 3)

<sup>9</sup> Essentials of project management. Types of Projects. URL: <https://ecampusontario.pressbooks.pub/essentialsofprojectmanagement/chapter/1-3-types-of-project-management/>

проекти «Z», наприклад, будівництво медичних закладів, освітніх закладів тощо.

Таблиця 1.2.2

**Основні підходи до класифікації проєктів**

Підхід до розподілу	Види
За розміром	Малі (1–250 робочих годин) Середні (251–5000 робочих годин) Великі (понад 5000 робочих годин)
За отриманням вигід <sup>10</sup>	Проекти «X» – передбачають вигоду від їх реалізації Проекти «Y» – не передбачають прямої вигоди від їх реалізації, реалізуються для забезпечення ефективності інших проєктів Проекти «Z» – вигоди від їх здійснення не можуть бути вимірянні
Тривалість	Короткострокові (до 1 р.) Середньострокові (1–3 р.) Довгострокові (понад 3 р.)
Кінцевий продукт	Економічні Організаційні Технічні Соціальні Змішані
Залучені сторони	Міжнародні Національні Територіальні Місцеві
Складність <sup>11</sup>	Прості Складні Дуже складні

Кінцевим продуктом економічних проєктів є покращення економічних показників та фінансових результатів діяльності.

<sup>10</sup> Types of Projects: Different Projects You Should Know. URL: <https://boxofnotes.com/different-types-of-projects/>

<sup>11</sup> Управління проєктами: навчальний посібник до вивчення дисципліни для магістрів галузі знань 07 «Управління та адміністрування» спеціальності 073 «Менеджмент» спеціалізації: «Менеджмент і бізнес-адміністрування», «Менеджмент міжнародних проєктів», «Менеджмент інновацій», «Логістика»/ Уклад.: Л.Є. Довгань, Г.А.Мохонько, І.П. Малик. К.: КП ім. Ігоря Сікорського, 2017. 420 с.

Організаційні проекти передбачають удосконалення структури взаємовідносин, реорганізацію, зміну або формування нової організаційної структури та інше. Кінцевим продуктом технічних проєктів є технічне переоснащення, оновлення техніки тощо. Соціальні проекти передбачають досягнення соціальних ефектів (наприклад, подолання пандемії, забезпечення жителів, що втратили житло внаслідок воєнних дій, та ін.). Якщо кінцевий продукт передбачає комбінацію певних ефектів (наведених вище), то проекти вважають змішаними.

Міжнародними вважають проекти, які передбачають залучення іноземних партнерів. До національних проєктів залучені лише учасники з однієї країни. Територіальними вважають проекти, що передбачають отримання ефектів для територіальної громади, регіону тощо. Місцевими є проекти, що передбачають різноманітні удосконалення на місцевому рівні.

Простими вважають проекти, які передбачають залучення малої кількості виконавців (зазвичай декілька людей) та інших видів ресурсів для досягнення поставленої мети. Над складними проєктами працюють декілька проєктних груп, тому вони вимагають більшої уваги на комунікаціях та координації. Також ці проекти передбачають залучення більшої суми фінансових ресурсів та більше інших видів ресурсів. Дуже складними вважають проекти національного значення. До них, як правило, залучають значну кількість виконавців, що виконують окремі завдання для досягнення стратегічних цілей на державному рівні.

Отже, з наведених підходів до класифікації проєктів можна зробити висновок про їх затребуваність у всіх сферах діяльності, на всіх рівнях. Їх систематизація та розподіл допомагають визначитися з особливостями реалізації кожного проєкту, необхідністю та видами потрібних для залучення ресурсів, їх кількістю та механізмами, інструментами, що допоможуть досягнути поставлених цілей.

### 1.3. Підходи та принципи проєктного управління

Проект-менеджмент, відповідно до визначення Project Management Institute (PMI), «це практика використання знань, навичок, інструментів і методів для виконання серії завдань, щоб отримати цінність і досягти бажаного результату».<sup>12</sup> Українські дослідники розглядають управління проєктами як процес управління командою і ресурсами проєкту, використовуючи визначені методи для успішного виконання поставлених завдань та досягнення проєктної мети.

Наразі проєктне управління є визнаною галуззю менеджменту, оскільки окрім сформованої та такої, що постійно розвивається теоретико-методологічної бази, функціонують організації у цій сфері: Інститут управління проєктами (PMI), Міжнародна асоціація управління проєктами (International Project Management Association, IPMA), Українська асоціація управління проєктами.

Традиційний проєкт-менеджмент базується на загальновідомих трьох основних видах обмежень – витрати, час та обсяги робіт («трикутник проєктного управління») – (рис. 1.3.1). За допомогою даного трикутника можна здійснювати управління, зважаючи на умови та мету кожного окремого проєкту.



**Рис. 1.3.1. Трикутник традиційного проєкт-менеджменту<sup>13</sup>**

Так, наприклад, якщо основним орієнтиром є вчасне завершення проєкту, то потрібно, можливо, збільшити обсяги

---

<sup>12</sup> What is Project Management? Project Management Institute. URL: <https://www.pmi.org/about/learn-about-pmi/what-is-project-management>

<sup>13</sup> Трикутник проєкту. URL: <http://surl.li/phakz>

виконання робіт (залучивши додаткові трудові ресурси, або встановивши понаднормовий час роботи та ін.), що сприятиме зростанню фінансових витрат. При обранні головного орієнтиру на чітке дотримання визначеного бюджету (уникнення перевитрат грошей), можна розглядати збільшення часу виконання проєкту, не залучати додаткових людей, не використовувати дорогі додаткові ресурси тощо. Коли обрати основним орієнтиром обсяги, то можна задля завершення проєкту та виконання запланованого обсягу робіт збільшити кількість виконавців та, відповідно, фінансових витрат. Під час реалізації кожного проєкту, безперечно, його менеджмент має сформувати таке співвідношення компонентів наведеного «потрійного обмеження», щоб забезпечити як високий рівень якості кінцевого його продукту, так і належний рівень якості виконання проєктних робіт. Тому якість – це центральний орієнтир, який зображений на трикутнику.



**Рис. 1.3.2. Основні принципи проєкт-менеджменту<sup>14</sup>**

При здійсненні управління проєктами потрібно дотримуватися визначених правил, діючи за якими можна досягнути визначених цілей. Такими правилами є принципи проєкт-менеджменту, що визначені Інститутом управління проєктами. Вони не є вичерпними,

---

<sup>14</sup> What Are the Principles of Project Management? Wrike. URL: <http://surl.li/phdvo>



оскільки постійно оновлюються, відповідно до змін та науково-технічного прогресу і розвитку теорії та практики проєктного управління.

Принцип формалізації проєкту передбачає створення систематизації та логічного поєднання виконавців і завдань проєкту за допомогою формування його плану, статуту, правил тощо. Спонсорська підтримка проєкту є запорукою подолання проблем та досягнення успіху. Чіткість постановки цілей є запорукою їх зрозумілості всім учасникам та досягнення запланованих ефектів проєкту. Дотримання принципу розподілу ролей та закріплення за виконавцями завдань є також важливим, оскільки це дає змогу створити бачення завантаженості кожного учасника та його ролі у досягненні проєктної мети. Інструментом забезпечення даного принципу є матриця відповідальності або матриця RACI (Responsible, Accountable, Consulted, Informed). Responsible – позначення відповідальної особи; Accountable – підзвітна особа; Consulted – особа, що консультує; Informed – особа, що інформує. Принцип управління змінами передбачає планування, моніторинг та розробку заходів реакції на зміни, що відбуваються. Принцип управління ризиками передбачає прогнозування ризиків та розробку заходів щодо усунення їх негативного впливу. Принцип формування цінності закликає до орієнтуру проєкту на вимоги споживача та моніторингу його задоволеності кінцевим продуктом. Дотримання принципу менеджменту продуктивності дозволяє створити системне бачення досягнення продуктивності проєкту та створює можливості прийняття ефективних управлінських рішень. Окрім наведених, одним із основних принципів є формування ефективних комунікацій. Багато дослідників вважають їх запорукою 90% успіху проєкту. Вважаємо, що з цим можна погодитись, оскільки обмін інформацією дозволяє вчасно виявити проблеми та оперативно відреагувати на них прийняттям відповідних управлінських рішень у всіх напрямках реалізації проєкту.

У проєкт-менеджменті можна застосовувати різні підходи, вибір яких залежить від типу, масштабу, виду проєкту, галузі, в якій він реалізується, та призначення його продукту. В цілому всі підходи

до управління проектами можна розподілити на дві групи – традиційні та гнучкі (табл. 1.3.1).

Таблиця 1.3.1

### Основні підходи проєкт-менеджменту

Назва підходу	Сутність
Класичний	Послідовне виконання дій: планування, організація, впровадження, керівництво, контроль (Г. Файоль)
Цикл вирішення проблеми <sup>15</sup>	Послідовні кроки: відчуття та аналіз проблеми, розробка альтернатив її розв'язання, оцінка альтернатив, прийняття рішення щодо оптимального способу вирішення проблеми, виконання та моніторинг виконання проєкту.
За стадіями життєвого циклу <sup>16</sup>	Розподіл на стадії: ініціювання, планування, виконання, моніторинг та контроль, завершення.
Каскадний	Послідовність етапів: визначення вимог, проєктування, втілення, тестування, впровадження, підтримка.
PRINCE2	Передбачає взаємозв'язок семи принципів (оцінка, досвід, чіткі ролі, поетапне управління, комунікації за потребою, якість кінцевого продукту, адаптація до кожного проєкту); семи компонентів (обґрунтування, організація, якість, ризики, плани, відстеження розвитку проєкту, зміни); семи процесів (старт проєкту, управління, ініціація, контроль, управління процесом розробки продукту, управління межами стадії; закриття проєкту.)
Гнучке управління (Agile) Lean <sup>17</sup>	Постійні комунікації, взаємодія та зворотній зв'язок з клієнтами. Макимум цінності для споживача при використанні мінімуму ресурсів.

<sup>15</sup> Тарасюк Г.М. Управління проєктами: навч. посіб. 3-є вид. К.: Каравела, 2009. 320 с.

<sup>16</sup> What Is the Project Life Cycle? by Jennifer Bridges. Jan 26, 2023. URL: <https://www.projectmanager.com/blog/what-is-the-project-management-life-cycle>

<sup>17</sup> Популярні методології управління проєктами: від гнучкої Agile до вимогливої PRINCE2. URL: <http://surl.li/pilox>

## Питання для самоконтролю

1. Дайте визначення проекту.
2. Назвіть основні ознаки проєктів.
3. Охарактеризуйте детально кожну з ознак проєктів.
4. Наведіть відмінні риси українських та зарубіжних науковців до визначення проекту.
5. Які є види проєктів за продуктом?
6. Доведіть актуальність розподілу проєктів за продуктом.
7. Дайте визначення стратегічного проєкту.
8. Дайте визначення оперативного проєкту.
9. Дайте визначення проєктів відповідності.
10. В чому суть розподілу проєктів за розмірами?
11. Назвіть елементи «потрійного» обмеження проєкту.
12. Назвіть та охарактеризуйте основні принципи проєктного управління?
13. Розкрийте суть класичного підходу проєкт-менеджменту.
14. Назвіть етапи класичного підходу до прийняття управлінських рішень.
15. Охарактеризуйте основні етапи підходу до управління проєктом як циклом вирішення проблеми.
16. У чому проявляється особливість каскадного підходу до управління проєктами?
17. Назвіть особливості гнучкого підходу проєкт-менеджменту.
18. Охарактеризуйте кінцеві продукти економічного, організаційного, технічного, соціального та змішаного проєктів.
19. Розкрийте сутність розподілу проєктів за часом.
20. Які є види проєктів за ступенем складності?
21. Назвіть стадії життєвого циклу проєкту.

## Тестові завдання

1. Якими є ознаки проєкту?

- A. Зосередженість на досягненні мети, координація пов'язаних дій проєктної команди; обмеженість у часі, унікальність; наявність бюджету.
- B. Наявність операційної системи, лідерство, циклічність.
- C. Обмеженість у часі виконання; витратомісткість; співпраця на міжнародному рівні.
- D. Певною мірою унікальність; наявність бюджету; соціальність.

2. Яким є розподіл проєктів за кінцевим продуктом?

- A. Економічні, технічні, організаційні, соціальні, змішані.
- B. Монопроєкти, мультипроєкти, мегапроєкти.
- C. Прості проєкти, складні, комплексні.
- D. Короткострокові, середньострокові, довгострокові.

3. Яким є розподіл проєктів за ступенем складності?

- A. Міжнародні, національні, територіальні, місцеві.
- B. Малі, середні, великі.
- C. Прості, складні, дуже складні.
- D. Комерційні, некомерційні.

4. Якими є складові «потрійного обмеження» проєктів?

- A. Попередні дослідження, додаткові дослідження.
- B. Економічний аналіз, фінансовий аналіз.
- C. Обсяги, час, витрати.
- D. Ситуаційний аналіз, проєктний аналіз.

5. Які види передбачає узагальнений розподіл проєктів?

- A. Короткострокові, довгострокові, базові.
- B. Стратегічні, оперативні, проєкти відповідності.
- C. Загальні, аналітичні.
- D. Ініціативні, підготовчі, загальноекономічні.

6. Оберіть вірне визначення проєкту.

- A. Розвинений та визнаний інструмент досягнення поставлених цілей та ефектів за умови обмежених ресурсів.
- B. Спільна діяльність учасників двох і більше країн, що зосередженні на досягненні соціального ефекту.
- C. Процес управління командою і ресурсами проєкту за допомогою специфічних методів, завдяки яким проєкт завершується успішно і досягає своєї мети.
- D. Виробничий процес, що передбачає співпрацю декількох фірм.

7. Якими є основні фази життєвого циклу проєкту?

- A. Монопроєкт, мультипроєкт, мегапроєкт.
- B. Ініціювання, планування, виконання, моніторинг та контроль, завершення.
- C. Вибір проєкту, планування, мотивація, контроль, завершення.
- D. Зародження, ріст, спад.

8. Які з проєктів не відносяться до соціальних?

- A. Проєкт будівництва готельного комплексу.
- B. Проєкт у сфері охорони довкілля.
- C. Проєкт, спрямований на встановлення споруд для очищення води.
- D. Проєкт реформування системи соціального захисту населення.

9. Яким є трактування проєкт-менеджменту, відповідно до визначення Project Management Institute?

- A. Практика використання знань, навичок, інструментів і методів для виконання серії завдань, щоб отримати цінність і досягти бажаного результату.
- B. Координація проєктної команди на досягнення стратегічних цілей.
- C. Регулювання ймовірності відхилення від поставлених цілей.
- D. Співпраця, що координується проєктним менеджером.

10. Що включає підсистема управління часом проєкту?

- A. Формування інформаційної бази проєкту.
- B. Включає спрямування і координацію діяльності людей, залучених до проєкту.

- C. Передбачає планування, складання календарних графіків та їх контроль для забезпечення вчасного виконання проєкту.
- D. Координація учасників до виконання завдань до проєкту.

## ТЕМА 2.

### ГНУЧКЕ УПРАВЛІННЯ ПРОЄКТАМИ У БІЗНЕС-СЕРЕДОВИЩІ

#### 2.1. Сутність гнучкого управління проєктами

Історично вперше гнучке управління проєктами з'явилося у сфері розробки програмного забезпечення у 2001 році. Його розвиток було започатковано розробкою «Маніфесту гнучкої роботи програмного забезпечення» та «Основоположних принципів Agile-менеджменту». В подальшому ці документи були покладені в основу гнучкого мислення та, будучи досить простими, поширились у різні сфери бізнесу. Основоположні принципи agile-мислення зображені на рис. 2.1.1.

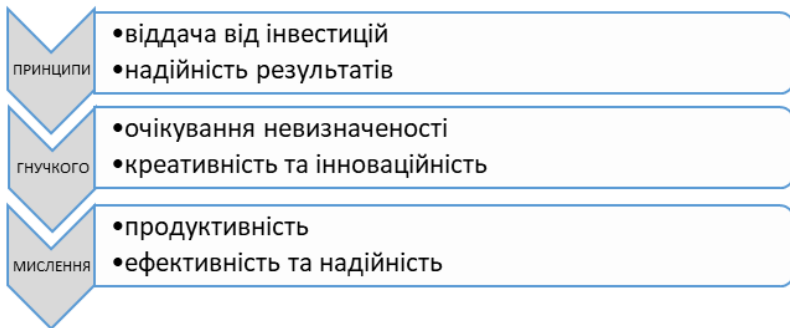


Рис. 2.1.1. Принципи гнучкого мислення<sup>18</sup>

Окупність коштів, вкладених у проєкт, є актуальним принципом для будь-якого бізнесу. Як відомо, у ринкових умовах більше грошових надходжень можна отримати за умови максимізації уваги на потреби споживача. У agile-мисленні перший принцип закликає орієнтуватися на потреби проєкту, забезпечивши які можна досягти найкращих результатів. Основним параметром результативності

<sup>18</sup> Коул Роб, Едвард Скотчер (2020) Блискучий Agile: практичний посібник для проєкт-менеджерів із використанням Agile, Scrum, Kanban, пер. з англ. Л. Кухарчук. Харків: «Ранок»: Фабула. 192 с.

проекту вважаємо задоволеність споживача, яка формується за умови комунікацій, зворотнього зв'язку з метою отримання інформації про рівень врахування його потреб. Принцип очікування невизначеності вважаємо одним із базових принципів гнучкого проект-менеджменту. Таку думку можна обґрунтувати тим, що при реалізації всіх проектів завжди присутній вплив передбачуваних та непередбачуваних факторів, що вимагає від менеджерів оперативної реакції, з метою пошуку найбільш ефективних рішень та, можливо, внесення коректив у план проекту. Дотримання принципу інноваційності та креативності дозволяє нестандартно підходити до вирішення проблем та пошуку нових підходів у всіх напрямках (генерування нових підходів до організації, планування, мотивації членів проектної команди, збільшення швидкості виконання завдань, менеджменту якості тощо).

Зважаючи на етапи розвитку Agile-проектного менеджменту, а саме його започаткування у сфері ІТ, доцільно навести наступне його визначення. Гнучке управління проектами — це ітеративний підхід до управління проектами розробки програмного забезпечення, який зосереджується на постійних випусках і врахуванні відгуків клієнтів під час кожної ітерації<sup>19</sup>. Такий підхід створює передумови оперативної реакції на зміни, що відбуваються на ринку, збільшення рівня взаємодії учасників команди проекту та швидкості виконання ними поставлених завдань.

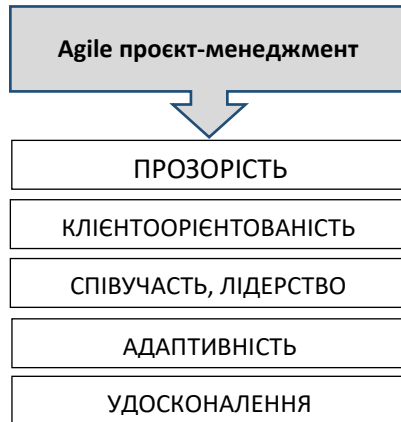
В основі формування процесу гнучкого управління проектами виділяють п'ять основних орієнтирів, зображених на рис 2.1.2. Основою організації процесу гнучкого управління проектами є створення умов прозорих відносин у внутрішньому середовищі проектної команди. Це означає, що кожен її учасник може ділитися результатами своєї праці, мати можливість поширювати свій та запозичити кращий досвід з підвищення продуктивності праці, яким діляться колеги. Наступним елементом організації процесу гнучкого управління проектами є орієнтація на потреби клієнтів та налагодження постійної взаємодії з ними у процесі їх реалізації. Такі взаємовідносини сприяють зменшенню витрат часу на переробку

---

<sup>19</sup> What is agile project management? URL: <https://www.atlassian.com/agile/project-management>



продукту, зростанню задоволеності клієнта та створенню позитивного іміджу проєктної команди.



**Рис. 2.1.2. Основні орієнтири процесу Agile проєкт-менеджменту<sup>20</sup>**

Формування процесу ефективного Agile проєкт-менеджменту базується на можливості приймати рішення всіма учасниками проєктної команди. Таким чином досягається закріплення їх відповідальності за результат проєкту. Роль лідерів полягає у врегулюванні процесів та координації учасників при виникненні проблем. Адаптивність, як ще один з базових елементів процесу гнучкого управління проєктами, передбачає можливість швидкої реакції виконавців на зміни. Організація процесу проєкт-менеджменту на основі принципів гнучкого управління створює передумови для постійних удосконалень. Цьому сприяють постійна співпраця з клієнтами, врахування їх відгуків та створення умов для креативності та навчання учасників проєктної команди. Зважаючи на наведені вище базові принципи гнучкого мислення, можна виділити основні переваги Agile проєктного менеджменту:

1) створення ефективного внутрішнього комунікаційного середовища між учасниками проєктної команди. Гнучке управління акцентується на зміцненні комунікації та співпраці в команді.

---

<sup>20</sup> What Is Agile Project Management? URL: <https://businessmap.io/agile/project-management>

Застосування регулярних нарад, обговорень та відкритого обміну інформацією дозволяє ефективніше вирішувати завдання.

2) збільшення рівня адаптивності до змін внутрішнього та зовнішнього середовища. Гнучкі методи дозволяють пристосовувати процес управління проектом до змін у середовищі. Замість жорстких планів, команди можуть змінювати стратегії залежно від нових уявлень та вимог.

3) покращення якості продукту проекту. Робота над проектом розбивається на невеликі ітерації або етапи, де кожен етап може бути коригований та вдосконалений. Це дозволяє забезпечити швидке виправлення помилок та враховувати нові ідеї. Цілеспрямоване тестування та інтеграція нових функцій на кожному етапі дозволяють забезпечити високу якість продукту.

4) забезпечення відповідності продукту чи послуги проекту потребам зацікавлених сторін. Гнучке управління активно залучає всіх учасників процесу – від команди проекту до замовників та користувачів. Це сприяє створенню продукту чи послуги, яка відповідає реальним потребам.

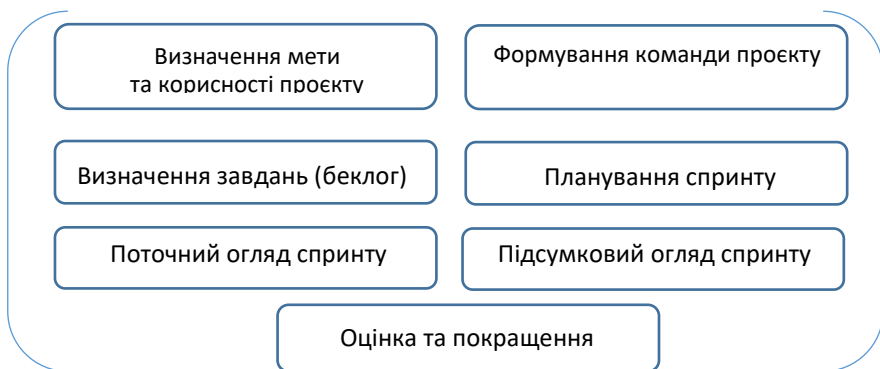
5) швидке забезпечення корисності споживачам. Однією з головних цілей Agile є максимально швидка поставка цінності клієнта. Кожна ітерація (етап проекту) має результат, який може бути впроваджений, забезпечуючи негайну користь.

Таким чином, гнучке управління проектами може значно полегшити взаємодію між його учасниками та всіма зацікавленими сторонами, забезпечуючи ефективніший та адаптивний процес на всіх стадіях життєвого циклу проекту. Розуміння його основних принципів та особливостей застосування може сприяти якісній підготовці та ефективній реалізації проектів у будь-яких сферах, де гнучкість та спроможність адаптації стають ключовими навичками.

## **2.2. Процеси та методології Agile**

Впровадження гнучкого управління проектами відбувається через реалізацію взаємопов'язаних процесів та використання

відповідної системи методів. Процеси Agile, що реалізуються за використання різних методів, представлено на рис. 2.2.1.



**Рис. 2.2.1. Процеси Agile проєкт-менеджменту**

Вважаємо, що початковим процесом будь-якого проєкту є визначення його мети та корисності. Мета слугує орієнтиром, що потрібно досягти у проєкті, а корисність – це сукупність характеристик, які мають бути присутні у продукті задля задоволення вимог споживачів. Тобто, починаючи роботу над певним проєктом, має бути сформоване розуміння його цінності та зорієнтованості.

Процес формування команди проєкту є надзвичайно важливим, оскільки без професійних виконавців не може бути досягнута мета та вчасно і професійно виконані поставлені завдання.

Формування завдань (беклог) передбачає збір вимог та визначення списку функцій, які мають бути реалізовані у процесі виконання проєкту. При цьому важливо, щоб завдання покроково спрямовували проєкт до досягнення поставленої мети та були приблизно однакові щодо критерію часу їх виконання. Також продуктивній роботі сприяє визначення пріоритетних завдань на певному проміжку часу та за наявності необхідних ресурсів.

Планування спринту: обрання завдань, які будуть виконані протягом певного періоду, називається «спринтом». При цьому відбувається визначення обсягу робіт та часових рамок.

Поточний огляд спринту – це процес щоденних обговорень проблем та результатів спринту, що проводиться з метою виявлення

помилку за його виконання та пошуку шляхів їх ефективного усунення.

Підсумковий огляд спринту: після завершення спринту команда вивчає результати, оцінює виконану роботу та отримує зворотній зв'язок від замовника чи зацікавлених сторін.

Оцінка та покращення: команда розглядає свою роботу, визначає можливі покращення та адаптує процес для майбутніх ітерацій.

Розглянуті процеси дозволяють команді ефективно взаємодіяти, адаптуватися до змін та швидко постачати цінні продукти, що відповідають потребам користувачів.

Гнучке управління проектами може відбуватися при використанні різних способів та практик, які допомагають командам ефективно впроваджувати принципи Agile у свої проекти. Зважаючи на це, доцільно розглянути основні найпоширеніші методології Agile проект-менеджменту (табл. 2.2.1).

Одним із найбільш відомих та використовуваних методів гнучкого проектного управління є Scrum. Суть даної методології полягає у розподілі проектних робіт на спринти (робочі етапи, що зазвичай тривають від 2 до 4 тижнів, під час яких розробляється певна функціональність. Формується список всіх завдань, які повинні бути виконані у процесі розробки (беклог). З метою визначення прогресу у роботі, при застосуванні цієї методології проводяться короткотривалі щоденні зібрання, під час яких кожен член команди ділиться досягненнями та завданнями на день.

Kanban методологія спрямована, насамперед, на безперервність та візуалізацію процесу. Для цього використовується дошка Kanban, що являє собою графічне представлення задач, де кожна задача представлена карткою, яка переміщується по дошці від початкового етапу до завершення. Використання цього інструменту дозволяє виявити «вузькі» місця та створити обмеження (визначення максимальної кількості завдань, які можуть знаходитися в роботі одночасно, що допомагає уникнути перевантаження команди).

Таблиця 2.2.1

**Основні методології гнучкого проєкт-менеджменту<sup>21</sup>**

Назва	Суть	Переваги	Недоліки
Kanban	Забезпечення візуалізації та безперервності потоку	Видимість «вузьких місць», можливість швидкої реакції на них; включеність всієї команди у процес	Проблемність застосування для команд з великою кількістю учасників
Scrum	Розподіл процесу на спринти (робочі етапи певної тривалості)	Активна співпраця з зацікавленими сторонами, «прозорість» стосунків між учасниками, можливість відслідковування прогресу роботи	Проблемність використання великими командами, залежність від «мінливості» побажань замовника
Екстремальне програмування (Extreme Programming) (XP)	Високий рівень взаємодії клієнтів та розробників	Мінімум документації, високий рівень співпраці	Потреба у вичерпному володінні знаннями у певній сфері
Розробка, керована функціями (Feature-Driven Development)	Концентрація уваги на розробнику	Забезпечення документації та якісної оцінки	Потреба у високому рівні навичок планування та проєктування
Кристалічна методологія (Crystal Methodology)	Визначають результативність проєктів залежно від розміру команди, критичності системи та пріоритетів проєкту	Швидка доставка готового продукту, мінімум документації, висока участь користувачів	Кожен проєкт вимагає різних політик, практик та процесів
Lean	Базується на принципах: усунення відходів, якості збірки, створення знань, відкладення зобов'язань, швидкої доставки, поваги до людей та оптимізації.	Системність у роботі команди, комплексний підхід до вирішення проблем	Вимагає наявності спеціальних навичок у керівників та підлеглих

<sup>21</sup> The Best 6 Agile Methodologies: Which Type Fits Best Your Needs. Businessmap. URL: <https://businessmap.io/agile/different-agile-methodologies>

Методологія екстремального програмування використовується у ІТ сфері. Два програмісти працюють разом за одним комп'ютером, один пише код, інший його перевіряє та дає поради. Тестування виконується перед написанням коду, що допомагає уникнути помилок та поліпшує якість коду.

При застосуванні Lean методології аналізується процес створення продукту для ідентифікації зайвих кроків та оптимізації шляху до клієнта. Відбувається усунення всіх етапів та дій, які не додають цінності для клієнта.

Методологія Feature-Driven Development (FDD) передбачає розподіл проєкту на невеликі функціональні блоки, які можуть бути розроблені незалежно один від одного. При цьому відбуваються регулярні перегляди виконаної роботи та визначення подальших кроків. Ці методи представляють лише кілька підходів до Agile проєкт-менеджменту. На практиці часто команди використовують комбінацію різних методів, адаптуючи їх до конкретних потреб окремого проєкту та організації.

### **2.3. Використання Kanban, Scrum**

Scrum є одним з найпопулярніших фреймворків Agile, спрямованим на керування розробкою програмного забезпечення та інших проєктів. Процес Scrum, як було зазначено вище, базується на ітеративному підході (розподілі проєкту на етапи). Основні ролі в Scrum включають: власник продукту (визначає вимоги клієнта та встановлює пріоритети для функціональності кінцевого продукту; Scrum Master (лідер команди – забезпечує використання Scrum та спрямовує, згуртовує команду на подолання будь-яких перешкод, а також він відповідає за дотримання процесів та правил Scrum); розробники (Development Team – самостійна команда, яка виконує завдання та створює продукт). Основні етапи Scrum<sup>22</sup>:

---

<sup>22</sup> What is Scrum? Scrum guides. URL: <https://scrumguides.org/>

1) визначення спринта (фіксований період часу, зазвичай 2–4 тижні), протягом якого команда розробляє, тестує та постачає інкремент продукту).

2) спринт-планування (Sprint Planning): обговорення та визначення завдань, які будуть виконані протягом наступного спринту. При цьому орієнтиром можуть бути три основні питання: щодо визначення цінності цього спринта, щодо того, які роботи можуть бути виконані та як вони виконуватимуться.

3) щоденний Scrum – коротке щоденне зібрання команди для обговорення прогресу та вирішення проблем;

4) спринтовий огляд (Sprint Review): демонстрація та обговорення результатів роботи команди за спринт.

5) ретроспектива (Sprint Retrospective): перевірка командою останнього спринта, його аналіз та визначення можливих покращень.

Сфери використання Scrum:

1. Розробка програмного забезпечення: Scrum є часто використовуваним фреймворком для розробки програмного забезпечення, оскільки він дозволяє швидко реагувати на зміни вимог та постачати цінність.

2. Менеджмент проектів: Scrum може бути використаний для управління різноманітними проектами, не обмеженими розробкою програмного забезпечення, допомагаючи командам ефективно взаємодіяти та постачати результати.

3. Крос-функціональні команди: Scrum сприяє формуванню крос-функціональних команд, які можуть самостійно виконувати всі необхідні завдання для постачання продукту.

4. Проекти з високою невизначеністю: там, де вимоги можуть змінюватися, або висока невизначеність, Scrum дозволяє ефективно пристосовуватися до змін.

5. Залучення клієнта та зацікавлених сторін: Scrum активно включає замовника та інші зацікавлені сторони у процес розробки, забезпечуючи їм змогу впливати на пріоритети та результати.

6. Scrum може бути успішно використаний у різних галузях та бізнес-проектах, де важливий швидкий вихід на ринок та здатність ефективно пристосовуватися до змін.

Kanban – це методологія управління процесами, яка базується на візуальному відображенні робочого процесу та оптимізації потоку роботи. Основним інструментом Kanban є дошка, на якій кожне завдання представлено картою, яка переміщується від однієї стадії до іншої. Основні концепції Kanban включають наступне:

1. Дошка Kanban відображає стадії робочого процесу: кожна колонка на дошці представляє окремий етап робочого процесу (наприклад, «Планування», «В роботі», «Завершено»).

2. Карти завдань: кожне завдання або задача представлені картою, яка переміщується вздовж колонок від початку до завершення.

3. Обмеження кількості робіт у процесі. Визначення максимальної кількості карток, які можуть перебувати в кожній колонці, що допомагає уникнути перевантаження та підтримує потік роботи.

4. Постійний процес вдосконалення. Засновано на принципі безперервного вдосконалення (continuous improvement), команда постійно аналізує та вдосконалює свій робочий процес.

5. Карти пересуваються по дошці лише тоді, коли команда готова взяти нове завдання, що стимулює ефективніше використання ресурсів.

Kanban може бути адаптований до різноманітних сфер та проєктів, де важливий відкритий взаємний обмін інформацією та оптимізація процесів. Сфери використання Kanban:

- управління IT-проєктами – доцільність застосування для відстеження та оптимізації розробки програмного забезпечення, тестування та впровадження змін;

- управління виробництвом – вигідно використовувати для управління виробництвом, де потік матеріалів та обробка може бути визначена через кількість фізичних продуктів;

- служба підтримки – Kanban може бути використаний для управління та відстеження заявок у службі підтримки, де пріоритети та час відповіді важливі;

- управління проєктами та завданнями дозволяє ефективно відстежувати та оптимізувати процеси виконання проєктів або індивідуальних завдань;



- логістика та постачання використовується для управління запасами та постачаннями в логістичних та виробничих процесах;
- завдання особистого управління може бути використане як інструмент для особистого управління завданнями та досягненням особистих цілей.

## **Питання для самоконтролю**

1. Дайте визначення гнучкого проєкт-менеджменту.
2. Коли вперше та у якій сфері виникло гнучке управління проєктами?
3. Назвіть основні принципи гнучкого мислення.
4. Охарактеризуйте основні орієнтири процесу Agile проєкт-менеджменту.
5. Наведіть та охарактеризуйте основні процеси Agile проєкт-менеджменту.
6. Які є методи гнучкого управління проєктами?
7. Охарактеризуйте процеси Agile проєкт-менеджменту.
8. Дайте визначення та характеристику методології Kanban.
9. Дайте визначення та характеристику методології Scrum.
10. Дайте визначення та характеристику методології Extreme Programming) (XP).
11. Дайте визначення та характеристику методології Feature-Driven Development Crystal Methodology.
12. Дайте визначення та характеристику методології Lean.
13. Назвіть основні складові процесу Scrum.
14. Назвіть основні складові процесу Kanban.
15. Назвіть елементи та призначення Kanban-дошки.
16. Яку роль відіграють картки при застосуванні методології Kanban.
17. Опишіть процес планування спринта.
18. З якою метою проводиться щоденний Scrum?
19. Які дії передбачає спринтовий огляд?
20. Розкрийте сутність ретроспективи спринта.
21. Назвіть можливі сфери використання Scrum.
22. Назвіть можливі сфери використання Kanban.

## Тестові завдання

1. У якій концепції закладено початок розвитку гнучкого управління проєктами (Agile)?

- A. Scrum.
- B. Kanban.
- C. XP.
- D. Lean – техніки ощадливого виробництва.

2. У яких сферах можна застосовувати Agile?

- A. IT.
- B. Аграрна.
- C. Промислова.
- D. Будь-який бізнес.

3. Для якого з підходів управління проєктами характерна особиста відповідальність кожного учасника команди за результат?

- A. Класичний підхід.
- B. Waterfall.
- C. Agile.
- D. Підхід управління як циклом вирішення проблеми.

4. Яка ключова особливість методології Agile?

- A. Надання допомоги організації в контролюванні тих груп споживачів, від яких залежить її робота.
- B. Створення комфортних умов для максимальної цінності як результату роботи всієї команди.
- C. Захист інтересів бізнес- організації.
- D. Налаштування ефективних стосунків з діловими партнерами.

5. При застосуванні Scrum на кого покладена функція організації бізнес-процесів, зборів, мотивація команди, швидке реагування на зміни і вирішення поточних питань?

- A. Scrum-майстер.
- B. Власник продукту.
- C. Замовник.
- D. Менеджер проєкту.

6. Якому з підходів Agile притаманні принципи: оптимізація загального бачення; усунення витрат; забезпечення якості; постійне навчання; швидка презентація проєкту; заангажованість; продовження удосконалення?

- A. Kanban.
- B. Scrum.
- C. XP.
- D. Lean.

7. Що таке беклог продукту?

- A. Детальний перелік недоліків продукту.
- B. Технічні характеристики продукту.
- C. Детальний перелік вимог до продукту.
- D. Опис бажаних характеристик продукту з позицій споживача.

8. Що передбачає стан потоку?

- A. Поетапне створення продукту.
- B. Ситуація, коли завдання динамічно пересуваються з однієї колонки канбан-дошки в іншу.
- C. Розрахунок показників, що характеризують динаміку проєкту.
- D. Пізнання потреб, їх аналіз для реалізації актуальної моделі системи оптимального і модернізованого майбутнього.

9. Що передбачає огляд спринту (Sprint Review)?

- A. Демонстрація діючого продукту, розробленого протягом спринту.
- B. Презентацію продукту.
- C. Обговорення того, як команда спрацювала протягом спринту.
- D. Планування денного розкладу розробників.

10. Який з підходів гнучкого управління проєктами підтримує існування кількох вузькопрофільних груп?

- A. Kanban.
- B. Scrum.
- C. XP.
- D. Lean.

11. У якому із підходів гнучкого управління проектами є роль власника продукту?

- A. Kanban.
- B. Scrum.
- C. XP.
- D. Lean.

12. У якому вигляді може бути Канбан-дошка?

- A. Лише віртуальна.
- B. Лише реальна.
- C. Віртуальна та реальна.
- D. Комбінована.

13. Який з підходів гнучкого управління проектами представляє собою дошку, по якій ми перетягуємо однотипні задачі від одного етапу до іншого?

- A. Kanban.
- B. Scrum.
- C. XP.
- D. Lean.

14. Що таке «історія користувача»?

- A. Опис бажаних характеристик продукту з позицій споживача.
- B. Детальний перелік вимог до продукту.
- C. Відносини, спрямовані на споживача, групує роботу своїх підрозділів навколо певних груп споживачів.
- D. Культура, що визначається груповим сприйняттям продукту.

15. Який з підходів гнучкого управління проектами більш доцільний під час управління нетривалими проектами та короткими завданнями?

- A. Kanban.
- B. Scrum.
- C. XP.
- D. Lean.

### ТЕМА 3.

## АЛГОРИТМ РОЗРОБКИ ПРОЄКТУ ТА СИСТЕМА ПОКАЗНИКІВ ОЦІНКИ ЙОГО ЕФЕКТИВНОСТІ

### 3.1. Попереднє обґрунтування та етапи розробки проєкту

Попереднє дослідження доцільності проєкту — це діяльність, під час якої визначається обґрунтованість та ефективність реалізації конкретного проєкту перед тим як розпочати активну його розробку. Доцільність даного етапу можна обґрунтувати потребою прийняття рішення щодо рівня його ризиковості, запобігти негативному впливу факторів зовнішнього та внутрішнього середовища на проєкт та оцінки наявності і оптимізації використання ресурсів, необхідних для досягнення запланованих ефектів.

Попередні дослідження, як правило, розпочинають з аналізу проблеми, на вирішення якої він спрямований, її глобальності та ступеня впливу на певний об'єкт. Відбувається вивчення обставин, що сприяли потребі реалізації проєкту. Також одним із важливих етапів попереднього обґрунтування доцільності проєкту є оцінка сприятливості/несприятливості умов щодо його ефективної реалізації (законодавча підтримка таких проєктів на державному рівні, низький рівень конкуренції у певній галузі, забезпеченість якісними та привабливими за цінами ресурсами тощо). Наступний етап передбачає формулювання чітких, вимірюваних, досяжних, реальних та обмежених у часі (SMART) цілей проєкту та формування бачення, яким чином вони можуть бути досягнуті через постановку конкретних завдань.

Загальне розуміння доцільності проєкту дає аналіз його вигід та витрат. Оцінка потенційних вигід, які може принести реалізація проєкту (економічні, соціальні, технологічні) та їх співставлення з витратами, є передумовою прийняття обґрунтованих рішень.

Важливою складовою попередніх досліджень є виявлення можливих ризиків та перешкод, які можуть виникнути під час виконання проєкту та вплинути на досягнення запланованих результатів. Зважаючи на це, необхідно сформулювати бачення методів

боротьби з такими негативними явищами для мінімізації або усунення їх впливу на результативність проєкту.

З точки зору можливості досягнення запланованих ефектів проєкту доцільно оцінити наявність відповідних технологій, експертів, обладнання та інших ресурсів для його впровадження. Також вбачається важливим формулювання конкретних вимог до проєкту з точки зору функціональності, якості та інших параметрів і визначення будь-яких обмежень чи обставин, які можуть впливати на його реалізацію.

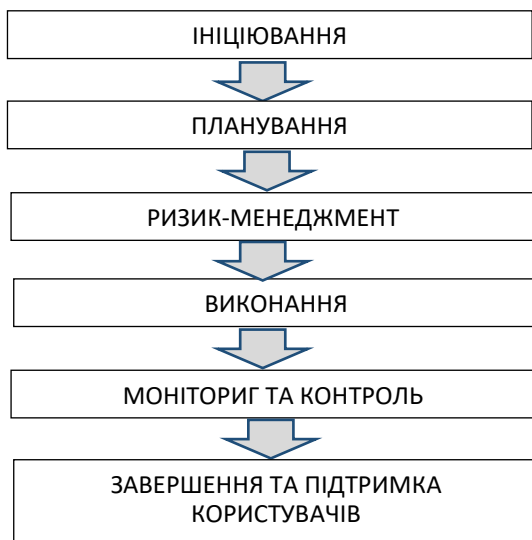
Прийняття рішення про доцільність проєкту сприяє також проведення аналізу впливу його результатів на різних стейкхолдерів, таких як клієнти, співробітники, партнери тощо. Важливо спланувати заходи для забезпечення підтримки ключових стейкхолдерів.

Попередні дослідження доцільності проєкту дозволяють спрогнозувати, що він має належні перспективи успіху та є ефективним з точки зору ресурсів та результатів. У подальшому результати попередніх досліджень можуть бути використані для розробки повного бізнес-плану, включаючи всі необхідні елементи, які забезпечать остаточне бачення його ефективності.

Алгоритми розробки проєктів можуть відрізнятися, зважаючи на його вид, специфічні риси та обрану методологію менеджменту. Проте всі проєкти проходять класичні етапи їх розробки (рис.3.1.1). Початковим етапом кожного проєкту є виникнення ідеї щодо його впровадження, її подальше обґрунтування та визначення зацікавлених сторін. Потенційними джерелами ідей проєктів можуть бути наявні у певній сфері проблеми, потреба в удосконаленні певних явищ, процесів, задоволення потреб споживачів, підвищення ефективності бізнесу та інше. При ініціюванні проєкту важливо сформулювати чітко визначення того, що повинен досягти проєкт, визначити основних учасників та їх очікування від його реалізації.

Наступним класичним етапом розробки проєкту є його планування. Основним завданням цього етапу є формування плану проєкту, де чітко визначені завдання, розподілені необхідні ресурси (люди, обладнання, бюджет), які будуть задіяні у його подальшому виконанні. Оскільки однією з найбільш важливих характерних ознак

проекту є його часові рамки, то план проекту має передбачати створення часового графіка та календаря його виконання.



**Рис. 3.1.1. Алгоритм розробки та виконання проектів**

Ризик-менеджмент як діяльність охоплює частково планування, виконання та контроль проекту, оскільки вона передбачає планування ризиків, їх моніторинг та контроль і прийняття рішень щодо найбільш ефективної реакції на них. Тобто визначення можливих ризиків та розробку стратегій управління ними.

Етап виконання проекту передбачає здійснення робіт, визначених у плані забезпечення відповідності результатів проекту вимогам та стандартам якості, сприяння ефективності та мотивації учасників проектної команди.

У рамках моніторингу та контролю відбувається регулярне відстеження виконання завдань та підготовка звітів про прогрес, забезпечення дотримання бюджету та графіка, вживання заходів у разі виникнення непередбачуваних обставин.

На етапі завершення проекту відбувається наступне: аналіз та оцінка його результатів; передача вироблених продуктів чи послуг

клієнту або користувачу; збереження усіх відповідних документів та матеріалів, що можуть бути використані у якості інформаційної бази та досвіду у наступних схожих проєктах. Здійснення регулярного технічного обслуговування і виправлення помилок, якщо це потрібно, та надання необхідної допомоги і консультацій користувачам чи клієнтам можуть бути запорукою створення позитивного іміджу, що відіграватиме одну з провідних ролей за виконання майбутніх проєктів.

### **3.2. Техніко-економічне обґрунтування проєкту**

Техніко-економічне обґрунтування проєкту — це процес визначення та аналізу технічних, економічних, фінансових, соціальних та екологічних аспектів з метою доведення його доцільності та ефективності. Цей процес включає низку важливих елементів. Технічне обґрунтування включає детальний опис технічних характеристик та особливостей проєкту, прийняття управлінських рішень та рішень щодо технологій, які будуть використовуватися при реалізації проєктних завдань. Економічне обґрунтування передбачає визначення обсягу необхідних інвестицій для реалізації проєкту, аналіз запланованих витрат на різних його етапах, розрахунок доходу від впровадження проєктних заходів та обґрунтування прибутковості інвестицій.

Фінансове обґрунтування відбувається за допомогою системи показників (чиста теперішня вартість або чистий приведений дохід, внутрішня норма прибутку, коефіцієнту вигід / витрат, індексу прибутковості для оцінки фінансової привабливості проєкту та розрахунок показника окупності інвестицій для визначення терміну, за який окупляться вкладені у проєкт кошти тощо).

Техніко-економічне обґрунтування проєкту включає аналіз потенційних ризиків, які можуть виникнути під час його реалізації та формування стратегій і планів управління ризиками для зменшення негативного впливу потенційно небезпечних факторів. Соціальне обґрунтування є складовою частиною техніко-економічного обґрунтування, що передбачає аналіз можливого впливу продукту



проекту на суспільство, включаючи створення робочих місць, будівництво дитячих закладів для відпочинку та лікування, соціальні сервіси тощо. При цьому важливо сформулювати бачення взаємодії з громадськістю та іншими зацікавленими сторонами, провести аналіз можливого впливу результатів проекту на навколишнє середовище, визначення заходів щодо охорони природи: розробка заходів для зменшення негативного впливу його результатів на екосистему.

Складовою частиною техніко-економічного обґрунтування є аналіз різних можливих варіантів реалізації проекту для вибору найефективнішого та визначення часових обмежень і графіка реалізації основних етапів його життєвого циклу.

Всі складові проекту, що розглянуті вище, становлять основу системи його техніко-економічного обґрунтування і допомагають приймати обґрунтовані рішення щодо його реалізації. З метою узагальнення інформації за вказаними вище напрямками та забезпечення її систематизації для досягнення запланованих результатів, дослідники пропонують здійснювати процес написання техніко-економічного проектного обґрунтування у розрізі визначених розділів (табл. 3.2.1).

*Таблиця 3.2.1*

**Основні розділи техніко-економічного обґрунтування проекту<sup>23</sup>**

Назва розділу	Суть
1	2
Резюме	Наведення узагальненої інформації про проект з зазначенням його мети та цілей, що мають бути досягнуті за визначений період часу.
Вступ	Обґрунтування актуальності проекту, зважаючи на проблеми, які він вирішує, опис його контексту.
Опис проекту	Детальний опис з визначенням конкретних результатів, наведення інформації про цільову його спрямованість та бенефіціарів.
Аналіз ринкових умов	Попит та пропозиція на продукт проекту на ринку, визначення цільового сегменту, конкурентів, переліку потенційних загроз та можливостей (переваг), що можуть виникнути за поточної ринкової ситуації та прогнозованих тенденціях розвитку.

<sup>23</sup> Від ідеї до інновації: Що таке техніко-економічне обґрунтування в дослідженнях. URL: <http://surl.li/qdbul> (дата звернення 18.01.2023 р.)

### Продовження таблиці 3.2.1

1	2
Техніка проекту	Оцінка наявності необхідної техніки, технологій та джерел їх забезпечення (у разі відсутності), ресурсного забезпечення (наявність, якість, ціна, розміщення, вартість доставки, потенційні ризики їх постачань тощо), результати проєктної експертизи.
Фінанси проекту	Оцінка суми початкових інвестицій, потенційних доходів та витрат, прибутковість, рентабельність проєкту, термін окупності, чистий дисконтований дохід та інше. Аналіз можливих варіантів фінансування проєкту та джерела їх походження.
Люди та організація	Оцінка узгодженості проєкту з наявністю, кількістю необхідних кваліфікованих кадрів, їх місцем в організаційній структурі підприємства, мотивацією до праці з урахуванням правових, регуляторних та інших вимог.
Ризики проєкту	Оцінка потенційних ризиків та факторів (внутрішніх та зовнішніх), що можуть вплинути на їх появу. Формування планів щодо їх моніторингу та заходів щодо уникнення або пом'якшення впливу таких факторів, формування запасу фінансових ресурсів на випадок впливу непередбачуваних факторів та посилення рівня невизначеності.
План проєкту	Деталізація заходів з впровадження проєкту у розрізі термінів, робіт, виконавців та необхідних ресурсів.
Узагальнення (висновки)	Оцінка загальної потенційної можливості впровадження проєкту за наявних ризиків та проблем, рекомендація щодо його доцільності чи недоцільності або продовження.

Отже, основним призначенням техніко-економічного обґрунтування проєкту є узагальнення та систематизація інформації та обґрунтування рішення щодо ефективності його впровадження.

### 3.3. Система показників оцінки ефективності проєкту

Основною метою комерційних проєктів є вкладення коштів та забезпечення швидкої їх окупності. Зважаючи на це, розрахунок ефективності відіграє ключову роль у процесі прийняття інвестиційних рішень. Показники оцінки ефективності проєкту дають змогу визначити, наскільки успішно можуть бути досягнуті поставлені цілі та завдання. Під ефективністю проєкту розуміють співставлення вигід та витрат з позиції його учасників. Загальновідомими є наступні показники ефективності проєкту: сума інвестицій, чиста теперішня

вартість, внутрішня норма прибутку, індекс прибутковості, коефіцієнт вигід / витрат, термін окупності.

Сума інвестицій – це кошти, які повинні бути вкладені у проєкт для його впровадження та досягнення бажаних ефектів.

Чиста теперішня (приведена) вартість або чистий дисконтований дохід – це різниця між сумою дисконтованих грошових потоків за весь життєвий цикл проєкту та сумою вкладених у проєкт коштів (сумою інвестицій). Позитивне значення даного показника свідчить про ефективність проєкту

Внутрішня норма прибутку – це ставка дисконтування, за якої чиста теперішня вартість проєкту дорівнює нулю. Вищий рівень даного показника вказує на більш доцільний проєкт.

Індекс прибутковості розраховується як відношення прибутку до витрат. Показник більший одиниці свідчить про більшу ефективність інвестицій.

Коефіцієнт вигід / витрат – це відношення вигід проєкту до витрат на його впровадження. Як і попередній показник, значення більше одиниці вказує на ефективність проєкту.

Термін окупності проєкту – це показник, розрахунок якого дає відповідь на питання, за який період будуть повернені інвестовані у проєкт кошти. Розрахунок даного показника передбачає співвідношення суми інвестицій до суми планового прибутку, отриманого від реалізації проєкту.

Наведені вище показники є основою (економічним обґрунтуванням) для прийняття інвестиційних рішень. Тобто можуть бути використані з метою обґрунтування доцільності вкладення коштів у проєкт з позицій його прогнозованої ефективності.

Коли інвестовано кошти, проєкт переходить на стадію виконання, доцільно забезпечити моніторинг ключових показників, значення яких слугуватимуть інформацією щодо рівня виконання завдань та досягнення запланованих проміжних показників (табл. 3.3.1). Система основних проміжних показників може бути різною у кожному проєкті, залежно від його типу, виду, масштабу, мети, галузі, призначення тощо. Такі показники доцільно розглядати у розрізі чотирьох основних груп: 1) досягнення якості проєкту, 2) ефективність, 3) часові обмеження, 4) бюджет. Ці показники

допомагають здійснити комплексну оцінку ефективності проєкту та забезпечити успішне досягнення його цілей.

Таблиця 3.3.1

**Основні показники оцінки ефективності виконання проєкту<sup>24</sup>**

Назва показника	Суть
1	2
<b>Своєчасність виконання завдань проєкту</b>	
Час на виконання завдання	Період часу, витрачений на виконання окремого завдання.
Частка завдань, виконаних вчасно	Кількість вчасно виконаних завдань у відношенні до загальної кількості завдань.
Загальний витрачений час на проєкт	Можна визначити в розрахунку на одного виконавця або на весь проєкт.
Частота внесення змін до термінів завершення проєкту	Кількість внесення змін щодо термінів виконання проєкту.
Порівняння запланованого та витраченого часу на виконання завдань	Відхилення фактичного часу від запланованого свідчить про невірну оцінку ресурсів, витрат тощо.
Визначення кількості людських ресурсів, відповідно до часу, витраченого на виконання завдань	Розраховується шляхом множення кількості людей на час, необхідний для виконання поставлених завдань одним працівником. Таким чином, в умовах обмеженого часу можна прийняти рішення про найм додаткових працівників або відтермінування дати завершення проєкту.
<b>Бюджет</b>	
Відхилення поточного рівня витрат від запланованого	Визначається шляхом різниці запланованих та поточних витрат.
Тривалість створення або перегляду бюджету	Час, необхідний для виконання дій щодо формування або коригування бюджету.
Аналіз окремих статей витрат	Дозволяє більш детально розглянути та визначити, де були перевитрати.
Вартість незавершених робіт	Планова вартість завдань, що залишилися не виконаними. Її порівнюють із залишками коштів бюджету проєкту
Індекс ефективності витрат	Відношення планової вартості виконаних робіт до їх фактичної вартості

<sup>24</sup> 30 Important Project Management KPIs (& How To Track Them). Tricia Jessee.  
 URL: <https://www.clearpointstrategy.com/blog/important-project-management-kpis>.

Продовження таблиці 3.3.1

1	2
<b>Якість</b>	
Рівень задоволення клієнтів	Визначається шляхом опитування та наявності (кількість) скарг.
Рівень задоволення зацікавлених сторін	Опитування, зворотній зв'язок, зустрічі, обговорення.
Кількість помилок	Кількість перероблень та доопрацювань у проєкті.
Плинність людських ресурсів	Вказує на проблеми з формуванням комфортного середовища для продуктивної праці.
<b>Продуктивність</b>	
Середня вартість за годину	Визначається шляхом ділення загальної вартості робіт проєкту на витрачений час.
Рентабельність ресурсів	Дає змогу зрозуміти, чи ефективно використовується час команди. Визначається з урахуванням середньої вартості за годину і врахування тарифів.
Вчасно завершені етапи проєкту	Кількість завдань, що завершені відповідно до запланованих термінів.
Кількість виконавців проєкту, що потребують навчання	Впливає на час виконання та рівень продуктивності.
Кількість вимог до змін	Кількість змін, ініційованих клієнтом.
Ефективний ризик-менеджмент	Можна розрахувати відношення кількості виявлених ризиків до ефективних реакцій (заходів) на їх появу.

### Питання для самоконтролю

1. Дайте визначення попереднього обґрунтування проєкту.
2. Визначте доцільність попереднього обґрунтування проєкту.
3. Назвіть основні етапи розробки проєкту.
4. Охарактеризуйте основні дії в межах кожного з етапів розробки проєкту.
5. Дайте визначення техніко-економічного обґрунтування проєкту.
6. Що передбачає технічне обґрунтування проєкту?
7. Що передбачає фінансове обґрунтування проєкту?
8. Що передбачає соціальне обґрунтування проєкту?
9. Які основні розділи опису техніко-економічного обґрунтування проєкту?
10. Які дії передбачають основні розділи техніко-економічного обґрунтування проєкту?

11. Назвіть основні показники розрахунку ефективності та визначення доцільності проєкту.
12. Дайте визначення суми інвестицій.
13. Як розрахувати чисту теперішню вартість проєкту?
14. Охарактеризуйте суть показника коефіцієнт вигід / витрат проєкту.
15. Охарактеризуйте суть показника термін окупності проєкту.
16. Опишіть роль проміжних показників ефективності проєкту.
17. Назвіть групи проміжних показників ефективності проєкту.
18. Як розрахувати індекс прибутковості проєкту?
19. Розкрийте сутність показника внутрішня норма прибутку.
20. Назвіть основне призначення розділу техніко-економічного обґрунтування проєкту «Узагальнення (висновки)».
21. Яку інформацію містить резюме техніко-економічного обґрунтування проєкту?

### **Тестові завдання**

1. Дайте визначення показника грошового потоку?
  - A. Дисконтований або недисконтований дохід від здійснення проєкту, який включає чистий прибуток та амортизаційні відрахування, які надходять у складі виручки від реалізації продукції.
  - B. Рівень ставки дисконтування, що відповідає кожній стадії проєкту.
  - C. Відношення дисконтованих вигід до дисконтованих витрат.
  - D. Співвідношення прибутковості та витратності проєкту на кожній стадії життєвого циклу.
2. Дайте визначення показника суми інвестицій?
  - A. Дисконтований або недисконтований дохід від здійснення проєкту, який включає чистий прибуток та амортизаційні відрахування, які надходять у складі виручки від реалізації продукції.
  - B. Ставка дисконтування, при якій чиста приведена вартість проєкту за його життєвий цикл дорівнює нулю.
  - C. Різниця між сумою грошових потоків та сумою вкладених у проєкт коштів.

D. Початкова сума капітальних вкладень, без яких проєкт не може здійснюватися.

3. Що передбачає початковий етап попередніх досліджень проєкту?

A. Виявлення та опис проблеми на вирішення якої спрямований проєкт.

B. Дослідження природних ресурсів, сільськогосподарської та промислової продукції.

C. Дослідження регіонів (виявлення можливостей у даному регіоні).

D. Виробничі дослідження (виявлення можливостей у даній галузі); дослідження ресурсів; дослідження регіонів (виявлення можливостей у даному регіоні).

4. Дайте визначення показника коефіцієнту вигід / витрат?

A. Різниця між доходами та витратами проєкту.

B. Відношення дисконтованих вигід до дисконтованих витрат.

C. Відношення прибутку за проєктом до чистої теперішньої вартості проєкту.

D. Відношення грошових потоків до прибутку.

5. Чим є чиста теперішня вартість проєкту?

A. Вкладені кошти у проєкт, без яких він не може здійснюватись.

B. Різниця між величиною грошового потоку, дисконтованого за прийнятної ставки доходності і сумою інвестицій.

C. Відношення дисконтованих вигід до дисконтованих витрат.

D. Виручка по завершенні кожного року реалізації проєкту.

6. Оберіть вірне визначення показника внутрішньої норми рентабельності.

A. Вартість початкових грошових вкладень у проєкт, без яких він не може здійснюватись.

B. Рівень ставки дисконтування, при якому чиста приведена вартість проєкту за його життєвий цикл дорівнює нулю.

C. Відношення дисконтованих вигід до дисконтованих витрат.

D. Відношення прибутку та витрат за проєктом.

7. Якими є складові загальноекономічного аналізу проєктів?

A. Попередні дослідження, додаткові дослідження.

B. Економічний аналіз, фінансовий аналіз.

C. Опис загальної економічної ситуації, спільне представлення витрат та вигід проєкту, які торкаються національних економічних суб'єктів, переоцінка витрат та результатів за національно-економічними критеріями.

D. Ситуаційний аналіз, проєктний аналіз.

8. Що включають попередні дослідження доцільності проєкту?

A. Діяльність, під час якої визначається обґрунтованість та ефективність реалізації конкретного проєкту перед тим, як розпочати активну його розробку.

B. Попередня оцінка та додаткові дослідження.

C. Загальне представлення проєкту, аналіз вигід та витрат проєкту.

D. Ініціювання, підготовка, реалізація.

9. Що означає ефективність проєкту?

A. Величина інвестицій у проєкт.

B. Співставлення вигід та витрат.

C. Термін окупності проєкту.

D. Кількість вигід проєкту.

10. Що позначає внутрішню норму прибутку проєкту?

A. Різниця між сумою вкладених коштів та сумою дисконтованих грошових потоків.

B. Ставка дисконтування, за якої чиста теперішня вартість проєкту дорівнює нулю.

C. Відношення прибутку до витрат.

D. Відношення вигід до витрат.

11. Що вказує на більш доцільний проєкт за показником внутрішньої норми прибутку?

A. Вищий рівень даного показника.

B. Негативне значення показника.

C. Значення показника, що дорівнює нулю.



D. Нижчий рівень даного показника.

12. Який показник ефективності інвестицій розраховується як відношення прибутку до витрат?

A. Чиста теперішня вартість.

B. Внутрішня норма прибутку.

C. Індекс прибутковості.

D. Коефіцієнт вигід / витрат.

## **ТЕМА 4.**

### **ОСНОВИ ПЛАНУВАННЯ ПРОЄКТУ**

#### **4.1. Особливості планування у проєктному управлінні**

Відомо золоте прислів'я: «Ви не спроможні планувати, хоча не плануєте зазнати невдачі», що в управлінні проєктами має таке ж значення, як і у всіх аспектах життя. Планування проєкту є квінтесенцією проєктної діяльності, і проєкти, які не сплановані належним чином, супроводжуються небажаними накладними витратами, а іноді і заниженими витратами, що спричиняє тиск на виконання проєкту і часто виводить ситуацію з-під контролю керівника.

Планування проєкту або планування управління проєктом є основним та найважливішим етапом життєвого циклу його управління, який закладає основне проєктне бачення, визначаючи обсяг виробництва, графік, стандарти якості, завдання тощо. Планування зазвичай передбачає створення документа з усією інформацією про проєкт, який включає відповідні завдання, правонаступників та зони відповідальності.

План проєкту включає плани управління у всіх його сферах, а саме вартість, графік, закупівлі та зацікавлені сторони, інтеграція, комунікація, масштаб, ресурси, ризики, якість. Створення зведеного плану проєкту може бути виконано вручну або за допомогою автоматизованого програмного забезпечення для управління проєктами, наприклад такого як Agile Central, Jira, Asana, Wrike, nTask тощо, які допоможуть розробити комплексний план проєкту за конкретної стратегії його реалізації, що спроможне спростити і зміцнити проєктний процес, забезпечити успішне виконання завдань проєкту.

У формальному життєвому циклі управління проєктами починається зі статуту проєкту, який надає його керівнику повноваження використовувати організаційні ресурси та активи для проєкту. Планування проєкту дозволяє виявити важливість кожного його етапу, оскільки це є передбаченням на кілька кроків вперед і

допомагає керівнику проєкту у розробці стратегії, даючи відповіді на питання:

- 1) Як проєкт буде просуватися вперед, тобто як планувати заходи проєкту?
- 2) Які ресурси будуть задіяні і на який термін?
- 3) Як будуть вирішуватися непередбачені ситуації?
- 4) Якими є вихідні показники, за якими оцінюється прогрес та звіти про нього?

Процес планування в рамках управління проєктами є основою для наступних етапів, тобто виконання, моніторингу та контролю закриття, визначає склад проєктної команди, яка забезпечить досягнення цілей, викладених у бізнес-обґрунтуванні та статуті проєкту. Планування у проєкт-менеджменті є важливим з точки зору економії коштів, оскільки кожен проєкт супроводжується ризиками (невідомим), екологічними проблемами та ефектом масштабу, які можуть завадити завершенню та вчасній здачі проєкту. Лише ефективне планування проєкту забезпечує необхідну структуру та передбачення, допомагаючи усунути непотрібні завдання з метою оптимізації ефективності і його виконання.

Вивчення особливостей планування у проєктному управлінні дозволяє зрозуміти основні принципи та процеси планування, розвивати навички планування проєктів, а також забезпечити успішне їх виконання й досягнення цілей. Планування у проєктному управлінні – це важлива та складна фаза життєвого циклу проєкту, яка вимагає визначення цілей, завдань, ресурсів, термінів, ризиків та інших аспектів.

Вивчення особливостей планування у проєктному управлінні, у першу чергу є корисним для керівників проєктів, які відповідають за розробку та виконання проєктів, для менеджерів, які працюють у компаніях і часто реалізують проєкти, для студентів, які навчаються на курсах управління проєктами. Так, вивчення видів планів проєкту дозволяє зрозуміти, як обрати правильний вид плану для конкретного проєкту та розробити його ефективний план.

Планування у проєктному управлінні має такі особливості:

- базується на вихідних документах проєкту, таких як бізнес-план, стратегія проєкту, вимоги зацікавлених сторін тощо;

- включає створення різних планів, які охоплюють різні області управління проектом, такі як час, вартість, якість, ресурси, комунікація, ризики, закупівлі, зацікавлені сторони тощо;
- використовує різні техніки та інструменти, такі як SMART-цілі, структура розбиття робіт (WBS), структура розбиття вартості (CBS), матриця пріоритетів дій (APM), аналіз трендів віх (MTA) тощо<sup>25</sup>;
- має багато переваг, таких як забезпечення чіткого бачення та спільного розуміння проекту, встановлення реалістичних і досяжних цілей та очікувань, оптимізація використання ресурсів та коштів, підвищення якості, продуктивності, зниження ризиків і невизначеності, поліпшення комунікації та співпраці, збільшення задоволення клієнтів та зацікавлених сторін<sup>26</sup>.

Планування є центральним процесом у проектному управлінні. Воно є основою для ефективного виконання проекту та досягнення його цілей. Як ітеративний процес план повинен постійно уточнюватися та адаптуватися до зміни обставин, а як командний процес планування передбачає залученням усіх зацікавлених сторін проекту.

Основні вимоги до планування у проектному управлінні є такі:

- 1) планування повинно бути націлене на результат (метою планування є забезпечення успішного виконання проекту та досягнення його цілей, тому план проекту повинен бути розроблений з урахуванням конкретних результатів, яких необхідно досягти);
- 2) планування повинно бути всеосяжним (варто, щоб план враховував всі аспекти виконання проекту, включаючи цілі, завдання, ресурси, терміни та бюджет);
- 3) планування має бути реалістичним (план проекту повинен бути розроблений на основі реальних можливостей і обмежень)<sup>27</sup>.

---

<sup>25</sup> What Is Project Planning? Benefits, Tools, and More. Coursera. Business. 2023. Nov. 29. URL: <https://www.coursera.org/articles/project-planning>.

<sup>26</sup> Rohit Arjun Sambhwani What is Project Planning? Steps, Process, Importance, Tools URL: <https://www.knowledgehut.com/blog/project-management/what-is-project-planning>

<sup>27</sup> Adrienne Watt; Merrie Barron; and Andrew Barron 8. Overview of Project Planning. URL: <https://opentextbc.ca/projectmanagement/chapter/chapter-8-overview-of-project-planning-project-management/>

Планування проєкту може бути різних типів залежно від мети, масштабу та компетенції відповідної діяльності. До найбільш поширених категорій планування належать наступні.

*Вертикальне планування* передбачає створення детального погодинного плану на цілий день, а також відоме як щоденне планування, оскільки воно виконується в цей конкретний день.

*Горизонтальне планування* передбачає створення плану на день в цілому на протигагу тому, щоб зосереджуватися на кожній годині, і може виконуватися щотижня або щомісяця.

*Спільне планування* включає як горизонтальне, так і вертикальне, тобто планування завдань як на день, так і на тиждень, щоб мати погляд «з висоти пташиного польоту», а також детальний план одночасно. Спільне планування вимагає ретельного розгляду тривалості завдання і порядку елементів, щоб упорядкувати дії і завершити їх вчасно.

Основними компонентами плану проєкту є охоплення, бюджет та графік планування.

*Охоплення проєкту* включає вимоги зацікавлених сторін, кінцеві результати та цілі, які визначають успіх та завершення проєкту. *Бюджетні асигнування* визначають, які ресурси будуть виділені для конкретних заходів проєкту на основі їх пріоритету та вимог. Бюджетне планування передбачає розподіл людей, процесів і технологій відповідно до потреб проєкту. *Графік планування* проєкту включає визначення часових рамок відповідно до масштабу та узгодження завдань й заходів проєкту, створення контрольних точок та відстеження прогресу.

Разом ці компоненти, а саме масштаб, бюджет і часові межі, визначають те, чого спроможний досягти проєкт, скільки ресурсів буде витрачено на проєкт, коли проєкт буде реалізований і завершений та формують основу для ефективного процесу управління проєктом.

Методами планування управління проєктами є те, що перетворює весь процес планування проєкту на реальну практичну дію. Вони допомагають сформулювати дорожню карту з контрольними точками, планом дій на рівні завдань для створення кінцевих результатів проєкту та кінцевими результатами,

забезпечення успішного його завершення. Хоча керівники проєктів можуть використовувати багато різних методів, кожен з них по-різному впливає на результати та може бути застосований у різний час під час його реалізації. Методологія планування проєкту включає наступні складові:

**1. Розумні цілі.** Постановка цілей є першим кроком у методології планування проєкту і передбачає створення схеми результату проєкту, щоб визначити, які кроки (дії) необхідно виконати для досягнення бажаного результату. У цьому процесі певні цілі повинні мати такі атрибути: а) конкретику (повинні бути зрозумілими та короткими, щоб бути досягнутими), б) вимірність (повинні бути характеризовані кількісною оцінкою, не допускати інтерпретації), в) досяжність (бути реалістичними та здійсненими), г) актуальність (відповідати загальним бізнес-цілям), д) відповідати часу (визначений крайній термін або ліміт за часом).

**2. Структура робіт** (Work Breakdown Structure – WBS) – визначає, як загальні цілі проєкту будуть розбиті на завдання / заходи на рівні підрозділів, які допоможуть створити кінцеві результати проєкту для досягнення поставлених цілей. За своїм змістом візуальне представлення завдань і заходів проєкту найбільшою мірою відповідає структурі ієрархії. Створення WBS передбачає виокремлення завдань на цілі високого рівня та заходи на рівні підрозділу і розподіл ресурсів за елементами WBS з метою досягнення намічених результатів.

**3. Структура витрат** (Cost Breakdown Structure – CBS) – це деталізація структури робіт (WBS) за ієрархією витрат на різних рівнях. CBS представляє вартість компонентів у WBS. Це корисний інструмент, який сприяє структуруванню фінансового управління проєктами та застосуванню засобів контролю витрат з метою відстеження та управління ними.

**4. Матриця пріоритетів** – це інструмент формування пріоритетів, який визначає послідовність завдань, що дозволяє збалансувати час та ресурси для оптимізації ефективності. Матриця пріоритетів дій є найбільш корисною у критичних ситуаціях або сценаріях нестачі часу в проєкті. Вона складається з 4 квадрантів, що сприяє можливостям, серед яких такі: а) швидкі перемоги /

термінові, б) великі проекти / нетермінові, в) доповнення / делегування, г) складні завдання / відкласти або ігнорувати.

**5. Аналіз тенденцій основних етапів (Milestone Trend Analysis – МТА)** – це важливий інструмент планування та контролю проекту, який допомагає проектним командам визначити, чи проект випереджає або спізнюється за графіком, застосовувати методи або коригувальні дії, щоб уникнути відхилень. МТА передбачає створення діаграми з лініями планування та реалізації разом із відповідними контрольними точками з метою представлення тенденцій та їх аналізу. За допомогою МТА керівники проектів легко визначають вузькі місця та будь-які обмеження, які можуть змінити запланований курс дій проекту.

Кроками успішного планування проекту є наступні.

**Крок 1. Визначення зацікавлених сторін** – це перший крок до успішного планування проекту, оскільки будь-яка зацікавлена сторона, виявлена із запізненням, призведе до розширення масштабів або невиправданих змін, які можуть виявитися занадто дорогими для проекту.

**Крок 2. Визначення ролей та обов'язків** – не всі стейкхолдери (сторони) мають однаковий рівень зацікавленості у проекті, тому важливо встановити відповідальність, підзвітність та ролі очікування у проекті.

**Крок 3. Згуртованість зацікавлених сторін, їх об'єднання та ознайомлення з проектом, офіційне знайомство між собою** допомагає зміцнити довіру та привести у відповідність із загальними цілями проекту й організації. Цей крок допомагає забезпечити здатність охочих почути один одного, а також забезпечує прихильність зацікавлених сторін у проекті.

**Крок 4. Постановка цілей** – базовий крок у плануванні, без якого неможливо оцінити успішність проекту, відзначити, чи він є завершеним, тобто досяг певних цілей.

**Крок 5. Визначення пріоритетних завдань** дозволяє зрозуміти, які ресурси будуть необхідні для проекту і у який термін. Відсутність переліку завдань із зазначенням пріоритетів лише створить дублюючі дії, а також призведе до перевитрат коштів на виконання проекту.

**Крок 6. Створення графіку проєкту.** Після встановлення цілей та пріоритетів, розробка дорожньої карти з етапами проєкту допомагає зрозуміти залежності, обмеження та послідовність дій у його межах. Планування проєкту допомагає визначити заходи, які будуть завершені, у якій послідовності, як і коли вони розпочнуться, якими будуть їх результати, як керівник проєкту відстежуватиме та вимірятиме прогрес.

**Крок 7. Оцінка ризиків.** Ризики – це невизначені події, які можуть вплинути на проєкт. Планування передбачає розуміння ризику та оцінку ймовірності його настання, а також впливу на проєкт.

**Крок 8. Інформування.** Комунікація є провідним етапом в управлінні проєктами. Керівник проєкту витрачає близько 90% часу на спілкування. Передача планів, своєчасні огляди та управління змінами – це всі важливі аспекти проєкту, які потребують уваги через регулярні проміжки часу.

**Крок 9. Переоцінка.** Перегляд і коригування заходів так само важливі, як і саме планування. Застарілий план може бути небезпечним як і його відсутність взагалі, адже дає помилкове спрямування проєктній команді та зацікавленим сторонам.

**Крок 10. Завершальна оцінка.** Плани проєктів повинні оцінюватися та підписуватися відповідальними особами; кожна подія планування повинна впроваджувати практику перевірки та гнучкість в управлінні, скориговані рішення повинні пройти остаточну оцінку та затвердження.

Планування проєкту та реалізація запланованих заходів передбачає роботу з великою кількістю паралельних процесів й управління множинністю завдань, пріоритетів та ресурсів, які можуть бути неузгоджені між собою. Ця діяльність часто вимагає розуміння поточного стану, а також прогнозованої ситуації й результату проєкту. У такому напруженому середовищі програмне забезпечення управління проєктами може бути корисним, якщо його правильно використовувати з метою сприяння оптимізації та узгодженості послідовних проєктних дій.

Програмне забезпечення для планування проєктів створює структуровану ієрархію співпраці та автоматизації повторюваних



завдань та процесів. Програмне забезпечення для планування полегшує централізацію управління через забезпечення доступності інформації у міру необхідності, особливо у гібридних та гнучких процесах, де комунікація є основою ділової діяльності та виконання. Програмне забезпечення управління проектами забезпечує прозорий огляд завершених, незавершених та запланованих проектів, щоб уникнути складних ситуацій та ефективно управляти залежностями. Перевагами планування проектів є покращене управління графіком проекту, полегшення міжкомандної комунікації та спільної роботи, забезпечення візуалізації для кращого управління ризиками і зниження їх рівня, ефективний розподіл завдань, підвищення продуктивності команди, прості у використанні звіти та інформаційні панелі.

Найбільш поширеними інструментами, які знайшли своє відображення у програмному забезпеченні є наступні:

1. *Діаграма Ганта*. Діаграми Ганта є одним з найважливіших та найефективніших інструментів, який використовується керівниками проектів для відстеження прогресу проекту протягом усього його життєвого циклу. Вона полегшує створення візуального графіка / дорожньої карти проекту, вказує на його основні етапи та залежності, є джерелом інформації для команди та зацікавлених сторін. Діаграма Ганта популярна серед команд будь-якого розміру, оскільки дозволяє скласти найбільш реалістичний графік проекту та виявити сфери ризику.

2. *Метод критичного шляху (Critical Path Method – CPM)* передбачає визначення найдовшого шляху або послідовності дій у проекті за допомогою діаграми Ганта, структури робіт (WBS) та методів побудови мережевих діаграм. Дії, які розглядають цю послідовність або «критичний шлях», називають критичними діями. Вони мають найвищий пріоритет у графіку проекту. Інші дії, які не є на критичному шляху, – це дії з плаваючою точкою. Це допомагає визначити інший шлях, який є найкоротшим за часом реалізації проекту.

3. *Діаграма методу оцінки та аналізу програми (Program Evaluation and Review Technique – PERT)* – метод оцінки та планування, який використовує ймовірності й прості статистичні

обчислення для створення візуальної діаграми та визначення незалежних дій. Діаграма PERT представлена у вигляді вузлів та стрілок, намальованих відповідно до порядку дій у проєкті. Після створення діаграми дій для кожної дії визначаються найбільш ранній час, найпізніший час та час очікування.

4. *Структура робіт (WBS)* – це метод організації та відстеження завдань проєкту послідовно та ієрархічно. Це візуальне представлення кожного завдання у проєкті. Він передбачає декомпозицію роботи на менший та більш керований набір завдань / дій і часто використовується керівниками у поєднанні з CPM та PERT.

5. *Проектна документація* – це відправна точка, яка дає уявлення про деталі проєкту, статус та відкриті елементи. Кожен проєкт повинен мати базу знань або сховище, щоб допомогти новачкам швидко освоїти ноу-хау проєкту, а також ефективно вирішувати проблеми. Прикладом програмного продукту управління проєктами є Project Manager<sup>28</sup>.

Безкоштовними шаблонами планування проєкту є, зокрема, такі<sup>29</sup>: плану проєкту-IC-Agile-Project-Plan-Template Google Doc, діаграми Ганта – Шаблон діаграми Ганта Google Sheet, дорожньої карти декількох проєктів-IC-Multiple Project-Roadmap Template Google Doc, відстеження проєктів Project tracking, Project Plan Template від Project Manager (Додаток Г).

Порадами щодо планування проєкту можна визнати такі:

- завжди починайте, маючи на меті кінцевий результат;
- зрозумійте цілі проєкту, переваги, показники успіху;
- визначте зацікавлені сторони та їх інтереси;
- зрозумійте поточний стан / постановку проблеми;
- зрозумійте запропонований стан / формулювання рішення;
- визначте ролі та обов'язки учасників проєкту;
- проаналізуйте ризики;

---

<sup>28</sup> Project Planning: How to Make a Project Plan. URL: <https://www.projectmanager.com/guides/project-planning>.

<sup>29</sup> Sambhwani Rohit Arjun What is Project Planning? Steps, Process, Importance, Tools URL: <https://www.knowledgehut.com/blog/project-management/what-is-project-planning>.

– створить дорожню карту на рівні підрозділу з контрольними точками;

- переконайтеся, що враховано екологічні проблеми;
- часто переглядайте складені плани, відстежуючи зміни.

Окрім наведених вище порад для команди планування проєктів важливо зрозуміти, коли припинити роботу за певних несприятливих обставин, коли проєкти затягуються та йдуть на спад – у цьому випадку єдиним можливим та економічним рішенням є покриття безповоротних витрат та закриття проєктів. Нижче наведено простий приклад плану проєкту, відповідно до його компонентів:

1. Мета проєкту.
2. Інформація про зацікавлені сторони проєкту.
3. Основні положення.
4. Бізнес-цілі.
5. Структура робіт.
6. Процес виявлення та контролю змін.
7. Управління графіком проєкту.
8. Контрольні точки та залежності.
9. Представлення графіка проєкту.
10. Управління витратами та складання бюджету.
11. Управління якістю.
12. Управління ресурсами.
13. Управління комунікаціями.
14. Управління ризиками.
15. Управління закупівлями.
16. Ключові показники ефективності проєкту та метрики<sup>30</sup>.

Гнучкий план проєкту має ту саму структуру, що і традиційний, з тією різницею, що планування та дії є ітеративними та виконуються в безперервному циклі зворотного зв'язку.

Підсумовуючи викладене, зазначимо, що планування проєкту – невід'ємна складова успіху будь-якого керівника або організації. За правильного виконання планування допомагає безперебійно

---

<sup>30</sup>Types of Project Management: Methodologies, Industries, and More. Coursera. Business. 2023. Nov. 20. URL: <https://www.coursera.org/articles/types-of-project-management>.

виконувати інші функції організації. Структуроване планування не лише допомагає керівнику проекту у щоденному виконанні поточних завдань, але й звільняє хід проекту від відволікаючих факторів через нестандартні завдання, бюджети та контроль. Регулярне планування та аналіз допомагають керівнику проекту оптимізувати ефективність, залучаючи лише необхідні ресурси та економити витрати на проект та організацію.

Насправді проекти, як правило, продовжуються і не мають чіткої мети, якщо їх не переглядати та не планувати належним чином. Саме планування визначає, які дії слід виконувати у якій послідовності, щоб отримати очікувані результати проекту та завершити їх відповідно до очікувань. Іншими словами, краще планування проекту сприяє кращому його виконанню та контролю, оскільки охоплює багато ключових аспектів, таких як:

- покращення загальних бізнес-процесів;
- надає можливості для досягнення економії за рахунок масштабу;
- скорочує кількість переробок та відходів;
- забезпечує узгодження із зацікавленими сторонами;
- допомагає визначити чіткий масштаб проекту;
- забезпечує прозорість ролей та обов'язків;
- надає можливості завчасно виявляти ризики та розробляти плани щодо пом'якшення наслідків.

Окрім вищезазначених переваг, планування проекту також забезпечує добросовісність керівника та організації у виконанні своїх зобов'язань перед клієнтами, третіми сторонами та іншими зацікавленими сторонами, особливо коли проекти виконуються у нетрадиційних умовах, де багато компонент, які потребують уваги. Планування – це не просто черговий етап життєвого циклу проекту. Це найважливіший та визначальний чинник з далекосяжними наслідками. Розробка конкретного плану проекту може бути простою і невимушеною для будь-якого керівника проекту, але також складною і затягнутою залежно від характеру проекту. Відсутність плану проекту призведе лише до невдачі, оскільки не буде прозорості щодо бізнес-цілей або ролей та обов'язків, які становлять суть виконання, моніторингу та контролю будь-якого проекту.

Складання плану проєкту передбачає вичерпне узгодження та категоризацію його цілей, графіків, заходів та ресурсів, щоб гарантувати, що під час виконання проєкту все буде у потрібному порядку. Важливо також зазначити, що проєкти мають великий вплив на організацію в цілому. За ретельного планування проєкти підвищують ефективність, економлять ресурси, знижують витрати, покращують моральний дух і сприяють створенню сприятливого середовища. Управління проєктами будь-якої організації починається з планування цілеспрямованого процесу, який гарантує успіх проєкту.

Керівник несе відповідальність за проєкт, контролює процес його планування, доставку ресурсів, узгодження дій, скеровує ними протягом його життєвого циклу. Планування в управлінні проєктами допомагає визначити види діяльності, їх послідовність, скласти графіки, узгодити контрольні показники, визначити та оцінити ризики, тим самим допомагаючи мінімізувати їх негативний вплив на ранній стадії життєвого циклу проєкту та розробити стратегії пом'якшення наслідків з метою їх усунення. Вартість проєкту є важливою складовою його управління та передбачає планування витрат, їх оцінку, розподіл і контроль. Бюджети, заплановані та затверджені під час планування витрат на проєкт, можуть використовуватися лише під час його виконання.

## **4.2. Види планів проєкту**

План проєкту – це серія офіційних документів, які визначають етапи його виконання та контролю. План включає міркування щодо управління ризиками, ресурсами та комунікаціями, а також щодо обсягу, вартості та основних термінів виконання. Плани проєкту можна класифікувати за різними критеріями, зокрема такими:

1) Мета плану – залежно від того, яку мету план повинен досягти), можна виділити такі типи планів:

– план завдання – план, який створює настанову для виконання малих цілей, він найкраще підходить для коротких проєктів, які мають лише кілька завдань;

– план, орієнтований на графік, розподіляє проєкт на фази, які полегшують концентрацію на віхах. Він найкраще підходить для проєктів, які мають чітко визначені етапи та результати;

– план, орієнтований на часову шкалу, використовує розумні дати завершення для високорівневих дій, а не управляє окремими завданнями, він найкраще підходить для проєктів, які мають багато залежностей та невизначеності;

2) Сфера управління – залежно від того, яку сферу управління проєктом план покриває, можна виділити такі типи планів проєкту:

– план управління обсягом (визначає, що включається та не включається в проєкт, як вимірюється та контролюється обсяг та його зміни);

– план управління якістю (визначає, які стандарти, критерії, процеси та інструменти будуть використовуватися для забезпечення якості продуктів та послуг проєкту, а також як будуть проводитися перевірки, аудити та виправлення помилок);

– план управління ризиками (передбачає, як будуть ідентифіковані, проаналізовані, оцінені, контрольовані ризики проєкту, а також які стратегії та заходи будуть застосовані для запобігання або зменшення їх впливу);

– план управління ресурсами визначає, які ресурси (людські, матеріальні, фінансові тощо) потрібні для проєкту, як вони будуть отримані, розподілені, використані та контрольовані;

– план управління зацікавленими сторонами (визначає, хто є зацікавленими сторонами проєкту, які їх потреби, очікування, вплив та інтереси, як з ними спілкуватися, залучати, інформувати та задовольняти їхні вимоги);

– план управління графіком (окреслює, які будуть розроблені, підтримані, контрольовані та оновлені графіки проєкту, що відображають послідовність, тривалість, залежності його ресурсів та завдань);

– план управління змінами (визначає, як будуть ідентифіковані, документовані, оцінені, схвалені, виконані та контрольовані зміни

проекту, а також які процедури та інструменти будуть використовуватися для цього)<sup>31</sup>.

Види планів проекту можуть відрізнятися залежно від масштабу, складності та тривалості проекту. У невеликих проектах може бути достатньо одного або двох видів планів. У великих і складних проектах може знадобитися розробка всіх видів планів. Важливо, щоб плани проекту були розроблені з урахуванням особливостей конкретного проекту. Плани повинні бути всеосяжними, реалістичними та добре документованими. Аналіз зарубіжного досвіду дозволяє виокремити такі основні *види планів* проекту<sup>32</sup>.

Концептуальний план (*Conceptual Plan*) – це загальний план, який визначає основні цілі та завдання проекту, а також його основні параметри, такі як масштаб, тривалість та бюджет. Концептуальний план розробляється на ранніх етапах проекту і служить основою для розробки більш детальних планів.

Стратегічний план (*Strategic Plan*) – це більш детальний план, який визначає конкретні завдання, ресурси та терміни виконання проекту. Стратегічний план розробляється на основі концептуального плану і є основою для розробки оперативного плану.

Оперативний план (*Operational Plan*) – це найдетальніший план, який визначає покроковий порядок виконання проекту, а також відповідальність за виконання окремих завдань. Оперативний план розробляється на основі стратегічного плану і є основою для виконання проекту.

Ось деякі конкретні приклади видів планів проекту за їх цільовим призначенням<sup>33</sup>.

План управління проектом (*Project Management Plan*) – це всеосяжний план, який включає всі види планів, необхідних для

---

<sup>31</sup> Project Planning: How to Make a Project Plan. URL: <https://www.projectmanager.com/guides/project-planning>.

<sup>32</sup> Martins Julia What is project planning? (Plus, 7 steps to write a successful project plan). 2023. July 18th, 2023. URL: <https://asana.com/resources/project-management-plan>.

<sup>33</sup> Types of Project Management: Methodologies, Industries, and More. Coursera. Business. 2023. Nov. 20. URL: <https://www.coursera.org/articles/types-of-project-management>.

успішного виконання проєкту. План управління проєктом розробляється на основі концептуального плану і є основою для виконання проєкту.

План управління ризиками (*Risk Management Plan*) – це план, який визначає процеси та процедури управління ризиками проєкту. План управління ризиками розробляється на основі концептуального плану і є основою для управління ризиками проєкту.

План управління комунікаціями (*Communication Management Plan*) – це план, який визначає процеси та процедури комунікації в рамках проєкту. План управління комунікаціями розробляється на основі концептуального плану і є основою для комунікації в рамках проєкту<sup>34</sup>.

Рекомендаціями щодо вивчення видів планів проєкту є такі: а) почніть з вивчення загальних принципів планування у проєктному управлінні; б) ознайомтеся з різними видами планів, які використовуються в проєктному управлінні; в) розгляньте приклади планів проєктів різних видів; г) застосуйте свої знання про види планів проєкту до розробки власного плану проєкту<sup>35</sup>. Після того, як проєкт визначено та призначено проєктну команду, все готово для переходу до управління проєктом (другого етапу його життєвого циклу).

### 4.3. Етапи розробки плану проєкту

Розробка плану проєкту зазвичай включає такі етапи:

- Визначення цілей та завдань проєкту: уточнення досягнень за допомогою проєкту, які очікування та вимоги зацікавлених сторін, які критерії успіху та якість його продуктів та послуг.

---

<sup>34</sup> Types of Project Management: Methodologies, Industries, and More. Coursera. Business. 2023. Nov. 20. URL: <https://www.coursera.org/articles/types-of-project-management>.

<sup>35</sup> Inabo Stella The 9 Stages of a Successful Project Planning Process. Content Writer Published. 2022: October 25th. URL: <https://www.float.com/resources/project-planning-process/>.



- Визначення обсягу проєкту. На цьому етапі відбувається встановлення того, що включається та не включається у проєкт, які обмеження та припущення впливають на нього, які ризики та можливості існують.

- Створення структури розбиття робіт (WBS). На цьому етапі відбувається розподіл проєкту на менші та керовані частини, які називаються робочими пакетами, а також визначення відповідальності за кожну частину.

- Розробка графіка проєкту. На цьому етапі визначається тривалість, послідовність, залежності та ресурси для кожного робочого пакету, а також створення діаграми Ганта або іншого візуального інструменту для відображення графіка проєкту.

- Розробка бюджету проєкту. На цьому етапі здійснюється оцінка вартості кожного робочого пакету, загальної вартості проєкту, а також врахування можливих відхилень та резервів.

- Розробка планів управління проєктом. Цей етап передбачає створення планів для різних областей управління проєктом, таких як якість, ризики, комунікація, зацікавлені сторони, зміни тощо, а також визначення процесів, процедур, інструментів та відповідальності за кожну область.

- Перевірка та затвердження плану проєкту. На цьому етапі відбувається перевірка того, чи відповідає план проєкту цілям, обсягу, очікуванням та вимогам зацікавлених сторін, а також отримання їхнього схвалення та підписів на плані проєкту<sup>36</sup>.

Важливо, щоб розробка плану проєкту була всеосяжною та ретельно продуманою. План повинен враховувати всі аспекти виконання проєкту, включаючи цілі, завдання, ресурси, терміни та бюджет. План повинен бути реалістичним і добре документованим. Більш укрупнено основні етапи розробки плану проєкту можна представити у наступній послідовності:

- 1) Підготовка. На цьому етапі збирається необхідна інформація про проєкт, включаючи його цілі, завдання, ресурси, терміни та бюджет.

2) Визначення цілей. На цьому етапі визначаються загальні цілі проєкту та їхні конкретні завдання.

3) Оцінка ресурсів. На цьому етапі оцінюються необхідні ресурси для виконання проєкту, включаючи людські ресурси, обладнання, матеріали та фінанси.

4) Розробка календарного плану. На цьому етапі розробляється календарний план виконання проєкту, який визначає терміни виконання окремих завдань і всього проєкту в цілому.

5) Розробка бюджету проєкту. На цьому етапі розробляється бюджет, який визначає витрати на виконання проєкту.

6) Узгодження плану із зацікавленими сторонами. На цьому етапі план проєкту узгоджується з усіма зацікавленими сторонами, щоб забезпечити його підтримку<sup>37</sup>.

Ці етапи можуть бути адаптовані до конкретних потреб проєкту. Наприклад, у невеликих проєктах деякі етапи можуть бути об'єднані або пропущені. У великих і складних проєктах можуть знадобитися додаткові етапи, наприклад, етапи розробки планів управління ризиками та управління комунікаціями. Рекомендується дотримуватися таких вимог під час розробки плану проєкту:

1) залучення до розробки плану всіх зацікавлених сторін;

2) використання стандартних методологій та інструментів управління проєктами;

3) регулярний перегляд та оновлення плану<sup>38</sup>.

Планування проєкту є важливим процесом, який дозволяє забезпечити успішне виконання проєкту та досягнення його цілей. Основними процесами планування проєкту є наступні:

1) планування обсягу виробництва проєкту для полегшення створення структури робіт;

2) підготовка структури робіт з докладним описом завдань та підзадач;

---

374 Hartshorne David What is a project plan and how to write a killer plan in 6 steps. 2023. Aug 8. URL: <https://monday.com/blog/project-management/how-to-write-a-killer-project-plan-in-6-simple-steps/>

38Inabo Stella The 9 Stages of a Successful Project Planning Process. Content Writer Published. 2022: October 25th. URL: <https://www.float.com/resources/project-planning-process/>.

3) розробка графіка проекту робіт та детальної послідовності їх виконання;

4) планування ресурсів із зазначенням того, хто буде виконувати ту чи іншу роботу, в який час і чи потрібні для цього спеціальні навички;

5) планування бюджету передбачених витрат, які будуть понесені після завершення проекту;

6) планування закупівель – орієнтація на постачальників за межами компанії та залучення субпідрядників;

7) управління ризиками – планування додаткових планів дій у надзвичайних ситуаціях та стратегій пом'якшення наслідків ризиків;

8) планування якості – оцінка критеріїв якості, які будуть використовуватися для проекту;

9) комунікаційне планування – розробка комунікаційної стратегії з усіма зацікавленими сторонами проекту<sup>39</sup>.

Основні положення будь-якого плану проекту можна коротко викласти в цих п'яти кроках:

1) Визначення зацікавлених сторін проекту, охоплення, базового рівня якості, кінцевих результатів, контрольних точок, критеріїв успіху та вимог. Підготовка Статуту проекту, структури робіт (WBS) та технічне завдання (SOW).

2) Визначення та розподіл результатів між членами команди, які будуть виконувати необхідні завдання та відстежуватимуть пов'язані з ними ризики.

3) Організація проектної групи і визначення їх ролі та обов'язків.

4) Визначення необхідних ресурсів проекту.

5) Обґрунтування процедури та форми управління змінами.

6) Розробка плану спілкування, графіків, бюджету та інших керівних документів для проекту<sup>40</sup>.

---

<sup>39</sup>Як створити надійний план проекту. Dropbox. URL: <https://experience.dropbox.com/uk-ua/resources/how-to-create-a-project-plan>.

<sup>40</sup>Планування проекту; Визначення, етапи та приклади. YOUBLR. 2022. Mar 10. URL: <https://youblr.com/uk/records/5225---project-planning-definition-phases-and-examples>.

Кожен із наведених вище кроків для написання плану проєкту відповідає п'яти фазам проєкту.

1. Ініціація: початок проєкту, в якому цілі і завдання визначаються за допомогою бізнес-кейсу, а практичність – техніко-економічним обґрунтуванням.

2. Планування: на етапі планування проєкту його обсяг визначається структурою робіт (WBS) і приймається рішення про методологію управління. Оцінюються витрати, якість та ресурси, а також визначається графік проєкту з контрольними точками і залежними завданнями. Основним результатом цього етапу є план проєкту.

3. Виконання: зазвичай цей етап починається з наради на початку роботи, за яким йдуть регулярні наради команди і звіти про хід роботи над проєктом.

4. Моніторинг та контролінг: цей етап виконується в тандемі з етапом виконання проєкту. Вимірюються показники прогресу і продуктивності, щоб забезпечити відповідність ходу реалізації проєкту плану проєкту.

5. Завершення: проєкт завершується, коли зацікавлена сторона отримує остаточний результат. Ресурси вивільняються, підписуються контракти, відбувається проведення оцінки успіхів і невдач<sup>41</sup>.

Розглянемо основні етапи планування проєкту:

- 1) викладення бізнес-кейсу;
- 2) зустріч з ключовими зацікавленими сторонами,
- 3) визначення масштабів проєкту,
- 4) збір проєктної команди;
- 5) визначення бюджету проєкту;
- 6) встановлення цілей та завдань проєкту;
- 7) визначення кінцевих результатів проєкту;
- 8) складення графіків проєкту;
- 9) розподіл завдань між членами команди;
- 10) проведення аналізу ризиків;
- 11) складення плану проєкту;
- 12) звіт про виконану роботу.

---

41APM (Association for Project Management) URL: <https://www.apm.org.uk/>.

Виконавши ці кроки з планування проєкту, можна уточнити, чого потрібно досягти, опрацювати процеси, необхідні для досягнення мети, і розробити план дій для просування цього плану проєкту<sup>42</sup>.

1. *Окреслення бізнес-кейсу.* У бізнес-обґрунтуванні викладаються причини, за якими проєкт зініціюється, його переваги і окупність інвестицій. Якщо є проблема, яка вирішується, то ця проблема описана тут. Бізнес-кейс буде представлений тим, хто приймає рішення у організації, з поясненням того, що має бути зроблено і як, а також техніко-економічне обґрунтування для оцінки практичності проєкту.

2. *Зустріч з ключовими зацікавленими сторонами.* Кожен проєкт має зацікавлених сторін. Це ті, хто отримує від нього прибуток, члени проєктної команди, які відповідають за його успіх тощо. Зустріч з ними має вирішальне значення для отримання кращого уявлення про те, що повинен включати план управління проєктом і що очікується в кінцевому результаті.

3. *Визначення масштабу проєкту.* Це стосується роботи, необхідної для досягнення цілей проєкту та отримання потрібних кінцевих результатів. Обсяг проєкту повинен бути визначений і організований за допомогою структури розбивки робіт (WBS). Таким чином, обсяг проєкту включає в себе те, що ви повинні зробити в рамках проєкту (кінцеві результати, допоміжні результати, робочі пакети, елементи дій), але також і те, що не є суттєвим.

4. *Формування проєктної команди.*

5. *Визначення бюджету проєкту.* Після визначення масштабу проєкту можна сформулювати список завдань, які потрібно виконати для успішної реалізації проєкту. Для цього знадобляться такі ресурси як обладнання, матеріали, людський капітал і, звичайно, гроші. Бюджет проєкту має забезпечити виконання всіх проєктних робіт.

---

42 Навчально-методичні поради з вивчення дисципліни «Управління проєктами» для студентів денної та заочної форми навчання економічного факультету освітнього рівня «магістр» спеціальності 073 «Менеджмент» освітньої програми «Менеджмент організацій і адміністрування» / авторукладач А. Гришук. Львів: Малий видавничий центр економічного факультету ЛНУ імені Івана Франка. 2021. 26 с.

*6. Встановлення цілей і завдань проекту. При плануванні цілі та завдання відрізняються. Так цілі – це більш масштабні результати, яких потрібно досягти. Завдання – це більш конкретизовані дії, які піддаються вимірюванню, що необхідно здійснити для досягнення поставленої мети. При створенні плану проекту цілі і завдання природним чином впливають з бізнес-кейсу, але на цьому етапі потрібно заглибитися в деталі. У певному сенсі, це коригування цілей, викладених в бізнес-кейсі, і створення завдань, які чітко визначені. Цілі і завдання зазначені у статуті проекту, що використовується впродовж всіх його стадій.*

*7. Окреслення кінцевих результатів проекту. Будь-який проект має кінцеві результати (продукт послуга або проміжний результат, що в подальшому є основою для певного проекту, субпроекту). Наприклад, кінцевий результат є причиною проекту, і як тільки цей результат буде отриманий, проект буде завершено. Як визначено в області застосування проекту, він складається з підпроектів, фаз, робочих пакетів, заходів і завдань, і кожен з цих компонентів може мати кінцевий результат. Що стосується проміжних результатів проекту, вони також повинні бути визначені та має бути встановлена відповідальність конкретних виконавців за їх досягнення.*

*8. Створення розкладу проекту. Графік проекту – це важливий інструмент проектного планування, оскільки фіксує завдання, витрати на їх виконання у заданих часових проміжках. Формування графіків здійснюється шляхом узгодження в часі всіх завдань, що необхідно виконати для досягнення бажаного кінцевого результату. З метою підвищення рівня керованості всіма процесами, графіки розбиваються на етапи, позначені контрольними точками (показниками), які відображають кінець одного етапу проекту та початок наступного.*

*9. Розподіл завдань між членами команди. План складений, але він все ще існує абстрактно, доки не відбудеться розподіл завдань згідно з розкладом між членами команди. Їх ролі та обов'язки повинні бути чітко визначені. Призначені згідно з планом завдання повинні бути чіткими, з вказівками та будь-якою*

супровідною документацією, яку можна використати для підвищення якості та оперативності їх виконання.

*10. Аналіз ризиків.* Навіть якщо план проєкту ретельно продуманий, внутрішні та зовнішні фактори можуть вплинути на час, вартість та його масштаб. Тому потрібно забезпечити гнучкість планування. Одним із способів підготовки до негативних впливів є, наприклад, розроблення плану управління змінами. Важливо також відстежувати прогрес протягом усього етапу виконання, використовуючи звіти про стан проєкту та / або програмне забезпечення для планування проєкту для моніторингу ризиків.

*11. Формування плану проєкту.* План управління проєктом – це документ, що складається з декількох елементів. Важливо розуміти, що потрібно включити їх усі, щоб мати надійний план проєкту. Такими компонентами є наступні: статут проєкту, графік проєкту, бюджет проєкту, заява про масштаби проєкту, план управління ризиками, план управління змінами, план управління витратами, план управління ресурсами, план управління зацікавленими сторонами.

*12. Повідомлення про прогрес.* Кінцева мета – забезпечити успіх проєкту для зацікавлених сторін. Вони інвестували кошти, тому постійно зацікавлені у перегляді звітів про виконання проєкту з метою відстеження його прогресу. Побудувавши структуру розбивки робіт (WBS) на етапі планування проєкту, можна створити конкретизоване бачення того, як буде виконуватися план проєкту. Інформування зацікавлених сторін важливо для управління їхніми очікуваннями та забезпечення їх задоволення. Регулярні зустрічі з планування, на яких проходить обговорення звітів про прогрес, – це чудовий спосіб показати їм, що все рухається за планом і відповісти на будь-які запитання чи занепокоєння, які вони можуть мати. У плані управління зацікавленими сторонами повинно бути зазначено, як будуть залучатися зацікавлені сторони до проєкту<sup>43</sup>.

---

43Складові системи планування проєкту. Управління проєктами. Букліб by Magister.ua. URL: <https://buklib.net/books/21936/>.

## Питання для самоконтролю

1. Хто найбільшою мірою зацікавлений у плануванні проектного управління і чому?
2. Якими є особливості планування у проектному управлінні? Наведіть приклади?
3. Хто відповідає за планування групового проекту?
4. Якими є основні етапи проекту? Дайте їм характеристику.
5. Якими є критерії класифікації проектів?
6. Які види планів ви знаєте? Дайте їм характеристику.
7. Опишіть основні етапи планування проекту.
8. Які ролі управління плануванням проектів ви знаєте?
9. Які ви знаєте фази планування проекту?
10. Якими є процеси управління проекту?

## Тестові завдання

1. Який з наведених видів планів проектів відноситься до класифікації планів проекту за метою?
  - A. План завдання-орієнтований.
  - B. План управління ризиками.
  - C. План управління графіком.
  - D. План управління зацікавленими сторонами.
2. Який тип плану проекту орієнтований на графік?
  - A. План управління ризиками.
  - B. План управління ресурсами.
  - C. План, орієнтований на часову шкалу.
  - D. План управління якістю.
3. Який план проекту визначає, які ресурси потрібні для проекту та як ними управляти?
  - A. План управління обсягом.
  - B. План управління якістю.
  - C. План управління ресурсами.
  - D. План управління зацікавленими сторонами.



4. Який план проєкту визначає, хто є зацікавленими сторонами проєкту та як з ними спілкуватися?

- A. План управління графіком.
- B. План управління змінами.
- C. План управління зацікавленими сторонами.
- D. План управління ризиками.

5. Який етап проєкту охоплює визначення цілей і завдань, а також складання бізнес-кейсу?

- A. Ініціація.
- B. Планування.
- C. Виконання.
- D. Моніторинг та контролінг.

6. Який етап включає організацію проєктної групи та визначення їхніх ролей та обов'язків?

- A. Ініціація.
- B. Планування.
- C. Виконання.
- D. Моніторинг та контролінг.

7. На якому етапі визначаються ресурси проєкту і їх вартість?

- A. Ініціація.
- B. Планування.
- C. Виконання.
- D. Моніторинг та контролінг.

8. Коли складається графік проєкту і розподіляються завдання між членами команди?

- A. Ініціація.
- B. Планування.
- C. Виконання.
- D. Моніторинг та контролінг.

9. Який етап охоплює зустріч з ключовими зацікавленими сторонами та визначення масштабів проєкту?

- A. Ініціація.
- B. Планування.
- C. Виконання.
- D. Моніторинг та контролінг.

10. Який етап включає в себе виконання робіт над проєктом?

- A. Ініціація.
- B. Планування.
- C. Виконання.
- D. Моніторинг та контролінг.

11. Коли проводиться звіт про виконану роботу та оцінка успіхів і невдач проєкту?

- A. Ініціація.
- B. Планування.
- C. Виконання.
- D. Моніторинг та контролінг.

## ТЕМА 5. РЕСУРСИ ТА БЮДЖЕТУВАННЯ ПРОЄКТУ

### 5.1. Оцінка та планування ресурсного забезпечення проєкту

Ресурси – це люди, обладнання, місце, гроші чи будь-що інше, що потрібно, щоб виконати всі заплановані проєктом дії. Кожен елемент структури проєкту має передбачати наявність ресурсів. Перш ніж призначити ресурси проєкту, потрібно знати про їх доступність. Доступність ресурсів включає відомості про те, які ресурси можна використати у проєкті та умови їх доступності. Не варто забувати, що деякі ресурси потрібно запланувати заздалегідь, і вони можуть бути доступні лише обмежений час. Чим ближче час реалізації проєкту, тим складніше планувати ресурси, що пов'язано з їх обмеженістю. Також є необхідним список дій, який визначає коли і які ресурси потрібні<sup>44</sup>.

Оцінка ресурсного забезпечення проєкту передбачає визначення типів і кількості ресурсів, необхідних для виконання проєкту. До ресурсів проєкту відносять наступні:

- 1) людські ресурси: співробітники, які будуть залучені до виконання проєкту;
- 2) матеріальні ресурси: обладнання, матеріали, інструменти, які будуть використовуватися для виконання проєкту;
- 3) фінансові ресурси: гроші, які будуть витрачені на виконання проєкту<sup>45</sup>.

Оцінка ресурсного забезпечення проєкту проводиться на основі таких факторів: а) цілі та завдання проєкту, б) характеристики проєкту, в) зацікавлені сторони проєкту<sup>46</sup>.

---

<sup>44</sup> Шведа Н. М. Бюджетування в проєктній діяльності Фундаментальні та прикладні проблеми сучасних технологій: матеріали Міжнар. наук.-тех. конф., Тернопіль: Тернопільський НТУ ім. Івана Пулюя, 2018. С. 338–339.

<sup>45</sup> Hartshorne David What is a project plan and how to write a killer plan in 6 steps. MondayBlog. 2023. Aug 8. URL: <https://monday.com/blog/project-management/how-to-write-a-killer-project-plan-in-6-simple-steps/>.

Планування ресурсного забезпечення проєкту передбачає розробку плану, який визначає, як будуть отримані та розподілені ресурси проєкту. План ресурсного забезпечення включає такі елементи: а) планування людських ресурсів, б) планування матеріальних ресурсів, в) планування фінансових ресурсів.

Планування людських ресурсів передбачає визначення таких аспектів: необхідної кількості співробітників, їх кваліфікації та досвіду роботи, розподілу обов'язків між співробітниками. Планування матеріальних ресурсів передбачає визначення таких аспектів: обґрунтування необхідної кількості обладнання, матеріалів та інструментів, їх характеристика, умови постачання. Планування фінансових ресурсів передбачає визначення наступних аспектів: формування необхідного бюджету проєкту, джерел фінансування, необхідного рівня витрат.

Оцінка та планування ресурсного забезпечення проєкту є ітеративним процесом, який повинен постійно уточнюватися та адаптуватися до змінних обставин. Важливим є виявлення інтересів всіх зацікавлених сторін, використання оптимальних методологій та інструментів управління, перегляд та оновлення оцінки ресурсного забезпечення проєкту з урахуванням ефективності забезпечення необхідними ресурсами, оптимізуючи їх використання та знижуючи ризики<sup>47</sup>.

*Метою оцінки ресурсів є їх розподіл для кожного виду діяльності відповідно до переліку. Виокремлюють п'ять найбільш поширених методик оцінки ресурсів проєктної діяльності.*

**1. Експертна оцінка** означає залучення експертів, які раніше виконували подібну роботу, для систематизацію та узагальнення їх думок щодо необхідних ресурсів.

---

<sup>46</sup> Організація проєктної діяльності: навчальний посібник / Л. В. Шинкарук, В. П. Биховченко, Т. О. Власенко, Ю. Г. Власенко. Київ: НУБіП України, 2021. 341 с.

<sup>47</sup> Watt Adrienne. Resource Planning; Project Management / Merrie Barron; Andrew Barron; and David Wiley, et al. Victoria, B.C.: BCcampus, 2014. URL: <https://opentextbc.ca/projectmanagement/chapter/chapter-11-resource-planning-project-management/>.

2. **Альтернативний аналіз** передбачає розгляд кількох різних варіантів того, як будуть розподілені ресурси, що виключає їх дублювання та надлишок. Наявність альтернативних варіантів використання ресурсів дозволяє обрати найкращий з них.

3. **Опубліковані дані оцінки** – це використання відкритих даних щодо визначення необхідної кількості ресурсів для реалізації проєкту. Керівники проєктів вивчають статті, книги, журнали та періодичні видання, аналізуючи опубліковані дані інших людей.

4. **Програмне забезпечення для управління проєктами**, наприклад, Microsoft Project, містить функції, призначені для допомоги у оцінці потреби та обмежень ресурсів, а також пошуку найкращого поєднання завдань для проєкту.

5. **Оцінка знизу вгору** означає поділ складних видів діяльності на частини та визначення кількості ресурсів для кожної частини. Висхідний аналіз є точним засобом оцінки, однак, потребує значної кількості часу. Чим менша та детальніша діяльність, тим вища точність і вартість цього методу<sup>48</sup>.

Після оцінки ресурсів необхідно з'ясувати, скільки часу займе кожна дія. Це передбачає перегляд кожної діяльності, розгляд її масштабів та ресурсів, їх оцінку з позиції часу, який потрібний для її виконання. У більшості випадків починають з орієнтовної оцінки, а потім її уточнюють. Найпоширенішими інструментами (техніками) точних оцінок є наступні.

1. **Експертний висновок** надійде від членів проєктної команди, знайомих з роботою.

2. **Подібна оцінка** має місце, коли розглядають подібні дії попередніх проєктів і часу, який був витрачений.

3. **Параметрична оцінка** означає включення даних про проєкт у базу даних, формулу, комп'ютерну програму, електронну таблицю, які базуються на даних про фактичну тривалість минулих проєктів.

4. **Оцінка за трьома пунктами** має місце, коли отримують три цифри: реалістичну оцінку (найімовірніша), оптимістичну (представляє найкращий сценарій) та песимістичну (представляє

---

<sup>48</sup> Whetton D., Cameron K. Developing Management Skills. Upper Saddle River, NJ: Pearson Education, 2005.

найгірший сценарій), а остаточна оцінка є середньозваженою з трьох значень.

Аналіз резервів передбачає додавання додаткового часу на випадок надзвичайних ситуацій для врахування додаткового ризику<sup>49</sup>.

Оцінки тривалості дій є кількісним показником, який виражається у годинах, тижнях, днях, місяцях або роках (можливе використання різних періодів роботи для різних завдань). Також при оцінці тривалості заходів враховують кількість витрачених зусиль (тривалість – це час, який витрачено, тоді як зусилля – це кількість необхідних людино-годин). Для планування великої кількості ресурсів, коли вони мають жорсткі часові та накладні обмеження, складають графік узгодження.

Графік проєкту схвалюється та підписується зацікавленими сторонами та функціональними керівниками, що гарантує їх ознайомлення і розуміння термінів зобов'язань щодо ресурсів. Також отримують підтвердження, що ресурси будуть доступними відповідно до графіку потреби у них. Коли графік затверджений, він стає базовим інструментом для інших завдань проєкту, які відслідковуються за ним, щоб визначити, чи все відбувається згідно з планом.

Графік може відобразитися у різний спосіб. Мережеві діаграми є графіками розкладу (початку та закінчення кожної діяльності). На них зазвичай відображають залежності дій та критичний шлях. Це послідовність дій, яка у сумі всіх тривалостей відображає найдовший або найкоротший шлях. Він починається з першої дії і зазвичай закінчується останньою. Знання того, де знаходиться критичний шлях, дозволяє оцінити дії, які не призводять до затримки проєкту, що допоможе впоратися з надзвичайними ситуаціями. Якщо потрібно запустити проєкт раніше, ніж планувалося спочатку, тоді додавання ресурсів на критичний шлях буде ефективнішим, ніж їх додавання в інше місце.

Будь-який проєкт має критичний шлях. У великому проєкті з сотнями завдань для цього, зазвичай, використовують програмне

---

<sup>49</sup> Whetton D., Cameron K. Developing Management Skills. Upper Saddle River, NJ: Pearson Education, 2005.

забезпечення, наприклад Microsoft Project (рис. 5.1.1). Першим кроком визначають послідовність дій, другим – усі можливі шляхи від початку до кінця проекту, третім – визначають тривалість кожного шляху, додаючи тривалість кожної з дії, четвертим – визначають критичний (найдовший) шлях. Графік можна відобразити за допомогою діаграми Ганта (рис. 5.1.2).

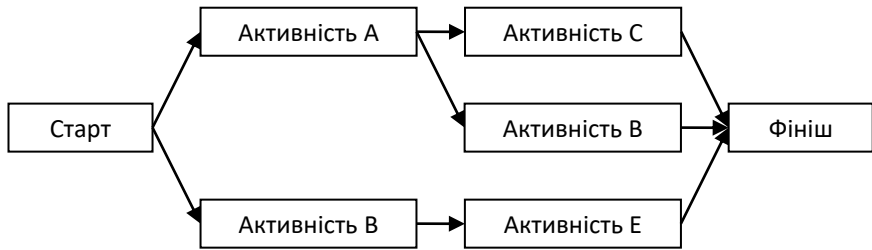


Рис. 5.1.1. Мережева діаграма

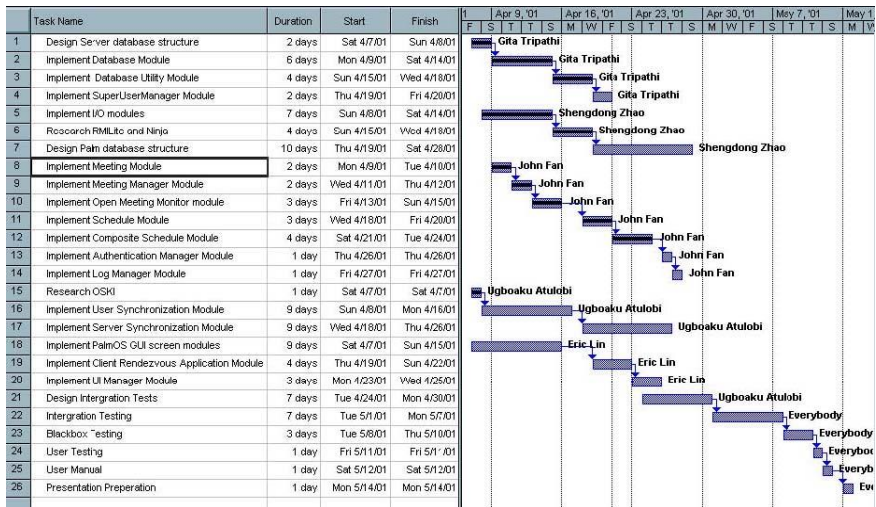


Рис. 5.1.2. Приклад діаграми Ганта<sup>50</sup>

<sup>50</sup> Shi Q., Chen J. The Human Side of Project Management: Leadership Skills. 2006. Newtown Square, PA: Project Management Institute, Inc.

Управління ресурсами передбачає їх ефективне використання організацією, коли вони найбільшою мірою потрібні. Серед найпоширеніших виокремлюють такі ресурси: фінансові, запаси, навички персоналу, виробничі ресурси або інформаційні технології (IT)<sup>51</sup>. Найбільш важливим ресурсом проекту є його співробітники – проектна команда. Проекти вимагають спеціальних знань залежно від етапу або фази. Організація може здійснювати кілька стратегічних проектів одночасно протягом бюджетного року. Це означає, що співробітники можуть працювати над кількома проектами одночасно. Працівник також може бути звільнений від своєї роботи на підприємстві, щоб стати частиною проектної команди через володіння особливим досвідом. До того ж, проекти часто вимагають якостей та ресурсів, які можна залучити лише на умовах контракту та роботи сторонніх організацій. Залучення та координація людських ресурсів поряд з управлінням проектом мають вирішальне значення для загального успіху.

Успішна реалізація залежить від людей, які мають технічні навички та мотивацію в його результатах. Одним з багатьох обов'язків керівника проекту є підвищення здатності кожного члена команди сприяти ефективній його реалізації, одночасно сприяючи індивідуальному зростанню та досягненням учасників, працюючи для досягнення спільної мети. Управління проектною командою передбачає оцінку роботи співробітників та проекту в цілому.

Звіти про результати роботи є основою прийняття управлінських рішень у процесі управління проектною командою. Оцінка працівників включає їх результати, зокрема такі: якість та кількість продукції, що випускається, поведінка на роботі (наприклад, пунктуальність), характер роботи (такий як співпраця та ініціативність). Після проведення аналізу ефективності роботи керівники проектів повинні робити наступне: надати співробітникам зворотний зв'язок щодо досягнення поставлених цілей; відгуки про сфери, в яких співробітники могли б зробити краще, вживати

---

<sup>51</sup> Rusnak A. V., Nadtochii I. I. Kriukova V. O. Essence and types of risks of investment projects from construction of automotive roads. *Efektivna ekonomika*. 2019. Vol. 4. URL: <http://www.economy.nayka.com.ua/?op=1&z=6980>. DOI: 10.32702/2307-2105-2019.4.5.



коригувальні дії для вирішення проблем, зокрема в разі виконання робіт на рівні мінімальних очікувань або нижче них; винагороджувати кращих виконавців, щоб стимулювати їх вдосконалення.

Одним з методів управління ресурсами є вирівнювання ресурсів. Він спрямований на скорочення надлишкових запасів та їх дефіциту. Необхідними даними для управління є потреба у ресурсах за періодами часу. Вирівнювання ресурсів використовується для вивчення незбалансованого використання ресурсів, зокрема, людей та обладнання для вирішення надмірного розподілу чи конфліктів. Метою використання методу є досягнення 100% використання за наявних обмежень, наприклад, досягнення мінімального рівня якості або мінімізація витрат.

Потрібно планувати послідовно з урахуванням обмежень. Вирівнювання ресурсів під час планування проекту – це процес розв'язання конфліктів. Він може використовуватися для збалансування навантаження первинних ресурсів у проекті за допомогою традиційного потрійного обмеження (час, вартість, обсяг).

Робота з людьми передбачає взаємодію з ними особисто та емоційно. Успішні робочі відносини між людьми починаються з усвідомлення важливості емоцій та їх узгодження з типами особистості, стилями керівництва, веденням переговорів та постановкою цілей. Емоції є психічною та фізіологічною реакцією на зовнішні і внутрішні подразники. Лідери повинні вміти управляти своїми емоціями, щоб належним чином реагувати на проектну команду, середовище проекту та клієнтів. Емоції важливі для генерування енергії щодо концепції, формування прихильності до цілей проекту та розвитку високоефективної команди. Емоційний інтелект виявляє здатність керівника будувати довіру та відкритий діалог між членами команди, клієнтами та іншими зацікавленими сторонами.

Індикатор типу особистості (МВТІ) є найбільш відомим інструментом вивчення особистих уподобань. МВТІ часто називають індексом Майерса-Бріггса. Ґрунтуючись на теорії Карла Юнга, Майерс-Бріггс розробив анкету для збору інформації щодо

сприйняття та суджень. Сприйняття є способом пізнання людьми їх оточення. Судження є оцінкою сприйняття. Грунтуючись на одних і тих же даних середовища, люди сприймають речі по-різному. Розуміння та врахування цих відмінностей має вирішальне значення для успішного адміністрування проєкту. Дослідник виділяє 16 типів особистості на основі чотирьох переваг анкети. Переваги включають пари протилежних характеристик: а) Екстраверсія (E) – Інтроверсія (I), б) Сприйняття (S) – Інтуїція (N), в) Мислення (T) – Почуття (F), г) Судження (J) – Прийняття (P). Наприклад, ISTJ – це Тип особистості, який зосереджений на внутрішньому світі й базовій інформації, надає перевагу логіці та швидко приймає рішення (більше з цим підходом можна познайомитися у курсі соціоніки)<sup>52</sup>.

Метою тесту є розуміння відмінностей між людьми, яке є корисним під час формування проєктної команди, розробки спільних цілей та спілкування із зацікавленими сторонами. Так, різні люди по-різному обробляють інформацію (екстраверти полюбують особисті зустрічі як засіб спілкування, а інтроверти – спілкування письмово, логіки зосереджені на фактах, а інтуїти – хочуть бачити загальну картину). Використання методу Майерса-Бріггса під час формування команди дозволяє запобігти потенційним конфліктам, розробити комунікаційні стратегії, формувати уявлення про різноманітність.

Іншою теорією типізації особистості є метод DISC, який оцінює людей шляхом тестування уподобань особистості у словесних асоціаціях за такими сферами: домінування / прагнення – відноситься до контролю, влади та самоствердження; спонукання / вплив – стосується соціальних ситуацій та спілкування; підпорядкування / врівноваженість – відноситься до терпіння, наполегливості та продуманості; поступливість / добросовісність – відноситься до структури та організації. Розуміння відмінностей між людьми є ознакою лідерства. Чим складнішим є проєкт, тим важливіше розуміння того, як люди працюють з інформацією, приймають рішення та розв'язують конфлікти.

Стиль лідерства залежить від особистих характеристик лідера, його життєвого досвіду, середовища, місця управління та

---

<sup>52</sup> Fiedler F. E. Validation and Extension of the Contingency Model of Leadership Effectiveness. Psychological Bulletin. 1971. Vol. 76(2). P. 128–48.

особливостей проекту, який реалізують. Роберт Танненбаум і Уоррен Шмідт описали автократичних та демократичних лідерів (1958)<sup>53</sup>. Гарольд Лівітт описав лідерів-першопрохідців (провидців), тих, хто розв'язує проблеми (аналітиків або виконавців орієнтованих на команду), (1986)<sup>54</sup>. Джеймс Макгрегор Бернс розглядав транзакційних (орієнтованих на дії та рішення) та трансформаційних (орієнтованих на довгострокові потреби групи та організації) лідерів (1978)<sup>55</sup>. Фред Фідлер представив теорію непередбачених ситуацій, яка характеризує здатність лідерів адаптувати свій підхід до навколишнього середовища (1971)<sup>56</sup>. Більшість лідерів мають домінуючий стиль управління зручний для них.

Жоден конкретний підхід до лідерства не підходить для управління конкретним проектом. Завдяки унікальним обставинам, кожного проекту, підхід до лідерства та необхідні для досягнення успіху управлінські навички залежать від складності та профілю проекту. Наприклад, менеджер транзакційного проекту з командно-контрольним підходом управління є успішним у невеликому проекті розробки програмного забезпечення або у сфері будівництва, де є чіткі завдання, зрозумілі ролі, а середовище – згуртоване. Той самий керівник рідше досягає успіху у великому, складному проекті з різноманітною командою та ієрархічними робочими процесами. Відповідність стилю управління профілю та складності проекту є критичним з позиції його успіху.

Керівник проекту – універсальний солдат, який володіє великою кількістю навичок (адміністративних, організаційних, технічних, пов'язаних з технологією проекту тощо), що обумовлено профілем та складністю проекту. У проектах середовище часто змінюється, і керівник має володіти якостями лідера у кожній

---

<sup>53</sup> Tannenbaum R., Schmidt W. How to Choose a Leadership Pattern. Harvard Business Review. 1958. Vol. 36. P. 95–101.

<sup>54</sup> Leavitt H. Corporate Pathfinders. New York: Dow-Jones-Irwin and Penguin Books, 1986.

<sup>55</sup> Lindskold S. Trust Development, the GRIT Proposal, and the Effects of Conciliatory Acts on Conflict and Cooperation. Psychological Bulletin. 1978. Vol. 85(4). P. 772–93.

<sup>56</sup> Fiedler F.E. Validation and Extension of the Contingency Model of Leadership Effectiveness. Psychological Bulletin. 1971. Vol. 76(2). P. 128–48.

ситуації. Лише такий керівник проекту (лідер) сприймається командою та зацікавленими сторонами як надійний. Успішний керівник проекту також повинен мати високі комунікативні навички. Усі проблеми проекту пов'язані з навичками, необхідними керівнику. У менших проектах керівникам потрібен більший рівень технічних навичок, у складніших проектах – більше потрібні організаційні навички. У невеликих проектах керівник безпосередньо розробляє графік робіт, кошторис витрат та стандарти якості, у великих – функціональні менеджери відповідальні за управління цими аспектами, а керівник проекту – забезпечує організаційну основу успішної роботи. І однією з найважливіших якостей є активне слухання. Активне слухання – це здатність відчувати себе на місці того, хто говорить, взаємодіяти з його позицією, прислухатися до мови тіла та інших сигналів середовища, прагнути не лише чути, а й розуміти. Це дозволяє керівнику проекту вийти за межі основної інформації та розвинути більш повне її розуміння.

Коли до справи залучено кілька людей, виникають відмінності в думках і бажаних результатах. Переговори є процесом напрацювання взаємоприйняттого бажаного результату для кожної сторони. Керівник проекту веде переговори з клієнтами, членами команди, постачальниками та іншими сторонами. Принципами успішних переговорів є такі: відокремлення людей від проблеми, зосередження на спільних інтересах, генерування варіантів, які сприяють спільним інтересам, розробка результатів на основі стандартних критеріїв. Так, одним з найпоширеніших питань на переговорах є пошук взаємоприйнятної ціни на послугу або продукт. Розробка великої кількості варіантів забезпечує широкий діапазон вибору і збільшує ймовірність досягнення взаємовигідного результату. Мета переговорів не в досягненні найменших витрат, а в досягненні найвищої цінності проекту.

Конфлікти у проекті слід очікувати через відсутність інформації на ранніх стадіях, високий рівень стресу, особисті розбіжності, конфлікти ролей та обмежені ресурси. Оптимальне планування, формування команди та спілкування можуть зменшити кількість конфліктів. Девід Віттон і Кім Кемерон розробили модель реакції на конфлікт (2005), яка включає: уникнення, примус, співпрацю,

компроміс<sup>57</sup>. Ефективність підходу до вирішення конфлікту залежить від ситуації: наприклад, форсуючий підхід успішний, коли потрібен швидкий дозвіл, а залучення сторін у прийняття рішення невеликі. Розв'язання конфліктів передбачає оцінку ситуації, напрацювання загального розуміння проблеми, розробку альтернативних рішень та взаємний вибір рішення.

Делегування відповідальності та роботи іншим – найважливіша навичка управління. Якщо керівник делегує іншим занадто мало повноважень, це призведе до затримок у реалізації проекту. Делегування занадто великих повноважень особам, які не мають необхідних знань, інформації та навичок, викличе проблеми, затримки або збільшення вартості проекту. Делегування – це мистецтво створення організаційної структури проекту, розподілу робіт за підрозділами, процес розуміння знань і навичок, необхідних для управління роботою та підбору команди з потрібними навичками. Наради керівників – це поєднання лівопівкульного мислення, яке базується на фактах, та правопівкульного – інноваційного та творчого. Керівник проекту заохочує та дозволяє розмови та оцінку, фокусуючи дискусію на цілях, а не на перешкодах. Керівник використовує підхід стимулюючого лідерства, заохочуючи команду нести свої ідеї та досягати консенсусу.

Команда – це співпраця людей з різними характерами, яку очолює людина з кращим стилем управління. Довіра є основою всіх взаємин у рамках проекту. Розрізняють такі типи довіри: неманіпулятивна, об'єктивна, приписування доброзичливості, висока ціна брехні. Формування довіри до проекту починається з його керівника. Керівники проектів можуть встановлювати очікування членів команди, поважаючи індивідуальні відмінності та навички, реагувати на позитивні сторони, цінувати та визнавати досягнення один одного, самооцінку людей, щоб посилити відчуття доброзичливості. Команди можуть перевершити окремих її членів.

Менеджери проектів мають можливість під час його запуску створити проектну культуру. У більшості підприємств корпоративна або організаційна культура розвивалася і пов'язана з організацією та

---

<sup>57</sup> Whetton D., Cameron K. Developing Management Skills. Upper Saddle River, NJ: Pearson Education, 2005.

системою цінностей. Розрізняють такі рівні організаційної культури: артефакти та моделі поведінки, підтримувані цінності та традиції. Артефакти є видимими елементами культури, підтримувані цінності – заявлені цінності та правила поведінки організації, традиції – глибоко вкорінені, зрозумілі моделі поведінки, які неусвідомлені, але є суттю культури.

Важливою частиною проекту є інновації, які залежать від його виду, типу, масштабу. Інновації як творчий процес вимагають зосередженості й часто покликані сприяти створенню економії вкладень, часу, енергії, можуть створити мотивацію і можливість для творчого мислення.

## **5.2. Планування проєктних витрат**

Оцінка витрат на виконання проєкту передбачає визначення вартості всіх ресурсів, необхідних для його успішної реалізації. Планування витрат на виконання проєкту передбачає розробку його бюджету, який визначає загальну вартість проєкту та її розподіл за окремими завданнями. Бюджет повинен бути розроблений на основі оцінки витрат на виконання проєкту.

Методи управління витратами на виконання проєкту включають такі процеси, як контроль та регулювання витрат.

1. Контроль витрат як процес передбачає моніторинг фактичних витрат на виконання проєкту та порівняння їх із його бюджетом.

2. Регулювання витрат є процесом, який передбачає внесення змін у бюджет проєкту, якщо фактичні витрати відрізняються від планових.

Планування проєктних витрат має здійснюватися з урахуванням таких принципів:

- точність – планування повинно забезпечувати точну оцінку витрат на виконання проєкту;
- актуальність – планування має враховувати всі актуальні фактори, які впливають на витрати на виконання проєкту;

– ефективність – проєктне планування повинно бути ефективним і не вимагати значних витрат часу та ресурсів<sup>58</sup>.

Часто, коли планується проєкт, існують уявлення про те, скільки коштів потрібно інвестувати та які його часові межі. Коли здійснюється оцінка на ранній стадії проєкту, не знаючи про нього багато чого, така оцінка називається приблизною оцінкою порядку величини (або приблизною оцінкою в реальному масштабі часу). З часом ця оцінка буде уточнена. Ось деякі інструменти та методи оцінки витрат.

1. Визначення ставок витрат на ресурси. Усі люди, які працюватимуть над проєктом, працюють за певною ставкою. Будь-які матеріали, які можуть бути використані для реалізації проєкту (наприклад, дерево або електропровід), також будуть оплачуватися за певною ставкою. Визначення витрат на ресурси означає з'ясування того, якою буде ставка на робочу силу та матеріали.

2. Аналіз пропозицій постачальників. Іноді потрібно працювати із зовнішнім підрядником, щоб успішно завершити проєкт. Можливо навіть буде кілька пропозицій підрядників на виконання роботи. Цей інструмент призначений для оцінки цих ставок і вибору тієї, яка найбільш приваблива.

3. Аналіз резервів. Потрібно мати резерв на випадок перевитрати коштів. Якщо, наприклад, у проєкті є ризик подорожчання ресурсів, краще мати резерви, щоб розв'язати таку ситуацію. Аналіз резервів означає відкладання деякої суми готівки на випадок перевитрат.

4. Вартість якості. Потрібно включити вартість усіх заходів, пов'язаних з якістю, до загального бюджету. Оскільки знайти помилки на ранній стадії проєкту дешевше, ніж пізніше, завжди є витрати на якість, пов'язані з усім, що пропонує проєкт. Вартість якості – спосіб відстеження витрат на ранній стадії. Це сума грошей, необхідна для правильного виконання проєкту<sup>59</sup>.

---

<sup>58</sup> Cummins Sean Planned Value in Project Management. Iexo. 2020. Dec., 16. URL: <https://jexo.io/blog/ppm-glossary-planned-value/>.

<sup>59</sup> Pererva Petro G., Kobieliava Tetiana O., Shaulska Larysa V. Entrepreneurial Risks: Essence, Classification And Management Opportunities. Economic journal.

Після того як застосовано всі інструменти в цьому процесі, можна отримати приблизну оцінку того, скільки коштуватиме проєкт. Важливо зберегти всю підтверджуючу інформацію про кошторис. Однією з найпоширеніших методологій планування витрат є методологія Work Breakdown Structure (WBS). WBS передбачає розбиття проєкту на більш дрібні, більш керовані завдання. Для кожного завдання визначаються витрати на ресурси, необхідні для його виконання.

Іншою поширеною методологією планування витрат є методологія Earned Value Management (EVM). EVM дозволяє відстежувати прогрес проєкту та виявляти відхилення від бюджету на ранніх етапах. EVM використовує три ключові показники: планована вартість (PV – це планова вартість виконання завдання); досягнута вартість (EV – це фактична вартість виконання завдання); фактична вартість (AC – це фактична сума коштів, витрачених на виконання завдання). Планування витрат можна поділити на кілька етапів:

1. Оцінка витрат – на цьому етапі визначаються витрати на ресурси, необхідні для виконання кожного завдання.
2. Агрегування витрат – на цьому етапі витрати на ресурси агрегуються для отримання загальних витрат на проєкт.
3. Формування бюджету – на цьому етапі визначаються граничні витрати на проєкт.

Планування витрат є динамічним процесом, який повинен регулярно переглядатися та коригуватися в міру просування проєкту. Ось деякі додаткові поради щодо планування витрат: а) врахування всіх можливих витрат, включаючи прямі та непрямі; б) використання репрезентативних даних для оцінки витрат; в) урахування можливих ризиків та невизначеності; г) регулярний перегляд та коригування плану витрат.

Щоб порівняти просту окупність або внутрішню норму прибутку між проєктами, проводиться оцінка вартості кожного проєкту. Оцінки повинні бути достатньо точними, але кількість часу та ресурсів, які використовуються для складання оцінок, повинна відповідати розміру та складності проєкту. Як правило, більшою



мірою покладаються на експертний висновок досвідчених менеджерів. Оцінки на ранніх стадіях вибору проекту базуються на інформації попередніх проектів, яка може бути скоригована відповідно до розміру та складності поточного проекту або уточнена за допомогою стандартизованих формул.

Оцінка, заснована на результатах попередніх проектів, є подібною. Якщо аналогічний проект коштував певну суму, то розумно припустити, що поточний буде коштувати приблизно стільки ж. Мало проектів точно збігаються за розміром і складністю, тому необхідним є коригування у більшу або меншу сторону з врахування відмінностей. Вибір подібних проектів та обсяг необхідних коригувань залежать від судження людини, яка складає оцінку. Як правило, це судження базується на багаторічному досвіді оцінки проектів. Менш досвідчені менеджери, яким потрібно скласти аналогічні оцінки, можуть ознайомитися з документацією, доступною за попередніми проектами. Якщо проекти оцінювалися за допомогою індексу складності Дарналла-Престона (DPCI), менеджер може швидко визначити проекти, які мають профілі, подібні до відповідного проекту. DPCI оцінює атрибути проекту, дозволяючи приймати обґрунтовані рішення. Індекс оцінює рівень складності ключових компонентів проекту та створює унікальний його профіль. Ця мета досягається шляхом групування 11 атрибутів у чотири широкі категорії: внутрішня, зовнішня, технологічна складність та екологічна<sup>60</sup>.

Якщо проект складається з заходів, які є загальними для багатьох проектів, то доступні середні витрати у розрахунку на одиницю продукції. Наприклад, якщо запитати будівельну компанію, скільки коштуватиме будівництво стандартної офісної будівлі, оцінювач запитає розмір будівлі у квадратних метрах та місто, в якому будівлю збудують. Виходячи з цих факторів – розміру та місця – оцінювач може передбачити вартість будівлі. Такі фактори (розмір та розташування) є вимірюваними параметрами, які можна

---

<sup>60</sup> Aranchiy Valentina, Ihnatenko Mykola The essence of risks of business activity and their assessment with the aim of sediment and disability in management of efficiency and competitiveness development. University Economic Bulletin. 2018. December. DOI:10.31470/2306-546X-2018-39-52-58 LicenseCC BY 4.0.

використовувати для обчислення результату. Оцінювач знає середню вартість квадратного метра типової офісної будівлі та коригування витрат на робочу силу. Інші параметри (наприклад, якість обробки) використовуються для подальшого уточнення оцінок. Оцінки розраховуються множенням вимірених параметрів на значення витрат на одиницю продукції.

Найбільш точний і трудомісткий метод оцінки полягає у визначенні вартості кожного елемента витрат, включаючи трудові витрати та матеріали з урахуванням їх графіку та ієрархії, де нижні рівні є деталізованими з визначенням цін кожного елемента та їх сумуванням для визначення вартості вищих рівнів. Метод називається оцінкою знизу вгору. Оцінку можна згорнути, підвести проміжний підсумок. Процес спрощується за допомогою комп'ютерного програмного забезпечення. Кошторис витрат проєктів із низькою складністю можна виконати за допомогою електронних таблиць. Окрім внутрішніх витрат на робочу силу та матеріали, діяльність може включати витрати кількох постачальників. Детальний кошторис витрат можна відсортувати, а потім підвести проміжний підсумок за видами діяльності, щоб визначити вартість для кожного виду діяльності. Проєкти зрідка йдуть за планом у всіх деталях. Керівник проєкту повинен визначити, коли витрати відрізняються від бюджету та керувати цими відхиленнями.

Якщо в ході проєкту виникає потреба зміни масштабу, фінансування, тоді ці зміни необхідно погодити з інвестором проєкту або клієнтом. Це може бути як можливістю, так і викликом, зокрема, якби була винайдена нова технологія, яка значно покращить завершений проєкт, то потрібні додаткові витрати та зміна масштабу. Ці кошти називаються управлінськими резервами. Вони не є частиною базового бюджету проєкту, але можуть бути включені до його складу.

Використання планування проєктних витрат дозволяє забезпечити точну оцінку витрат на виконання проєкту, а також ефективно управління витратами. Планування витрат на виконання проєкту передбачає розробку його бюджету, який визначає загальну вартість проєкту та їх розподіл за окремими завданнями. Бюджет проєкту повинен бути розроблений на основі оцінки витрат на його

виконання. Керівник проєкту повинен регулярно порівнювати витрачену суму із закладеною в бюджеті сумою і повідомляти цю інформацію керівникам і зацікавленим сторонам.

### 5.3. Формування бюджету проєкту

Кожен проєкт передбачає залучення фінансових ресурсів для його впровадження та досягнення бажаних результатів. За умови збільшення проєктного бюджету, зростає можливість залучити більше людей для виконання проєкту, швидше досягти кращого результату. Ось чому жоден план проєкту не є завершеним, поки не визначено його бюджет. Але незалежно від того, великий проєкт чи малий, і незалежно від кількості в ньому ресурсів, процес визначення кінцевого результату завжди однаковий.

Виокремлюють такі основні методики формування бюджету:

1. Методика «Зверху-вниз» (Top-down), яка передбачає формування загального бюджету проєкту на основі високорівневих оцінок та розподіл коштів за компонентами проєкту. Вона застосовується на ранніх стадіях проєкту, що дає змогу швидко отримати загальну оцінку витрат.

2. Методика «Знизу-вверх» (Bottom-up) формується внаслідок поділу проєкту на дрібні завдання або компоненти та визначення вартості кожного з них. Це детальніший та трудомісткий підхід, який дає змогу отримати більш точну оцінку витрат.

3. Методика «Експертної оцінки» ґрунтується на досвіді експертів, які оцінюють витрати подібних проєктів. Це корисно за відсутності точних даних або в разі роботи над інноваційними проєктами.

4. Метод «Аналогії» передбачає оцінку витрат проєкту на основі раніше виконаних подібних проєктів. Дані про вартість та тривалість попередніх проєктів використовують з метою визначення бюджету поточного проєкту.

5. Методика «Параметрична оцінка» включає використання математичних моделей та статистичних даних оцінки проєктних

витрат. Оцінки базуються на основі зв'язків параметрів проекту, зокрема таких як обсяг робіт, їх тривалість, вартість ресурсів.

6. Методика «Програмне забезпечення для управління проектами» передбачає використання спеціалізованих програмних продуктів, які допомагають автоматизувати процес управління та планування бюджету проекту, його виконання, здійснювати розрахунки витрат, проводити аналіз вартості проекту.

Формування бюджету проекту передбачає використання сукупності методів та процедур з метою його розробки з урахуванням особливостей конкретного проекту та компанії, в якій він виконується. Методика формування бюджету проекту зазвичай включає такі етапи:

1. Оцінка витрат. На цьому етапі визначається вартість всіх ресурсів, необхідних для виконання проекту.

2. Планування витрат. На цьому етапі розробляється бюджет проекту, який визначає загальну вартість проекту та її розподіл за окремими завданнями.

3. Затвердження бюджету. На цьому етапі бюджет проекту затверджується керівником проекту або іншою уповноваженою особою.

4. Оцінка витрат на виконання проекту передбачає визначення вартості всіх ресурсів, необхідних для досягнення проектних цілей<sup>61</sup>.

Затвердження бюджету проекту проводиться керівником проекту або іншою уповноваженою особою і означає, що він є офіційним документом, який характеризується витратами на виконання проекту. На формування бюджету проекту впливають такі фактори<sup>62</sup>.

1. Цілі та завдання проекту. Більш складні проекти зазвичай мають більший бюджет, ніж прості проекти.

---

<sup>61</sup> Usifo David. Planned Value in Project Management. Dee Project Manager: URL: <https://deeprojectmanager.com/planned-value-in-project-management/>.

<sup>62</sup> Chen Hong Hong, Chen Wei Tong, Lin Ying Lien Earned value project management: Improving the predictive power of planned value. International Journal of Project Management. 2015. Vol. 34(1). DOI: 10.1016/ j.ijproma n. 2015.09.008.

2. Характеристики проекту. Проекти, які виконуються в умовах ризику або невизначеності, зазвичай мають більший бюджет, ніж проекти, які виконуються в стабільних умовах.

3. Зацікавлені сторони проекту. Проекти, які мають високі вимоги зацікавлених сторін, зазвичай мають більший бюджет, ніж проекти, які мають низькі вимоги зацікавлених сторін<sup>63</sup>.

Проектний бюджет повинен бути реалістичним і враховувати всі фактори, які можуть впливати на витрати на виконання проекту. Важливо скласти детальний кошторис всіх витрат за проектом. Як тільки він буде складений, виникає можливість підсумувати кошторис витрат бюджетного плану, що дозволяє відстежувати проект відповідно до цього бюджету, поки робота триває.

Якщо загальна сума, витрачена на проект, дорівнює або менше суми, передбаченої бюджетом, проект може спричинити скрутне становище, якщо його фінансування недоступне у необхідний момент, наприклад внаслідок рішення фінансистів до останнього моменту вкладати гроші компанії в інший напрям, перш ніж переводити їх на рахунок проекту. Підрядники та постачальники мають подібні проблеми. Вони хочуть отримати зарплату якомога швидше, щоб мати можливість використовувати гроші для робіт у власних організаціях. У більшості проектів відбувається непередбачене, що збільшує витрати понад очікувані оцінки. Якщо оцінки перевищуються, слід переглянути оцінки. Замість завищення кожної суми в бюджеті доцільно передбачені кошти на випадок незапланованого, але передбачуваного збільшення витрат. Кошти, які виділяються на ці цілі, мають назву резервів на випадок непередбачених обставин. Оскільки існує ймовірність того, що ці гроші будуть витрачені, вони є частиною загального бюджету проекту. Якщо цього фонду достатньо для покриття незапланованих витрат, то проект буде завершений у межах бюджету.

Метод, який часто використовують для проектів середньої та високої складності, це метод управління заробленою вартістю (Earned Value Management – EVM). Це метод періодичного порівняння бюджетних витрат з фактичними витратами у процесі

---

<sup>63</sup> Calculate the Estimate at Completion (EAC) in Different Ways. Simplilearn. 2023. Feb 7. URL: <https://www.simplilearn.com/calculating-eac-article>.

реалізації проєкту. Він поєднує заплановані заходи з детальними оцінками витрат для кожного виду діяльності. Це дозволяє частково завершити дію, якщо витрати, пов'язані з нею, були сплачені, а інші – ні.

Бюджетна вартість запланованих робіт (Budgeted Cost of Work Scheduled – BCWS) включає детальний кошторис витрат для кожного виду діяльності проєкту. Обсяг робіт запланований до певної дати, є запланованим значенням (Planned Value – PV).

Орієнтовна вартість виконаних робіт (Budgeted Cost of Work Performed – BCWP) – це кошторисна вартість запланованих та виконаних робіт. Якщо підсумувати значення BCWP до конкретного моменту графіка проєкту, то отримуємо зароблене значення (Earned Value – EV). Сума, витрачена на товар, часто більше або менше передбачуваної суми, закладеної в бюджеті для цього товару. Фактична вартість (Actual Cost – AC) – це сума, фактично витрачених коштів на товари<sup>64</sup>.

Керівник проєкту повинен знати, чи виконується проєкт за графіком і в межах бюджету. Різниця між запланованим та фактичним ходом виконання – є відхиленням. Відхилення від графіка (Schedule Variance – SV) – це різниця між отриманим значенням (EV) та запланованим значенням (PV):

$$SV = EV - PV \text{ (5.2.1)}$$

Якщо зароблено менше, ніж планувалося, відхилення від графіка негативне, що означає відставання проєкту від графіка.

Різниця між отриманим значенням (EV) та фактичними витратами (AC) є відхиленням витрат (Cost Variance – CV):

$$CV = EV - AC \text{ (5.2.2)}$$

Позитивне значення CV вказує на те, що проєкт знаходиться в межах бюджету.

Відхилення від графіка і різниця у витратах показують суму, на яку витрати відстають або випереджають графік, і суму, на яку проєкт

---

<sup>64</sup> Польшаков В., Лашук А. Формування та управління системою бюджетування в проєктно-орієнтованих підприємствах. *Управління проєктами та розвиток виробництва*. Луганськ: вид-во СЧУ ім. В. Даля, 2003. № 4(8). С. 78–86.

перевищує або використовує не повністю бюджет. Вони не дають уявлення про те, як ці суми співвідносяться із загальним бюджетом.

Відношення заробленої вартості до запланованої дає уявлення про те, яка частина проєкту завершена. Це співвідношення є індексом виконання графіка (schedule performance index – SPI):

$$SPI = EV \div PV \text{ (5.2.3)}$$

Значення SPI менше 1 вказує на те, що проєкт відстає від графіка.

Відношення заробленої вартості до фактичних витрат називається індексом ефективності витрат (cost performance index – CPI):

$$CPI = EV \div AC \text{ (5.2.4)}$$

Під час проєкту менеджер може оцінити графік відхилень витрат, використовуючи відхилення від графіка (SV) та індекс ефективності графіка (SPI), а також бюджет, використовуючи відхилення від витрат (CV) та індекс ефективності витрат (CPI).

Ще до завершення проєкту менеджер оцінює точність кошторису витрат на виконані заходи і використовує цей досвід для прогнозування, скільки грошей потрібно для завершення робіт, які залишилися – кошторис для завершення (The Estimate To Complete – ETC). Щоб розрахувати ETC, менеджер вирішує, чи є наразі різниця у витратах. Наприклад, якщо погана погода призводить до збільшення витрат протягом першої частини проєкту, навряд чи це матиме такий вплив на інші роботи проєкту. Якщо менеджер вирішить, що наразі різниця у витратах проєкту є нетиповою, то оцінка для завершення – це різниця між початковим бюджетом для всього проєкту – бюджетом на момент завершення (budget at completion – BAC) – та отриманою вартістю (EV) до цього моменту:

$$ETC = BAC - EV \text{ (5.2.5)}$$

Якщо менеджер вирішить, що різниця у витратах викликана факторами, які вплинуть на інші (не виконані) види діяльності, то необхідно скорегувати оцінку для завершення, розділивши її на (Cost Performance Index – CPI):

$$CPI = EV \div AC \text{ (5.2.6)}$$

Для обчислення оцінки для завершення (Estimate To Complete – ETC), припускаючи, що відхилення витрат на відомі види

діяльності є типовим для майбутніх витрат, використовується формула:

$$ETC = (BAC - EV) \div CPI \text{ (5.2.7)}$$

Якщо витрати на заходи, що наразі проводяться, відрізняються від початкових оцінок, це вплине на загальну оцінку вартості проекту. Нова оцінка вартості проекту – це оцінка після завершення (EAC). Для розрахунку EAC оцінка, яку необхідно виконати (Estimate To Complete – ETC), додається до фактичної вартості (AC) виконаних робіт:

$$EAC = AC + ETC \text{ (5.2.8)}$$

Таким чином:

1. Додаткові кошти виділяються з резервного фонду для здійснення заходів, витрати на які перевищують Кошторис. Кошти виділяються з управлінського резерву на випадок виникнення значних можливостей або проблем, які вимагають зміни масштабу. Кошти необхідні безпосередньо перед тим, як можна домовитися про зміну масштабу.

2. Відхилення від графіка – це різниця між частиною бюджету, яка була витрачена наразі (EV) та частиною, яку планувалося витратити до цього часу (PV). Аналогічно, відхилення у витратах – це різниця між EV та фактичними витратами (AC).

3. Індекс виконання графіка (SPI) – це відношення значення заробленого до запланованого. Індекс ефективності витрат (CPI) – це відношення досягнутого значення (EV) до фактичних витрат (AC).

4. Формула, яка використовується для визначення витрат, необхідних для завершення проекту, залежить від того, чи очікується продовження відхилення витрат до цього моменту (типове) чи ні (нетипове). Якщо відхилення витрат є нетиповим, ETC – це лише початковий загальний бюджет (BAC) за мінусом заробленої вартості (EV). Якщо перевищення витрат очікується й для майбутніх відхилень витрат, ETC коригується шляхом ділення різниці між BAC та EV на індекс споживчих цін.

5. Остаточний бюджет – це фактичні витрати (AC) плюс кошторис для завершення (ETC).

Після того як розробили проект можна розрахувати загальні його витрати, оцінюючи та підсумовуючи витрати на окремі види



діяльності. Цей процес проміжного підсумовування витрат за категоріями або видами діяльності називається агрегуванням витрат (Cost Aggregation)<sup>65</sup>.

Витрати пов'язані з подіями. Оскільки кожна подія має дату початку та період тривалості, можна розрахувати, скільки грошей буде витрачено до будь-якої конкретної дати у процесі реалізації проекту. Гроші, необхідні для оплати проекту, зазвичай перераховуються на спеціальний рахунок незадовго до того, як вони будуть потрібні. Якщо гроші будуть переведені занадто рано, організація втратить можливість використовувати їх у іншому проекті, або доведеться платити відсотки, якщо гроші позичені. Процес узгодження графіка переказів з графіком платежів називається вивірнням.

Угоди з постачальниками часто вимагають часткової оплати їх витрат у ході проекту. Цими контрактами можна керувати зручніше, якщо одиниця виміру для часткового завершення збігається з тією, яка використовується для бюджетування витрат. Наприклад, якщо дизайнер створює кілька ілюстрацій, його контракт може передбачати часткову оплату після того, як буде виконано 25% від загальної кількості малюнків.

### **Питання для самоконтролю**

1. Якими є види ресурсів у проектному управлінні? Наведіть приклади.
2. Якими є види витрат проекту? Наведіть приклади.
3. Які інструменти можуть допомогти визначити та спланувати витрати проекту?
4. Якими є принципи планування у проектному управлінні? Дайте їм характеристику.
5. Як вартість проекту впливає на його планування?
6. Як визначити бюджет проекту?

---

<sup>65</sup> Watt Adrienne. Resource Planning; Project Management / Merrie Barron; Andrew Barron; and David Wiley, et al. Victoria, B.C.: BCcampus, 2014. URL: <https://opentextbc.ca/projectmanagement/chapter/chapter-11-resource-planning-project-management/>.

7. Якими є етапи формування бюджету проєкту? Дайте їм характеристику.

8. Які чинники впливають на формування бюджету проєкту? Наведіть приклад.

9. Якими є складові частини бюджету проєкту?

10. Від чого залежить графік платежів? Як його можна узгодити?

### **Тестові завдання**

1. На якому з етапів планування витрат визначаються витрати на ресурси, необхідні для виконання кожного завдання?

- A. Оцінка витрат.
- B. Агрегування витрат.
- C. Формування бюджету.
- D. Прогнозування.

2. Оберіть вірне визначення ресурсів проєкту?

- A. Учасники проєктної команди.
- B. Інвестовані кошти у проєкт.
- C. Будь-що, що потрібно для виконання запланованих проєктом дій.
- D. Місце реалізації проєкту.

3. Оберіть вірне визначення бюджету проєкту?

- A. План, який виражається в кількісних показниках і відображає витрати, необхідні для досягнення поставленої мети.
- B. План, що містить перелік ризиків проєкту та зазначення витрат за умови впливу різних факторів.
- C. План, що передбачає наявність певної структури зв'язків і взаємовідносин між окремими виконавцями і групами, залученими до виконання проєкту.
- D. План, що розподіляє людські ресурси за відповідними видами робіт.

4. Що включає в себе доступність ресурсів у проєкті?

- A. Типи ресурсів та дії проєктного менеджера.

- B. Дії проєктного менеджера та умови доступності ресурсів.
- C. Типи ресурсів, час доступності та умови доступності.
- D. Тільки кількість ресурсів.

5. Що може бути прикладом матеріальних ресурсів у проєкті?

- A. Гроші, інформація.
- B. Енергія, працівники.
- C. Обладнання та матеріали.
- D. Консультанти, менеджери.

6. На яких факторах базується оцінка ресурсного забезпечення проєкту?

- A. Тільки на цілях проєкту.
- B. Тільки на характеристиках проєкту.
- C. На цілях та завданнях проєкту, характеристиках проєкту та зацікавлених сторонах проєкту.
- D. Тільки на зацікавлених сторонах проєкту.

7. Яка методика оцінки ресурсів полягає у залученні фахівців, які раніше виконували подібну роботу, для систематизації та узагальнення їх думок?

- A. Альтернативний аналіз.
- B. Оцінка знизу вгору.
- C. Експертна оцінка.
- D. Оцінка зверху-вниз.

8. Яка методика оцінки ресурсів передбачає розгляд кількох різних варіантів розподілу ресурсів та обрання найкращого з них?

- A. Експертні оцінки.
- B. Альтернативний аналіз.
- C. Метод Монте-Карло.
- D. Оцінка знизу вгору.

9. Яка методика оцінки ресурсів використовує відкриті дані для визначення необхідних ресурсів для проєкту?

- A. Параметрична оцінка.

- B. Оцінка за трьома пунктами.
- C. Опубліковані дані оцінки.
- D. Аналіз резервів.

10. Яка методика оцінки ресурсів базується на трьох значеннях: реалістичній, оптимістичній та песимістичній?

- A. Експертна оцінка.
- B. Суб'єктивна оцінка.
- C. Оцінка за трьома пунктами.
- D. Аналіз ризиків.

## **Вправи**

### ***Вправа 1***

Визначте, які інструменти, техніки та методики оцінки ресурсів діяльності використано у наступних сценаріях проведення корпоративної вечірки, присвяченої ювілею великої компанії.

1. Івент-менеджер Антоніна має придумати, як організувати музичний супровід корпоративної вечірки. Вона планує залучення діджея, рок-групи або струнного квартету.

2. У журналі «Менеджмент» за цей рік опублікована стаття про постачальників провізії. У ній є таблиця, яка демонструє скільки офіціантів працює за різної кількості гостей.

3. Національний івент-консультант спеціалізується на корпоративних вечірках на патріотичну тематику. Антоніна зв'язується з нею, щоб дізнатися про варіанти меню.

4. Антоніна завантажує та заповнює спеціальну електронну таблицю, розроблену менеджером проєкту, щоб допомогти у плануванні весілля.

5. Великий обсяг робіт з підготовки до вечірки, облаштування залу та інше змушує Антоніну поділити роботи на п'ять різних заходів, розподіляючи робочі місця.

6. Антоніна звертається до топменеджменту компанії щодо перегляду кількох різних закладів харчування та спробувати різні потенційні страви меню.

7. Антоніна телефонує подрузі, уточнюючи особливості місцевих закладів, щоб порадитися, який з них буде найкращим.

8. В місті працюють дві різні кейтерингові компанії. Антоніна звертається до шеф-кухаря кожної з них дати оцінку, скільки часу знадобиться, щоб виконати роботу.

9. Антоніна завжди використовує електронні таблиці, щоб розрахувати час для гостей, відповісти на запрошення. Вона вводить відомості про кількість гостей, їх телефони та поштові індекси, програма розраховує орієнтовну вартість доставки.

10. Антоніна провела чотири корпоративи схожі на заплановану вечірку. Для всіх чотирьох постачальників їжі була потрібна однакова кількість часу, щоб підготувати зал для прийому.

*Правильні відповіді (самоперевірка).*

Альтернативний аналіз

Опубліковані дані

Експертний висновок

Програмне забезпечення управління проєктами

Оцінка знизу вгору

Альтернативний аналіз

Експертний висновок

Параметрична оцінка

Аналогічна оцінка

## ***Вправа 2***

Визначте якості проєктного менеджера та методи запобігання конфліктів у командній роботі міжнародного проєкту видання підручників.

У великому видавництві проєкт з видання нового підручника виконували керівник проєкту (представник видавництва) та представники партнерів: редакційний менеджер – грек, керівник бізнесу – німець та інші члени команди з різних міст США та Європи.

*Правильна відповідь*

Керівник проєкту провів дві зустрічі з формування команди – тимбілдингу. Перша сесія – дводенна – на місцевому курорті, де були

здіянні представники керівної команди проєкту. Для сприяння співпраці було найнято зовнішнього фасилітатора, який виявив культурний конфлікт та конфлікт цілей організацій. Команда обговорила методи порозуміння та вирішення конфліктів, які підвищують ймовірність взаємної згоди.

Друга сесія – одноденна зустріч формування команди – включала участь виконавців, спонсорів та партнерів підприємства. Завдяки згуртуванню проєктної команди керівник зміг отримати підтримку стратегії публікації та прихильність з боку керівників підприємства. Керівник проєкту зосередився на підвищенні довіри з кожним членом команди, що є важливим для успіху проєкту, тоді як інші питання є похідними та технічними.

## ТЕМА 6. РИЗИК-МЕНЕДЖМЕНТ ПРОЄКТІВ

### 6.1. Сутність та види ризиків проєктної діяльності

Навіть ретельно спланований проєкт може зіткнутися з непередбаченими обставинами. Члени команди хворіють або звільняються, з'являються ресурси, які стали недоступними, зміна кліматичних умов тощо, впливають на можливість реалізації проєкту. Подолання виявлених перешкод пов'язане з плануванням ризиків задля виявлення потенційних проблем, які можуть спричинити вплив на реалізацію проєкту, аналізу ймовірності їх настання, вжиття заходів запобігання ризикам, яких можна уникнути та мінімізації негативних наслідків тих, яких уникнути неможливо. У жодному проєкті немає гарантій. Навіть найпростіші дії можуть перетворитися на несподівані проблеми. Все, що може вплинути на результат проєктної діяльності, називаємо ризиком. Ризиком може бути подія (наприклад, снігова буря) або умова (наприклад, недоступність важливої деталі), те, що може статися, а може і не статися, якщо це відбудеться, то спричинить зміни якоїсь частини чи всього проєкту<sup>66</sup>.

Ризик – це будь-який вплив на проєкт, що характеризується невизначеністю подій або умов. Не всі ризики є негативними. Деякі події (наприклад, пошук більш простого способу виконання дії) або умови (наприклад, зниження цін на ресурси) можуть допомогти реалізації проєкту. Коли це має місце, це називають можливостями, але розглядають як ризики.

Ризик у проєктному управлінні – це можливість того, що подія чи стан справ негативно вплине на виконання проєкту. Ризики можуть виникнути на будь-якому етапі виконання проєкту і можуть призвести до затримок, перевищення бюджету, зниження якості або навіть провалу проєкту.

---

<sup>66</sup> Майорова Т. Особливості бюджетування інвестиційних проєктів. Ефективна економіка. 2011. №8. URL: <http://www.economy.nayka.com.ua/?op=1&z=661>.

Ризики проєктної діяльності можна класифікувати за різними критеріями<sup>67</sup>. Залежно від джерела виникнення ризику можна класифікувати на внутрішні та зовнішні.

1. Внутрішні ризики виникають всередині організації, яка виконує проєкт. До них відносять такі ризики: а) недостатня кваліфікація або досвід співробітників, які працюють над проєктом, б) недостатня кількість ресурсів, необхідних для виконання проєкту, в) нечіткі або неповні вимоги до проєкту, г) непередбачені зміни в технологіях або законодавстві, які можуть вплинути на виконання проєкту.

2. Зовнішні ризики виникають поза організацією, яка виконує проєкт. До них можуть відноситися такі ризики: а) нестабільна економічна ситуація, б) природні катаклізми, в) соціальні заворушення, г) зміни в законодавстві або нормативних актах<sup>68</sup>.

Залежно від впливу на проєкт, ризики можна класифікувати на критичні, середнього значення та незначні.

1. Критичні ризики можуть призвести до провалу проєкту.

2. Ризики середнього значення можуть призвести до затримок, перевищення бюджету або зниження якості проєкту.

3. Незначні ризики можуть призвести до незначних змін у проєкті.

Залежно від можливості прогнозування, ризики можна класифікувати на прогнозовані та непередбачувані.

1. Прогнозовані ризики можна передбачити заздалегідь.

2. Непередбачені ризики неможливо передбачити заздалегідь.

Залежно від можливості контролю, ризики можна класифікувати на контрольовані та неконтрольовані.

1. Контрольовані ризики можна мінімізувати за допомогою заходів управління ризиками.

---

<sup>67</sup> Parker D., Mobey A. Action Research to Explore Perceptions of Risk in Project Management. *International Journal of Productivity and Performance Management*. 2004. Vol. 53(1). P. 18–32.

<sup>68</sup> Crispin George The Essence of Risk Identification in Project Risk Management: An Overview. *International Journal of Science and Research*. 2020. Vol. 9(2). P. 1553-1557. DOI:10.21275/SR20215023033.



2. Неконтрольовані ризики неможливо мінімізувати за допомогою заходів управління ризиками<sup>69</sup>.

Управління ризиками проектної діяльності є процесом, який дозволяє ідентифікувати, оцінювати та мінімізувати ризики, які можуть вплинути на виконання проекту. Процес управління ризиками проектної діяльності включає такі етапи:

1. Ідентифікація ризиків. На цьому етапі визначаються всі ризики, які можуть вплинути на виконання проекту.

2. Оцінка ризиків. На цьому етапі оцінюється ймовірність виникнення та вплив кожного ризику на проект.

3. Планування реагування на ризики. На цьому етапі розробляються заходи, що дозволять мінімізувати ризики, які можуть вплинути на виконання проекту.

4. Реалізація плану реагування на ризики. На цьому етапі впроваджуються заходи, розроблені на попередньому етапі.

5. Контроль ризиків. На цьому етапі здійснюється моніторинг ризиків, які впливають на виконання проекту і внесення змін у план реагування на ризики, якщо це необхідно.

Управління ризиками проектної діяльності дозволяє підвищити ймовірність успішного виконання проекту.

Реальне проектування у всіх його формах пов'язане з ризиками, високою мінливістю економічної ситуації в країні, кон'юктурою ринку, з появою нових видів проектів та форм їх фінансування. Основу проектного ризику підприємства складають ризики, пов'язані із здійсненням реальних інвестиційних проектів. Ризик проекту (проектний ризик) часто сприймається як можливість виникнення у процесі його реалізації несприятливих подій, які можуть зумовити зниження його розрахункового ефекту. Проектний ризик супроводжує реалізацію всіх видів проектів, у різних їх формах<sup>70</sup>.

---

<sup>69</sup> Бусарев В. Концептуальна структура системи управління будівельним підприємством на основі процесно-орієнтованих моделей бюджетування. Управління розвитком складних систем. 2014. Вип. 19. С. 22–29.

<sup>70</sup> Організація проектної діяльності: навчальний посібник / Л. Шинкарук, В. Биховченко, Т. Власенко, Ю.Г. Власенко. К.: НУБіП України, 2021. 341 с.

Проектні ризики класифікуються за такими ознаками: види, етапи реалізації проекту, джерела виникнення, характер прояву в часі, рівень фінансових втрат, здатність бути передбаченим, можливість страхування. За видами розрізняють такі ризики.

1. Ризик проектування зумовлений недосконалістю підготовки бізнес-плану та проектних робіт об'єкту проектування та є пов'язаним з недостатнім рівнем інформованості про зовнішні та внутрішні чинники впливу, використанням застарілої техніки й технології, що впливає на показники майбутньої прибутковості.

2. Технологічний ризик обґрунтований вибором недостатньо кваліфікованих підрядників, використанням застарілих технологій і матеріалів та іншими причинами, що спричиняють істотне перевищення передбачених термінів робіт за проектом.

3. Маркетинговий ризик пов'язаний з можливістю істотного зниження передбачених проектом обсягів реалізації продукції, рівня цін та іншими факторами, що призводять до зниження прибутку на стадії експлуатації проекту.

4. Ризик фінансування проекту спричинений наступним: недостатнім загальним обсягом інвестиційних ресурсів, необхідних для реалізації проекту; несвоєчасним надходженням ресурсів з окремих джерел; зростанням середньозваженої вартості капіталу, який залучається до реалізації проекту; недосконалістю структури джерел формування позикових інвестиційних ресурсів.

5. Інфляційний ризик виокремлено у самостійний вид проектних ризиків та характеризується можливістю знецінення реальної вартості капіталу, а також очікуваного рівня дохідності від реалізації проекту в умовах інфляції. Цей вид ризику в сучасних умовах має постійний характер та супроводжує всі фінансові операції з реалізації проектів підприємств, тому йому приділяється постійна увага.

6. Процентний ризик супроводжується непередбаченим зростанням процентної ставки на фінансовому ринку, що призводить до зниження рівня чистого прибутку за проектом. Причиною виникнення цього ризику є зміна кон'юнктури інвестиційного ринку під впливом державного регулювання, зростання або зниження пропозиції вільних грошових ресурсів та інших факторів.

7. Податковий ризик має такі прояви: ймовірність введення нових видів фіскальних платежів на здійснення окремих аспектів інвестиційної діяльності; можливість збільшення ставок чинних податків та зборів; зміна термінів й умов здійснення податкових платежів; ймовірність скасування податкових пільг у сфері діяльності підприємства тощо, що спричиняє істотний вплив на результати реалізації проєкту.

8. Структурний операційний ризик генерується на стадії експлуатації проєкту та є обумовленим високою питомою вагою постійних витрат у загальній їх сумі. Високий коефіцієнт операційного левериджу за несприятливих змін кон'юнктури ринку та зниженні валового обсягу позитивного грошового потоку операційної діяльності генерує високі темпи зниження суми чистого грошового потоку проєкту.

9. Криміногенний ризик проявляється у наступному: формі оголошення партнерами фіктивного банкрутства; підробки документів та незаконного привласнення сторонніми особами грошових та інших активів проєкту; розкрадання окремих видів активів персоналом та інших значних втрати, які несе підприємство.

10. До інших видів ризиків належать ризики стихійних лих та інші аналогічні «форс-мажорні ризики». Ймовірність цих ризиків невелика<sup>71</sup>.

За етапами здійснення проєкту виділяють такі групи ризиків.

1. Проєктні ризики передінвестиційної фази пов'язані з вибором інвестиційної ідеї, підготовкою проєкту.

2. Проєктні ризики інвестиційної стадії включають таке: ризики несвоєчасного здійснення будівельно-монтажних робіт за проєктом; неефективний контроль за якістю робіт; неефективне фінансування проєкту за стадіями його реалізації тощо; низьке ресурсне забезпечення виконуваних робіт.

3. Проєктні ризики постінвестиційного (експлуатаційного) етапу пов'язані з наступним: несвоєчасним виходом виробництва на передбачену проєктну потужність; недостатнім забезпеченням виробництва необхідними сировиною і матеріалами; неритмічним

---

<sup>71</sup> Яковенко О. Управління проєктами та ризиками. Ніжин: Видавець ПП Лисенко М.М., 2019. 196 с.

постачанням сировини та матеріалів; низькою кваліфікацією операційного персоналу; недоліками маркетингової політики тощо.

За джерелами виникнення виділяють зовнішні та внутрішні групи проєктних ризиків.

1. Зовнішній, систематичний або ринковий, ризик не залежить від діяльності підприємства. Він виникає під час зміни окремих стадій економічного циклу, кон'юнктури інвестиційного ринку та в разі інших аналогічних ситуацій на які підприємство вплинути не може. До них відносять інфляційний ризик, процентний ризик, податковий ризик тощо.

2. Внутрішній, несистематичний, або специфічний ризик залежить від діяльності конкретної організації. Основою його походження може бути: некваліфікований інвестиційний менеджмент, неефективна структура активів та капіталу, надмірна прихильність до ризикових (агресивних) операцій з високою нормою прибутку, недооцінка господарських партнерів та іншими факторами, наслідкам яких можна запобігти внаслідок ефективного управління<sup>72</sup>.

За характером прояву виділяють постійні та тимчасові проєктні ризики.

1. Постійний проєктний ризик характерний для всього періоду здійснення операції за проєктом та пов'язаний з дією постійних факторів (для прикладу, процентний ризик).

2. Тимчасовий проєктний ризик характеризує ризик перманентного характеру, який виникає на окремих етапах реалізації проєкту, наприклад ризик неплатоспроможності організації.

За рівнем фінансових втрат проєктні ризики поділяються на допустимі, критичні та катастрофічні.

1. Допустимий проєктний ризик має місце, коли знижується до рівня мінімальної норми прибуток на вкладений капітал.

2. Критичний проєктний ризик характеризує стан нульової точки, коли сума чистого грошового потоку дорівнює сумі інвестиційних витрат.

---

<sup>72</sup> Управління проєктами: навч. посіб. до вивчення дисципліни для магістрів галузі знань 07 «Управління та адміністрування» / Уклад. Л. Довгань, Г. Мохонько, І. Малик. К.: КПІ ім. І. Сікорського, 2017. 420 с.

3. Катастрофічний проєктний ризик супроводжує стан, коли ефективність проєкту знижується до негативної величини, а сума чистого грошового потоку менше суми інвестиційних витрат. У цьому випадку інвестори втрачають частину свого капіталу<sup>73</sup>.

За можливості передбачення проєктні ризики поділяються на прогнозовані та непередбачені.

1. Прогнозований проєктний ризик пов'язаний з циклічним розвитком економіки, змінами на фінансовому ринку, передбачуваним зростанням рівня конкуренції тощо. Передбачуваність проєктних ризиків має відносний характер (прогнозування зі 100%-им результатом виключає розгляд явища ризиків як категорії). Прикладами прогнозованих проєктних ризиків є інфляційний ризик, процентний ризик і деякі інші.

2. Непередбачений проєктний ризик характеризує види проєктних ризиків з повною непередбачуваністю.

Відповідно до цієї класифікаційної ознаки проєктні ризики поділяються також на регульовані та нерегульовані в межах підприємства.

За можливістю страхування проєктні ризики поділяються також на страхові й нестрахові.

1. Страховий проєктний ризик може бути переданий у порядку зовнішнього страхування відповідним страховим організаціям (відповідно до номенклатури проєктних ризиків, прийнятих до страхування).

2. Нестрахований проєктний ризик – це ризик, за яким відсутня пропозиція щодо відповідних страхових продуктів на страховому ринку.

З урахуванням класифікації проєктних ризиків проводиться оцінка їх рівня по кожному розглянутому проєкту.

---

<sup>73</sup> Данченко О., Занора В. Проєктний менеджмент: управління ризиками та змінами в процесах прийняття управлінських рішень: моногр. Черкаси: ПП Чабаненко Ю.А., 2019. 278 с.

## 6.2. Аналіз та оцінка проектних ризиків

Аналіз та оцінка проектних ризиків – це важливий процес, який дозволяє визначити ймовірність виникнення та вплив кожного ризику на проєкт. Цей процес є основою для розробки заходів, які дозволять мінімізувати ризики, які можуть вплинути на виконання проєкту.

Аналіз ризиків – це процес, який дозволяє визначити всі можливі ризики, що можуть вплинути на проєкт. Для цього можна використовувати такі методи:

1. Фокусне опитування зацікавлених сторін. Цей метод дозволяє отримати інформацію про ризики від людей, які безпосередньо залучені до виконання проєкту.

2. Спільний мозковий штурм дозволяє об'єднати зусилля всіх зацікавлених сторін для визначення ризиків<sup>74</sup>.

Аналіз документації спрямований на визначення ризиків, які можна передбачити на основі інформації, що міститься в документах, пов'язаних з проєктом.

Оцінка ризиків – це процес, який дозволяє оцінити ймовірність виникнення та вплив кожного ризику на проєкт. Для цього можна використовувати такі методи:

1. Методи експертної оцінки передбачає отримання оцінки ймовірності виникнення та впливу кожного ризику від експертів.

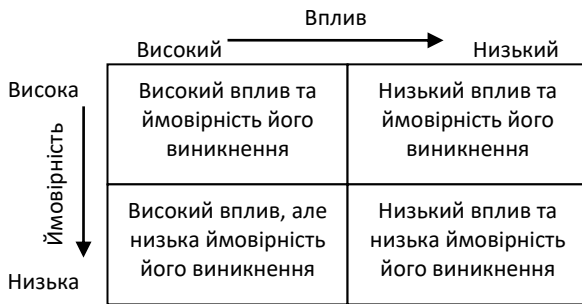
2. Методи статистичного аналізу включає використання статистичних методів для оцінки ймовірності виникнення та впливу кожного ризику.

Оцінка ризиків полягає у розумінні того, які потенційні ризики мають найбільшу ймовірність виникнення і можуть надати найбільший негативний вплив на проєкт. Вони стають критично важливими. Наявність критеріїв для визначення ризиків з високим ступенем впливу може допомогти зосередити увагу на кількох критичних ризиках, які потребують пом'якшення. Ризик може бути з

---

<sup>74</sup> Косенко Н. Проєктний менеджмент: слайд-конспект для здобувачів першого (бакалаврського) рівня вищої освіти всіх форм навчання спеціальності 073 Менеджмент; Харків. нац. ун-т міськ. госп-ва ім. О. М. Бекетова. Харків : ХНУМГ ім. О. М. Бекетова, 2023. 130 с.

низьким впливом і малоімовірним, з низьким впливом і ймовірним, з високим впливом, але малоімовірним, або з високим впливом і ймовірним. Наприклад, ризики з високим ступенем впливу – це ті, які можуть збільшити вартість проєкту на 5% від концептуального бюджету або на 2% від детального бюджету. Це кілька найважливіших подій потенційного ризику, на яких проєктна команда зосереджує увагу під час розробки плану зменшення ризиків проєкту або управління ними (рис. 6.2.1).



**Рис. 6.2.1. Ризик та його вплив**

Існує позитивна кореляція збільшення та зменшення проєктного ризику та складності проєкту. Проєкт з використанням нових технологій матиме високий рейтинг складності та, відповідно, високий ризик. Проєктна команда має спрямувати відповідні ресурси технологічним менеджерам з метою забезпечення досягнення цілей проєкту. Чим складнішою є технологія, тим більше ресурсів зазвичай потрібно технологічному менеджеру, щоб досягти цілі проєкту, а використання кожного виду ресурсу може супроводжуватися несподіваними проблемами.

Оцінка ризиків часто проводиться у форматі семінару або мозкового штурму. На основі виявлення ризиків кожна ризикована подія аналізується з метою визначення ймовірності виникнення та потенційних витрат й втрат, які виникнуть в разі, якщо вона матиме місце. Ймовірність та вплив оцінюються як високі, середні або низькі. У плані зниження ризиків розглядаються елементи, які мають високі оцінки за обома факторами — ймовірністю та впливом. Наприклад,

відобразимо ситуацію з виявленням ризику. Так, проєктна група проаналізувала ризик того, що якесь важливе обладнання не буде отримане вчасно. Команда визначила три одиниці обладнання, які будуть критично важливими для проєкту та значно підвищать рівень витрат, якщо вони будуть доставлені із запізненням. Один обраний для забезпечення важливого обладнання постачальник мав історію запізнь з іншими проєктами. Постачальник був відповідальним і часто брав на себе більше роботи, ніж міг виконати вчасно. Ця ризикована подія (виявлене обладнання прибуло із запізненням) оцінена як надзвичайно ймовірна з великим впливом. Дві інші одиниці обладнання потенційно мали великий вплив на проєкт, але з низькою ймовірністю виникнення.

Особистість керівника проєкту та стиль управління впливають на рівень підготовки до ризику. Однак, не всі керівники проєктів проводять офіційну оцінку ризиків внаслідок слабого розуміння інструментів та переваг структурованого аналізу проєктних ризиків<sup>75</sup>. Відсутність формальних інструментів розглядається як перешкода впровадженню програми управління ризиками. Деякі керівники проєктів більш ініціативні та розробляють складні програми управління ризиками, інші – реагують та більш впевнені у власній здатності впоратися з несподіваними подіями за фактом їх виникнення, треті – не схильні до ризику і не враховують ризики або уникають їх, коли це можливо<sup>76</sup>.

У проєктах з низькою складністю керівник може неофіційно відстежувати елементи ризику, тоді як у більш складних команда управління проєктами складає список елементів, які вважають ризикованими, і відстежує їх у процесі реалізації та моніторингу проєкту. У проєктах найвищої складності процес оцінки ризиків має формальний характер і передбачає проведення нарад з оцінки

---

<sup>75</sup> Watt Adrienne. Resource Planning; Project Management / Merrie Barron; Andrew Barron; and David Wiley, et al. Victoria, B.C.: BCcampus, 2014. URL: <https://opentextbc.ca/projectmanagement/chapter/chapter-11-resource-planning-project-management/>.

<sup>76</sup> Семко І., Мокієнко Ю. Аналіз ризиків освітніх проєктів в умовах діджиталізації. Управління розвитком складних систем. 2021. №(48). С. 39–46. <https://doi.org/10.32347/2412-9933.2021.48.39-46> 4.0.



ризиків протягом терміну реалізації проєкту на різних його етапах. У випадку дуже складних проєктів у процес оцінки ризиків може бути включений зовнішній експерт, а план оцінки ризиків є більш повно відображений у плані реалізації проєкту.

Складні проєкти використовують статистичні моделі для оцінки ризиків, оскільки існує багато різних комбінацій їх виникнення. Одним із прикладів статистичної моделі, яку використовують у проєктах, є метод моделювання Монте-Карло, який передбачає визначення можливого діапазону результатів впливу різних комбінацій ризиків з урахуванням ймовірності їх настання. Результати моделювання методу Монте-Карло надають можливість команді проєкту розробити можливі сценарії розвитку подій у межах заданого діапазону їх комбінацій.

На основі результатів аналізу та оцінки ризиків можна розробити план реагування на ризики, який дозволить мінімізувати ті з них, які можуть вплинути на виконання проєкту. Ось деякі конкретні рекомендації щодо аналізу та оцінки проєктних ризиків:

1. залучення до процесу аналізу та оцінки ризиків всіх зацікавлених сторін. Це дозволить отримати повнішу картину можливих ризиків.

2. Використання стандартної методології та інструментів управління ризиками. Це допомагає забезпечити ефективність процесу аналізу та оцінки ризиків.

3. Регулярний перегляд та оновлення результатів аналізу та оцінки ризиків дозволить врахувати зміни, які можуть вплинути на ризики<sup>77</sup>.

Аналіз та оцінка проєктних ризиків є важливим процесом, який дозволяє підвищити ймовірність успішного виконання проєкту. Після того як потенційні ризики визначені, команда проєкту оцінює кожен ризик на основі ймовірності настання ризикової події і пов'язаних з ним потенційних втрат. Не всі ризики однакові. Ймовірність виникнення деяких ризикових подій вища, ніж інших, і вартість

---

<sup>77</sup> Aranchiy Valentina, Ihnatenko Mykola The essence of risks of business activity and their assessment with the aim of sediment and disability in management of efficiency and competitiveness development. University Economic Bulletin. 2018. December. DOI:10.31470/2306-546X-2018-39-52-58 LicenseCC BY 4.0.

ризик у може сильно відрізнятись. Оцінка ризику з позиції ймовірності настання або потенційних втрат для проєкту є наступним кроком у процесі управління ризиками.

### **6.3. Управління ризиками у проєкті**

Методика управління ризиками у проєкті є сукупністю методів і процедур, які використовуються для ідентифікації, оцінки, планування реагування на ризики та моніторингу ризиків у проєкті. Управління ризиками у проєкті зазвичай включає такі етапи:

1. Ідентифікація ризиків. На цьому етапі визначаються всі ризики, які можуть вплинути на виконання проєкту. Для цього можна використовувати такі методи:

– Фокусне опитування зацікавлених сторін. Цей метод дозволяє отримати інформацію про ризики від людей, які безпосередньо залучені до виконання проєкту.

– Спільний мозковий штурм. Цей метод дозволяє об'єднати зусилля всіх зацікавлених сторін для визначення ризиків.

– Аналіз документації. Цей метод дозволяє визначити ризики, які можна передбачити на основі інформації, яка міститься в документах, пов'язаних з проєктом.

2. Оцінка ризиків. На цьому етапі оцінюється ймовірність виникнення та вплив кожного ризику на проєкт. Для цього можна використовувати такі методи:

– Методи експертної оцінки – метод передбачає отримання оцінки ймовірності виникнення та впливу кожного ризику від експертів.

– Методи статистичного аналізу передбачає використання статистичних методів для оцінки ймовірності виникнення та впливу кожного ризику<sup>78</sup>.

3. Планування реагування на ризики. На цьому етапі розробляються заходи, які дозволять мінімізувати ризики, що

---

<sup>78</sup> Скопенко Н., Євсєєва І., Москаленко В., Управління ризиками в проєктному менеджменті. Інвестиції: практика та досвід. 2013. №24. С. 41–44.

можуть вплинути на виконання проєкту. Для цього можна використовувати такі методи:

- Уникнення ризиків – метод передбачає запобігання виникненню ризиків.

- Зменшення ризиків передбачає зниження ймовірності виникнення або впливу ризиків.

- Перенесення ризиків включає передачу ризиків іншій стороні.

- Прийняття ризиків – метод прийняття ризиків та розробки плану дій на випадок їх виникнення.

4. Реалізація плану реагування на ризики. На цьому етапі впроваджуються заходи, розроблені на попередньому етапі.

5. Контроль ризиків. На цьому етапі здійснюється моніторинг ризиків, які впливають на виконання проєкту, і внесення змін у план реагування на ризики, якщо це необхідно<sup>79</sup>.

Методика управління ризиками у проєкті повинна бути розроблена з урахуванням таких вимог:

А) Системність. Методика повинна бути інтегрована з іншими процесами управління проєктами.

Б) Конкретність. Методика повинна містити конкретні методи та процедури, які використовуються для управління ризиками.

В) Ефективність. Методика повинна бути ефективною і не вимагати значних витрат часу та ресурсів.

Використання методики управління проєктними ризиками дозволяє підвищити ймовірність успішного виконання проєкту.

Коли планують проєкт, ризики все ще невизначені: вони ще не відбулися. Але, з часом деякі ризики, які передбачено, можуть мати місце, і саме тоді доводиться мати з ними справу. Існує чотири основні способи боротьби з ризиком.

1. Уникати: найкраще, що можна зробити з ризиком, – це уникнути його. Якщо можна запобігти цьому, це точно не зашкодить проєкту, але іноді це може виявитися неможливим.

---

<sup>79</sup> Project Management Institute, Project Management Body of Knowledge, Sixth Edition, Project Management Institute Inc., 2017. P. 324–340.

2. Пом'якшення: якщо не можна уникнути ризику, тоді варто його пом'якшити. Це означає вжити будь-яких заходів, які завдадуть якомога менше шкоди проєкту.

3. Передача: один з ефективних способів впоратися з ризиком – заплатити комусь іншому, щоб він прийняв його, наприклад придбати страховий поліс.

4. Прийняття: коли не можна уникнути, пом'якшити або перенести ризик, тоді його доводиться прийняти. Але навіть коли приймають ризик, варто принаймні розглянути альтернативи та знати, що матиме місце, якщо це станеться. Коли ризик дійсно виникає у проєкті, вже пізно щось з цим робити. Ось чому потрібно планувати ризики від початку та постійно повертатися до планування протягом усього проєкту<sup>80</sup>.

Деякі ризики мають технічний характер, наприклад, деталь, яка може виявитися складною у використанні. Інші є зовнішніми, наприклад, зміни на ринку або навіть проблеми з погодою. План управління ризиками визначає, як передбачено подолати ризики проєкту. Він документує, як буде оцінено ризики, хто за це відповідає і як часто буде здійснюватися планування ризиків (оскільки доведеться зустрічатися з питань планування ризиків з командою протягом усього проєкту).

Важливо розробити рекомендації, які допоможуть визначити, наскільки значним може бути потенційний вплив ризику. Вплив ілюструє, яку шкоду ризик завдасть проєкту. Багато проєктів класифікують вплив за шкалою від мінімального до серйозного або від дуже низького до дуже високого. План управління ризиками повинен містити шкалу, яка допоможе визначити ймовірність ризику. Деякі ризики дуже ймовірні, інші – ні.

Управління ризиками в проєктах – це процес, який включає їх оцінку та стратегію зменшення негативних наслідків. Оцінка ризику включає його ідентифікацію та оцінку потенційного впливу. План зниження ризиків розробляють з метою усунення або мінімізації впливу ризикових подій, які негативно впливають на проєкт. Виявлення ризиків – це одночасно творчий та дисциплінарний

---

<sup>80</sup> Phillips Joseph. PMP Project Management Professional Study Guide. McGraw-Hill Professional, 2003. 354 p.

процес. Творчий процес передбачає мозковий штурм, під час якого команду просять скласти список усього, що може піти не так. На цьому етапі вітаються всі ідеї, оцінка яких буде проведена пізніше.

Більш дисциплінарний процес передбачає використання контрольних списків потенційних ризиків та оцінку. Часто розробляють контрольні списки ризиків на основі досвіду минулих проєктів. Ці списки будуть корисними для керівника та команди проєкту для виявлення конкретних ризиків у контрольному списку й розширенні мислення команди. Минулий досвід проєктної команди, досвід реалізації проєктів всередині компанії та галузеві експерти будуть цінними для виявлення потенційних ризиків у проєкті.

Одним із методів вивчення потенційного ризику у проєкті є визначення джерел ризику за категоріями. Деякі приклади категорій потенційних ризиків включають такі причини: погода, люди, вартість, графік, клієнт, технічний, контрактний, фінансовий, політичний, екологічний. Прикладом ризику, пов'язаного з людьми, можуть бути ризики того, що не вдасться знайти людей з навичками, необхідними для виконання проєкту, або раптову недоступність ключових співробітників проєкту. Результатом є чітке розуміння того, де найбільше зосереджені ризики. Цей підхід допомагає проєктній команді визначити відомі ризики, але може обмежувати у виявленні невідомих ризиків.

Після ідентифікації та оцінки ризиків команда проєкту розробляє план зменшення негативного впливу внаслідок їх дії, зокрема у такий спосіб: запобігання ризиків, розподіл ризиків, зниження ризиків, передача ризиків. Кожен із цих методів може бути ефективним інструментом зменшення індивідуальних ризиків або їх усунення для кожної виявленої ризикової події та дії.

Запобігання ризику передбачає розробку альтернативної стратегії, яка має більшу ймовірність успіху, але, як правило, супроводжується вищим рівнем витрат, пов'язаних із виконанням проєктного завдання. Поширеним методом запобігання ризику є використання перевірених технологій, а не впровадження нових методів, навіть якщо вони можуть обіцяти кращу продуктивність або менші витрати.

Розподіл ризиків передбачає партнерство з іншими для розподілу відповідальності за ризиковану діяльність. Організації, які працюють над міжнародними проектами, зменшують юридичні, політичні, трудові та інші види ризиків у міжнародних проектах, внаслідок створення спільного підприємства з компанією у цій країні. Партнерство з іншою компанією для розподілу частини ризиків проекту є вигідним, коли партнери мають знання та досвід, яких нема у команди проекту. Якщо ризикова подія відбудеться, то компанія-партнер частково або повністю візьме на себе негативний вплив цієї події. Партнери також отримують частину прибутку або вигод у разі успішної реалізації проекту.

Зниження ризику – це інвестування коштів для зниження ризику за проектом. У міжнародних проектах компанії, наприклад, купують гарантію валютного курсу, щоб зменшити ризик, пов'язаний із валютними коливаннями. Щоб підвищити довіру до плану та зменшити ризики, керівник проекту може найняти експерта для перевірки технічних планів або оцінки проектних витрат. Призначення висококваліфікованого персоналу для управління діяльністю з високим рівнем ризику теж є методом зниження ризиків. Експерти, які керують діяльністю з високим ризиком, можуть передбачити проблеми та знайти рішення, які запобігають негативному впливу діяльності на проект<sup>81</sup>.

Передача ризику – це метод зменшення ризику, який перекладає ризик проекту на іншу сторону. Наприклад, купівля страховки на товари є методом передачі ризику (ризик передається від проекту страховій компанії). Купівля страховки зазвичай здійснюється в районах, невідконтрольних проектній групі. Погодні умови, політичні заворушення та страйки працівників є прикладами подій, які є поза контролем проектною командою і можуть суттєво вплинути на проект.

---

<sup>81</sup> Костюкова М., Галясовський В. Систематизація та класифікація етапів аналізу ризиків в управлінні проектами. Дослідження методу первинного аналізу наслідків за допомогою використання матриці ризику. *Theoretical and empirical scientific research: concept and trends*. 2021. Vol. 1. DOI 10.36074/logos-28.05.2021.v1.13 С. 50–57.

План управління ризиками проєкту врівноважує інвестиції та пом'якшує наслідки з вигодою для проєкту. Часто команда проєкту розробляє альтернативний метод досягнення мети, коли виявлено ризикову подію, що може перешкодити досягненню цієї мети. Такі плани називаються планами на випадок непередбачених обставин. Наприклад, такою обставиною може стати страйк водіїв вантажівок. Зменшення цього ризику передбачає використання залізничного транспорту з метою перевезення необхідного для проєкту обладнання. Якщо критична одиниця обладнання затримується, можна пом'якшити ризик шляхом зміни графіка з урахуванням затримки постачання обладнання.

Кошти на непередбачені витрати – це кошти, виділені проєктною командою для усунення непередбачених подій. Проєкти з високим ризиком, як правило, мають великий бюджет непередбачених витрат. Деякі керівники проєктів розподіляють бюджет на непередбачені витрати за статтями, які мають високий ризик. Такий підхід дозволяє проєктній команді відстежувати використання непередбачених витрат відповідно до плану управління ризиками. Цей підхід покладає відповідальність за управління бюджетом ризиків на менеджерів, відповідальних за відповідні статті. Наявність резервних коштів у бюджеті також може збільшити використання резервних ресурсів для розв'язання проблем, а не пошуку менш дорогих альтернативних рішень.

Залежно від етапу проєкту проєктний ризик розглядається по-різному. Розрізняють ризики на рівні ініціації проєкту, його планування, реалізації, закриття тощо. Багато речей невідомі на початку проєкту, але ризик потрібно враховувати на етапі ініціації та співвідносити з потенційною вигодою від успіху проєкту, щоб вирішити, чи слід його обирати. Коли проєкт затверджений і переходить у етап планування, ризики визначаються для кожної основної групи заходів. План управління ризиками необхідно оновлювати та відзначати ризики, пов'язані з виконаними заходами. У міру просування проєкту та отримання його командою додаткової

інформації загальний ризик проекту, як правило, зменшується, оскільки діяльність виконується без втрат<sup>82</sup>.

Розуміння того, де виникають ризики в межах проекту, є важливою інформацією для управління бюджетом на випадок непередбачених обставин та резервами ресурсів. Більшість організацій розробляють план фінансування проекту за допомогою наявних організаційних ресурсів, включаючи фінансування за допомогою різних фінансових інструментів. Часто організація передбачає витрати зі збереження цих коштів, включаючи бюджет на непередбачені витрати. Оскільки ризики знижуються з часом реалізації проекту, невикористані непередбачені витрати можуть бути спрямовані на інші цілі. Щоб визначити суму непередбачених витрат, яка може бути використана або повернута головній організації, команда проекту повторно проводить оцінку ризиків, які залишилися у проекті. Якщо виявляються додаткові ризики, розробляється новий план пом'якшення їх наслідків, що може передбачати додаткове залучення непередбачених витрат.

На етапі ліквідації (фаза закриття) необхідно укласти угоди про розподіл ризиків та їх передачу, вивчити структуру розподілу ризиків, щоб переконатися, що всі ризикові події були попереджені або пом'якшені. Остаточна оцінка втрат внаслідок ризику може бути проведена та зафіксована як частина проектної документації. Якщо було проведено моделювання методом Монте-Карло, результат можна порівняти з прогнозованим результатом<sup>83</sup>.

### **Питання для самоконтролю**

1. У чому полягає сутність ризиків в управлінні проектами?
2. Якими є види ризиків у проектному управлінні? Наведіть приклади.
3. Що є джерелом ризику? Наведіть приклад.

---

<sup>82</sup> Бондарева Т. Структурні моделі та методи оцінки ризиків при плануванні проекту. Харків: ХТІ, 2006. 20 с.

<sup>83</sup> Вітлінський В., Наконечний С. Ризик у менеджменті. К.: ТОВ «Борисфен-М», 1996. 336 с.



4. Як планування проєкту може допомогти мінімізувати ризики?

5. Які ви знаєте методи оцінки проєктних ризиків? Дайте їм характеристику.

6. Назвіть основні принципи управління ризиками.

7. Які ви знаєте способи управління ризиками? Наведіть приклад їх застосування у проєктному управлінні.

8. Якими є механізми управління проєктними ризиками? Дайте їм характеристику.

9. Якими є етапи управління проєктними ризиками? Дайте їм характеристику.

10. У чому полягає відмінність управління ризиками на різних етапах реалізації проєкту?

### **Тестові завдання**

1. Яка категорія ризиків може призвести до провалу проєкту?

- A. Контрольовані.
- b. Прогнозовані.
- C. Критичні.
- D. Незначні.

2. Який етап управління ризиками проєкту включає розроблення заходів для мінімізації ризиків?

- A. Планування реагування на ризики.
- B. Контроль ризиків.
- C. Ідентифікація ризиків.
- D. Реалізація плану реагування на ризики.

3. Яка класифікація ризиків визначає їх за можливістю прогнозування?

- A. За джерелом виникнення.
- B. За впливом на виконання проєкту.
- C. За впливом на проєкт.
- D. За можливістю прогнозування.

4. Які методи можна використовувати для ідентифікації ризиків на етапі управління ризиками у проєкті?

- A. Фокусне опитування зацікавлених сторін, спільний мозковий штурм, аналіз документації.
- B. Аналіз виконання попередніх проєктів, статистичний аналіз, експертна оцінка.
- C. Подібна оцінка, параметрична оцінка, оцінка за трьома пунктами.
- D. Уникнення ризиків, зменшення ризиків, перенесення ризиків, прийняття ризиків.

5. На якому етапі управління ризиками у проєкті розробляються заходи для мінімізації ризиків?

- A. Ідентифікація ризиків.
- B. Оцінка ризиків.
- C. Планування реагування на ризики.
- D. Реалізація плану реагування на ризики.

6. Які принципи повинна враховувати методика управління ризиками у проєкті?

- A. Системність, конкретність, ефективність.
- B. Точність, ефективність, стабільність.
- C. Гнучкість, інноваційність, скорочення витрат.
- D. Структурованість, прогностичність, економічність.

7. Який спосіб боротьби з ризиком полягає у тому, щоб запобігти його виникненню?

- A. Уникнення.
- B. Пом'якшення.
- C. Передача.
- D. Прийняття.

8. Управління проєктними ризиками – це?

- A. Визначення ймовірності певного рівня втрат фірмою частини своїх ресурсів внаслідок реалізації проєкту.

В. Сукупність заходів і методів аналізу й послаблення впливу чинників ризику, поєднаних у систему виявлення, оцінки, планування, моніторингу й проведення коригуючих заходів.

С. Розподіл ризику між учасниками проєкту, резервуванням коштів на покриття непередбачених витрат; зниження ризиків з позицій фінансування; страхування.

Д. Прогнозування факторів негативного впливу на проєкт.

9. Розподіл проєктних ризиків за мірою впливу на фінансовий стан фірми – це ризик?

А. Фінансовий, інвестиційний.

В. Допустимий, критичний, катастрофічний.

С. Стратегічний, програмний.

Д. Якісний, системний, кількісний.

10. Який процес включає оцінку потенційних ризиків та стратегії зменшення їх негативного впливу у проєктах?

А. Планування проєкту.

В. Управління ризиками.

С. Виконання проєкту.

Д. Контроль проєкту.

11. Який метод вивчення потенційних ризиків включає в себе використання контрольних списків та оцінку ймовірності подій?

А. Аналіз ризиків за категоріями.

В. Творчий процес.

С. Виявлення ризиків.

Д. Методика розподілу ризиків.

12. Який метод зменшення ризику передбачає розробку альтернативної стратегії та частіше супроводжується вищим рівнем витрат?

А. Запобігання ризику.

В. Розподіл ризиків.

С. Зниження ризиків.

Д. Передача ризиків.

## **ТЕМА 7. МЕНЕДЖМЕНТ ЯКОСТІ ПРОЄКТУ**

### **7.1. Сутність якості з позицій проєкт-менеджменту**

Якість є третьою важливою характеристикою проєктної діяльності. У зв'язку з складністю процедур встановлення та оцінки якісних характеристик проєкту вона знаходить менше висвітлення в навчально-методичних матеріалах. Перш за все дослідимо сутнісні параметри якості проєктів та проєктної діяльності.

Якість проєкту – це сукупність характеристик, які здатні задовольняти вимоги замовника. Іншими словами це такі характеристики проєкту, які відповідають запитам, вимогам та системі орієнтирів особи. Очевидно такі потреби визначаються принципами діяльності (функціональна придатність), запитами ринку (експлуатаційні характеристики), національними традиціями (історичні та культурні), системою переваг та цінностей замовника, клієнта чи споживача (функціональність, надійність, безпечність, безвідмовність, придатність до ремонту), законодавчими обмеженнями (національні стандарти, вимоги), розвитком технологій (технологічність, ефективність, продуктивність), економічною доцільністю (економічність, раціональність використання ресурсів), соціальними запитами (екологічність, вплив на довкілля) тощо.

У проєктній діяльності поняття якості варто розглядати на різних рівнях. Згідно з визначенням якість описує відповідність об'єкту ринковим потребам. Встановлення чи актуалізація потреб і очікувань споживачів або замовників дозволяє представити параметри якості. Наскільки об'єкт буде відповідати найвищим чи бажаним параметрам залежить від розробки самого проєкту й організації його планування.

Відомо, що успішність проєкту визначається детальним опрацюванням усіх його частин та чітким встановленням необхідних кроків. Наступний етап досягнення якості проєкту полягає в організації його впровадження та забезпеченні відповідності

запланованих вимірів, показників чи отриманні характеристик проєкту (продукції проєкту), які відповідають встановленим параметрам, вимогам і системі цінностей для споживача. Очевидно, якість забезпечується належним виконання проєктних робіт, а не параметрами, визначеними у плані. Останнім фактором, який суттєво впливає на якість, є ресурсне забезпечення. Організація та планування безперервного матеріально-технічного забезпечення, оптимальне використання ресурсів, залучення потрібних фахівців доповнює інші сторони управління якістю проєкту. Отже, якість проєкту формується на рівні його цілей, розробці та плануванні, втіленні проєкту в життя, забезпеченні необхідними ресурсами.

Якість постає інтегральною характеристикою діяльності. Хоч вона й вимірюється на кінцевому етапі реалізації, проте досягається планомірно під час всього періоду життя проєкту. Під час зародження ідеї проєкту вже формуються й окреслюються якісні характеристики майбутнього продукту, а на етапі планування та реалізації безпосередньо досягаються необхідні показники якості. Саме тому в міжнародній практиці для гарантування відповідності результатів функціонування будь-якої господарської системи задекларованим параметрам на кожному етапі життєдіяльності організації застосовується сукупність настанов, правил, вимог щодо унормування та забезпечення якості.

Отже, якість це така категорія, яка руйнує протиріччя між замовником та виконавцем. Якість виступає одним із найважливіших критеріїв оцінки реалізованого проєкту. Разом з тим, з позиції системи управління якістю, а також концепції TQM якість є поточним процесом і досягається під час реалізації. Згідно з сучасною системою управління якості (Total Quality Management) проєктна діяльність для управління якістю так само важлива, як і кінцевий результат реалізації проєкту.

## **7.2. Система управління якістю проєкту**

Управління якістю проєкту – це сукупність методів, засобів, інструментів, дій щодо досягнення та підтримки необхідного рівня

якості проєкту у процесі його розробки, обґрунтування та реалізації<sup>84</sup>. Засади менеджменту якості проєктів викладені в концепції загальної системи управління якістю (Total Quality Management). Сучасна система менеджменту якості, еволюціонувавши, пройшла чотири рівні становлення: перевірки, контролю якості, забезпечення якості, загальної системи менеджменту якості (рис. 7.1.1).



**Рис. 7.1.1. Рівні загального управління якістю**

На початковому етапі контроль якості передбачав вимірювання або перевірку характеристик продукту. Тобто відбувалися дослідження, вимірювання, випробування та оцінка характеристик продукту, послуги або діяльності та порівняння їх з відповідними стандартами. Теоретично на цьому етапі управління якістю зосереджувалось не тільки на продуктах, але і на процесах, але фактично контроль якості передбачав тільки оцінку продукції. Наступний етап із забезпечення якості включає створення та підтримку процедур, щоб гарантувати, що продукт виготовлено, як описано в регламентах, нормативах, технічних вимогах. Загальне управління якістю зосереджується на всій організації, як одному цілому і сприяє використанню організацією усіх чотирьох елементів

<sup>84</sup> Total Quality Management. Scilife : website. URL : <https://www.scilife.io/glossary/total-quality-management>.

оцінки та управління якістю – перевірка, контроль якості, забезпечення якості та загальне управління якістю.

Управління якістю проектів витікає із таких керівних настанов:

- якість є однією із визначальних характеристик проекту та невід’ємним його елементом;

- підвищення якості забезпечується за рахунок впровадження нових технологій;

- підвищення якості досягається зусиллями усієї проектною команди та на всіх етапах реалізації проекту;

- контроль процесів значно ефективніший, ніж результати.

Нині якість досягається впровадженням в практику діяльності восьми елементів. Дані елементи часто називають принципами загального управління якістю або основними цінностями організації<sup>85</sup>. Самі методи, а також механізми впровадження були представлені у вченнях П. Б. Кросбі, В. Е. Демінг, А. В. Фейгенбаум, К. Ісікава та Дж. М. Джуран<sup>86</sup>.

*Орієнтація на клієнта.* Визначення якості, зрештою, лежить на клієнті, тому всі зусилля спрямовуються на задоволення потреб та запитів споживача, замовника, клієнта. Якщо клієнт задоволений, то здійснені зусилля стосовно покращення якості не були марними.

*Лідерство.* Вплив особистості, авторитету людини на поведінку працівників в колективі. Лідер має вирішальний вплив у заходах з управління якістю на основі принципів загального управління якістю та досягнення своїх цілей завдяки застосуванню кооперативного, ліберального, побудованого на довірі та взаємодії стилі керівництва.

*Участь та зацікавленість всіх співробітників.* Якість не є зусиллям та прерогативою одного працівника, відділу чи тільки керівника проекту. Якість досягається на всіх етапах реалізації проекту та відповідальності кожного члена проектною команди за наявності спільної мети. Саме співробітники на всіх рівнях формують сутність організації і їх повна участь може збільшити здібності на

---

<sup>85</sup> Landau P. Total Quality Management (TQM): A Quick Guide. ProjectManager: website. URL: <https://www.projectmanager.com/blog/total-quality-management>.

<sup>86</sup> Total Quality Management. Scilife: website. URL: <https://www.scilife.io/glossary/total-quality-management>.

користь організації щодо вдосконалення процесів, продуктів, послуг та навіть корпоративної культури.

*Орієнтація на процес.* Процес складається із набору дій, що перетворює вхідні дані в результати. Фокус на процесах дозволяє періодично моніторити та контролювати будь-які неочікувані відхилення та оперативно реагувати на результати.

*Інтегрована система.* Загалом, незалежно від розміру чи масштабу проєкту, всі його складові частини повинні працювати разом, в тому числі і проєктна команда з відповідною корпоративною культурою.

*Стратегічний і системний підхід.* Завдяки стратегічному підходу до управління проєктом його бачення, місія та цілі стають досяжними. Стратегічне управління та системне бачення передбачає залучення всіх наявних ресурсів за допомогою системної інтеграції.

*Постійне вдосконалення.* Безкінечний процес удосконалення якості є ідеологією повного задоволення потреб клієнтів.

*Прийняття рішень на основі фактів.* Ефективність реалізації проєкту оцінюється за допомогою системи критеріїв та показників. Саме тому для здійснення планування та управління проєктом команді необхідно постійно збирати та аналізувати дані. Завдяки наявності точних, неупереджених, достовірних, повних даних здійснюється побудова необхідних прогнозів чи прийняття рішень.

*Комунікації.* Інформування, прозорість та відкритість роботи, координація учасників проєкту неможлива без ефективного плану комунікації. Ефективна система комунікацій гарантує, що кожен відділ знає, за що він відповідає та як координувати діяльність для досягнення спільної мети.

Врешті наукова спільнота сформувала низку ключових активностей, впровадження яких в практику роботи будь-якої команди необхідне для управління якістю. Такими практиками є орієнтація на клієнта, залучення працівників, управління процесами, стратегічне планування якості, лідерство, управління людськими ресурсами, сильна підтримка керівництва, управління постачальниками, інформація та аналіз даних, розширення прав і можливостей співробітників, безперервні цикли удосконалення,



проектування процесів або продукту, якість процесу, бенчмаркінг, навчання, спільне бачення<sup>87</sup>.

З метою гарантування досягнення високих стандартів під час впровадження проєктів доцільно звернутися до ДСТУ 9001:2015 «Системи управління якістю. Вимоги». В основу стандарту покладено процесний підхід, елементами циклу якого є «Plan-Do-Check-Act» («Плануй-Виконуй-Перевіряй-Дій») та ризик-орієнтоване мислення<sup>88</sup>. Застосування процесного підходу до управління якістю дозволяє планувати процеси та їх взаємодію з управлінням проєктами, а також гарантувати впевненість, що усі процеси забезпечені відповідними ресурсами, визначені виконавці та відповідальні особи, а процеси є керованими. Застосування в стандарті ризик-орієнтованого мислення покликане допомогти контролювати чинники, які спричинили відхилення процесів та цілей проєкту від запланованих результатів. Стандартом також передбачені принципи, на яких базується система управління якістю, серед них:

- орієнтація на замовника (врахування потреб і запитів замовника);
- лідерство (спонукання проєктної команди до дій завдяки певним характеристикам особи – дисципліні, інтелекту, відповідальності, візії менеджера, комунікабельності тощо);
- участь персоналу (формування та участь у реалізації процесів проєктної команди);
- процесний підхід (якість проєкту досягається плануванням та керуванням процесів);
- поліпшення (постійне удосконалення процесів);
- прийняття рішень на підставі фактичних даних (управлінські рішення базуються на реальному стані процесів);
- керування взаємовідносинами (узгодження робіт та процесів між собою).

---

<sup>87</sup> Kiran D. R. Total Quality Management : Key Concepts and Case Studies. Oxford: Butterworth-Heinemann, 2016. 580 p. URL: <https://www.perlego.com/book/1828351/total-quality-management-key-concepts-and-case-studies-pdf>.

<sup>88</sup> ДСТУ ISO 9001:2015 (ISO 9001:2015, IDT). Системи управління якістю. Вимоги : національний стандарт України. К.: ДП «УкрНДНЦ» 2016. 32 с.

В системі управління якістю у проектному менеджменті необхідно:

- 1) встановлювати необхідні входи цих процесів і очікувані від них виходи;
- 2) встановлювати необхідні процеси з управління якістю, їх послідовність та взаємозв'язок;
- 3) встановлювати критерії та показники, необхідні для оцінки результативності функціонування процесів з управління якістю;
- 4) визначати необхідні ресурси для функціонування системи управління якістю;
- 5) залучати потрібних працівників, встановлювати необхідні повноваження та відповідальність щодо цих процесів;
- 6) розглядати потенційні ризики та можливості, що їх визначають відповідно до вимог;
- 7) надавати пропозиції та впроваджувати зміни з метою досягнення запланованих результатів;
- 8) удосконалювати процеси та систему управління якістю.

Управління якістю проектів здійснюється за системою, яка передбачає планування якості, забезпечення якості, контроль якості (табл. 7.1.1). Планування якості здійснюється на основі встановлення вхідних даних та ресурсів, підборі інструментів та методів досягнення потрібних якісних параметрів та фіксації характеристик проектної діяльності у вихідних документах. Для забезпечення якості використовуються вихідні дані процесу планування для аналізу логіки реалізації проекту, його перевірки, здійснення випробувальних заходів і оцінки для зміни та удосконалення проекту. Контроль якості на основі вимірювань та застосування спеціальних методів покликаний виявити відхилення від запланованих показників, цілей, встановити наявність бракованої продукції та надати рекомендації на зміни, оновлення плану управління проектом та документів проекту.

Таблиця 7.1.1

Система управління якістю проекту<sup>89</sup>

Процес	Вхідні дані	Інструменти та методи	Результати
Планування якості	План управління проектом. Реєстр зацікавлених сторін проекту. Реєстр ризиків. Фактори внутрішнього та зовнішнього середовища підприємства. Необхідні ресурси та активи. Нормативні документи, стандарти, технічні вимоги.	Порівняльний аналіз витрат і вигід. Вартість якості. Сім основних інструментів якості (стратифікації, діаграми Парето, причинно-наслідкові зв'язки, контрольні листки, гістограми, контрольні карти, діаграми розсіювання). Бенчмаркінг. Планування експериментів. Вибірковий контроль. Наради та додаткові інструменти планування.	План управління якістю. Метрики (показники) якості. Контрольні списки якості. Звіти. План вдосконалення процесів. Оновлення документів проекту.
Забезпечення якості	План управління проектом. План удосконалення процесів. Метрики якості. Інформація про виконання робіт. Документи проекту.	Інструменти і методи планування та контролю якості. Аудит якості. Аналіз процесів.	Модернізація матеріально-технічної бази. Зміни планів з управління проектом. Перегляд та оновлення документів проекту.
Контроль якості	План управління проектом. Метрики якості. Контрольні списки якості. Результати вимірювання виконання робіт. Плани на внесення змін в проект. Результати моніторингу. Активи процесів організації. Документація на проект.	Сім основних інструментів якості. Вибірки. Методи моніторингу Методи аналізу та оцінки. Інспекція. Перевірка впровадження змін.	Звіти про зміни. Результати вимірювань у процесі контролю якості. Звіти про виконання проекту. Оновлення активів організації. Запити на зміну. Оновлення плану управління проектом. Оновлення документів проекту.

<sup>89</sup> Управління проектами: навчальний посібник до вивчення дисципліни для магістрів галузі знань 07 «Управління та адміністрування» спеціальності 073 «Менеджмент» спеціалізації: «Менеджмент і бізнес-адміністрування», «Менеджмент міжнародних проектів», «Менеджмент інновацій», «Логістика» / Уклад.: Л. Є. Довгань, Г. А. Мохонько, І. П. Малик. К.: КПІ ім. Ігоря Сікорського, 2017. 420 с.

### **7.3. Планування якості: стратегічний і тактичний рівні**

Важливим завданням для проектної команди є визначення чітких критеріїв оцінки якості проекту, встановлення показників та розробка плану з їх досягнення. Система критеріїв та показників якості залежить від сфери реалізації проекту, виду кінцевого продукту, національних чи міжнародних вимог до його якості, реалізованої технології отримання продукту, встановлених політик з якості в організації, зовнішнього середовища проекту, застосовуваних стандартів з якості таких як ДСТУ ISO 9001:2015, ISO 9001:2015, РМВок.

Управління якістю проекту спрямоване на встановлення, забезпечення та підтримку необхідного рівня його якості в процесі розробки, обґрунтування та реалізації завдань. Враховуючи процесний підхід до управління якістю можна виділити вимоги до якості безпосередньо проекту або процесів та якості його продукції. Управління якістю допомагає гарантувати, що продукт або послуга, яка отримується при реалізації проекту, відповідає вимогам і очікуванням споживачів. Основні елементи управління якістю проекту включають стандартизацію та сертифікацію.

Виходячи із керівництва сучасних стандартів з якості, нині якість планується, а не перевіряється<sup>90</sup>. Планування якості включає вибір підходів, стандартів якості, методів планування якості, систем, що будуть застосовуватися при розробці та реалізації проекту, визначенні вимог, формуванні критеріїв та системи показників вимірювання якості проекту та його результатів, розробці механізму досягнення встановлених якісних параметрів, встановленні системи моніторингу та контролю процесу здійснення проекту.

Планування якості проекту – це визначення вимог і стандартів до якості проекту та його продукції, встановлення якісних критеріїв,

---

<sup>90</sup> Управління якістю та проектами: навч.-метод. посіб. для самостійної роботи здобувачів вищої освіти денної, заочної форми навчання та дистанційного навчання другого (магістерського) рівня вищої освіти спеціальності 073 «Менеджмент» за ОПП «Менеджмент організацій і адміністрування» / Снітко Є. О. Полтава : Вид-во ДЗ «ЛНУ імені Тараса Шевченка», 2022. 146 с.

характеристик та показників, а також шляхів забезпечення відповідності встановленим характеристикам.

Вхідною інформацією при плануванні якості проєкту є його політика у сфері якості, зміст (предметна область) проєкту, опис продукції (у вигляді конкретних специфікацій, отриманих від клієнта або споживача), стандарти і вимоги до якості продукції, послуг, інформації і реалізації технологічних процесів, документація за системою якості.

*Політика у сфері якості* – це система стратегічних цілей у сфері якості, що необхідна для досягнення цілей проєкту, а також напрями та наміри щодо забезпечення його якості. Політика у сфері якості включає в себе стратегічні цілі, зобов'язання керівництва щодо дотримання визначених якісних параметрів, підходи і методи забезпечення якості.

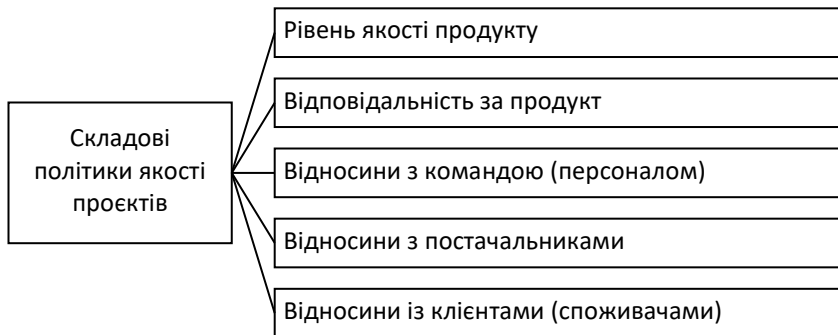
Державним стандартом ДСТУ ISO 9001:2015 «Системи управління якістю. Вимоги» у пункті 5.2.1 передбачена низка вимог до розроблення політики у сфері якості. Такими вимогами політики є її відповідність змісту й середовищу проєкту, підтримка цілей проєкту, використання її в якості основи для встановлення цілей у сфері якості, зобов'язання задовольняти застосовні вимоги та постійно поліпшувати систему управління якістю. Також у Стандарті акцентована увага на тому, що положення даного документу мають бути доведені до відома усіх учасників проєкту, вони мають бути зрозумілими та реальними для реалізації в організації, мають бути доступними та актуалізованими у формі окремого документа<sup>91</sup>.

Політика якості проєктів включає п'ять напрямів діяльності: 1) рівень якості продукту чи послуги проєкту (встановлення параметрів якості, яким має відповідати продукт, врахування стандартів та норм); 2) відповідальність за продукт (визначення ролі та обов'язків працівників проєкту, встановлення персональної відповідальності за якість продукту у проєкті); 3) відносини з клієнтами або споживачами (створення продукту, який відповідає потребам споживачів, задоволеність споживачів, способи комунікації зі споживачами з метою отримання необхідних даних для

---

<sup>91</sup> ДСТУ ISO 9001:2015 (ISO 9001:2015, IDT). Системи управління якістю. Вимоги : національний стандарт України. К.: ДП «УкрНДНЦ» 2016. 32 с.

удосконалення проєктної діяльності та продукту); 4) відносини з постачальниками (налагодження взаємодії з постачальниками, контроль діяльності постачальників, дотримання постачальниками умов договорів, обумовлення якісних параметрів придбаних товарно-матеріальних цінностей, забезпечення необхідної якості співпраці); 5) відносини з персоналом та командою проєкту (усвідомлення та дотримання усіма членами команди вимог політики якості), (рис. 7.3.1).



**Рис. 7.3.1. Складові політики у сфері якості проєктів**

Для проєкту може застосовуватися діюча на підприємстві політика у сфері якості. Якщо ж на підприємстві з якихось причин відсутня така політика або в проєкті бере участь велика кількість різних організацій, то проєктна команда має розробити політику у сфері якості для даного проєкту. За доведення до відома усім учасникам і зацікавленим сторонам проєкту та використання ними політики з якості відповідальні менеджери проєкту.

Політика у сфері якості містить основні наміри та напрями організації щодо забезпечення якості на підприємстві, механізми впровадження стандартів та процедур з поліпшення якості проєкту, продукції та послуг, принципи та засади розвитку підприємства, удосконалення системи обслуговування з врахуванням ринкових тенденцій, вимог та запитів стейкхолдерів. Формування цільових показників у сфері якості має відповідати принципам SMART, тобто цілі мають бути Specific – конкретні, чіткі, зрозумілі, Measurable – вимірювані, Achievable – досяжні, здійсненні, Realistic – реалістичні,

базуватися на потенціалі організації, Time-based – визначені у часі, встановлені терміни виконання.

*Зміст (предметна область) проекту* включає детальний опис мети та цілей його реалізації, а також роботи, які необхідні для вирішення сформованих завдань та досягнення цілей проекту. Зміст є важливим елементом розробки та виконання проекту, оскільки він допомагає уточнити, що саме має бути зроблено та яким чином.

Зміст проекту визначає, які конкретні продукти, послуги або результати мають бути отримані в результаті його реалізації. Це може бути розробка програмного продукту, будівництво інфраструктури, проведення наукових досліджень, організація події тощо. Зміст проекту включає опис робіт, процесів та завдань, які необхідно виконати для досягнення цілей. Це може включати аналіз, проектування, розробку, тестування, впровадження та інші дії. Зміст проекту визначає послідовність виконання робіт та залежності між ними. Наприклад, певні роботи можуть бути виконані паралельно, а інші – послідовно. Зміст проекту містить характеристику конкретних продуктів, послуг або результатів, які мають бути отримані в рамках проекту. Це може включати технічні вимоги, функціональні можливості, якість, терміни тощо.

Зміст описує предметну сферу, в якій реалізується проект. Цей опис розкриває сутність проекту усім учасникам та описує його основні цілі. Зміст проекту передбачає представлення робіт, процесів, завдань, які необхідно виконати. Також він визначає послідовність та залежності між роботами для встановлення порядку їх виконання. Крім того, він містить характеристику конкретних продуктів, послуг або результатів, які мають бути отримані в рамках проекту.

Зміст проекту є важливим інструментом для успішного його виконання та задоволення потреб замовника. Він допомагає всім учасникам проекту розуміти, які завдання потрібно виконати та яким чином досягти успіху.

*Опис продукції* (у вигляді конкретних специфікацій, отриманих від клієнта або споживача) – це задокументовані характеристики продукту (специфікації, технічні завдання), які мають бути досягнуті при виконанні проекту.

Для забезпечення якості продукції необхідно володіти інформацією про специфікацію продукції (опис компонентів та складових виробів), планувати матеріально-технічне забезпечення, використовувати відповідні стандарти та норми з якості продукції, залучати до роботи в проєкті фахівців відповідної кваліфікації, здійснювати контроль і аудит якості продукції та проєкту загалом.

1. Специфікація продукції містить детальний опис компонентів та складових виробів. Вона визначає, які матеріали, частини та технічні характеристики повинні бути у продукції. Специфікація допомагає уникнути непорозумінь між споживачами й виробниками.

2. Планування матеріально-технічного забезпечення дозволяє визначити, які матеріали, обладнання та ресурси потрібні для виробництва продукції та як забезпечити наявність необхідних ресурсів у потрібний момент.

3. Використання відповідних стандартів та норм необхідне для забезпечення високої якості продукції. Вони можуть включати комплекс норм обов'язкових для виконання, вимоги до матеріалів, процесів виробництва і контролю якості та правила управління якістю. Стандартизація є ефективним засобом управління якістю. Нині в Україні застосовується наступна система стандартів: міжнародні стандарти, національні стандарти, галузеві стандарти, технічні умови, стандарти підприємств.

4. Залучення до роботи в проєкті фахівців відповідної кваліфікації, необхідних для успішного виконання проєкту. Вони допомагають вирішувати технічні питання та забезпечувати високу якість продукції.

5. Контроль і аудит якості необхідний для постійного відстеження якості продукції. Контроль допомагає виявляти відхилення від стандартів, а аудит – перевіряти відповідність процесів виробництва вимогам якості.

Ці кроки сприяють вдосконаленню якості продукції та забезпечують задоволення потреб споживачів.

*Стандарти і вимоги до якості продукції, послуг, інформації і реалізації технологічних процесів.* Стандартизація є ефективним засобом управління якістю. Метою стандартизації є гарантування того, що продукція, яку виготовляє підприємство, відповідає вимогам



нормативних документів, а фактори, які можуть впливати на характеристики продукції, знаходяться під його контролем. Запровадження стандартів свідчить, що підприємство постійно контролює якість, своєчасно виявляє неякісну продукцію, вживає необхідних заходів для усунення відхилень. Певною мірою стандартизація є гарантією того, що на підприємстві постійно здійснюється робота з удосконалення якості.

Для управління якістю в Україні застосовуються різні стандарти. Загальні вимоги до системи управління якістю викладені в ДСТУ ISO 9001:2015 «Системи управління якістю. Вимоги». Проекти, що передбачають виробництво продуктів харчування, мають спиратися на такі стандарти: ДСТУ ISO 22000:2019 «Системи керування безпечністю харчових продуктів. Вимоги до будь-якої організації в харчовому ланцюзі», ДСТУ ISO/TS 22002-1:2019 «Програми-передумови безпечності харчових продуктів. Частина 1. Виробництво харчових продуктів», ДСТУ ISO/TS 22002-2:2019 «Програми-передумови безпечності харчових продуктів. Частина 2. Громадське харчування», ДСТУ ISO/TS 22002-3:2019 «Програми-передумови безпечності харчових продуктів. Частина 3. Сільське господарство», ДСТУ ISO/TS 22002-4:2019 «Програми-передумови безпечності харчових продуктів. Частина 4. Виробництво пакування для харчових продуктів», ДСТУ ISO/TS 22002-5:2020 «Програми-передумови безпечності харчових продуктів. Частина 5. Транспортування та зберігання», ДСТУ ISO/TS 22002-6:2019 «Програми-передумови безпечності харчових продуктів. Частина 6. Виробництво кормів і харчових продуктів для тварин». Будь-який проект має враховувати екологічні вимоги, які викладені в ДСТУ ISO 14001:2015 «Системи екологічного управління. Вимоги та настанови щодо застосування». Для створення на підприємстві безпечних та здорових умов праці на робочому місці, запобігання виробничим травмам і погіршенню стану здоров'я, також постійного посилення дієвості у сфері управління охороною здоров'я та безпекою праці, доцільно застосовувати стандарт ДСТУ ISO 45001:2019 «Системи управління охороною здоров'я та безпекою праці. Вимоги та настанови щодо застосування». Проекти сфери туристичних послуг мають враховувати норми ДСТУ 4268:2003 «Послуги туристичні. Засоби розміщення.

Загальні вимоги». При здійсненні будівельних робіт варто звернутися до стандарту ДБН В.2.2-20:2008 Державні будівельні норми «Будинки і споруди. Готелі» та ін.<sup>92</sup>

*Документація за системою якості* передбачає оформлення цілей, завдань, планових показників з якості у відповідній системі проєктної документації та дозволяє прогнозувати та контролювати обсяги та терміни роботи, яку належить виконати.

#### **7.4. Забезпечення якості**

Забезпечення якості – це комплекс управлінських заходів, спрямованих на систематичне забезпечення всіма учасниками проєкту необхідних якісних його характеристик. Для забезпечення якості проєкту розробляється відповідна програма, що й регламентує повноваження та відповідальність окремих осіб, груп чи команд при розробці та реалізації проєкту, а також визначає заходи, спрямовані на забезпечення якості виконання робіт, виробництва продукції чи надання послуг за проєктом. Такий план забезпечення якості пояснює, що робити для підтримки якості в проєкті чи його продуктах. Зазвичай цей документ розробляється організацією, що реалізує проєкт, і має відповідати плановій документації проєкту, яка пов'язана із забезпеченням якості.

Як вже розглядалося вище, система управління якістю базується на політиці якості, що діє на момент реалізації проєкту на підприємстві, або на загальній політиці в галузі якості. Вимоги та заходи на підприємстві можуть бути регламентовані відповідними документами як основи політики з якості, імplementованими міжнародними та національними стандартами з якості, впровадженими системами з управління якістю, зокрема Lean, Six Sigma тощо. Власне в документації встановлюються необхідні процедури із забезпечення якості, порядок їх реалізації та бажані результати. Документи з управління якістю містять:

---

<sup>92</sup> Орган сертифікації систем управління ДП «Укрметртестстандарт». Вебсайт : <http://certsystems.kiev.ua/> (дата звернення 10.02.24).

- загальне керівництво з якості, де визначені підходи, вимоги, критерії, показники системи якості в цілому;

- методичні інструкції для застосування окремих елементів системи якості;

- регламенти та робочі інструкції, які описують окремі технологічні процеси (технологічні карти), в тому числі щодо проведення контрольних і випробувальних заходів (вхідний контроль проєктної документації, матеріалів, деталей, обладнання, контроль якості виробничих процесів тощо);

- норми, стандарти, технічні вимоги.

Якісні показники проєкту досягаються завдяки створенню необхідного організаційного, інформаційного, матеріально-технічного забезпечення. Організаційне забезпечення управління якістю проєкту включає в себе різноманітні аспекти, які спрямовані на забезпечення ефективного контролю та підтримку високої якості проєктної діяльності. Інформаційне забезпечення управління якістю включає опис всіх даних тобто комплекс критеріїв, показників, форм документів, нормативної бази і реалізованих рішень стосовно обсягу, розміщення і форм організації інформації при здійсненні проєктної діяльності. Матеріально-технічне забезпечення включає комплекс організаційно-технічних заходів, що необхідні для підтримання проєктної діяльності.

Для досягнення цієї мети необхідно мати відповідні організаційні, інформаційні та матеріальні ресурси. Організаційні ресурси – фахівці з необхідними знаннями і навичками, які відповідають за якість та виконання визначених завдань. Інформаційне забезпечення покликане підтримати взаємодію між працівниками, командами та підрозділами з метою забезпечення спільної роботи над досягненням поставлених цілей, а також надати необхідний інструментарій для планування, відслідковування, аналізу та прийняття рішень. Матеріально-технічне забезпечення та фінансові ресурси необхідні для реалізації проєкту і забезпечення його якості.

Організаційна структура проєкту і організації, яка втілює проєкт в життя, повинна відповідати таким вимогам: наявність особи у вищому керівництві, яка відповідає за систему якості (директора з

якості); постійний структурний підрозділ, відповідальний за виконання функцій з управління якістю і вдосконалення системи управління якістю; працівники, відповідальні за дотримання якості у проєкті.

У проєкті має бути визначена особа, відповідальна за систему якості. Це може бути директор з якості або інший керівник, що несе відповідальність за даний напрям роботи в команді. Директор з якості виконує низку важливих функцій, включаючи організацію роботи системи управління якістю проєкту, розподіл обов'язків та повноважень між працівниками, розробку програми якості та політики щодо якості проєкту, а також проведення аудиту системи управління якістю.

Структурний підрозділ з управління якістю є постійною організаційною одиницею в системі управління проєктом, який відповідає за виконання функцій з управління якістю і покращення системи управління якістю. Структурний підрозділ з управління якістю може складатися з кількох спеціалістів або одного працівника і підпорядковуватися директору з якості. Представники цього підрозділу входять до складу проєктної команди та виконують роботу з планування, забезпечення та контролю якості проєкту.

Відповідальні працівники за якість окремого проєкту – це особи, які забезпечують виконання всіх функцій з управління якістю в рамках свого проєкту. Відповідальна за якість окремого проєкту особа, що також входить до складу проєктної команди, організовує виконання всіх функцій з управління якістю в рамках свого проєкту, включаючи розробку програми якості, коригування документації за системою якості та організацію контрольних заходів.

Для забезпечення якості проєкту часто застосовуються ті ж інструменти і методи, які використовуються при його плануванні. Передусім потрібно назвати метрики якості. Це важливий етап в управлінні проєктом, на якому обираються ключові параметри для вимірювання якості продукту, послуги або проєкту. Метрики або показники оцінки реалізації проєкту дозволяють зрозуміти, чи вдається команді досягти запланованих показників. Моніторинг метрик при реалізації проєкту дозволяє внести зміни у програму та

підвищити його результативність. Якщо ж аналізувати метрики вже на завершальному етапі, то ніяких змін зробити вже не вдасться.

Наступним кроком є проведення експериментів. Здійснення випробувань та контрольних тестів дозволяє перевірити якість продукту або послуги в реальних умовах або в контрольованих середовищах. Також для управління якістю допомагають сформовані контрольні списки. Такі списки розробляються на етапі планування якості і використовуються для систематичного контролю та порівняння виконання вимог з якістю під час реалізації проекту. Одним із методів перевірки якості проекту, продукції (послуг) є бенчмаркінг. Завдяки бенчмаркінгу здійснюється порівняння продукції або процедур проекту з кращими аналогами з метою визначення напряму поліпшення. Цей процес може включати аналіз конкурентів або аналіз інших схожих проектів. Перераховані інструменти і методи допомагають забезпечити високу якість продукту чи послуги, а також управляти ризиками та забезпечувати відповідність стандартам якості.

Ще одним важливим напрямом забезпечення якості проекту є аудит. Завдяки останньому здійснюється перевірка відповідності виконання проекту вибраним на етапі планування організаційним і проектним політикам, процесам і процедурам. Аудит представляє незалежну експертну оцінку, спрямовану на виявлення неефективних і економічно необґрунтованих процедур і процесів під час реалізації проекту. Зусилля, націлені на виправлення виявлених недоліків, сприяють зниженню вартості якості. Аудит може бути плановим та проводитися за попередньо затвердженим розкладом, або позаплановими. Може здійснюватися внутрішніми аудиторами або третьою стороною – зовнішньою відносно організації-виконавця. У разі виявлення дефектів під час аудиту необхідно вжити заходи для усунення причин їх виникнення, кожен з яких повинен бути погоджений відповідно до процесів контролю за змінами.

Отже, забезпечення якості проекту покликане виявити будь-які недоліки, помилки або неузгодженості, які можуть виникнути під час планування та реалізації проекту. За результатом діяльності із забезпечення якості проекту подаються запити, вказівки зі зміни в заходах, процедурах або процесах проекту. Ці зміни повинні

спрямовуватися на підвищення результативності роботи команди і відповідати інтересам всіх учасників і зацікавлених стейкхолдерів проєкту.

## 7.5. Контроль якості

Контроль якості є процесом відслідковування ходу реалізації проєкту та проміжних результатів для виявлення відповідності встановленим стандартам якості та визначення шляхів усунення причин незадовільного виконання. Як правило, у плані з контролю якості вказується, як буде перевірятися якість проєкту або продукції, а також які дії вживатимуться з боку керівництва, якщо будуть виявлені відхилення від визначених стандартів з якості.

Для забезпечення контролю якості проєкту використовують наступні напрями:

- контроль розробки проєкту (проєктування) – передбачає перевірку документації проєкту на врахування вимог законодавства, промислових стандартів, екологічних нормативів, а також врахуванні вимог споживача;

- контроль документації (документообігу) має гарантувати, що інформація (документи) надходить без затримок, передається тим фахівцям, яким вона потрібна, а внесені в документи зміни перевірені на відповідність;

- контроль постачання устаткування і матеріалів має гарантувати, що технічні параметри матеріалів та обладнання відповідають визначеним у проєктній документації вимогам;

- ідентифікація і контроль матеріалів, деталей, вузлів має унеможливити використання невідповідних або дефектних деталей та матеріалів;

- перевірка готовності до випробувань передбачає дотримання всіх вимог при здійсненні випробувальних робіт, а також те, що всі випробування будуть проводити у відповідних умовах;

- перевірка контрольно-вимірювальної апаратури має гарантувати справність та точність обладнання при здійсненні випробувань;

– контроль проведення випробувань і приймання мають здійснюватися згідно з визначеними процедурами;

– контроль системи управління запасами повинен забезпечувати постійну наявність необхідних матеріально-технічних ресурсів та мінімізувати витрати на їх зберігання та замовлення, забезпечувати необхідні умови зберігання, обережне відношення до запасів;

– коригуючі дії мають враховувати та передбачати виявлення та ліквідацію факторів чи подій, які негативно впливають на якість результатів реалізації проєкту, а також унеможлиблювати повторення таких ситуацій у майбутньому;

– реєстрація заходів із забезпечення якості дозволяє контролювати ефективність управління проєктом та сприяє визначенню ефективності програми.

Контроль якісних параметрів проєкту може здійснюватися за допомогою проведення технічної інспекції (контроль та перевірка параметрів проєкту, продукції з метою визначення їх відповідності вимогам, стандартам та специфікаціям), використання контрольних карток або графіків контролю (відстеження та контроль за виконанням конкретних завдань, процесів, вхідних ресурсів, відхиленням планових та вартісних показників, проєктних етапів), статистичних методів (вибіркові сукупності, описова статистика, створення статистичних моделей для виявлення та оцінки впливу чинників на проєкт), математичних моделей (опис та вивчення властивостей та взаємозв'язків між різними компонентами системи), аналізу тенденцій (дослідження даних з метою виявлення основних напрямів змін, передбачення майбутніх результатів), діаграми Парето (виявлення головних проблем, які сприяють найбільш значущим результатам), графіків потоків (аналіз, візуалізація та контроль послідовності кроків або етапів у процесі або проєкті).

Контроль якості може завершуватися наступними рішеннями: поліпшення якості, прийняття продукції, ідентифікація браку і реалізація дій з управління невідповідною продукцією, переробка продукції, виправлення процесів. Поліпшення якості передбачає вжиття заходів для покращення якості продукції або послуг на основі виявлених у ході контролю якості недоліків або слабких місць.

Прийняття продукції розглядається як прийняття рішення про те, що продукція або послуга відповідає встановленим стандартам якості і може бути передана клієнту чи спожита. Ідентифікація браку і реалізація дій з управління невідповідною продукцією відбувається з метою виявлення невідповідності продукції стандартам якості та вжиття заходів для їх усунення. Переробка продукції або заходи з відновлення відбуваються задля підвищення якості продукції перед подальшим контролем та випробуваннями. Виправлення процесів або оптимізація виробництва чи надання послуг необхідні для підвищення якості продукції у майбутньому.

## 7.6. Методи планування якості

Відомо, що запобігти негативним наслідкам набагато ефективніше з будь-якої сторони, ніж боротися з їх проявами. З цієї причини планувати якість доцільніше та набагато ефективніше, ніж її контролювати. Невідповідність якості проєкту задекларованим параметрам негативно впливає на імідж команди, знижує лояльність до команди, проєкту та продукту, призводить до економічних збитків (повернення, відмови, додаткові витрати на підвищення якості, повернення втраченого споживача завжди потребує більших витрат, ніж його утримання), зниження попиту з боку споживачів. У процесі планування якості забезпечується культура управління та інші важливі питання з управління проєктом. У процесі планування якості використовується досить широкий інструментарій методів:

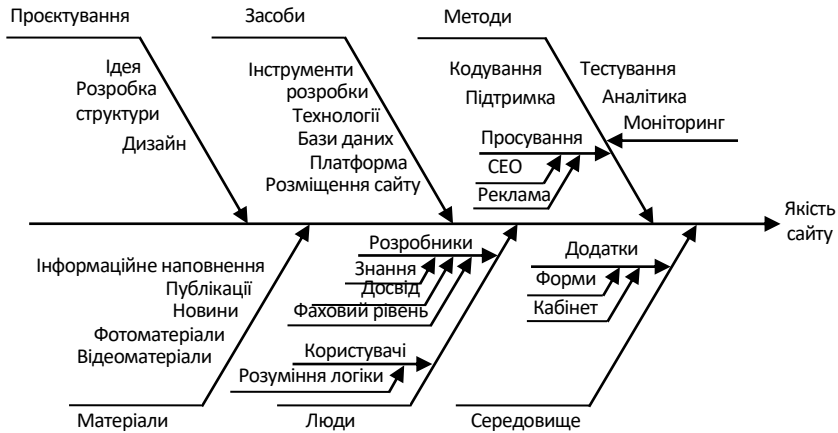
- встановлення бажаного рівня показників якості проєкту шляхом порівняння з відповідними показниками інших проєктів;
- застосування діаграм «причина-наслідок»;
- використання блок-схем, що показують, як різні елементи системи або процесу взаємодіють один з одним;
- проведення експериментів.

**1. Порівняння зі зразком.** Даний метод планування якості досить поширений та простий у застосуванні. Планування якості шляхом порівняння зі зразком передбачає визначення якості



проекту, продукції, послуг на основі його порівняння з відповідними параметрами аналогічних проектів, товарів, послуг.

**2. Діаграма «причина-наслідок».** Діаграми «причина-наслідок», відомі також як діаграми Ісікави або діаграми риб'ячого скелета, є графічними інструментами, які використовуються для візуалізації зв'язків між причинами та наслідками певної проблеми або ситуації (рис. 7.6.1).



**Рис. 7.6.1. Причинно-наслідкова діаграма Ісікави**<sup>93</sup>

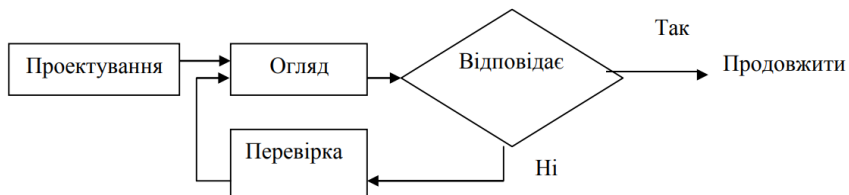
Ці діаграми відображають структуровану ієрархію можливих причин, які можуть призвести до певного наслідку. У діаграмі «причина-наслідок» головна проблема або наслідок розташовані в центрі, а потім з них виходять гілки, що представляють можливі причини цієї проблеми. Кожна гілка може бути розділена на додаткові причини, які, в свою чергу, можуть мати свої власні підпричини. Таким чином, діаграма створює структуроване зображення причинно-наслідкових зв'язків. Діаграма «причина-наслідок» допомагає зрозуміти корені проблеми або складності ситуації, визначити потенційні причини, виявити взаємозв'язки між

<sup>93</sup> Огірко О. І., Пілат О. Ю., Романюк О. П. Моделювання інформаційних технологій діаграмами Ісікави. Квалілогія книги. 2016. № 1 (29). С. 90–99.

різними факторами та розробити стратегії для їх усунення. Вони також сприяють комунікації та спільному розумінню проблеми серед учасників команди проєкту<sup>94</sup>.

Діаграма Ісікави використовується як аналітичний інструмент, який допомагає зрозуміти взаємозв'язки між різними факторами, що впливають на проблему, і зосереджує увагу на тих аспектах, які потребують найбільшої уваги та втручання або ж є найбільш важливими, породжують конкретні наслідки та піддаються керуванню. Використовуючи діаграму Ісікави, команди можуть розробити ефективні стратегії для управління та вирішення проблем.

**3. Графік у вигляді блок-схеми.** Він схематично відображає взаємозв'язки між різними елементами системи (рис. 7.6.2).



**Рис. 7.6.2. Блок-схема процесу**

Блок-схема відображає послідовність дій, що здійснюються з метою управління якістю проєкту. На кожному кроці виконуються певні завдання і процеси, спрямовані на забезпечення високої якості проєкту від початку до завершення. Зручність використання блок-схем для управління якістю полягає в їх універсальності, інформативності, компактності, структурованості, відображенні усіх взаємозв'язків між компонентами системи. Такий метод управління якістю дозволяє легко виявляти помилки та вносити зміни до блок-схем і так збільшувати їх точність та ефективність.

**4. Експерименти.** Проведення експериментів є ефективним аналітичним методом для визначення впливу різних чинників на

---

<sup>94</sup> Огірко О. І., Пілат О. Ю., Романюк О. П. Моделивання інформаційних технологій діаграмами Ісікави. *Кваліологія книги*. 2016. № 1 (29). С. 90–99. URL: [https://dSPACE.lvduvs.edu.ua/bitstream/1234567890/5510/1/OgirkO\\_Kk\\_2016\\_1\\_15.pdf](https://dSPACE.lvduvs.edu.ua/bitstream/1234567890/5510/1/OgirkO_Kk_2016_1_15.pdf).

результат проєкту. Цей підхід дозволяє виявити та проаналізувати ключові фактори, які впливають на якість продукту або результат проєкту. Шляхом створення контрольованих умов та виконання спеціально спланованих експериментів можна об'єктивно визначити, які фактори мають найбільший вплив на бажаний результат.

Постановка експериментів дозволяє підтвердити або спростувати гіпотези щодо факторів, які впливають на якість продукту або проєкту, і надає об'єктивні дані для прийняття управлінських рішень. Цей метод допомагає зрозуміти, які аспекти проєкту можна оптимізувати для досягнення найкращих результатів.

### **Питання для самоконтролю**

1. Охарактеризуйте якість в контексті проєктного менеджменту.
2. Назвіть сучасні концепції управління якістю.
3. Які принципи управління якістю проєктів вам відомі?
4. З якою метою застосовуються стандарти якості?
5. На які етапи можна розділити управління системою планування якості проєкту? В чому їх сутність?
6. Назвіть методи планування якості.
7. Якими є основні положення програми з забезпечення якості?
8. Дайте характеристику методів контролю якості.
9. Як мінімізувати витрат на забезпечення якості проєкту?
10. Для чого використовуються метрики в системі управління якістю проєктів?
11. Яка роль аудиту в забезпеченні якості?

### **Тестові завдання**

1. Якими є аспекти якості проєкту у українській практиці?
  - A. Якість розробки і планування проєкту.
  - B. Якість продукту проєкту як відповідність ринковим потребам і сподіванням споживачів.
  - C. Якість виконання проєктних робіт відповідно до планових завдань.

D. Якість ресурсів, що використовуються у проєкті; якість процесів планування і розробки проєкту; якість продукту як відповідність потребам ринку та вимогам споживачів; якість виконаних робіт відповідно до плану.

2. Якими є попереджувальні витрати в управлінні якістю проєкту?

A. Витрати на планування якості; організацію процесів управління якістю; розробку вимог до контролю якості матеріалів, операційних процесів і продукції та інше.

B. Витрати на формування програм навчання і підготовки кадрів у сфері менеджменту якості; управлінські витрати.

C. Витрати на систему забезпечення якості, різні організаційні витрати; витрати на оплату праці.

D. Витрати на планування якості; організацію системи управління якістю; розробку вимог до контролю якості матеріалів, виробничих процесів виробництва і якості продукції; підготовку методичних інструкцій та ін.; витрати на підготовку кадрів у сфері менеджменту якості; витрати на удосконалення забезпечення якості, організаційні витрати.

3. Що є стандартом?

A. Документ загального та багаторазового використання, затверджений відповідною організацією, в якому зведені правила керівництва та характеристики для продуктів, процесів або послуг і який не є обов'язковим для дотримання.

B. Документ, який лежить в основі необхідних властивостей продукту, процесу чи послуги, включаючи застосовувані адміністративні процедури, цей документ є обов'язковим для дотримання.

C. Документ, у якому фіксуються головні цілі учасників проєкту.

D. Документ, у якому фіксують зведені відомості про належну якість проведених робіт за проєктом.

4. Що є політикою у сфері якості проєкту?

A. Поетапне здійснення планових заходів.

- В. Загальні цілі і напрями діяльності організації з наголосом на якість, формально виражені менеджментом вищого рівня.
- С. Документ, у якому фіксуються головні цілі учасників проєкту.
- Д. Показники рівня якості проєкту.

5. Чим визначається якість проєкту?

- А. Виключно національними стандартами.
- В. Сукупністю характеристик, що задовольняють вимоги замовника.
- С. Історичними та культурними традиціями.
- Д. Впливом довкілля.

6. На якому етапі проєкту формуються якісні характеристики майбутнього продукту?

- А. На етапі зародження ідеї проєкту.
- В. Під час зародження ідеї проєкту та на етапі планування та реалізації.
- С. Лише на етапі реалізації.
- Д. На етапі планування.

7. Чому якість є інтегральною характеристикою проєктної діяльності?

- А. Вимірюється лише на кінцевому етапі реалізації проєкту.
- В. Формується лише на етапі реалізації проєкту.
- С. Досягається планомірно протягом всього періоду життя проєкту.
- Д. Залежить виключно від впливу довкілля.

8. Яка заявлена керівна настанова відповідає принципам загального управління якістю?

- А. Контролювати процеси значно ефективніше, ніж результати.
- В. Підвищення якості забезпечується за рахунок впровадження нових технологій.
- С. Підвищення якості досягається зусиллями усієї проєктної команди та на всіх етапах реалізації проєкту.
- Д. Якість є однією із визначальних характеристик проєкту та невід'ємним його елементом.

9. Що є основним принципом орієнтації на клієнта в управлінні якістю проєктів?

- A. Лідерство.
- B. Участь та зацікавленість всіх співробітників.
- C. Задоволення потреб та запитів.
- D. Орієнтація на процес.

10. Який принцип підкреслює відповідальність кожного члена проєктної команди за наявності спільної мети?

- A. Постійне вдосконалення.
- B. Прийняття рішень на основі фактів.
- C. Участь та зацікавленість всіх співробітників.
- D. Інтегрована система.

## **ТЕМА 8. МЕНЕДЖМЕНТ ПЕРСОНАЛУ ПРОЄКТУ**

### **8.1. Формування проєктної команди**

Одним із важливих напрямів роботи керівників є підбір, наймання, навчання працівників для вирішення багатьох виробничих завдань. Це обґрунтовується вищою продуктивністю та ефективністю командної роботи у вирішенні спільних завдань у масштабних проєктах чи при виконанні складних структурованих й спеціалізованих процесів. Приналежність до команди здатне активізувати діяльність людини за рахунок її утвердження й самореалізації в колективі, можливості самооцінки, обміну знаннями та досвідом, розподілу ризику, формування сприятливого психологічного мікроклімату. Управління персоналом або формування команди працівників, що здатні вирішувати певні завдання, відповідно, є основою сучасного менеджменту.

Команда є групою осіб, які координують свої дії та трудові зусилля. Команди, на відміну від інших типів груп, орієнтовані на спільну мету та несуть колективну відповідальність за результати своєї роботи. Команда є групою фахівців, які, співпрацюючи, здійснюють управління проєктом.

Відомо, що за формою команда проєкту відображає наявну організаційну структуру управління проєктом. На кожному рівні здійснюються певні функції з управління. У команді відбувається розподіл функцій управління, обов'язків і відповідальності. За змістом команда проєкту є групою фахівців високої кваліфікації, які володіють знаннями і навичками, необхідними для ефективного досягнення цілей проєкту<sup>95</sup>.

Важливим завданням менеджменту проєкту є формування команди. Створюючи команду проєкту, керівник підбирає працівників з відповідними знаннями, досвідом, практичними

---

<sup>95</sup> Євтушенко Г. І. Формування команди проєкту та організація її ефективної роботи (теоретичний аспект). Східна Європа: економіка, бізнес та право. 2019. Вип. 4 (21). С. 77–82.

навиками, об'єднує людей у групу, формує командне мислення, спрямовує їх діяльність на реалізацію поставлених завдань для досягнення єдиної мети. На цій стадії проєкт-менеджеру доводиться вирішувати важливі завдання, пов'язані із владою, лідерством, підпорядкованістю, розподілом повноважень, конфліктами, стимулюванням та мотивацією праці, формуванням мікроклімату, побудовою організаційної культури, комунікаціями, контролем тощо. Формування команди проєкту й організація її ефективної роботи настільки ж важливе завдання для менеджера, як і вдало розроблений проєкт. При формуванні команди неприпустимо підходити формально, не враховувати індивідуальні риси та потреби окремих її фахівців.

Цілі створення проєктної команди:

- встановлення відповідальних осіб за роботами;
- удосконалення розподілу робіт проєкту;
- успішне вирішення завдань проєкту;
- оптимальне поєднання кваліфікації, умінь та навичок працівників відповідно до передбачених завдань;
- управління та контроль за роботою іншими членами команди;
- обґрунтування та спільне прийняття господарських рішень, вирішення проблем;
- накопичення ідей, інформації, порад та передача їх зацікавленим особам;
- координація та зв'язок між функціональними підрозділами;
- підвищення відповідальності працівників;
- залучення членів команди до управління проєктом, створення середовища для ефективної колективної роботи;
- моніторинг виконання проєкту з метою поліпшення проєкту.

Складнощі, які виникають перед менеджером під час формування команди, полягають у тому, що необхідно сформувати ефективну проєктну команду із працівників, які можливо раніше ніколи не працювали разом. Необхідно їх об'єднати спільною метою і єдиними завданнями. Перешкодами на шляху ефективної та синхронної роботи можуть стати система загальних цінностей і норм, які з тих чи інших причин не поділятимуть працівники. На побудову



проектної команди впливає зміст проекту (обсяг робіт, специфіка робіт, вимоги до вмінь та навичок працівників проектної команди), внутрішнє та зовнішнє середовище реалізації проекту (зовнішнє середовище формується замовниками проекту, інвесторами, суспільством, громадськими організаціями, державними установами, натомість внутрішнє середовище представлене способами організації взаємодії, способами розподілу влади, способами вирішення конфліктних ситуацій між працівниками), стиль відносин проектного менеджера з членами проектної групи (тип лідера та стиль керівництва). На формування команди впливають й такі ознаки проекту, як новизна, унікальність, терміновість. Очевидно, для виведення команди на максимально продуктивну роботу необхідні значні зусилля менеджерів та певний час. Отже, мета управління персоналом проекту полягає в підборі необхідних фахівців для досягнення мети і цілей та забезпеченні такої поведінки кожного члена проектної команди, яка необхідна для успішної реалізації проекту.

Фактично команді проекту делегується частина прав з управління проектом. Менеджер визначає необхідну кількість фахівців для управління проектом та їх кваліфікацію відповідно до його цілей і вимог, здійснює підбір членів команди, враховує особисті риси характеру та психологічну сумісність працівників, забезпечує формування дружньої атмосфери та сприятливого внутрішнього мікроклімату. При формуванні команди також доцільно враховувати необхідність міжособистісного спілкування та забезпечення ефективної групової роботи з проектного управління.

Враховуючи те, що проект має свій початок і завершення, певні етапи свого розвитку проходить і проектна команда. Виходячи з вже окреслених кроків щодо формування команди, можна назвати наступні стадії життєвого циклу проектної команди: формування команди, адаптація, функціонування команди, реорганізація команди, розформування команди (табл. 8.1.1).

При формуванні команди проекту використовуються декілька підходів, зокрема: цільовий, рольовий, проблемно-орієнтований, міжособистісний. Цільовий підхід при формуванні команди проекту орієнтований на втілення в життя конкретної мети або завдання.

Команда гуртується навколо спільної цілі і докладає усі зусилля для її досягнення. Відповідно, чіткі й однозначні проєктні цілі виступають відправною точкою при формуванні команди.

Таблиця 8.1.1

**Основні стадії життєвого циклу команди проєкту<sup>96</sup>**

Найменування стадії	Зміст робіт
Формування	Формування команди проєкту розпочинається з визначення комплексу завдань в межах проєкту та підбір й залучення фахівців до проєкту з відповідними компетентностями, навичками та вміннями. На цій стадії також відбувається знайомство членів команди один з одним і з проєктом загалом, формуються загальні цілі і цінності, визначаються норми і правила взаємодії, ставляться завдання команді та визначаються шляхи і принципи їх досягнення.
Адаптація	Період початку спільної роботи над проєктом та налагодження взаємовідносин між членами проєктної команди. На даному етапі відбувається структуризація команди, визначення місця та ролі окремих працівників в колективі, формується мікроклімат, певна культура співпраці в проєкті, виявляються неформальні лідери команди.
Функціонування	Період впровадження проєкту, ділового спілкування та реагування на виклики під час реалізації проєкту. На даній стадії менеджери спрямовують зусилля на удосконалення розподілу чи перерозподілу завдань та відповідальності між фахівцями та робочими групами, забезпечення відповідності завдань особистим здібностям та можливостям працівників, об'єднання працівників з різними індивідуальними здібностями в функціональних групах, підтримання атмосфери довіри та взаємодії в команді, забезпечення спільного розуміння цілей та завдань проєкту, вирішення конфліктних ситуацій та створення сприятливого робочого середовища, створення системи мотивації для працівників, здійснення моніторингу досягнення проміжних результатів проєкту та координація діяльності всіх функціональних відділів.
Реорганізація	Дана стадія є наслідком значних змін у самому проєкті (завданнях, цілях, планах тощо) або ж завершення певних етапів реалізації проєкту, змін у системі управління проєктом, залученням нових фахівців у команду, зміною працівників у проєкті через звільнення, професійну невідповідність окремих працівників.
Розформування	Заключна стадія життєдіяльності проєктної команди. Після завершення проєкту чи його окремих етапів розформовується вся команда проєкту або ж, відповідно, окремі її робочі групи. Якщо команда формувалася на основі проєктної структури управління, то перед проєктним менеджером постає не просте завдання із повідомлення працівників про завершення діяльності. Якщо застосовувалася матрична структура управління, то після завершення проєкту працівники повертаються до свого основного місця роботи.

Цільовий підхід застосовується для проєктів з чітко визначеними цілями, де важливо спрямовувати всі зусилля на досягнення результату. Рольовий метод передбачає розподіл функцій та обов'язків між учасниками команди. Цей підхід

96 Управління проєктами : навч. посіб. / Т. В. Маматова, В. М. Молоканова, І. А. Чикаренко, О. О. Чикаренко. Дніпро: ДРІДУ НАДУ, 2018. 128 с.

застосовується, коли віддається перевага функціональному забезпеченню проекту й необхідності закрити всі області діяльності у проекті. Розгляд проекту, як інструменту вирішення певної проблеми чи завдання дозволяє сконцентрувати увагу команди на її дослідженні та розробці ефективного рішення. Фахівці об'єднуються у прагненні вирішити важливе завдання, здійснюються спільна розробка та управління проектом. Міжособистісний метод застосовується для забезпечення тісної співпраці між працівниками. Сутність даного підходу полягає у формуванні команди, яка використовуючи потенціал та сильні сторони кожного працівника, спроможна забезпечити найефективніше управління проектом, тобто забезпечення його розробки, планування завдань, робіт, цільових показників, організувати його виконання тощо.

Від формування результативної команди в значній мірі залежить ефективність реалізації проекту. Комплектування команди з управління проектом, визначення відповідальних осіб за виконання проекту та окремих завдань, встановлення підпорядкованості фахівців та груп, забезпечення координації діяльності, розподіл обсягів робіт між персоналом проекту, встановлення форми управління, контролю та звітності є наслідком формування організаційної структури управління проектом.

Організаційна структура управління може бути однорівневою. В такій команді менеджер проекту керує усіма виконавцями. Однорівнева структура застосовується для невеликих проектів і є досить простою. Для середніх і великих проектів проектний менеджер не може ефективно керувати кожним виконавцем, тому створюється багаторівнева організаційна структура команди. Виконавці у масштабних проектах об'єднуються у невеликі групи з власним менеджером. Варто звернути увагу і на те, що у великих проектах організаційна структура управління може передбачати значну централізацію функцій прийняття рішень і значний контроль (висока або вертикальна структура управління), або ж навпаки – тяжіти до застосування горизонтальних зв'язків («плоска» структура).

З організаційної точки зору, створення проектною командою обґрунтовується: 1) необхідністю формування професійного колективу, здатного розвивати проект, досягати поставлених цілей,

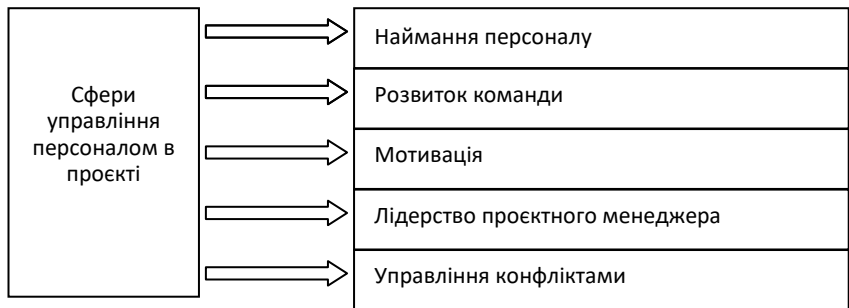
успішно вирішувати передбачені завдання, стимулювати продуктивну діяльність та ефективну роботу всього колективу; 2) формуванням команди фахівців різних спеціальностей відповідно до набору активностей проекту, 3) забезпеченням професійного управління проектом всією командою, 4) забезпеченням підтримки керівництва проекту, успішною взаємодією з його зовнішнім оточенням, формуванням сприятливого внутрішнього середовища.

Проектні команди можуть мати різні структури. Нині виділяють матричний, проектний та функціональний підходи до формування команди. За проектного підходу спеціалісти в команду підбираються за межами конкретної організації. Це дозволяє залучити найкращих фахівців з різних компаній або навіть країн для виконання конкретного проекту. В матричній структурі проектною командою поєднуються елементи проектного менеджменту та певної функціональної ієрархії працівників підприємства. В такому випадку проектна команда формується із працівників власної організації та реалізує проект під керівництвом проектного менеджера. Після завершення проекту працівник повертається на попереднє місце роботи. Нарешті, у функціональному підході спочатку визначаються головні та другорядні цілі й завдання проекту. Конкретизовані функції, які необхідно реалізувати для досягнення таких цілей, визначають врешті підбір потрібних спеціалістів.

## **8.2. Система управління командою проекту**

Управління персоналом проекту покликане забезпечити ефективне управління ресурсами, включаючи людський капітал, для досягнення його мети. Це включає в себе планування, найм, розвиток, мотивацію персоналу, а також вирішення конфліктів та забезпечення співпраці між учасниками проекту. Існує думка, що управління персоналом має бути продуманим ще до початку реалізації проекту. Разом з тим, воно не може бути повністю підготовлене заздалегідь, оскільки має бути досить гнучким та орієнтуватися на команду проекту. В цьому процесі важливим є саме

рефлексія управління на реальні потреби персоналу<sup>97</sup>. Управління командою розпочинається із підбору і наймання працівників (рис. 8.2.1).



**Рис. 8.2.1. Сфери управління персоналом у проєктах**

Майбутні фахівці можуть залучатися з-поміж працівників підприємств чи організацій, зацікавлених у реалізації проєкту, через звернення до рекрутингових організацій чи центрів зайнятості, застосовуючи особисті зв'язки та ділові контакти менеджера, шляхом розміщення оголошень у засобах масової інформації. Методи та шляхи найму персоналу проєкту різняться залежно від категорії найманих працівників. Ефективним шляхом наймання фахівців економічних, технічних, соціальних, психологічних напрямів є звернення до агентств з добору персоналу, служб зайнятості, розміщення оголошень про наймання працівників для реалізації проєкту в засобах масової інформації. Менеджерів різних ланок чи керівників переважно запрошують, безпосередньо звернувшись до того чи іншого кандидата на посаду.

Якість проєктної команди багато в чому залежить від етапу формування команди та того, наскільки ефективно буде побудована система добору працівників й запропоновані зрозумілі та привабливі умови співпраці з претендентами, зокрема у вигляді матеріальної

---

<sup>97</sup> Шинкарук Л. В., Кубіцький С. О., Деліні М. Н. Особливості управління персоналом в проєктній діяльності в сучасних умовах. Менеджер. Вісник Донецького державного університету управління. Сер. «Економіка». 2020. №3(88). С. 20–28.

винагороди, престижності участі у проєкті, майбутніх перспектив, отриманні неоціненного досвіду тощо.

Наймання працівників може відбуватися шляхом призначення, обрання за конкурсом або ж наймання за контрактом. Можливе поєднання різних способів наймання працівників проєкту. Кожна форма наймання має свої переваги та недоліки. Досить гнучкою є саме контрактна форма, яка передбачає укладання з працівником окремого контракту, де є можливість чітко вказати права, обов'язки та відповідальність сторін.

Найняті працівники ще не є командою. Для успішного виконання завдань проєкту залучений персонал потрібно об'єднати спільною метою і єдиними завданнями. Цього вдається досягти за рахунок неформального спілкування, навчання, організації спільних нарад, зустрічей тощо. Так, розпочинається етап адаптації та налагодження співпраці у проєктній команді.

Початок спільної роботи над проєктом посилює взаємодію працівників. Відбувається структуризація команди, встановлення зон відповідальності, спрацювання працівників, визначення місця та ролі окремих працівників у колективі, формування відповідного мікроклімату, певної культури співпраці у проєкті.

Для реалізації задуму чи проєкту із залученням великої кількості працівників не випадково виникає питання про те, в якій послідовності формувати команду, яких працівників залучити на початку реалізації проєкту, які фахівці краще справлятимуться із певними завданнями. Нині для побудови та розвитку команди отримали поширення такі шляхи:

- рольовий аналіз та добір членів команди з погляду психологічної сумісності;

- проведення семінарів, організація курсів, ситуаційний аналіз.

Оскільки типи ролей у команді бувають різні, для успішної роботи над проєктом знадобляться люди з різним набором професійних та особистих якостей. Для визначення ролей у команді застосовуються різні підходи та методи. Досить поширеним нині є метод Реймонда М. Белбіна, згідно з яким дослідник виділив дев'ять типів ролей у команді та згрупував їх у три групи. До групи активних ролей він відніс генератора ідей, реалізатора і завершувача справ.

Для роботи з людьми, клієнтами, працівниками необхідні соціально-активні ролі працівників – координатор, командний гравець та дослідник ресурсів. Групу інтелектуальних ролей формують таємний інформатор, експерт з моніторингу та спеціаліст<sup>98</sup>.

При задумі проєкту та на шляху його впровадження виникає такий момент, як формування команди. Чи доцільно розпочинати створення команди з залучення управлінця чи все ж спочатку інноватора, генератора ідей чи підприємця. При формуванні команди Реймонд Белбін рекомендує спершу підшукати «генія», тобто людину, таланти і здібності якої ідеально підходять для реалізації конкретного проєкту, а вже потім наймати проєкт-менеджера, який ефективно співпрацюватиме з цим генератором ідей і ніяк не навпаки. Тоді завданням менеджера буде пошук та наймання інших учасників команди.

Кількісний склад команди визначається масштабом проєкту тобто обсягом передбачених проєктом робіт, особливістю технічних експертиз, що необхідні у проєкті, а також параметрами щодо формування оптимальних за розміром команд. Зокрема, практика управління свідчить, що найвищої продуктивності та ефективності вдається досягти в команді з чисельністю від 5 до 10 осіб.

Створення проєктної команди необхідне для формування професійного оточення, завданням якого є ефективна реалізація проєкту. Забезпечення кваліфікованим персоналом здійснюється з метою підбирання фахівців відповідно до запланованих завдань. Сформована проєктна команда має підтримувати керівників та забезпечувати сприятливе середовище. Врешті команда формується для здійснення ефективного керівництва проєктом. Система управління командою проєкту представлена в табл. 8.2.1. Для ефективної діяльності команди менеджер проєкту повинен:

- створити організаційну структуру команди відповідно до робочої структури проєкту;
- призначити керівників і відповідальних за окремими напрямками;

---

<sup>98</sup> Типи ролей у команді та їх значення. Jobs.ua : вебсайт. URL : <https://jobs.ua/articles/tipi-roley-u-komand-ta-h-znachennya-14497>.

- визначити функціональні обов'язки та відповідальність працівників за результати роботи;
- забезпечити своєчасне планування і розподіл роботи;
- встановлювати чіткі, зрозумілі, досяжні цілі та завдання;
- забезпечувати необхідними засобами та матеріально-технічними ресурсами;
- уникати конфліктів, долати перешкоди, вирішувати суперечності;
- зацікавлювати, підтримувати, допомагати, консультувати, спрямовувати працівників;
- створювати команді привабливий імідж, надавати підтримку керівництву.

*Таблиця 8.2.1*

**Система управління командою проєкту**

Формування і розвиток команди	Організація діяльності команди	Управління персоналом команди
Формування організаційної структури. Закріплення зон відповідальності та повноважень. Призначення менеджерів. Організаційний розвиток команди.	Організація спільної роботи команди. Формування і розвиток організаційної, ділової й корпоративної культури. Підтримка комунікації та робочого простору команди. Організація обґрунтування та прийняття рішень Планування, організація та проведення нарад, зустрічей, переговорів.	Стратегія управління персоналом. Кадрове планування. Розвиток кадрів. Система мотивації та стимулювання працівників. Емоційно-психологічна підтримка та соціальна робота. Кадровий облік. Тайм-менеджмент.

На етапі функціонування у кожного працівника виробляється своя роль у команді, зона відповідальності та місце роботи. Між членами команди та керівниками встановлюються тісні комунікаційні зв'язки, відбувається злагодження, команда працює як єдиний механізм, працівники досягають згоди з різних питань за допомогою переговорів та компромісів, виробляється командний дух та спільні норми і цінності. Роль менеджера проєкту на даному етапі полягає в удосконаленні розподілу завдань між працівниками відповідно до пріоритетів та інших обмежень. Здійснюється комплексний контроль



за процесами з метою виявлення невідповідностей та оперативного реагування на виявлені відхилення. Продуктивність та ефективність роботи досягає найвищого рівня.

Оцінка ефективності діяльності команди проєкту здійснюється за такими напрямками:

- досягнення цілей у терміни та засобами, передбаченими проєктом;

- ефективна організаційна структура команди, чіткий розподіл функцій і відповідальності між працівниками;

- наявність плану розвитку команди, стимулювання навчання та професійного розвитку працівників;

- стресостійкість, комунікабельність, безконфліктність, взаємопідтримка, взаєморозуміння, солідарність;

- залученість працівників до управління проєктом, обговорення та вирішення проблем.

Запровадження моніторингу, необхідне для спостереження за найважливішими поточними результатами реалізації проєкту з метою своєчасного виявлення відхилень від календарного плану та бюджету, а також для оцінки рівня досягнення цілей після завершення проєкту. Моніторинг дозволяє здійснити порівняння заданих і фактичних даних, що стосуються планування проєкту та його реалізації.

Важливими напрямками в системі управління командою проєкту є мотивація, лідерство та управління конфліктами, які більш детально будуть розкриті в наступних питаннях даної теми.

### **8.3. Лідерство проєктного менеджера**

Звичайно, ключову роль в управлінні проєктом відіграє менеджмент. Нині менеджер проєкту має відповідати певним критеріям, зокрема: бути лідером, використовувати ситуаційний підхід, використовувати різні стилі керівництва. Сформовані також певні вимоги до особистості проєктного менеджера. Так, найважливішими рисами характеру для менеджера наразі є такі: здатність приймати рішення та вирішувати проблеми; аналітичне

мислення; орієнтація на результат; організованість; енергійність, ініціативність, відповідальність; впевненість у собі; стратегічне мислення; комунікабельність; уміння вести переговори.

Значну роль в управлінні командою проєкту виконує постать лідера. Працівники йдуть за лідером завдяки чіткому і ефективному керівництву, вмінню розставити пріоритети, визначити цілі, запланувати завдання, організувати роботу персоналу. Лідер може мотивувати працівників особистим прикладом, досвідом, знаннями талантом. На лідера рівняється уся команда, від його дій залежить відношення підлеглих до проєкту, виконання ними своїх обов'язків. Від позиції лідера залежить мотивація працівників до досягнення запланованих результатів.

Влада лідера базується на демократичному стилі управління. Керівництво підлеглими лідер будує на авторитеті, самовдосконаленні, доброму знанні підлеглих, розумінні працівників, умінні поставити себе на їхнє місце, переконанні. Такий керівник в управлінні спирається на аналітичні дослідження проблем та економічних завдань, усвідомлює результати рішень, враховує думку підлеглих, оцінює можливі наслідки дій на компанію та працівників.

Кожен проєкт є унікальним і відрізняється умовами реалізації, ресурсами, термінами впровадження, вартістю. Саме це визначає виключну роль лідера, який може підтримати команду проєкту в кожній ситуації, визначити пріоритети в роботі, мотивувати до продуктивної праці в мінливому середовищі, застосовувати гнучкі системи роботи працівників, що можуть поєднувати дистанційну та інші форми взаємодії працівників. Від керівника залежить, наскільки ефективно він здійснює координацію роботи працівників, підтримує ділові відносини та моральний настрій, забезпечує високу мотивацію та самодисципліну працівників, в тому числі й в умовах віддаленої роботи. Так, фахівці компанії KPMG зазначають, що успішні проєкти відзначаються тим, що поєднують значну свободу і незалежність працівників з постійною комунікацією, проведенням регулярних зустрічей з членами проєктної команди. За умов довіри між керівниками та працівниками, існування сильних мотивів до продуктивної праці з'являється можливість працівників чи команди

індивідуально визначати та планувати свій час й на цій основі досягати високих результатів<sup>99</sup>. Лідер проєкту має згуртувати колектив, подолати емоційну та моральну розгубленість працівників перед невизначеністю та ризиками, створити умови для більшої свободи дій команди.

Керівник-лідер відіграє важливу роль в управлінні персоналом. Вочевидь, чинники мотивації можуть різнитися для різних працівників, тому аналіз потреб працівників та визначення потенціалу кожного з них задля найкращого досягнення результату та виконання завдань проєкту залишається важливим завданням проєкт-менеджера. Мотивація, це той ресурс, який в умовах обмеженості ресурсів та часу дозволяє забезпечити найкраще виконання своїх обов'язків членами проєктної команди.

Правильно сформована команда є ключовим елементом успіху проєкту та досягнення його цілей. Побудова ефективної команди, мотивування та стимулювання працівників досить складний та масштабний процес і вимагає підвищеної уваги з боку керівника на всіх стадіях реалізації проєкту.

#### **8.4. Мотивація персоналу проєкту**

Мотивована команда є одним із найцінніших активів на підприємстві. Як писав американський підприємець, менеджер, управлінець Лі Якокка – сутність будь-якого бізнесу можна звести до трьох слів: персонал, продукт, прибуток і якщо підприємство має проблеми з персоналом, то інші вже не мають значення<sup>100</sup>.

Фактори, які мотивують працівників виконувати певну роботу, досить різноманітні. В цілому можна виділити зовнішні стимули (заохочення, винагорода, наказ, розпорядження, норми тощо) та внутрішні мотиви (інтереси, потреби, прагнення, визнання, бажання

---

<sup>99</sup> Подзігун С. М. Управління ефективною командою в проєктній діяльності. *Економіка та суспільство*. 2023. Вип. 52. URL: <https://economyandsociety.in.ua/index.php/journal/article/view/2606/2524> (дата звернення 05.03.2024).

<sup>100</sup> Перформія – експерт в галузі підбору та оцінки персоналу. Performia Україна : вебсайт. URL: <https://performia.com.ua/about>.

досягти певних цілей, потреба у власній реалізації тощо). Керівник має добре відчувати працівників, розуміти їх потреби, цінності і вибирати для кожного співробітника головний фактор мотивації (матеріальна винагорода, визнання, кар'єрне зростання, відзнака, підтримка тощо). Традиційно віддається перевага застосуванню зовнішніх чинників або стимулів. Стимулювання не вимагає від менеджера глибокого вивчення працівників. За додаткову роботу або за виконання завдань, які не цікаві співробітнику, встановлюються доплати, що дозволяє виконати певну роботу чи завдання. Мотивація ж представляє собою внутрішні переконання працівника до високопродуктивної праці. Це спонукальні мотиви, які рухають людиною під час прийняття рішень.

Кожна людина має фізіологічні, матеріальні, емоційні, соціальні, статусні, культурні, потреби, має певний світогляд, цінності та переконання. Рівень значущості цих чинників для конкретної людини різняться. Проаналізувати усі чинники не завжди є можливість, не говорячи про затрати часу на такі дослідження, методики та рівень підготовки відповідних фахівців. Проте саме мотивація проявляє довготривалий вплив на продуктивність працівників, зацікавлює його в успішному вирішенні завдання.

Найнижчими спонукальними мотивами характеризуються гроші та особиста вигода. В такому випадку працівника мотивує тільки винагорода та обсяг благ, які він може отримати на певній посаді. Для команди цінність такого працівника низька, оскільки як тільки йому запропонують вищу оплату в іншому проекті, він може піти працювати в інше місце.

Вищий пріоритет має особиста впевненість. Якщо людині щиро подобається робота, то вона намагатиметься її виконувати якнайкраще. Також працівнику може імпонувати місія компанії, її призначення чи політика, яку вона сповідує. Працівнику може подобатися керівництво проекту.

Найвищим спонукальним мотивом є обов'язок. Часто працівники долучаються до певних проектів, оскільки відчувають

таку діяльність своїм покликанням, бажанням бути корисним громаді, суспільству<sup>101</sup>.

Мотивація – це процес спонукання людини чи групи людей до активної діяльності, спрямованої на досягнення результату<sup>102</sup>. Мотивація представлена системою рушійних сил людини, що ґрунтується на глибинних цінностях, переконаннях, ідеалах, світогляді. Мотивація фактично виступає властивістю особистості людини, є її внутрішнім світом. Мотивація допомагає виявити талант у працівника.

Мотивований працівник не просто виконує свої обов'язки, а зростає, підходить творчо до вирішення передбачених завдань, активно удосконалює бізнес-процеси, досягає нових горизонтів. Мотивація здатна підтримати працівників та команду у складних моментах, надихати на нові звершення, відкривати можливості для творчості та інновацій. Врешті мотивація робить працівника більш впевненим та сильнішим. Мотивованому працівнику важливо відчувати, що його робота потрібна та цінна для компанії та суспільства.

Сучасні теорії мотивації поділяються на змістові та процесуальні. Змістові теорії мотивації ґрунтуються на активізації внутрішніх факторів та потреб людей. Дані теорії вивчають мотиви, які спонукають людину до дій, ієрархію потреб працівника та силу впливу спонукальних внутрішніх факторів на працівника. Основні змістові теорії мотивації представлені в табл. 8.4.1. Отже, змістовні теорії мотивації досліджують потреби, що лежать в основі людської діяльності та як вони впливають на мотивацію. Ці теорії допомагають розуміти, що спонукає людину до дій та як важливість різних потреб впливає на її мотивацію.

---

<sup>101</sup> Самойленко О. Чим відрізняється мотивація працівників від стимулювання. Performia Україна: вебсайт. URL: <https://performia.com.ua/ua/chem-otlichaetsya-motivatsiya-sotrudnikov-ot-stimulirovaniya>.

<sup>102</sup> Климчук А. О., Михайлов А. М. Мотивація та стимулювання персоналу в ефективному управлінні підприємством та підвищенні інноваційної діяльності. *Маркетинг і менеджмент інновацій*. 2018. № 1. С. 218–234.

Таблиця 8.4.1

Змістові теорії мотивації<sup>103,104,105</sup>

Шкала спонукальних мотивів Л. Рон Хаббарда	Теорія ієрархії потреб Абрахама Маслоу	Теорія потреб Девіда Мак-Клелланда	Теорія К. Альдерфера	Теорія мотивації Фредеріка Герцберга
Гроші	Фізіологія	Потреби досягнення	Потреби існування	Гігієнічні фактори
Особиста вигода	Безпека			
Впевненість	Соціальні потреби	Потреби влади	Потреби зв'язку	
	Визнання	Потреби приєднання	Потреби зростання	Мотиваційні чинники
Обов'язок	Самовираження			

Щодо процесуальних теорій мотивації, то їх автори аналізують, те, як людина розподіляє зусилля для досягнення мети і який вид поведінки при цьому обирає. Дані концепції зосереджені на вивченні поведінки працівників залежно від потреб, які звичайно впливають на мотивацію, а також від очікувань, сприйняття та можливих наслідків вибору певного виду мотивації працівником. Крім потреб, не менш важливі умови їх задоволення: очікувана винагорода і справедлива оцінка роботи. Основні процесуальні теорії мотивації наведені в табл. 8.4.2. Отже, теорія очікувань стверджує, що працівник розглядає винагороду, як компенсацію за докладені зусилля і має переконання, що ця винагорода буде адекватною. Це оцінка або співставлення винагороди з затратами праці, сумою знань, вмінь, компетентностей. Іншими словами, люди вибирають дії, які максимізують їх очікування успіху та мінімізують очікування невдачі. Елементи теорії справедливості доповнюють оцінку

<sup>103</sup> Полюк М. І. Теоретичні підходи до мотивації персоналу у підприємстві. *Ефективна економіка*. 2020. № 4. URL: [http://www.economy.nayka.com.ua/pdf/4\\_2020/102.pdf](http://www.economy.nayka.com.ua/pdf/4_2020/102.pdf).

<sup>104</sup> Шикирава Н. М., Шапрана Т. М., Шустова М. А. Психологічний супровід учителів і батьків під час дистанційного навчання: методичний посібник / Департамент освіти Житомирської міської ради, ВППСР науково-методичного центру. Житомир, 2021. 132 с.

<sup>105</sup> Самойленко О. Мотивація кандидатів та її Надмірна Важливість при Наймі. Частина 2. Performia Україна: вебсайт. URL: <https://performia.com.ua/motivatsiya-kandidatov-i-eyo-osobaya-vazhnost-pri-nayme-chast-2>.

компенсації за докладені зусилля співставленням з винагородою інших співробітників. Це впливає на різний ступінь задоволення. Звідси важливий висновок: результати праці є причиною задоволення співробітника, а не навпаки.

Таблиця 8.4.2

**Процесуальні теорії мотивації<sup>106</sup>**

Теорія очікувань В. Врума	Теорія справедливості С. Адамса	Модель мотивації Л. Портера – Е. Лоулера
<p>Чинники мотивації: – очікування того, що зусилля принесуть бажані результати; – очікування того, що зусилля принесуть бажану винагороду. Працівники схильні робити вибір на користь діяльності, яка максимізує їх успіх.</p>	<p>Працівники зіставляють свою винагороду із витраченими зусиллями та винагородами інших працівників команди, які виконують таку ж або подібну роботу. Працівники оцінюють, чи справедливим є розподіл ресурсів та роблять вибір в залежності від даної ситуації.</p>	<p>Мотивація працівників залежить від витрачених зусиль, сприйняття, винагороди, отриманого результату, міри задоволення. Працівники обирають діяльність залежно від її контролю.</p>

Для посилення мотивації членів проектної команди і подолання складнощів реалізації проекту використовують такі чинники: призначення на посади, навчання та саморозвиток, кар'єрне зростання, професійна орієнтація, участь у розподілі прибутків. Для успішного застосування мотиваційних стратегій в управлінні проектами менеджер повинен розуміти важливість індивідуальності. Керівник проекту має приділяти достатньо часу тому, щоб вивчати та зрозуміти, що саме мотивує кожного учасника команди. Ці знання дозволяють керівнику проекту налаштувати середовище, завдання та цілі таким чином, щоб вони відповідали особистим мотиваційним чинникам кожного працівника. Замість застосування однакових методів мотивації до усіх працівників керівник повинен індивідуально підходити до кожного члена

<sup>106</sup> Климчук А. О., Михайлов А. М. Мотивація і стимулювання персоналу в ефективному управлінні підприємством та підвищенні інноваційної діяльності. *Маркетинг і менеджмент інновацій*. 2018. № 1. С. 218–234.

команди, розуміти його особисті потреби та мотиви. Це дозволить керівнику краще задовольняти потреби команди та створювати більш ефективне та продуктивне робоче середовище.

З вищевикладеного можна зробити висновок, що для успішного виконання проєктів необхідне формування добре злагоджених команд. Професійно підібрані команди працюють більш ефективно та забезпечують раціональне використання обмежених ресурсів. Якщо кількість членів команди недостатня або їхні компетенції не відповідають вимогам проєкту, виконавець або підрядник проводить пошук нових співробітників. Для активізації команди необхідно мати програму мотивації, яка включає в себе систему заходів, спрямованих на стимулювання певної поведінки протягом визначеного періоду часу. Додатково для ефективної участі у проєкті потенційні працівники повинні мати не лише необхідні знання, досвід і навички, але й здатність вирішувати проблеми, застосовувати сучасні технології, мати гарні комунікативні навички, ініціативу та енергійність, характеризуватися стресостійкістю.

### **Питання для самоконтролю**

1. Назвіть індивідуальні якості людини необхідні для роботи в проєктній команді.
2. З яких елементів складається система управління персоналом проєкту?
3. Охарактеризуйте підходи до формування команди проєкту.
4. Які ви знаєте фактори формування та розвитку команди проєкту?
5. Як здійснюється підбір та оцінка персоналу для управління проєктом?
6. Опишіть роль команди в управлінні проєктом.
7. Як створити ефективну команду проєкту?
8. Яка роль лідера в команді?
9. Які завдання проєктного менеджера?
10. Як впливають конфлікти на реалізацію проєкту.
11. Назвіть чинники мотивації та стимулювання персоналу.
12. В чому сутність змістових та процесуальних теорій мотивації? Які основні змістові та процесуальні теорії мотивації вам відомі?



## Тестові завдання

1. Які етапи створення проєктної команди?

- A. Формування, спрацьовуваність учасників, період нормального функціонування, реорганізація, розформування.
- B. Ознайомлення, співпраця, реорганізація.
- C. Ознайомлення, функціонування, розформування.
- D. Підписання контракту, керівництво, мотивація, контроль.

2. Яка головна мета управління персоналом проєкту?

- A. Забезпечення такої поведінки кожного члена проєктної команди, яка необхідна для досягнення організаційних цілей, створення проєктної команди, здатної якнайоптимальніше реалізувати проєкт.
- B. Забезпечення поведінки всіх членів проєктної команди, яка необхідна для досягнення лідерських позицій.
- C. Здійснення управлінських заходів особою або групою осіб з допомогою визначених правил.
- D. Забезпечення досягнення командних цілей.

3. Що таке лідерство у проєкті?

- A. Здатність вирішувати проблеми.
- B. Здатність впливати на окремих індивідів і групи, спрямовуючи їхні зусилля на досягнення поставлених цілей.
- C. Здійснення управлінських заходів особою або групою осіб з допомогою визначених правил.
- D. Функція керівника субпроєкту.

4. У чому полягає роль менеджера проєкту на етапі функціонування команди?

- A. Визначення організаційної структури команди.
- B. Встановлення тісних комунікаційних зв'язків між членами команди та керівниками.
- C. Удосконалення розподілу завдань між працівниками відповідно до пріоритетів.
- D. Оцінка ефективності діяльності команди.

5. За якими напрямками здійснюється оцінка ефективності діяльності команди проєкту?

- A. Розуміння цілі та спрямованість на кінцевий результат.
- B. Розподіл функцій і відповідальності.
- C. Активність участі у вирішенні проблем.
- D. Всі відповіді вірні.

6. Що є одним із головних завдань моніторингу на етапі функціонування команди проєкту?

- A. Встановлення тісних комунікаційних зв'язків між членами команди та керівниками.
- B. Удосконалення розподілу завдань між працівниками відповідно до пріоритетів.
- C. Спостереження за найважливішими поточними результатами реалізації проєкту.
- D. Визначення організаційної структури команди.

7. Яка із наведених дій не входить в обов'язки менеджера проєкту на етапі функціонування команди?

- A. Розподіл функцій і відповідальності.
- B. Допомога у долатті перешкод та уникання конфліктів.
- C. Встановлення тісних комунікаційних зв'язків між членами команди та керівниками.
- D. Проведення навчання для підвищення кваліфікації персоналу.

8. Які чинники мотивації працівників є зовнішніми стимулами?

- A. Внутрішні переконання та цінності.
- B. Прагнення досягти певних цілей.
- C. Бажання досягти успіху в кар'єрі.
- D. Заохочення, винагорода, наказ, розпорядження.

9. Який тип мотивації базується на глибинних цінностях, переконаннях та ідеалах?

- A. Екстернальна мотивація.
- B. Матеріальна мотивація.
- C. Внутрішня мотивація.
- D. Еталонна мотивація.

10. Що може бути результатом діяльності мотивованого працівника?
- A. Зниження продуктивності.
  - B. Погіршення робочого клімату.
  - C. Удосконалення бізнес-процесів.
  - D. Відсутність інновацій.

## **ТЕМА 9. КОНТРОЛЬ ТА ОЦІНКА РЕЗУЛЬТАТІВ ПРОЄКТУ**

### **9.1. Особливості контролю виконання проєкту**

Контроль залишається важливою функцією управління проєктом, оскільки дозволяє відстежувати реалізацію проєкту та вживати заходів для усунення можливих відхилень від термінів виконання, незапланованого використання ресурсів, перевитрат коштів тощо. Разом з тим функція контролю виконання проєкту здійснюється не тільки на етапі його впровадження. Контроль суттєво допомагає менеджеру й на етапі розробки проєкту та дозволяє знизити можливі негативні наслідки від неврахованих чинників, запобігти додатковим витратам при плануванні, оптимізувати використання всіх видів ресурсів, забезпечити злагоджену роботу команди, побудувати ефективну організаційну, виробничу та фінансову структуру проєкту, забезпечити вищий рівень досягнення якісних показників.

Метою процесу контролю проєкту, а точніше, процесу «відстеження ходу реалізації проєкту і контроль за ним» (Project Monitoring and Control) є отримання інформації, що необхідна для встановлення стану виконання проєкту, а також надання керівництву необхідної інформації для виконання управлінських дій за значних відхилень результатів від запланованих.

Процес контролю тісно пов'язаний з вимірюванням, аналізом виконання робіт проєкту, зміною та оптимізацією плану проєкту. Тому функція контролю передбачає виконання таких процедур як моніторинг та власне контроль виконання проєкту. Моніторинг представляє собою організацію процесу збирання та фіксації даних під час виконання проєкту, здійсненні наступних контрольних операцій та впливу на перебіг виконання проєкту. Так, під моніторингом (від англ. monitoring – контролювати, перевіряти) слід розуміти спеціально організоване, систематичне відстеження якісних і кількісних показників за наперед визначеним переліком показників (індикаторів), що характеризують певні об'єкти, явища, процеси з

метою їх оцінки, контролю, прогнозу. Головна мета моніторингу – фіксувати показники стану об'єкта спостереження з метою виявлення розбіжності з плановими (або виявлення тенденції розвитку й передбачення майбутніх станів). Виявлення таких розбіжностей важливе для своєчасного подолання або зменшення виявлених небажаних тенденцій або відхилень у розвитку процесів. Проте зібрана інформація представлена просто даними. Для цілей управління необхідно встановити причинно-наслідкові зв'язки між діями та результатами, що вирішуються завдяки аналізу та оцінці. Оцінка має на меті з'ясувати чи забезпечують реалізовані заходи той вплив, на який вони розраховані.<sup>107</sup>

Власне контроль (від англ. control – управління, керівництво, нагляд, перевірка, регулювання) передбачає перевірку на відповідність діяльності запланованій та вироблення рішень для управління в разі відхилень. Контроль проєктної діяльності є процесом перевірки та встановлення керівником проєкту рівня досягнення запланованих цілей, виявлення причини відхилень та збоїв у виконанні роботи й опрацюванням управлінських рішень з метою коригування завдань до нанесення збитків учасникам проєкту (зрив строків виконання робіт, надмірне використання ресурсів, перевищення вартості виконання робіт, невідповідність якості тощо).

Для здійснення контролю необхідно мати план, що і є інструментом, який дозволяє встановити відхилення від заданих показників. Виконання контролю здійснюється постійно і передбачає наступну діяльність та операції<sup>108</sup>:

1. Порівняння фактичних показників із запланованими;
2. Обґрунтування, прийняття та виконання рішень про внесення змін у проєкт з наступним контролем за реалізацією

---

<sup>107</sup> Модуль 5. Моніторинг та оцінка результатів. Основи здоров'язбережної компетентності: вебсайт. URL : <http://multycourse.com.ua/ua/page/21/45>.

<sup>108</sup> Управління проєктами: навчальний посібник до вивчення дисципліни для магістрів галузі знань 07 «Управління та адміністрування» спеціальності 073 «Менеджмент» спеціалізації: «Менеджмент і бізнес-адміністрування», «Менеджмент міжнародних проєктів», «Менеджмент інновацій», «Логістика» / Уклад.: Л. Є. Довгань, Г. А. Мохонько, І. П. Малик. К.: КПІ ім. Ігоря Сікорського, 2017. 420 с.

запланованих змін та підготовкою звіту з виконання прийнятих рішень;

3. Розробка та затвердження правил, підходів та політики організації щодо здійснення контролю;

4. Планування процесу контролю виконання проєкту;

5. Передбачення на здійснення контролю необхідних ресурсів;

6. Встановлення персональної відповідальності та повноважень працівників за виконання контролюючих дій;

7. Навчання персоналу, який здійснюватиме моніторинг процесу реалізації проєкту;

8. Розробка форматів документів, анкет та звітних форм для представлення інформації;

9. Здійснення контролю за ходом реалізації проєкту, формування висновків та пропозицій;

10. Обговорення результатів процесу контролю з вищим керівництвом.

До самого контролю також висуваються певні вимоги. Зокрема встановлення періодичності контролю, визначення певних точок, на яких здійснюється поглиблений контроль за прогресом у досягненні показників, кількість звітних документів, які мають бути підготовлені за результатами моніторингу та контролю діяльності. Результуючим документом будуть звіти з невідповідності, заходи щодо їх усунення та власне звіт про результати внесених змін. В даному випадку можна відзначити, що контроль дозволяє, застосовуючи моніторинг та оцінку, відстежувати такі зміни та впливати на досягнення результатів проєкту.

Завдання, які вирішує контроль, представлені на рис. 9.1.1. Контроль дозволяє виявляти будь-які відхилення від планів, стандартів чи очікувань. Це може стосуватися як якості продукту чи послуги, так і термінів, бюджету та інших параметрів проєкту. Контроль допомагає відстежувати прогрес виконання завдань та досягнення цілей проєкту. Він надає можливість керівництву та учасникам проєкту бачити, наскільки ефективно проєкт реалізується та відповідає поставленим завданням. Контроль дозволяє ідентифікувати потенційні ризики та проблеми, що виникають у ході проєкту, та вчасно реагувати на них. Це допомагає зменшити

негативний вплив ризиків на проєкт і забезпечує його успішне виконання. Контроль дозволяє ефективно використовувати ресурси проєкту, такі як людські, фінансові та матеріальні. Це допомагає уникнути зайвих витрат та максимізувати результативність проєкту. Контроль забезпечує відповідність продукту або послуги встановленим стандартам якості та вимогам замовника. Загалом контроль важливий для успішного виконання будь-якого проєкту, оскільки він дозволяє уникнути проблем, виявити відхилення та ефективно керувати різними його аспектами.



**Рис. 9.1.1. Завдання контролю виконання проєкту**

Як було зазначено вище, базовим елементом здійснення контролю є сам проєкт (план). Регулярне вимірювання параметрів проєкту та встановлення можливих відхилень називається контролем виконання проєкту. Важливо враховувати, що завжди мають місце відхилення фактичного виконання робіт від запланованого. У цьому контексті потрібно звертати увагу на те, які відхилення вважати прийнятними, тобто такими, що не потребуватимуть керівного впливу, а коли потрібне втручання менеджера.

В системі управління проєктами здійснюється контроль встановлення та виконання цілей, завдань, часу, вартості, якості, ризиків, ресурсів, змін, експлуатаційних характеристик проєкту, відповідності умовам укладених угод, системи документаційного забезпечення, задоволеності замовників, відповідності потребам клієнтів, комунікацій тощо. Проведення контролю регламентоване. Для цього розробляється план з контролю, визначаються періодичність проведення контролю, способи оцінки отриманої в результаті спостереження інформації, форми звітності. Контроль здійснюється працівниками, що отримують відповідні повноваження.

За результатами контролю можливі впливи є попереджувальними, корегувальними або ж орієнтовані на виправлення. Система контролю виконання проєкту представлена на рис. 9.1.2.



**Рис. 9.1.2. Система контролю виконання проєкту<sup>109</sup>**

Систему контролю проєкту можна поділити на окремі технологічні процеси. Основними процесами контролю проєкту є такі: загальний контроль змін (координація внесення змін у проєкт в цілому), ведення звітності проєкту (збирання та фіксація потрібної інформації, організація документообігу). Допоміжні процеси контролю проєкту: контроль змісту (обґрунтування доцільності внесення змін у сутність проєкту), розкладу (оптимізація термінів виконання проєкту, зміна послідовності виконання робіт), витрат (контролювання виконання бюджету проєкту, контроль витрат за окремими роботами проєкту, етапами), якості (виявлення відхилень

<sup>109</sup>Управління проєктами: навчальний посібник до вивчення дисципліни для магістрів галузі знань 07 «Управління та адміністрування» спеціальності 073 «Менеджмент» спеціалізації: «Менеджмент і бізнес-адміністрування», «Менеджмент міжнародних проєктів», «Менеджмент інновацій», «Логістика» / Уклад.: Л. Є. Довгань, Г. А. Мохонько, І. П. Малик. К.: КПІ ім. Ігоря Сікорського, 2017. 420 с.



результатів проєкту встановленим стандартам якості проєкту, продукції, розробка та прийняття заходів з підвищення показників якості), ризику (виявлення та оцінка ризиків, зменшення негативного впливу ризиків на досягнення результатів проєкту)<sup>110</sup>.

Контроль здійснюється на всіх етапах реалізації проєкту. Виходячи з етапу, на якому застосовується контроль, виділяють попередній, поточний та заключний контроль. Кожен вид контролю має свої завдання та особливості застосування. Попередній контроль здійснюється до початку проведення проєктних робіт. На початковому етапі виконується аналіз трудового потенціалу (кваліфікація, рівень освіти, знання, навички, досвід, стаж), матеріальних ресурсів (технологічне обладнання, технічні можливості, стан, наявність, доступність, номенклатура, якісні параметри матеріальних ресурсів), фінансові ресурси (потреба, доступність позикових коштів, джерела, вартість ресурсів, терміни залучення).

Поточний контроль здійснюється у процесі реалізації проєкту з метою оперативного реагування на виявлені у процесі виконання робіт відхилення від планових показників. На етапі здійснення проєкту контролюються терміни виконання проєктних робіт, досягнення проміжних цілей проєкту, ритмічність виконання проєкту, обсяг виконаних робіт, наявність та забезпеченість ресурсами, обсяги витрачання матеріальних ресурсів за періодами, роботами, виконавцями, наявність фінансових ресурсів, використання коштів згідно з затвердженим бюджетом та графіків фінансування робіт, контроль якості проєкту, ресурсів, продукції, послуг, відповідність потребам замовників.

Заключний контроль здійснюється на завершальній стадії, коли проєктний менеджер та команда здійснюють остаточний огляд усіх аспектів проєкту перед його завершенням. Цей етап необхідний для перевірки завершеності всіх завдань та ступеня досяжності поставлених цілей, проведення оцінки результатів на предмет їх відповідності очікуванням зацікавлених сторін, перевірки якості

---

<sup>110</sup> Деренська Я. М. Управління проєктами в схемах : навч. посіб. Х.: НФаУ «Золоті сторінки», 2007. 229 с.

проєкту, контролю бюджету, розрахунку показників ефективності, формування висновків та уроків для врахування в майбутньому.

Для ефективного здійснення процесу контролю реалізації проєкту необхідно дотримуватися таких керівник положень як ефективна система планування, ефективна система збирання та аналіз показників виконання проєкту, ефективна система реагування на можливі відхилення параметрів проєкту та ефективна система представлення інформації про систему контролю та вчинені управлінські дії. На таких припущеннях фактично вибудовуються принципи функціонування системи контролю в проєктному менеджменті.

Варто зазначити, що контроль розпочинається саме із ефективної системи планування проєкту. Завдяки структуризації проєкту, встановленню чітких цілей, розробці робочої структури проєкту, формуванню сіткових графіків, календарному плануванню, розробці бюджетів ресурсів закладаються можливості для здійснення контролю.

## **9.2. Методи контролю виконання проєкту**

Методи контролю виконання проєкту включають широкий спектр інструментів і технік, спрямованих на моніторинг, вимірювання та оцінку прогресу проєкту. Частина методів контролю виконання проєкту вже розглядалась у попередніх темах, зокрема визначення критичного шляху реалізації проєкту, діаграма Ганта, ключові показники ефективності проєкту. Деякі методи аналізу та контролю будуть розглянуті в інших питаннях цієї теми, зокрема метод освоєної вартості. В цьому питанні розкриємо сутність простого контролю, детального контролю та проведення експертної оцінки ступеня виконання робіт і готовності проєкту.

**1. Метод простого контролю** відслідковує завершення роботи за кінцевим результатом. Робота може набувати статусу виконаної (виконання 100%) та невиконаної (0%). Фіксується саме завершення роботи. Іншими словами, якщо виконано частину роботи, то її кінцевий результат не досягнуто і, відповідно, робота є не

виконаною. Даний метод застосовується для дрібних робіт, коли проміжні стани недоцільно або неможливо визначити.

**2. Метод детального контролю** передбачає здійснення оцінки ступеня виконання роботи, як правило у відсотках. Метод є складнішим у застосуванні, потребує більших зусиль та навиків менеджера, оскільки необхідно якимось чином оцінювати, яку частку роботи на даний момент вдалося виконати. Метод детального контролю застосовується для тривалих та масштабних робіт.

Метод детального контролю має кілька варіацій: 50/50, контроль у заздалегідь установлених певних точках проєкту (віхах). Для робіт, де є можливість обліку проміжного результату, для незавершених робіт мить контролю визначається, коли на роботу витрачено 50% бюджету. Метод контролю у заздалегідь установлених певних точках проєкту використовується для великих робіт, коли можна встановити проміжні результати роботи і відповідно контролювати їх досягнення простим методом (досягнуто чи ні). Кожна віха (результат) може мати власну вагу. Досягнення чергового результату в такому випадку можна інтерпретувати як певний відсоток загального виконання роботи.

Для здійснення контролю виконання робіт необхідно вести постійний облік діяльності в межах робіт та проєкту, визначити звітні дати для здійснення контролю (щоденно, щотижнево тощо), визначити метод оцінки стану роботи. В межах проєкту можуть поєднуватися різні методи контролю виконання робіт.

**3. Експертна оцінка ступеня виконання робіт і готовності проєкту.** Експертна оцінка ступеня виконання робіт і готовності проєкту – це процес оцінки поточного стану та прогнозування завершення проєкту за допомогою залучення фахівців із відповідної галузі або досвідчених членів команди проєкту.

Підсумовуючи, зазначимо, що будь-який проєкт базується на теорії змін. Фактично він є інструментом таких змін та будується на дослідженні процесів та причин змін у організаціях, громадах або ж суспільстві. Проєкт надає організації стратегію та інструменти для ефективного управління цими змінами. Роль контролю полягає саме у проведенні оцінки ступеня таких змін, виявлення того, що обмежувало досягнення позитивних змін в організації.

### 9.3. Методика аналізу виконання проєкту

Виконання проєкту далеко не завжди здійснюється в межах запланованих показників. Нині застосовується чотири методи аналізу виконання проєкту: метод порівняння з плановими показниками (виявлення відхилень), методи засвоєння обсягу, метод скоригованого бюджету, графічний метод (метод S-подібних кривих), метод прогнозування остаточних витрат.

**1. Метод порівняння з плановими показниками (аналіз відхилень).** Згідно з даним методом аналіз виконання проєкту здійснюється шляхом знаходження різниці між фактичними показниками та плановими. Зміна обчислюється за формулою:

$$\Delta\Pi = \Pi_{\text{факт}} - \Pi_{\text{план}}$$

Метод порівняння досить простий у застосуванні, не потребує спеціальних розрахунків, можна застосовувати у більшості випадків. Недоліками цього методу є недостатня інформативність, застосування переважно на завершальних стадіях реалізації проєкту, аналіз тільки подій, які вже відбулися, не дозволяє визначати тенденції, неефективно використовує сукупність наявних даних, не дозволяє оцінювати події за допомогою інтегрованих показників, неможливо застосовувати на ранніх стадіях виконання проєкту.

**2. Методи засвоєння обсягу** – це планова вартість фактично виконаної роботи з урахуванням термінів її виконання або кількість ресурсу, які потрібно було використати у визначений час. Даний метод дозволяє на ранніх етапах реалізації проєкту виявити перевищення бюджету витрат на проєкт.

Для проведення аналізу виконання проєкту (встановлення відхилень у графіку робіт та їх вартості) методом засвоєного обсягу використовується три показники: планові витрати – BCWS, фактичні витрати – ACWP, засвоєний обсяг – BCWP<sup>111</sup>.

Засвоєний обсяг розраховується множенням планової вартості роботи на відсоток використання фінансового ресурсу за роботою:

---

<sup>111</sup> Костюк Г. В., Деренська Я. М. Особливості організації проведення аналізу виконання проєктів на фармацевтичних підприємствах. *Фармацевтичний часопис*. 2007. № 3(3). С. 17–20.

$$BSWP = BC \cdot r,$$

де,  $BC$  – планова вартість роботи згідно з бюджетом;

$r$  – відсоток використання фінансового ресурсу за роботою.

Планові витрати ( $BCWS$ ), що представлені частиною вартості роботи на дату оцінки, встановлюються за формулою:

$$BCWS = BSWP \cdot c,$$

де,  $c$  – відсоток виконання за планом.

Особливістю методу засвоєного обсягу є врахування фактору часу. Тому крім відхилення за витратами можна встановити також і відхилення від графіку. Відхилення за витратами згідно з методикою засвоєного обсягу визначається як різниця між фактичними витратами ресурсу на роботу та засвоєним обсягом:

$$CV = ACWP - BCWP.$$

Відхилення від графіка (відставання від графіка) є різницею між плановими витратами на роботу та освоєним обсягом:

$$CT = BCWS - BCWP.$$

Використання методу засвоєного випуску для прогнозування вартості проекту (кінцевої вартості проекту) дозволяє на ранніх етапах виявити невідповідність фактичних показників проекту плановим та своєчасно прийняти необхідні управлінські рішення.

Для оцінки кінцевої вартості проекту може застосовуватися як традиційний підхід, так і метод засвоєного обсягу. Для її обчислення необхідно знайти індекс засвоєння витрат, індекс виконання графіка та оцінку вартості проекту, що залишився (робіт, що залишились).

Індекс засвоєння витрат можна знайти як відношення освоєного обсягу до фактичних витрат:

$$CPI = \frac{BCWP}{ACWP}.$$

Індексом виконання графіка є відношення освоєного обсягу до планових витрат:

$$SPI = \frac{BCWP}{BCWS}.$$

Остаточна вартість проекту скоригована з урахуванням індексу засвоєння витрат (оцінка витрат на завершення):

$$ETC = BC - BCWP.$$

Оцінка вартості проекту є сумою фактичних витрат на дату оцінки та остаточної вартості проекту, скоригованої з урахуванням

засвоєння витрат. За традиційним підходом очікувана вартість становить:

$$EAC = ACWP + ETC.$$

За методом освоєного обсягу (оптимістичний варіант):

$$EAC = \frac{BC - BCWP}{CPI} + ACWP.$$

За методом освоєного обсягу (песимістичний варіант):

$$EAC = \frac{BC - BCWP}{CPI \cdot SPI} + ACWP.$$

Даний метод дозволяє розрахувати витрати на роботи, що залишилися з урахуванням тенденцій попередніх робіт. Прогнозування витрат може здійснюватися як для окремих робіт проекту, які розпочаті, витрат підрозділів, які розпочали роботу чи остаточних витрат на проект.

**3. Метод скоригованого бюджету** передбачає обчислення планового, скоригованого та фактичного бюджетів виконання проекту.

Розрахунок планового бюджету на роботу (проект) здійснюється множенням запланованого обсягу витрат на роботу (проект) на планове виконання роботи (проекту) на певну дату, виражене у відсотках від загального обсягу роботи (робіт проекту)<sup>112</sup>:

$$C_{пл}^{р(п)} = C_{пл}^{р(п)} \cdot Q_{пл}^{р(п)},$$

де,  $C_{пл}^{р(п)}$  – планові витрати на роботу (проект);

$Q_{пл}^{р(п)}$  – планова величина обсягу виконаної роботи (проекту) на певну дату виражена у відсотках від загального обсягу роботи (робіт проекту).

Скоригований бюджет обчислюється множенням планових витрат на роботу (проект) на фактичне виконання роботи (проекту) на певну дату, виражене у відсотках від загального обсягу роботи:

$$C_{ск}^{р(п)} = C_{пл}^{р(п)} \cdot Q_{ф}^{р(п)},$$

де,  $C_{пл}^{р(п)}$  – плановий бюджет на роботу (проект);

---

<sup>112</sup> Деренська Я. М. Управління проектами в схемах : навч. посіб. Х.: НФаУ «Золоті сторінки», 2007. 229 с.

$Q_{\Phi}^{p(n)}$  – фактична величина обсягу виконаної роботи (проєкту) на певну дату виражена у відсотках від загального обсягу роботи (робіт проєкту).

На основі скоригованого бюджету та фактичних витрат на роботу (проєкт) на дату розрахунку можна встановити хід виконання роботи (проєкту) як частки показника скоригованого бюджету на величину фактичного бюджету:

$$K_B^{p(n)} = C_{ск}^{p(n)} \div C_{\Phi}^{p(n)},$$

де,  $C_{\Phi}^{p(n)}$  – фактичні витрати на роботу (проєкт);

$C_{ск}^{p(n)}$  – скориговані витрати на роботу (проєкт).

Прогнозну оцінку вартості роботи (проєкту) можна розрахувати діленням планового бюджету на роботу (проєкт) на коефіцієнт виконання бюджету на роботу (проєкт) за витратами:

$$C_{прог р(n)}^{p(n)} = C_{пл}^{p(n)} \div K_B^{p(n)},$$

де,  $C_{пл}^{p(n)}$  – планові витрати на роботу (проєкт);

$K_B^{p(n)}$  – скориговані витрати на роботу (проєкт).

Прогнозовану перевитрату коштів на виконання роботи (проєкт) можна встановити шляхом віднімання від прогнозованих витрат на роботу (проєкт) планових витрат на цю роботу (проєкт):

$$\Delta C^{p(n)} = C_{прог р(n)}^{p(n)} - C_{пл}^{p(n)}.$$

Оцінка своєчасності виконання роботи (проєкту) розраховується діленням скоригованого бюджету на роботу (проєкт) на плановий бюджет на роботу (проєкт):

$$K_T^{p(n)} = C_{ск}^{p(n)} \div C_{пл}^{p(n)}.$$

Прогнозні терміни виконання роботи (проєкту) можна обчислити діленням планового терміну виконання роботи (проєкту) на коефіцієнт своєчасності виконання роботи (проєкту):

$$T_{прог р(n)}^{p(n)} = T_{пл}^{p(n)} \div K_T^{p(n)},$$

де,  $T_{пл}^{p(n)}$  – плановий термін виконання роботи (проєкту).

Відхилення фактичних термінів виконання роботи (проєкту) від запланованих обчислюється відніманням прогнозованих термінів виконання роботи (проєкту) від планових:

$$\Delta T_{\text{прогр}(n)} = T_{\text{прогр}(n)} - T_{\text{пл}}^{p(n)}.$$

Даний підхід можна застосовувати для обчислення зазначених вище показників як для окремих робіт, так і етапів проекту, а також всього проекту.

**4. Графічний метод (метод S-подібних кривих)** є продовженням методу скоригованого бюджету. Це візуальне відображення планового, скоригованого та фактичного бюджету. На осі абсцис відкладається період виконання проекту, на осі ординат – сумарні витрати. На графіку представлені, відповідно, три криві, які є ілюстрацією планового, скоригованого та фактичного бюджету (рис. 9.3.1).

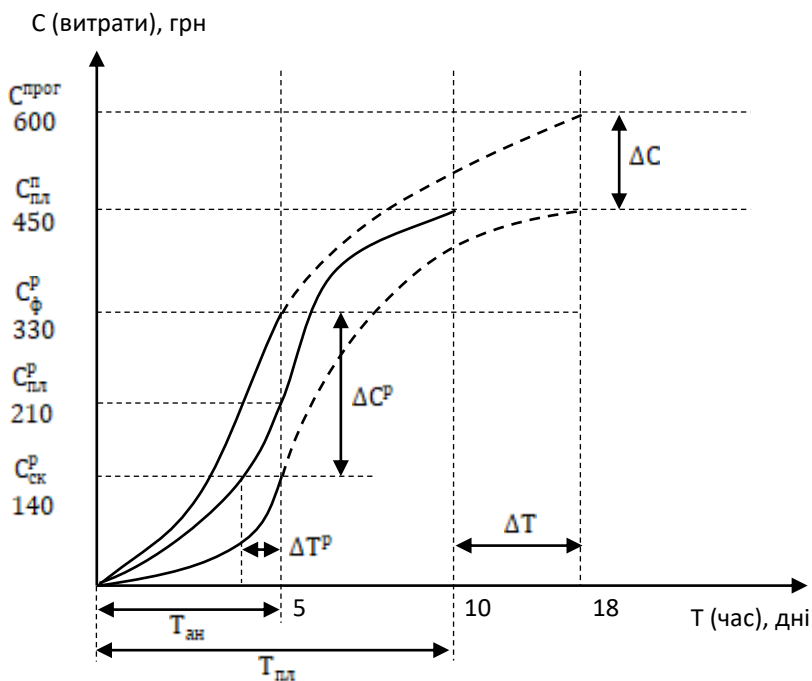


Рис. 9.3.1. Графічне зображення методу S-подібних кривих<sup>113</sup>

<sup>113</sup> Батенко Л. П., Загородніх О. А., Ліщинська В. В. Управління проектами: навч. посіб. К.: КНЕУ, 2003. 231 с.



**5. Метод прогнозування остаточних витрат** або метод управління вартістю виконаних робіт. Цей метод базується на аналізі того, яка частина запланованих ресурсів та бюджету вже була витрачена і наскільки успішно були досягнуті цілі проєкту на певний момент часу. Він дозволяє встановити остаточні витрати на проєкт на основі екстраполяції фактичних даних про хід виконання проєкту на певну дату. Для обчислення прогнозованих остаточних витрат на роботу (проєкт) спочатку визначають коефіцієнт ходу виконання роботи (проєкту):

$$K_{\text{в}}^{\text{р(п)}} = C_{\text{ск}}^{\text{р(п)}} \div C_{\text{ф}}^{\text{р(п)}} ,$$

де,  $C_{\text{ф}}^{\text{р(п)}}$  – фактичні витрати на роботу (проєкт);

$C_{\text{ск}}^{\text{р(п)}}$  – скориговані витрати на роботу (проєкт).

Планові витрати на частину роботи, яка залишилася (робіт, які залишилися не виконані у проєкті) визначаємо як різницю між плановими витратами на роботу (проєкт) та скоригованим бюджетом на роботу (виконані роботи за проєктом) на дату проведення розрахунків

$$C_{\text{зал}}^{\text{р(п)}} = C_{\text{пл}}^{\text{р(п)}} - C_{\text{ск}}^{\text{р(п)}} ,$$

де,  $C_{\text{пл}}^{\text{р(п)}}$  – планові витрати на роботу (проєкт);

$C_{\text{ск}}^{\text{р(п)}}$  – скориговані витрати на роботу (проєкт).

Прогнозну оцінку витрат на частину роботи, що залишилась (на роботи, що залишилися у проєкті) знаходимо діленням планових витрат на частину роботи, яка залишилась (робіт, які залишилися не виконані в проєкті) на коефіцієнт ходу виконання роботи (проєкту):

$$C_{\text{зал}}^{\text{прог р(п)}} = C_{\text{зал}}^{\text{р(п)}} \div K_{\text{в}}^{\text{р(п)}} .$$

Прогнозні остаточні витрати на частину роботи, що залишилась (робіт, які залишилися не виконані у проєкті) визначаються як сума залишкових прогнозних витрат на роботу (проєкт) та фактичних витрат на вже виконану частину роботи (проєкту):

$$C_{\text{зал}}^{\text{прог р(п)}} = C_{\text{зал}}^{\text{прог р(п)}} + C_{\text{ф}}^{\text{р(п)}} .$$

## 9.4. Модель взаємозв'язку планування та контролю проекту

Існування моделі взаємозв'язку планування та контролю обумовлено загальною логікою подій. Як відомо, спочатку розробляється проект (план виконання робіт, етапів, віх). Після затвердження та прийняття проекту забезпечується його організація виконання. Паралельно здійснюється контроль проекту шляхом зіставлення фактичного рівня показників із запланованим та за необхідності план переглядається або коригується. Разом з тим, як ми зазначали раніше, контроль здійснюється і на етапі проектування шляхом перевірки (контролю) параметрів плану на відповідність стандартам, технічним умовам, умовам договорів, раціональному використанню ресурсів, вимогам зацікавлених сторін, відповідності бюджету тощо. Взаємозв'язок між плануванням та контролем проілюстровано на рис. 9.4.1.

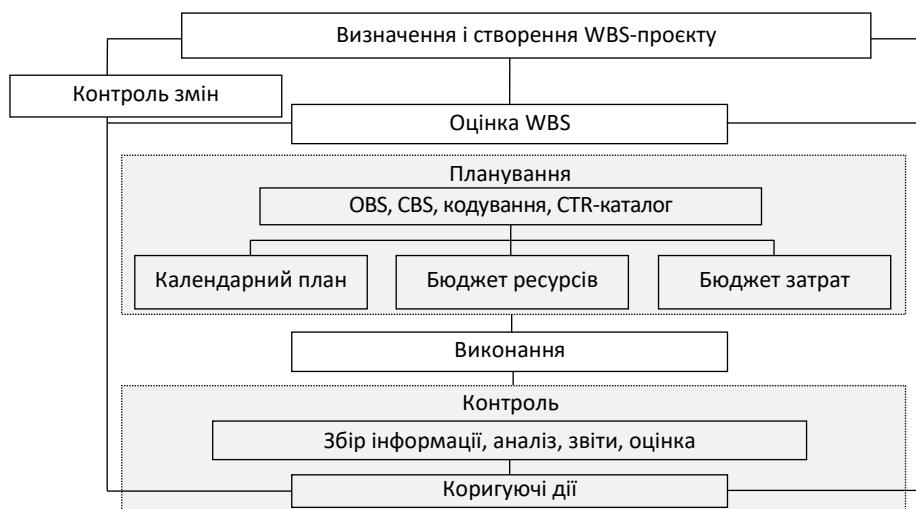


Рис. 9.4.1. Модель взаємозв'язку планування та контролю<sup>114</sup>

<sup>114</sup> Батенко Л. П., Загородніх О. А., Ліщинська В. В. Управління проєктами: навч. посіб. К.: КНЕУ, 2003. 231 с.

Сутність проекту розкривається у його робочій структурі (WBS). Робоча структура дає узагальнене уявлення про проект, його мету та цілі, визначає сукупність завдань та робіт, які необхідно зробити, встановлює їх обсяг, систему кодування, представляє послідовність робіт, календарний план виконання проекту та логіку досягнення мети, надає певну стратегію виконання проекту.

При формуванні робочої структури проекту контролюється відповідність вимогам та запитам замовників, умовам договорів, термінам виконання, відповідність якісним критеріям. Оцінка робочої структури проекту необхідна для аналізу та узагальнення різноманітної інформації, що накопичена на момент її складання. Проведення оцінки використовується для подальшого планування на основі робочої структури календарних термінів виконання проекту, ресурсів та витрат.

Наступним елементом у моделі взаємозв'язку планування та контролю є розробка організаційної та фінансової структури проекту, формування календарного плану, бюджетів ресурсів, бюджету затрат. Планування проекту є ключовим етапом в управлінні проектом і дозволяє визначити відповідальних працівників, призначити необхідні для виконання завдань ресурси, провести оптимізацію усіх складових проекту, побудувати бюджети ресурсів та бюджет витрат, забезпечити ефективне виконання завдань та досягнення поставлених цілей.

У міру виконання проекту акумулюється інформація про хід його реалізації. Здійснюється розрахунок аналітичних показників на основі зібраної інформації, формування управлінських звітів, графіків прогресу виконання завдання, що й дозволяє здійснювати контроль виконання проекту та вживати заходів у разі відхилення від встановлених параметрів або збоїв під час вирішення запланованих завдань. Контроль здійснюється на основі порівняння планових показників з фактично досягнутими, очікуваного виконання з передбаченими, фактичних термінів виконання з встановленими.

Враховуючи те, що під час розробки проекту неможливо врахувати вплив абсолютно всіх чинників, завжди будуть певні відхилення при виконанні проекту. Власне система контролю покликана виявляти такі відхилення, встановлювати їх причини та

надавати рекомендації керівникам проєкту щодо виправлення ситуації. Саме тому внесення відповідних змін у проєкт має бути регламентованим. Також обов'язково необхідно передбачити систему контролю за змінами, яка й буде відслідковувати вже запропоновані зміни та їх наслідки, виконуватиме оцінку та формування звітів.

### **Питання для самоконтролю**

1. Які завдання вирішує контролю реалізації проєкту?
2. Які види контролю існують?
3. Охарактеризуйте основні методи контролю виконання проєкту.
4. На якому етапі формується план здійснення контролю проєкту?
5. Які методи аналізу виконання проєкту вам відомі?
6. Яка роль планування для здійснення контролю проєктів?
7. Охарактеризуйте механізм внесення змін у проєкт.
8. Назвіть джерела змін у проєкті.
9. Як розраховується індекс засвоєння витрат?
10. Як розраховується індекс виконання графіка?
11. Як здійснюється контроль виконання проєкту за методом порівняння з плановими показниками?
12. Як здійснюється контроль виконання проєкту методом засвоєного обсягу?
13. Як здійснюється контроль виконання проєкту методом скоригованого бюджету?
14. Як здійснюється контроль виконання проєкту методом прогнозування остаточних витрат?
15. На якому етапі здійснюється оцінка виконання проєкту?

### **Тестові завдання**

1. Що є однією з причин важливості контролю управління проєктом?  
А. Виявлення неприйнятних витрат.  
В. Планування ресурсів.

- C. Розробка фінансової стратегії.
- D. Визначення організаційної структури.

2. Яка основна мета процесу моніторингу проєкту?

- A. Аналіз ризиків.
- B. Вплив на перебіг виконання проєкту.
- C. Збирання та фіксація даних.
- D. Створення стратегічного плану.

3. Що включає в себе контроль управління проєктом?

- A. Аналіз ринкових тенденцій.
- B. Перевірку на відповідність запланованій діяльності.
- C. Встановлення цілей проєкту.
- D. Розробку маркетингової стратегії.

4. Який інструмент необхідно мати для здійснення контролю?

- A. Бюджет.
- B. Органіграму.
- C. Персональний план.
- D. План проєкту.

5. Який метод контролю виконання проєкту передбачає фіксацію завершення роботи за кінцевим результатом?

- A. Метод детального контролю.
- B. Метод експертної оцінки.
- C. Метод простого контролю.
- D. Метод критичного шляху.

6. Які методи можуть бути варіаціями методу детального контролю?

- A. Методи вимірювання.
- B. Методи ретельного аналізу.
- C. Методи визначення вартості.
- D. 50/50, контроль у заздалегідь установлених точках проєкту.

7. Що передбачає метод експертної оцінки ступеня виконання робіт і готовності проєкту?

- A. Фіксацію завершення робіт за кінцевим результатом.

- V. Здійснення оцінки ступеня виконання робіт у відсотках.
- C. Прогнозування завершення проєкту за допомогою фахівців.
- D. Визначення критичного шляху реалізації проєкту.

8. Який метод аналізу виконання проєкту використовується для знаходження різниці між фактичними показниками та плановими?

- A. Метод засвоєння обсягу.
- B. Метод порівняння з плановими показниками (аналіз відхилень).
- C. Метод скоригованого бюджету.
- D. Графічний метод (метод S-подібних кривих).

9. Що є недоліком методу порівняння з плановими показниками (аналіз відхилень)?

- A. Висока складність застосування.
- B. Потребує спеціальних розрахунків.
- C. Недостатня інформативність.
- D. Ефективне використання на ранніх етапах проєкту.

10. Який метод дозволяє виявити перевищення бюджету витрат на проєкт на ранніх етапах його реалізації?

- A. Метод порівняння з плановими показниками (аналіз відхилень).
- B. Метод скоригованого бюджету.
- C. Метод засвоєння обсягу.
- D. Графічний метод (метод S-подібних кривих).

11. Що означає термін «методи засвоєння обсягу»?

- A. Планова вартість фактично виконаної роботи.
- B. Знаходження різниці між фактичними та плановими показниками.
- C. Кількість ресурсу, яку потрібно використати у визначений час.
- D. Планові та фактичні показники виконання проєкту.

## СПИСОК ВИКОРИСТАНИХ ТА РЕКОМЕНДОВАНИХ ДЖЕРЕЛ

1. Блага Н. В. Управління проектами: навч. посібник. Львів: Львівський державний університет внутрішніх справ, 2021. 152 с.
2. Бондарева Т. Структурні моделі та методи оцінки ризиків при плануванні проєкту. Харків: ХТІ, 2006. 20 с.
3. Бусарев В. Концептуальна структура системи управління будівельним підприємством на основі процесно-орієнтованих моделей бюджетування. Управління розвитком складних систем. 2014. Вип. 19. С. 22–29.
4. Від ідеї до інновації: Що таке техніко-економічне обґрунтування в дослідженнях. URL: <http://surl.li/qdbul> (дата звернення 18.01.2023 р.).
5. Вітлінський В., Наконечний С. Ризик у менеджменті. К.: ТОВ «Борисфен-М», 1996. 336 с.
6. Данченко О., Занора В. Проєктний менеджмент: управління ризиками та змінами в процесах прийняття управлінських рішень: моногр. Черкаси: ПП Чабаненко Ю.А., 2019. 278 с.
7. Деренська Я. М. Управління проєктами в схемах: навч. посіб. Х.: НФаУ «Золоті сторінки», 2007. 229 с.
8. Довгань Л. Є., Мохонько Г. А., Малик І. П. Управління проєктами. навч. посіб. до вивчення дисципліни для магістрів галузі знань 07 «Управління та адміністрування» спеціальності 073 «Менеджмент» спеціалізації: «Менеджмент і бізнес-адміністрування», «Менеджмент міжнародних проєктів», «Менеджмент інновацій», «Логістика»/ Уклад.: – К.: КПІ ім. Ігоря Сікорського, 2017. 420 с.
9. ДСТУ ISO 9001:2015 (ISO 9001:2015, IDT). Системи управління якістю. Вимоги : національний стандарт України. К.: ДП «УкрНДНЦ» 2016. 32 с.
10. Євтушенко Г. І. Формування команди проєкту та організація її ефективної роботи (теоретичний аспект). *Східна Європа: економіка, бізнес та право*. 2019. Вип. 4 (21). С. 77–82.
11. Климчук А. О., Михайлов А. М. Мотивація і стимулювання персоналу в ефективному управлінні підприємством та підвищенні інноваційної діяльності. *Маркетинг і менеджмент інновацій*. 2018. № 1. С. 218–234.

12. Косенко Н. Проектний менеджмент: слайд-конспект для здобувачів першого (бакалаврського) рівня вищої освіти всіх форм навчання спеціальності 073 Менеджмент; Харків. нац. ун-т міськ. госп-ва ім. О. М. Бекетова. Харків : ХНУМГ ім. О. М. Бекетова, 2023. 130 с.

13. Костюк Г. В., Деренська Я. М. Особливості організації проведення аналізу виконання проектів на фармацевтичних підприємствах. *Фармацевтичний часопис*. 2007. № 3(3). С. 17–20.

14. Костюкова М., Галясовський В. Систематизація та класифікація етапів аналізу ризиків в управлінні проектами. дослідження методу первинного аналізу наслідків за допомогою використання матриці ризику. *Theoretical and empirical scientific research: concept and trends*. 2021. Vol. 1. DOI 10.36074/logos-28.05.2021.v1.13 С. 50–57.

15. Коул Роб, Едвард Скотчер (2020) Блискучий Agile: практич. посіб. для проєкт-менеджерів із використанням Agile, Scrum, Kanban, пер. з англ. Л. Кухарчук. Харків: «Ранок»: Фабула. 192 с.

16. Майорова Т. Особливості бюджетування інвестиційних проєктів. *Ефективна економіка*. 2011. №8. URL: <http://www.economy.nauka.com.ua/?op=1&z=661>

17. Модуль 5. Моніторинг та оцінка результатів. Основи здоров'язбережної компетентності: вебсайт. URL: <http://multy.course.com.ua/ua/page/21/45> (дата звернення 08.03.2024).

18. Навчально-методичні поради з вивчення дисципліни «Управління проектами» для студентів денної та заочної форми навчання економічного факультету освітнього рівня «Магістр» спеціальності 073 «Менеджмент» освітньої програми «Менеджмент організацій і адміністрування» / авторукладач А. Гришук. Львів: МВЦ економічного факультету ЛНУ імені Івана Франка. 2021. 26 с.

19. Ноздріна Л. В., Ящук В. І., Полотай О. І. Управління проектами: підручн. / За заг. ред. Л. В. Ноздріної. К.: ЦУЛ, 2010. 432 с.

20. Орган сертифікації систем управління ДП «Укрметртест-стандарт». URL: <http://certsystems.kiev.ua/> (дата звернення 10.02.24).

21. Організація проєктної діяльності: навчальний посібник / Л. Шинкарук, В. Биховченко, Т. Власенко, Ю.Г. Власенко. К.: НУБіП України, 2021. 341 с.



22. Петренко Н. О. Кустріч Л. О., Гоменюк М. О. Управління проектами. навчальний посібник: К.: «Центр учбової літератури», 2015. 244 с.

23. Планування проєкту; Визначення, етапи та приклади. *YOUBLR*. 2022. Mar 10. URL: <https://youblr.com/uk/records/5225---project-planning-definition-phases-and-examples> (дата звернення 10.02.24).

24. Пол Дж. Філдінг Як керувати проектами. Основні навички проектного менеджменту: вчасні результати в межах бюджету. Харків: «Ранок»: Фабула». 2020. 240 с.

25. Польшаков В., Лашук А. Формування та управління системою бюджетування в проектно-орієнтованих підприємствах. Управління проектами та розвиток виробництва. Луганськ: вид-во СЛУ ім. В. Даля, 2003. № 4(8). С. 78–86.

26. Популярні методології управління проектами: від гнучкої Agile до вимогливої PRINCE2. URL: <http://surl.li/pilox> (дата звернення 11.05.23).

27. Самойленко О. Чим відрізняється мотивація працівників від стимулювання. Performia Україна: вебсайт. URL: <https://performia.com.ua/ua/chem-otlichaetsya-motivatsiya-sotrudnikov-ot-stimulirovaniya> (дата звернення 10.02.24).

28. Семко І., Мокієнко Ю. Аналіз ризиків освітніх проєктів в умовах діджиталізації. *Управління розвитком складних систем*. 2021. №(48). С. 39–46. <https://doi.org/10.32347/2412-9933.2021.48.39-464.0>.

29. Складові системи планування проєкту. Управління проектами. Букліб by Magister.ua. URL: <https://buklib.net/books/21936/> (дата звернення 11.02.24).

30. Скопенко Н., Євсєєва І., Москаленко В., Управління ризиками в проектному менеджменті. Інвестиції: практика та досвід. 2013. №24. С. 41–44.

31. Словник термінів з управління проектами. URL: <https://rmiukraine.org/lexicon/> (дата звернення 10.01.24).

32. Тарасюк Г.М. Управління проектами: Навч. посібник. 3-є вид. К.: Каравела, 2009. 320 с.

33. Типи ролей у команді та їх значення. Jobs.ua : вебсайт. URL : <https://jobs.ua/articles/tipi-roley-u-komand-ta-h-znachennya-14497> (дата звернення 10.10.23).

34. Трикутник проєкту. URL: <http://surl.li/phakz> (дата звернення 10.06.23).

35. Управління проєктами: навч. посіб. до вивчення дисципліни для магістрів галузі знань 07 «Управління та адміністрування» спеціальності 073 «Менеджмент» спеціалізації: «Менеджмент і бізнес-адміністрування», «Менеджмент міжнародних проєктів», «Менеджмент інновацій», «Логістика» / Уклад.: Л. Є. Довгань, Г. А. Мохонько, І. П. Малик. К.: КПІ ім. Ігоря Сікорського, 2017. 420 с.

36. Шведа Н. М. Бюджетування в проєктній діяльності: Фундаментальні та прикладні проблеми сучасних технологій: Матеріали Міжнар. наук.-тех. конф., Тернопіль: Тернопільський НТУ ім. Івана Пулюя, 2018. С. 338–339.

37. Шинкарук Л. В., Кубіцький С. О., Деліні М. Н. Особливості управління персоналом в проєктній діяльності в сучасних умовах. Менеджер. Вісник Донецького державного університету управління. Сер. «Економіка». 2020. №3(88). С. 20–28.

38. Як створити надійний план проєкту. Dropbox. URL: <https://experience.dropbox.com/uk-ua/resources/how-to-create-a-project-plan> (дата звернення 01.02.24).

39. Яковенко О. Управління проєктами та ризиками. Ніжин: Видавець ПП Лисенко М.М., 2019. 196 с.

40. Adrienne Watt; Merrie Barron; and Andrew Barron 8. Overview of Project Planning. URL: <https://opentextbc.ca/project-management/chapter/chapter-8-overview-of-project-planning-project-management/> (дата звернення 16.04.2023 р.)

41. APM (Association for Project Management) URL: <https://www.apm.org.uk/> (дата звернення 11.06.2023 р.)

42. Aranchiy Valentina, Ihnatenko Mykola The essence of risks of business activity and their assessment with the aim of sediment and disability in management of efficiency and competitiveness development. *University Economic Bulletin*. 2018. December. DOI:10.31470/2306-546X-2018-39-52-58 LicenseCC BY 4.0.

43. Calculate the Estimate at Completion (EAC) in Different Ways. Simplilearn. 2023. Feb 7. URL: <https://www.simplilearn.com/calculating-eac-article> (дата звернення 11.03.2023 р.)

44. Chen Hong Hong, Chen Wei Tong, Lin Ying Lien Earned value project management: Improving the predictive power of planned value. *International Journal of Project Management*. 2015. Vol. 34(1). DOI: 10.1016/j.ijproma.2015.09.008.

45. COVID-19: The new reality for project and program management. KPMG, 20 May 2020. URL: <https://home.kpmg/au/en/home/insights/2020/05/coronavirus-covid-19-project-program-management-new-reality.htm> (дата звернення 20.01.2023 р.)

46. Crispin George The Essence of Risk Identification in Project Risk Management: An Overview. *International Journal of Science and Research*. 2020. Vol. 9(2). P. 1553-1557. DOI:10.21275/SR20215023033

47. Cummins Sean Planned Value in Project Management. Iexo. 2020. Dec., 16. URL: <https://jexo.io/blog/ppm-glossary-planned-value/> (дата звернення 02.04.2023 р.)

48. Essentials of project management. Types of Projects. URL: <https://ecampusontario.pressbooks.pub/essentialsofprojectmanagement/chapter/1-3-types-of-project-management/> (дата звернення 11.11.2023 р.)

49. Fiedler F.E. Validation and Extension of the Contingency *Model of Leadership Effectiveness*. *Psychological Bulletin*. 1971. Vol. 76(2). P. 128–48.

50. Hartshorne David What is a project plan and how to write a killer plan in 6 steps. 2023. Aug 8. URL: <https://monday.com/blog/project-management/how-to-write-a-killer-project-plan-in-6-simple-steps/> (дата звернення 18.02.2023 р.) (дата звернення 11.01.2023 р.)

51. Hartshorne David What is a project plan and how to write a killer plan in 6 steps. MondayBlog. 2023. Aug 8. URL: <https://monday.com/blog/project-management/how-to-write-a-killer-project-plan-in-6-simple-steps/> (дата звернення 10.10.2023 р.)

52. Important Project Management KPIs (& How To Track Them). Tricia Jessee. URL: <https://www.clearpointstrategy.com/blog/important-project-management-kpis> (дата звернення 18.01.2023 р.)

53. Inabo Stella The 9 Stages of a Successful Project Planning Process. Content Writer Published. 2022: October 25th. URL: <https://www.float.com/resources/project-planning-process/> (дата звернення 19.11.2023 р.)

54. Kiran D. R. Total Quality Management : Key Concepts and Case Studies. Oxford: Butterworth-Heinemann, 2016. 580 p. URL: <https://www.perlego.com/book/1828351/total-quality-management-keyconcepts-and-case-studies-pdf> (accessed 10.02.2024).

55. Leavitt H. Corporate Pathfinders. New York: Dow-Jones-Irwin and Penguin Books, 1986.

56. Lindskold S. Trust Development, the GRIT Proposal, and the Effects of Conciliatory Acts on Conflict and Corporation. *Psychological Bulletin*. 1978. Vol. 85(4). P. 772–93.

57. Martin Luenendonk 16 Types of Projects. Classification in Project Management, Updated Jul 7, 2023. URL: <https://www.founderjar.com/types-of-projects/>.

58. Martins Julia What is project planning? (Plus, 7 steps to write a successful project plan). 2023. July 18th, 2023. URL: <https://asana.com/resources/project-management-plan> (accessed 15.02.2024).

59. Parker D., Mobey A. Action Research to Explore Perceptions of Risk in Project Management. *International Journal of Productivity and Performance Management*. 2004. Vol. 53(1). P. 18–32.

60. Pererva Petro G., Kobieliava Tetiana O., Shaulska Larysa V. Entrepreneurial Risks: Essence, Classification And Management Opportunities. *Economic journal Odessa polytechnic university*. 2023. №1(23). P. 43–50. DOI: 10.15276/EJ.01.2023.5 DOI: 10.5281/zenodo.7875390.

61. Phases of the Project Management Lifecycle Explained. 2023. Nov 29. URL: <https://www.coursera.org/articles/types-of-project-management> (дата звернення 15.03.2023 р.)

62. Phillips Joseph. PMP Project Management Professional Study Guide. McGraw-Hill Professional, 2003. 354 p.

63. Project Management Institute, Project Management Body of Knowledge, Sixth Edition, Project Management Institute Inc., 2017. P. 324–340.

64. Project Planning: How to Make a Project Plan. URL: <https://www.projectmanager.com/guides/project-planning> (accessed 03.02.2024).

65. Rohit Arjun Sambhwani What is Project Planning? Steps, Process, Importance, Tools URL: <https://www.knowledgehut.com/blog/project-management/what-is-project-planning> (accessed 10.10.2023).

66. Rusnak A. V., Nadtochii I. I. Kriukova V. O. Essence and types of risks of investment projects from construction of automotive roads. *Efektivna ekonomika*. 2019. Vol. 4. URL: <http://www.economy.nayka.com.ua/?op=1&z=6980>. DOI: 10.32702/2307-2105-2019.4.5.

67. Sambhwani Rohit Arjun What is Project Planning? Steps, Process, Importance, Tools URL: <https://www.knowledgehut.com/blog/project-management/what-is-project-planning> (accessed 11.02.2024).

68. Shi Q., Chen J. The Human Side of Project Management: Leadership Skills. 2006. Newtown Square, PA: Project Management Institute, Inc.

69. Tannenbaum R., Schmidt W. How to Choose a Leadership Pattern. *Harvard Business Review*. 1958. Vol. 36. P. 95–101.

70. The Best 6 Agile Methodologies: Which Type Fits Best Your Needs. *Businessmap*. URL: <https://businessmap.io/agile/different-agile-methodologies> (accessed 10.10.2023).

71. Total Quality Management (TQM): A Quick Guide by Peter Landau | Mar 22, 2022 URL: <https://www.projectmanager.com/blog/total-quality-management> (accessed 10.02.2024).

72. Total Quality Management. *Scilife: website*. URL: <https://www.scilife.io/glossary/total-quality-management> (accessed: 10.02.2024).

73. Types of Project Management: Methodologies, Industries, and More. *Coursera. Business*. 2023. Nov. 20. URL: <https://www.coursera.org/articles/types-of-project-management> (accessed 10.10.2023).

74. Types of Project Management: Methodologies, Industries, and More. *Coursera. Business*. 2023. Nov. 20. URL: <https://www.coursera.org/articles/types-of-project-management> (accessed 10.01.2024).

75. Types of Projects: Different Projects You Should Know. URL: <https://boxofnotes.com/different-types-of-projects/> (accessed 10.02.2024).

76. Usifo David. Planned Value in Project Management. Dee Project Manager: URL: <https://deeprojectmanager.com/planned-value-in-project-management/> (accessed 03.03.2024).

77. Watt Adrienne. Resource Planning; Project Management / Merrie Barron; Andrew Barron; and David Wiley, et al. Victoria, B.C.: BCcampus, 2014. URL: <https://opentextbc.ca/projectmanagement/chapter/chapter-11-resource-planning-project-management/> (accessed 10.11.2023).

78. Watt Adrienne. Resource Planning; Project Management / Merrie Barron; Andrew Barron; and David Wiley, et al. Victoria, B.C.: BCcampus, 2014. URL: <https://opentextbc.ca/projectmanagement/chapter/chapter-11-resource-planning-project-management/> (accessed 02.02.2024).

79. What Are the Principles of Project Management? Wrike. URL: <http://surl.li/phdvo> (accessed 10.02.2024).

80. What Is a Project? Definition, Types & Examples by William Malsam | Jun 29, 2023. URL: <https://www.projectmanager.com/blog/project-definition> (accessed 10.01.2024).

81. What Is Agile Project Management? URL: <https://businessmap.io/agile/project-management> (accessed 03.02.2024).

82. What is Project Management?. Project Management Institute. URL: <https://www.pmi.org/about/learn-about-pmi/what-is-project-management> (accessed 10.11.2023).

83. What Is Project Planning? Benefits, Tools, and More. Coursera. Business. 2023. Nov. 29. URL: <https://www.coursera.org/articles/project-planning> (accessed 10.12.2023).

84. What is Scrum? Scrum guides. URL: <https://scrumguides.org/> (accessed 10.02.2024).

85. What Is the Project Life Cycle? by Jennifer Bridges | Jan 26, 2023. URL: <https://www.projectmanager.com/blog/what-is-the-project-management-life-cycle> (accessed 10.01.2024).

86. Whetton D., Cameron K. Developing Management Skills. Upper Saddle River, NJ: Pearson Education, 2005.

# ДОДАТКИ

Додаток А

## ПРАКТИЧНІ КЕЙСИ.

### Приклад дослідження внутрішнього та зовнішнього середовища проекту.

#### Процеси діагностики та планування є послідовними

Здійсніть обґрунтовані діагностику та планування діяльності вашого суб'єкта господарювання, який має соціально-екологічну орієнтацію, враховуючи Цілі сталого розвитку до 2030 р. (Глобальні цілі), визнані на рівні ООН, та Цілі розвитку тисячоліття України, закріплені відповідним указом Президента. У своєму дослідженні дійте за таким алгоритмом:

- 1) існуючий стан (сильні і слабкі сторони, можливості і загрози – ретроспективний аналіз), зазначаючи джерела інформації;
- 2) бажаний стан (перспективний аналіз), зазначаючи методи прогнозування;
- 3) механізм досягнення бажаних змін, зазначаючи засоби та інструменти реалізації планів та проектів.

#### **1. Визначте акціонерів, партнерів та клієнтів**

Знаючи хто ваші акціонери, партнери, та клієнти, вам буде краще зрозуміти контекст, в якому ви будете працювати; яким чином з ними співпрацювати, і як створити продукт/послугу, яку вони купуватимуть.

#### **2. Розробіть ідею підприємства**

Враховуючи своїх партнерів та клієнтів, необхідно розробити ідею продукту/послуги, яка є комерційно вигідною та соціально та екологічно спрямованою.

#### **3. Маркетинг**

Маркетинг полягає у тому щоб знайти правильний баланс між продуктом/послугою та клієнтом. Маркетинг допомагає дізнатися про комерційний контекст, у якому ви плануєте працювати; а також виробити такий продукт/послугу, який би постійно користувався попитом та збільшував клієнтську базу.

#### **4. Фінанси**

Після того як ви зібрали інформацію про клієнтів, та маєте ідею продукту/послуги, яку можна продати, вам необхідно розглянути

фінансову складову: ціна продукту/послуги і який прибуток ви очікуєте отримати від продажів. Також у цьому розділі розглядають, як здійснювати облік усієї фінансової діяльності.

### **5. Організаційна структура підприємства**

Після того як ви написали проєкт плану комерційної діяльності, вам необхідно зайнятися організаційними питаннями підприємства, до яких належать: членство; управління; структура, командна робота.

### **6. Звітність та аудит**

Важливо провести оцінку фінансової та операційної діяльності підприємства. Один раз у рік ви будете змушені проводити фінансовий аудит; також ми рекомендуємо проводити оцінку досягнення соціальних та екологічних результатів.

### **7. Правові питання**

Необхідно визначитися з правовою формою діяльності підприємства, і, у відповідності до законодавчої системи вашої країни, ви можете використовувати вже існуючі правові форми або ж адаптувати їх до своїх потреб.

### **1. Визначення акціонерів, партнерів та клієнтів**

Коли ви знаєте своїх акціонерів, партнерів, та клієнтів, вам буде легше планувати розвиток свого підприємства та зрозуміти яким чином найкраще з ними взаємодіяти. Будь-яке підприємство має і акціонерів, і клієнтів; у деяких випадках вони можуть належати до однієї категорії, деколи ні. Відносини між ними та підприємством можуть також відрізнятись. Важливо знати їх для створення добрих робочих відносин з акціонерами та іншими зацікавленими сторонами для надання кращого продукту / послуги клієнтам.

Визначення свого клієнта входить до сфери маркетингового дослідження; а знання своїх акціонерів є доброю практикою соціальної економіки. Визначити й класифікувати акціонерів, інших учасників проєкту та клієнтів можна робити одночасно.

Необхідно знати відповідь на питання:

- Хто ваші клієнти?
- Хто бенефіціари підприємства (фізичні або юридичні особи кому належить платіж, отримувач вигоди – особи, які справляють вирішальний вплив на клієнта)?



- Хто є іншими зацікавленими сторонами?
- Кому належить підприємство?
- Хто керує підприємством?
- Кому звітує підприємство?

Відповіді на ці запитання можливо знайти шляхом простих вправ, які визначають як зацікавлені сторони, так і ступінь взаємодії з ними. Необхідно чітко розуміти, хто вони та наскільки важливі для організації. Такими вправами є: «Визначення зацікавлених сторін»; та «Класифікація та реєстр зацікавлених сторін». Вправа «Визначення зацікавлених сторін» визначає зацікавлені сторони, а вправа «Класифікація та реєстр зацікавлених сторін» класифікує їх у реєстрі зацікавлених сторін.

Пам'ятайте про цілу низку окремих осіб чи груп осіб, які «мають частку» в організації. Ними є «будь-яка особа, група, чи організація, які впливають на (або на яких впливає) результат діяльності чи процес діяльності соціального підприємства».

#### **Вправа: «Визначення зацікавлених сторін»**

У цій вправі задіяні учасники, які записують свої ідеї на картках паперу: використання карток залучає усіх учасників у процес роботи; записані ідеї всі враховуються.

- Необхідно підготувати великий аркуш паперу, на якому намальовані від трьох до п'яти концентричних кіл (як на діаграмі нижче): центр кола представляє найбільш важливі зацікавлені сторони; чим далі від центру кола, тим вони менш важливі.

- Кожен учасник отримує набір карток та маркер.
- Учасників просять визначити, хто є зацікавленими сторонами, та написати їх на окремій картці.

- Картки виставляються за межами кола, і ті картки, які повторюються, забираються.

- Після того як картки готові, шляхом дискусії визначте на яке місце у колі їх поставити; також існує можливість додати ті зацікавлені сторони, які не були згадані. Дискусія розширює розуміння, хто є зацікавленими сторонами та ступінь їх важливості.

- Перед початком вправи корисно розділити зацікавлені сторони на певні категорії, наприклад: основні, другорядні, треторядні.

- Важливо включити зацікавлені сторони, які відносяться до комерційної, соціальної, екологічної сфер.

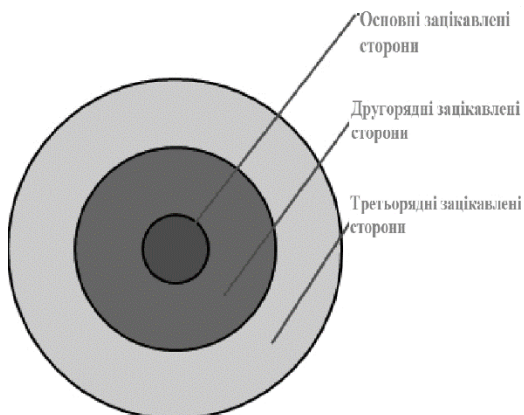


Рис. 1. Діаграма зацікавлених сторін підприємства\*

*\*згенеруйте не менше трьох позицій щодо основних, другорядних та третьорядних зацікавлених сторін*

**Основні зацікавлені сторони:** до них належать ті, чий інтереси лежать в основі підприємства: деколи ми називаємо їх цільовою групою або основними клієнтами. Зазвичай це співробітники, користувачі послуг, важливі торгові партнери, волонтери.

**Другорядні зацікавлені сторони:** це ті, з якими співпрацює підприємство для отримання доступу до основних зацікавлених сторін. Зазвичай це постачальники, банки, партнери, громадські/приватні організації, конкуренти.

**Третьюрядні зацікавлені сторони:** до них належать непостійні торговельні партнери, фінансові установи, зовнішні консультанти. Ця категорія не стосується малих підприємств, однак є важливою для великих підприємств.

#### **Вправа: класифікація та реєстр зацікавлених сторін**

Ця вправа допоможе підприємству чітко побачити свої зацікавлені сторони та шляхи співпраці з ними. Для кращого розуміння відносин та їх наслідків для підприємства корисним є колективний погляд (це допомагає зменшити негативні зовнішні ефекти та збільшити сприятливі наслідки для максимально широкого

кола зацікавлених сторін. Реєстр Зацікавлених Сторін здійснюється шляхом розподілу визначених (це ми зробили під час попередньої вправи) зацікавлених сторін за категоріями, та надання їм відповідної назви. Кожне підприємство визначає свої категорії. Нижче ми подаємо декілька загальних прикладів.

<b>Реєстр Зацікавлених Сторін*</b>			
<b>Заплановано</b>			<b>Фактично</b>
<b>Ієрархія Зацікавлених сторін</b>	<b>Чому вони задіяні</b>	<b>Як і коли вони задіяні</b>	<b>Коментарі моніторингу</b>
<b>Зацікавлені сторони</b>			
Бенефіціари			
Партнери			
Прихильники			
Постачальники			
Конкуренти			
Органи влади			
<b>Клієнти</b>			
Прямі клієнти			
Непрямі клієнти			

*\*згенеруйте не менше однієї позиції у реєстрі зацікавлених сторін*

Реєстр Зацікавлених Сторін надає неоціненну інформацію. Його можна використовувати у річному та соціальному звіті і аудиті, додаючи коментарі щодо зацікавлених сторін у правий стовпчик. Завдяки цьому підприємство знатиме наскільки реальні відносини відрізняються від запланованих, і які відносини із зацікавленими сторонами можна очікувати у майбутньому. Реєстр Зацікавлених сторін необхідно оновлювати по мірі необхідності, так як список зацікавлених сторін може час від часу змінюватися.

## **2. Ідея підприємства**

Ідея підприємства може виникнути з будь-чого, але існують дві рушійні сили, які генерують ідеї. Одна з них – це «ідея комерційної

діяльності», а друга – «ідея на вирішення певної проблеми». Вони не заперечують одна одну, і часто працюють разом, як наприклад, у ситуації, коли дохід підприємства направляється на вирішення соціальних проблем; чи коли держава, укладаючи контракт із підприємством на надання безкоштовних послуг, в той же час підтримує створення комерційних торгових підприємств, які вирішують проблеми екології.

### **Ідеї комерційної діяльності**

Визначення ідей комерційної діяльності розпочинається з продукту чи послуги, чи визначення можливості ринку. Важливо пам'ятати, що продукт чи послуга повинні бути комерційно вигідними. Про це ми будемо говорити у розділі про маркетинг, але варто ставити собі питання вже зараз, щоб переконатися у правильності відповідей.

- Чи є клієнтська база достатньою для того, щоб ідея була комерційно вигідною?
- Чи є відповідним час реалізації ідеї?
- Чи сформована конкуренція на ринку?
- Чи достатньо необхідних ресурсів та навичок для втілення ідеї та надання товару/послуг?

Розмірковуючи щодо ідеї, необхідно поєднати її з «потрійним результатом діяльності» (фінансова життєздатність, створення суспільного багатства, екологічна відповідальність). Це зробить вашу ідею привабливою для інвесторів та клієнтів, і водночас задовольнить ваші прагнення.

Що це означає на практиці:

• **Фінансова життєздатність.** Підприємство повинно бути комерційно успішним, щоб бути незалежним та здійснювати контроль над своїми рішеннями. Фінансова життєздатність свідчить про рівень ефективності організації та управління підприємством.

• **Створення суспільного багатства.** Цю вигоду можна досягнути колективно лише організованою групою людей, а не індивідуально окремою особою. Яким чином ідея продукту/послуги сприяє створенню суспільного багатства?

• **Екологічна відповідальність.** Підприємство є відповідальним за зменшення викидів вуглецю, розширення біорізноманіття та

баланс між очікуваною комерційною вигодою та ціною для навколишнього середовища.

Розробка ідеї функціонування підприємства на базі «потрійного результату діяльності» дозволяє створити певну матрицю, яка перевіряє підприємство на комерційний успіх та етичну відповідальність (одночасне досягнення трьох цілей має комерційний сенс, так Рух «Чесна Торгівля» у Великій Британії підтверджує, що клієнти надають перевагу купувати у етичних компаній). У кожній компанії свій шлях досягнення «потрійного результату діяльності». У деяких випадках більше уваги може приділятися якійсь одній чи двом складовим. Необхідно бути гнучким, ставити собі за мету та мріяти про досягнення усіх цих цілей. Також може так статися, що пройде декілька років перед тим як підприємство зможе повністю досягнути «потрійного результату діяльності». В такому випадку необхідне стратегічне планування.

### **Нова ідея чи вже та, що застосована та перевірена?**

Візьміть до уваги різницю між перевіреною на практиці ідеєю та новою. Перевірена ідея має переваги, так як вона вже випробувана, і, відповідно, має менше ризику. Нова ідея передбачає більший ризик, але й здобутки будуть вищі. Важливо знати, що ідея повинна бути такою, щоб хтось її купив; вона не повинна мати в основі лише те, що вам подобається. Але, незважаючи на те, чи ідея нова, чи вже втілювалася на практиці, ключем до успіху будуть клієнти.

### **Вправа: розвиток ідей**

Корисно буде використати вправу з визначення ідей; під час виконання цієї вправи найкраще працювати у групі.

- На великому аркуші паперу запишіть ідеї, асоціації, що викликані ідеями, та потенційних клієнтів.
- Дозвольте учасникам групи записати ідеї, які їм подобаються; намагайтеся записати якомога більше ідей; подивіться, як ідеї охоплюють інтереси потенційних клієнтів.
- Нові ідеї можуть постійно виникати, тому будьте гнучкими, намагайтеся розвинути як основні, так і другорядні комерційні ідеї.

• Під час процесу планування підприємства ви зможете детальніше розвинути свої ідеї. Деякі з них будуть дійсно хорошими, інші втратять свою цінність.

*\*згенеруйте не менше двох позицій щодо основних, другорядних та третьорядних ідей функціонування підприємства з урахуванням досвіду та практики вирішення соціально-екологічних проблем, а також їх подальшого розвитку у довгостроковому періоді*

### **Ідеї щодо вирішення соціальних проблем**

З ідеями щодо вирішення соціальних проблем може бути більш проблематично, так як часто ці проблеми спричинені економічними обставинами клієнтів. Наприклад, у сільських громадах, де робота магазинів чи надання інших послуг призупинилися через низьку клієнтську базу, започаткування нового магазину чи послуги не стане вирішенням проблеми. Наскільки б ця ідея не була привабливою з соціальної та екологічної точок зору, фінансово вона зазнає краху. Така ситуація передбачає інноваційний підхід, і надзвичайно важливо перш за все зрозуміти причину проблеми. Для аналізу проблем та для знаходження правильних рішень можна використати вправу «Аналіз дерева проблем», яка передбачає чітке визначення ієрархії проблем, їх причин та наслідків, а також перетворює проблеми у завдання, які можуть стати частиною цілей підприємства, і які будуть перевірені на комерційний успіх.

### **Подумайте, як ваші ідеї розвиватимуться у майбутньому**

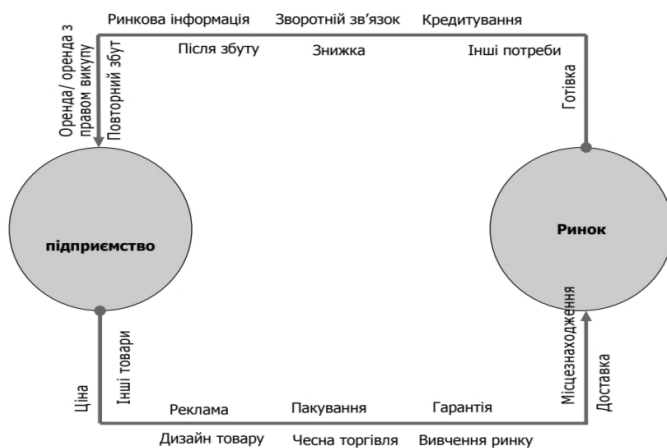
Коли ви думаєте про ідею підприємства, думайте стратегічно. Чи ці ідеї будуть розвиватися, чи число клієнтів зростатиме, чи є додаткові речі, які можна продати. Подумайте, яким буде продукт чи послуга через п'ять років, чи і надалі ви зможете його продавати? Чи можна його розвинути, чи покупці і надалі будуть купувати його?

## **3. Маркетинг**

Маркетинг – це не лише реклама та продажі, а цілий процес знаходження найкращих ринкових можливостей для підприємства. Маркетинг – це процес визначення своїх покупців, вивчення їх потреб, дизайн промоції продукту чи послуги, та їх продажі. Маркетинг є тим неоцінним інструментом, який визначає комерційний успіх.

Підприємства постійно працюють у складному та змінному ринковому середовищі. Для того щоб вони розвивалися та були конкурентноспроможними, їм необхідно виробляти та пропонувати те, що має цінність для покупців. Шляхом обміну підприємство отримує дохід, який необхідний для його подальшої діяльності. Підприємство повинно бути впевненим, що продукт та послуга залишаються актуальними на ринку. Періодично підприємства переглядають свої маркетингові цілі, стратегії і тактики. Вони спираються на зворотній зв'язок з ринком як основу системи моніторингу та адаптації до мінливих умов ринку.

Наступною стадією планування є проведення маркетингового процесу. Якщо після проведення маркетингового процесу ви не впевнені у тому, що покупець з різних причин не буде купувати ваш продукт чи послугу, вам необхідно змінити ідею або ж цілком відмовитися від неї. Для того щоб зрозуміти мету маркетингового процесу, корисним буде зробити його огляд та маркетингової системи у цілому. Маркетингова система є циклом, який залежить від промоції, продажів продуктів та послуг, від отримання зворотнього зв'язку від покупця. Діаграма маркетингової системи наведена на рис. 2.



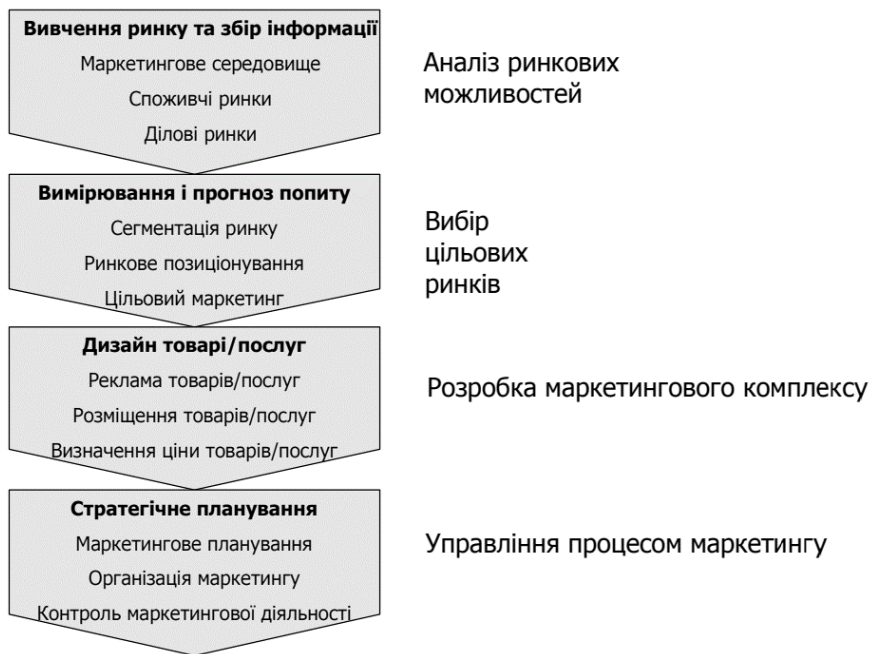
**Рис. 2. Маркетингова система**

Підприємство мусить «проштовхувати» продукт чи послугу на ринку, а вже потім отримує оплату та зворотній зв'язок від покупця.

Важливо пам'ятати, що підприємство саме робить всю роботу, і, відповідно, повинно бути впевненим що маркетингова система працює добре. Найбільш ефективним та недорогим варіантом маркетингу є повторювані продажі одним і тим же клієнтам. Це набагато простіше, ніж шукати та залучати нових клієнтів.

### Маркетинговий процес

Маркетинговий процес охоплює широкий спектр можливостей ринку, а потім звужує їх, що необхідно для ефективного управління. Це надає підприємству повну картину можливостей та дозволяє дивитися стратегічно, щоб побачити майбутні ринкові можливості (рис. 3).



**Рис. 3. Послідовність маркетингового процесу\***

*\*азначте не менше двох позицій для кожного учасника кожної стадії маркетингового процесу (хто саме належить до тієї чи іншої категорії, хто здійснює відповідну функцію)*



У той час як ви будете знайомитися із стадіями маркетингового процесу, ви зможете краще визначити, яким чином підприємство буде створювати та продавати продукт/послугу. У той же час ви зможете зрозуміти, які витрати будуть необхідні для започаткування та роботи підприємства. У міру здійснених витрат, ведіть їх облік.

### **Аналіз ринкових можливостей**

Кожному підприємству необхідно визначити свої можливості на ринку. Підприємства можуть вважати, що їх можливості обмежені, але це лише вказує на нездатність мислити стратегічно щодо сектору свого бізнесу та щодо своїх сильних сторін. Жодне підприємство не може покладатися на те, що початковий продукт та ринок завжди будуть незмінними. Так, багато виробників підтвердять, що їх теперішні продажі та доходи становлять продукти, яких вони не виробляли ще п'ять років тому. Кожне підприємство має багато можливостей на ринку.

### **Розуміти ідею – чітко уявляти продукт чи послугу**

Коротко опишіть комерційну ідею, щоб чітко сфокусуватися на ній та перевірити її у контексті ринкового середовища та умов. Важливо чітко бачити основний продукт/послугу та допоміжні продукти/послуги, та зосередитися на головній ідеї. Завжди пам'ятайте про можливість часткової чи повної зміни вашої ідеї, що може статися у процесі вивчення ринку.

Що представляє собою комерційна ідея соціального підприємства?

- Це матеріальний продукт?
- Це послуга?
- Це поєднання продукту та послуги?
- Чи створюється додаткова вартість з вже існуючого продукту/послуги?

*\*хоча б одним розгорнутим реченням дайте відповідь на запитання у формі опису комерційної пропозиції\**

### **Зрозумійте свій ринок – зберіть маркетингову інформацію**

Після того як ви маєте чітку ідею продукту/послуги, вам необхідно знайти відповіді на чисельні питання, що стосуються дослідження ринку; зібрати інформацію, яка дозволить знайти найкращі відповіді. Дослідження ринку не є простим завдяки низці

змінних факторів, і тому вам доведеться застосовувати власні судження. Але маркетингове дослідження, як не парадоксально, також може бути досить простою справою, яке вимагає від вас лише поставити декілька питань клієнтам та спостерігати за їх відповіддю та реакцією. Дослідження надасть вам інформацію, яку ви будете використовувати для прийняття подальших рішень. Нижче надаються питання, якими ви можете керуватися під час дослідження; а також рекомендації, де і як ви можете зібрати інформацію.

### **Інформаційні джерела маркетингового дослідження**

#### **Ринки**

- Наскільки великим є ринок (його об'єм та цінність); чи він зростає чи зменшується?
- Наскільки різні фактори (економічні, соціальні, сезонні) впливають на розмір та напрямки розвитку ринку?
- Які складові частини ринку; наприклад вікові групи, розмір компанії, географічне розташування?
- Які головні шляхи розповсюдження, як вони функціонують?
- Хто є основними та другорядними конкурентами?
- Які існують конкуренти, як можна порівняти їх продукти, послуги, ціни?
- Як їх продукти/товари розповсюджуються, рекламуються, пакуються?
- Яку частку ринку займають наші конкуренти; яка частка ринку (ваші сподівання) припадає на ваше підприємство. Ці частки змінюються?
- Наскільки ефективні їх продажі?
- Якими є ваші продукти (товари, роботи, послуги)? Дайте їх характеристику. Які їх властивості (основні та допоміжні)? Які потреби клієнтів задовольняють?
- Яким продуктам віддають перевагу споживачі і чому?
- Чи запропоновані нові продукти сприймаються споживачами?
- Чи споживачі скаржаться на продукти, які перебувають зараз на ринку?

## Реклама.

• Який формат реклами є прийнятним для вашої організації та вашого бюджету: публікації, друковані видання, телебачення, Інтернет сайт, електронна пошта, Твіттер, Фейсбук, і тому подібне?

• Чи існуюча реклама ефективна?

• Якою є мотивація споживача і чи ваша реклама правильно її інтерпретує?

*\* дайте відповідь на запитання за матеріалами вашого підприємства (відповідь формулюйте хоча б 1–3 реченнями, доповнюючи їх кількісними результатами обчислень чи даних підприємства)*

### **Первинний збір даних (самостійне дослідження)**

• Індивідуальні інтерв'ю на вулиці.

• Дискусії у фокус-групах з потенційними клієнтами.

• Опитування та анкети.

• Спостереження та запис інформації.

• Відвідання інших підприємств.

• Розмови з доброзичливими підприємцями, які задіяні у подібному бізнесі.

• Ставити себе на місце клієнта: що переконає вас купити ваш продукт/послугу?

*\* реалізуйте хоча б один із запропонованих видів активностей і опишіть (відповідь формулюйте 1–3 реченнями, доповнюючи їх кількісними результатами обчислень чи даних підприємства)*

### **Вторинний збір даних (існуюча довідкова інформація)**

• Пошукові джерела онлайн.

• Торгово-комерційна Палата / служби підтримки бізнесу.

• Торгові та професійні асоціації та їх друковані видання та Інтернет сайти.

• Спеціалізовані професійні видання (наразі галузі є більш спеціалізованими).

• Дані щодо ринку та промисловості від урядових джерел.

• Організації, які досліджують ринок, видавці.

• Реферативні бібліотечні довідники.

• Промоційні та інші матеріали конкурентів.

- Матеріали з вашого підприємства.

*\* використайте не менше трьох джерел вторинних даних (зазначте які) і опишіть результати досліджень за матеріалами вашого підприємства (відповідь формулюйте хоча б 1–3 реченнями, доповнюючи їх кількісними результатами обчислень чи даних підприємства)*

Процес визначення і оцінки ринкових можливостей зазвичай сприяє багатьом новим ідеям. Тоді часто реальним завданням підприємства є вибір кращої ідеї з хороших. Виберіть ті комерційні ідеї та пропозиції, які відповідають цілям і ресурсам підприємства.

На цьому етапі ви повинні підсумувати інформацію та впевнитися у своїй комерційній ідеї, визначивши:

- Яким є ринкове середовище: який статус продукту/послуги та яка конкуренція на ринку?

- Клієнт(и): чи товар/послуга безпосередньо надходить до споживачів чи залучаються посередники (інші оптові підприємства та мережі постачальників)?

*\* відповідь формулюйте хоча б 1–3 реченнями, доповнюючи їх кількісними результатами обчислень чи даних підприємства*

### **Виберіть цільові ринки**

Тепер вам потрібно вибрати групу клієнтів: цільовий ринок, який вам найлегше охопити, та оцінити, чи підприємство у змозі це зробити. Існує дві стадії вибору цільових ринків, а саме:

- Оцінка та прогноз попиту.
- Сегментація ринку, цілі та позиціонування на ринку.

### **Оцінка та прогноз попиту**

Всі продукти/послуги проходять процес створення, впровадження на ринку, росту, зрілості, та занепаду, що становить життєвий цикл продукту. Деякі продукти/послуги мають дуже короткі життєві цикли, наприклад, факсовий апарат; деякі мають довгі життєві цикли, наприклад автомобілі або ж дощові плащі. У межах життєвого циклу відбуваються зміни у стилі чи в смаках, які, у свою чергу, проходять власні міні-життєві цикли.

*Життєвий цикл продукту складається з п'яти стадій. Щоб оцінити попит, необхідно зрозуміти, на якій стадії життєвого циклу перебуває ваш продукт/послуга. Лише тоді ви зможете побачити, чи*

достатньо у вас ресурсів для входження на ринок; чи є необхідність залучати інвестиції, чи необхідно внести зміни у комерційну ідею.

Стадія 1: Стадія створення. Новий продукт чи ідея проходить стадію створення. Під час цієї стадії підприємство часто працює у збиток, і тому багато нових продуктів на перших порах продаються за вищими цінами. З метою підтримки підприємства на стадії створення необхідно залучати інвестиції. Це можуть бути як фінансові інвестиції, так і певні моменти організації праці, коли працівники на перших порах отримують менше: це і є інвестицією для підприємства.

Стадія 2: Стадія впровадження продукту на ринку. На цій стадії ви можете виявити, що інші конкуренти виходять на ринок з подібними продуктами та послугами. У фінансовому плані ця стадія подібна до стадії створення продукту, і, можливо, вам доведеться коригувати ціни або запропонувати знижки, що може бути збитковим у короткостроковій перспективі. Ця стадія вимагає видатків, так як потрібні інвестиції для утримання підприємства та для реклами нового продукту/послуги.

Стадія 3: Стадія росту. Ця стадія настає, коли продажі зростають до такого рівня, що ви починаєте отримувати прибуток. Проте, стадія росту це той час, коли інші конкуренти можуть вийти на ринок з подібними чи альтернативними продуктами/послугами, і коли ваші витрати на інформування та впровадження нового продукту/послуги на ринок вже здійснені. Ця стадія може бути доброю відправною точкою для входження на ринок.

Стадія 4: Стадія зрілості. Ця стадія може тривати довгий час або бути короткотривалою. Наприклад, для одягу та продуктів харчування ця стадія є найдовшою, і власне тому так багато зусиль прикладається у здійсненні несуттєвих змін в упакуванні продуктів харчування. На цій стадії необхідно мати можливість диференціювати продукт, або знайти новий спосіб його продажу, наприклад через Інтернет.

Стадія 5: Стадія занепаду. Ця стадія настає, коли відбувається консолідація між постачальниками аналогічної продукції/послуг; деякі підприємства зливаються в одне, деякі припиняють торгівлю, а деякі змінюють свій продукт. На цій стадії важко увійти на ринок, хіба

що ви поглинаєте інше підприємство, або ж послаблюєте конкурентів.

Ви можете використати діаграму (рис. 3), щоб побачити співвідношення вашої комерційної ідеї із життєвим циклом ринку.



**Рис. 3. Ринкові цикли**

Кожен стовпчик містить п'ять стадій, а продажі, прибуток та збиток рухаються по стадіях. Як видно, продажі розпочинаються після стадії створення продукту; в той час як прибуток можливий лише після стадії впровадження на ринок. Намагайтеся визначити, де перебуває ваш продукт/послуга у співвідношенні до продажів, та обчисліть необхідний рівень інвестицій.

*\* визначте стадію життєвого циклу основного продукту вашого підприємства (відповідь формулюйте хоча б 1–3 реченнями, доповнюючи їх кількісними результатами обчислень чи даних підприємства)*

### **Сегментація та цілі ринку**

Сегментація ринку є термін, який використовується для опису того, як ви класифікуєте своїх клієнтів у групи. Потім ви визначаєте конкретний сегмент(и) як свій цільовий ринок, водночас звертаючи увагу на інші сегменти потенційних цільових ринків у майбутньому. У цьому є низка переваг – саме це допомагає вам:

- **визначити** клієнтів для вашого продукту/послуги, так і зацікавлені сторони для створення суспільного багатства;

• **зосередити** маркетинг на клієнтах, які купуватимуть ваші товари;

- **унікати** ринків, які не будуть вигідними для вас;
- **побудувати** лояльні відносини з клієнтами, розробляючи та пропонуючи їм послуги, яких вони хочуть;
- **випередити** конкурентів у певних сегментах ринку;
- **визначити** нові послуги;
- **покращити** послуги для задоволення потреб клієнтів;
- **збільшити** прибутковий потенціал шляхом зниження витрат, а також встановити вищу ціну на деякі з ваших послуг.

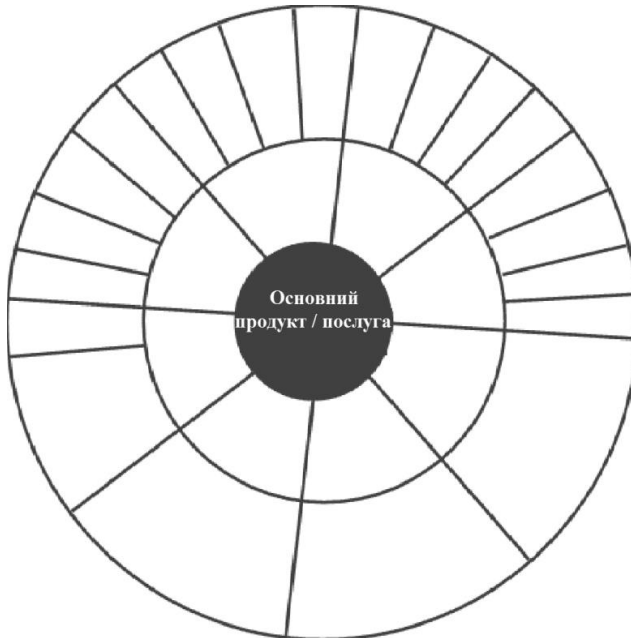
### **Вправа: Сегментація ринку**

Вправа «Сегментація ринку» проводиться у групі. Результати вправи нададуть вам можливість розробити стратегічний підхід до вашого цільового ринку, до сегментів ринку, з яких ви можете розпочати, та до додаткових сегментів ринку, які ви можете розширювати протягом наступних декількох років. Намалюйте концентричні кола, а потім розділіть їх на сегменти, як показано на рис. 4. Ви маєте виконати вправу двома способами:

• **Першим способом** є помістити ідею вашого продукту/послуги у центрі, а потім визначити і записати цільові групи своїх клієнтів у кожному сегменті. Наприклад, якщо ви продаєте овочі, вашим ринком можуть бути продуктові магазини, ресторани, супермаркети, компанії, які організують виїзне обслуговування (кейтерінгові компанії), лікарні, школи тощо. У зовнішньому колі можна докладніше описати кожну з цільових груп, з точки зору місця розташування, процесу покупки, харчування, яке вони продають тощо. Таким чином ви краще зрозумієте хто є вашим клієнтом, а хто посередником. Ви побачите, як почнуть з'являтися різні ідеї про клієнтів, та зв'язок між різними сегментами, які вказують на потенційні можливості для збільшення частки ринку. Розгляньте відносини між прямим та непрямим ринками. Прямий ринок це кінцевий споживач, а непрямий ринок – це посередник, який буде продавати ваш товар кінцевому споживачу.

• **Другий спосіб** полягає у зворотньому процесі, де, поставивши клієнта в центр, ви визначаєте, які з ваших продуктів/послуг вони

могли б у вас купити. Таким чином, ви шукаєте, як розширити продукт/ послугу.



**Рис. 4. Сегментація ринку**

### **Позиціонування продукту/послуги**

На цей час ви вже напевно визначилися з цільовими ринками для свого продукту/послуги. Наступним є позиціонувати ваш продукт/послугу, створивши його імідж, який би ви хотіли донести до клієнтів. Іншими словами, ви запитуєте «як ваші клієнти мали б бачити ваш продукт/послугу та підприємство?» Подумайте та опишіть: розмір ринку, чим привертає увагу ваш продукт/послуга, чи потребує він захисту, що є важливим, цінності соціального підприємства, як справити враження.

Створіть імідж вашого продукту/послуги та підприємства, який би відображав ваші цінності та цілі, і який би подобався цільовим клієнтам. Наприклад, у Великій Британії торгова марка *Body Shop* (яка продає косметичні товари для тіла) надзвичайно добре



позиціонувала себе у косметичному секторі тим, що жоден з її товарів не тестується на тваринах, а також тим, що використовує мережу постачальників *Fairtrade* у країнах, які розвиваються. Це не лише чітко відрізняє від конкурентів, але й створює імідж соціальної відповідальності. На цій стадії ще раз переконайтеся, що ви маєте чітку ідею вашого продукту/послуги, цільового ринку, та іміджу, який би ви хотіли мати. Ця інформація допоможе вам розробити маркетинговий комплекс.

### **Маркетинговий комплекс**

Тепер нам необхідно сконцентруватися на тому, як ми продаватимемо продукт/послугу на цільовому ринку. Це можна здійснити, розвиваючи чотири складові компоненти, які складають комплекс маркетингової політики (маркетинговий комплекс), компоненти якого доповнюють та підсилюють один одного. Маркетинговий комплекс складається з чотирьох компонентів:

- **продукт**: дизайн та процес виробництва чи створення продукту/послуги;

- **місце**: правильне місце розташування та будівля;

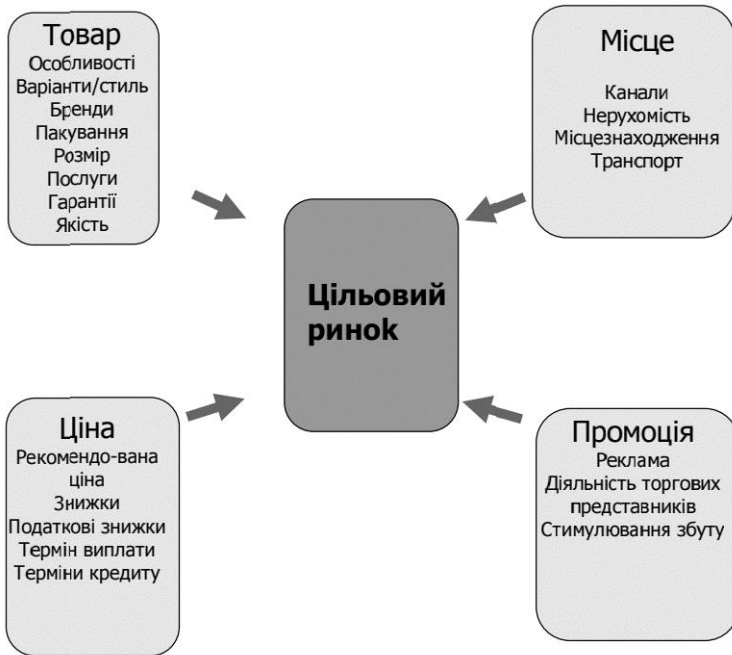
- **промоція**: реклама та продаж товарів;

- **ціна**: цінова політика залежить від попередніх компонентів.

Кожен з компонентів повинен відповідати очікуванням цільового ринку. Почергово прогляньте кожен з компонентів, пам'ятаючи про імідж, який ви хочете створити, та про цінності соціального підприємства.

*\* опишіть компоненти вашого маркетингового комплексу вашого підприємства (відповідь формулюйте хоча б 1–3 реченнями, доповнюючи їх кількісними результатами обчислень чи даних підприємства).*

Ви завжди можете доповнити комплекс маркетингу новими елементами відповідно до потреб клієнта та запитів ринку об'єднуючи їх у єдине ціле. Значені компоненти призначені для створення привабливих товарів/послуг, що враховують набір їх необхідних характеристик з позицій споживача та відповідають цілям підприємства.



**Рис. 5. Маркетинговий комплекс**

### **Дизайн продукту чи послуги**

Дизайн продукту/послуги повинен привернути увагу цільового ринку. Все, починаючи з кольору та форми, та закінчуючи ефектом та впливом на клієнта, повинно враховуватися.

**Продукт.** Продуктом є те, що виробляють, пакують, вирощують, чи доставляють. Продукт можна швидко використати, або ж він може зберігатися протягом деякого часу.

**Послуга.** Послугою є те, що надається людьми, які виконують певну роботу, або ж щось пояснюють.

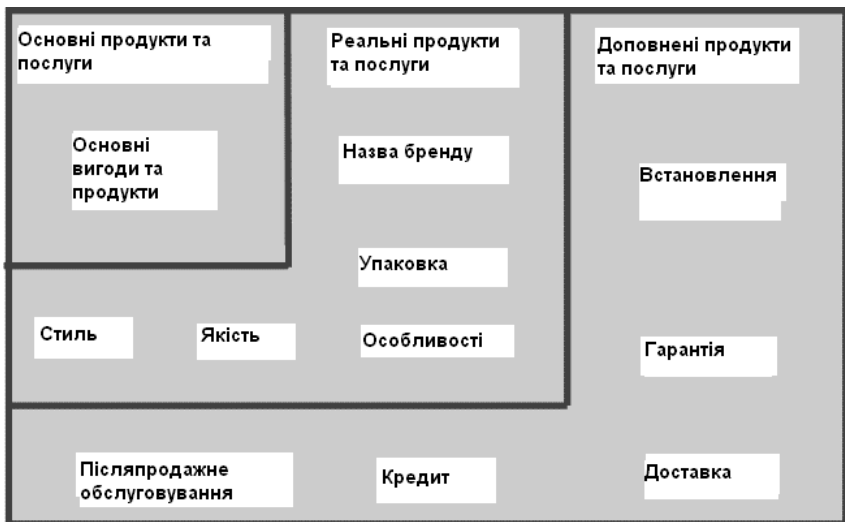
**Продукт та послуга.** Продукт та послуга зустрічаються тоді, коли ми щось виробляємо або постачаємо та надаємо підтримку у подальшому встановленні та підключенні чи використанні. Використайте діаграму (рис. 6) для відповіді на питання, яким чином дизайн продукту/послуги приверне увагу вашої цільової групи.

**Основа продукту/послуги** це та користь, яку отримує покупець. Якщо це шоколад, то він смачний; якщо сорочка, то виглядає гарною; якщо це сонячна батарея, то вона сприяє зменшенню викидів вуглецю. Яка користь вашого продукту/послуги?

**Реальний продукт/послуга**, які покупець фізично купує. Як продукт виглядає, відчувається на дотик, пахне, які якості він має. Як це впливає на вибір покупця?

**Доповнений продукт/послуга** являє собою підтримку для покупця у доступі та користуванні товаром. У деяких випадках, таких як надання кредиту чи гарантії при купівлі автомобіля, чи доставки габаритного товару, це дуже важливо.

Для клієнта велику перевагу матимуть витрати, пов'язані з якістю продукту/ послуги, які ви надаєте. Це і тип обладнання та необхідної техніки, якість сировини або вже готової продукції тощо. Якість розглядається як частина самого продукту/послуги. Те, як ви виробляєте продукт, яку сировину використовуєте, іноді робить продукт/послугу кращим для потенційних клієнтів.



**Рис. 6. Дизайн продукту/послуги підприємства**

Спробуйте створити основну користь для клієнтів, доповнюючи продукту чи послугу.

Визначте, які навички та експертна оцінка необхідні для виробництва чи обслуговування продукту/послуги. Переконайтеся, що у вас є для цього необхідні навички.

### **Місце – дизайн приміщення**

Ви повинні визначити, які будівлі чи приміщення вам необхідні. Уважно продумайте розмір, обладнання, інші особливості необхідного вам приміщення. Як тільки ви підписали договір оренди чи купили приміщення, ви взяли на себе фінансові зобов'язання, які не залежать від фінансового становища підприємства. Визначте, які особливості будівлі вам необхідні для реалізації вашої комерційної ідеї; переконайтеся, що вони враховані на умовах купівлі або оренді приміщення.

Подумайте, що вам необхідно:

- дозвіл на планування;
- санітарно-гігієнічні та екологічні дозволи;
- охорона;
- візуальна видимість: чи ви здійснюєте торгівлю через посередників чи клієнти самі приходять до вас;
- кількість кімнат;
- умови для персоналу: туалети, їдальня;
- доставка: чи доставки легко здійснити;
- доступ для клієнтів та для отримання товару: чи клієнти легко можуть отримати свій товар;
- імідж та якість: чи приміщення відповідають тому іміджу, який ви створюєте;
- місце розташування: чи відповідає воно продукту чи послугі; якщо у вас магазин роздрібною торгівлі, то місце розташування дуже важливе;
- ціна: місце розташування пов'язане з видатками. чим краще місце, тим дорожча оренда, і більші відрахування на податки;
- розширення потенціалу: подумайте про те, як би ви могли розширити підприємство протягом терміну оренди або принаймні протягом наступних 5-и років (за умови що приміщення придатне до розширення).

*\* опишіть приміщення та інші матеріальні цінності, які вам необхідні (відповідь формулюйте хоча б 1–3 реченнями,*

*доповнюючи їх кількісними результатами обчислень чи даних підприємства)*

Необхідність досягнення «потрійного результату діяльності» означає, що ви повинні розглянути джерела відновлення енергії для обігріву та функціонування приміщень, збереження водних ресурсів, утилізації відходів, тощо; визначити екологічно-сприятливі способи для перевезення ваших співробітників, транспортування сировини та готової продукції чи для візиту клієнтів до вас.

Якщо ви працюєте у режимі онлайн, приміщення та фізичне місце розташування не відіграють великого значення. Крім того, якщо ви постачаєте товар безпосередньо до клієнта, ваше місце розташування не є суттєвим, за винятком можливості доступу для транспортних засобів.

### **Промоція та реклама**

- Опишіть, яким чином ви збираєтесь промотувати та рекламувати ваш продукт чи послугу. Намагайтеся подумати, яким чином клієнт вибирає ваш продукт та приймає рішення про його купівлю. Це називається «усвідомлення потреби»: як клієнт вперше усвідомлює свою потребу у вашому товарі? Знання того, як клієнт приймає рішення, щоб купити ваш продукт допоможе вам у промоції та рекламі. Як клієнти шукають ваш продукт/послугу?

- Подумайте, як вони шукають ваш продукт: чи вони просто бачать його, як у випадку з шоколадом, і відразу його купують; чи вони складають список, що купити; чи вибирають з числа різних магазинів; чи вони проводять дослідження, порівнюють продукти та послуги перед тим як їх купити? Які газети вони читають, які телевізійні програми, Інтернет джерела оглядають, яким он-лайн пошуком користуються? Чим більше ви знаєте про свого клієнта, тим краще ви інформовані.

### **Як покупці приймають рішення про покупку?**

- Як вони оцінюють продукт/послугу; чи вони відштовхуються від найнижчої ціни, стилю, моди, якості, легкості здійснення покупки, усної інформації, оглядам у пресі чи Інтернеті, чи виходять із загальної зручності здійснення покупки. Чим більше ви знаєте про свого клієнта у відношенні до продукту чи послуги, тим краще.

## **Як клієнти здійснюють покупки?**

- Чи вони купують особисто, чи по телефону, або он-лайн? Чи вони зацікавлені у після-продажній послугі, такій як гарантія, договір обслуговування, та інших додаткових послугах, які доповнюють покупку?

## **Промоція**

Промоція дозволяє потенційним клієнтам дізнатися про ваш продукт чи послугу, та ваші соціальні цілі та цінності. До промоції можуть належати інформаційні та соціальні кампанії. Якщо ви не хочете витратити кошти на промоцію, ви повинні мати матеріал, який зацікавить засоби масової інформації. Це означає, що у вас буде менше контролю над тим, що вони публікуватимуть. Але якщо інформація стосується відкриття нового соціального підприємства чи нових форм енергії, чи використання мережі постачальників Fairtrade тощо, то вона може зацікавити засоби інформації, і водночас, може зробити промоцію вашому підприємству. Для такої безкоштовної промоції не буде дуже багатьох можливостей, але варто присвятити їй свій час, адже потенційний клієнт сприймає подану таким чином інформацію та вважає її достовірною, і ви можете скласти собі репутацію.

## **Реклама**

Реклама допомагає продати продукт чи послугу потенційним клієнтам. Ви оплачуєте за розміщення реклами у газетах, інтернет-сторінках, телебаченні тощо. Ви маєте абсолютний контроль над рекламним змістом, і можете повторювати рекламу стільки разів, скільки вам треба. Реклама може дорого коштувати, і тому важливо «знати свого клієнта» та досліджувати, якими засобом масової інформації він користується, і, що більш важливо, яким довіряє.

## **Етичні підприємства**

Існує різниця між промоцією продукту чи послуги та промоцією соціального підприємства.

- Чи те, яку спеціалізацію має ваше підприємство, допоможе вам продавати свій продукт/послугу?
- Чи клієнти купуватимуть чи не купуватимуть у вас, тому що ви соціальне підприємство?

Це залежить від виду товарів та сектору, у якому ви працюєте. Наприклад, якщо ви продаєте системи джерел переробленої енергії або натуральні продукти харчування, то клієнти можуть купувати їх у соціального підприємництва; якщо ж ви продаєте бухгалтерські чи транспортні послуги, клієнти можуть вважати, що підприємство у цих секторах послуг програє конкурентам. Також багато клієнтів надають перевагу, за рівності інших факторів, купувати у соціального підприємства, яке використовує частину своїх доходів на соціальні цілі чи використовує джерела переробленої енергії або ж закуповує місцеву сировину.

Клієнтська база, яка купує етичні товари, зростає. У звіті Fairtrade у Великій Британії вказано, що їх продажі у 2010 році лише у Великій Британії становлять один мільярд фунтів. Також існують кампанії купувати «місцеву їжу»: це коли харчові продукти не перевозяться на відстань більше 35 км, що сприяє місцевому виробництву та отриманню прибутку на місцях; або ж кампанії, товари яких вироблені із застосуванням дешевої енергії або переробленої сировини.



**Рис. 7. Алгоритм брендингу підприємства**

### **Брендинг підприємства**

Промоцію товарів та цінностей підприємства можна покращити шляхом використання графічних зображень. Подумайте про графічні зображення, які представлятимуть: Ваше ім'я, Логотип, Підпис під логотипом, Основні цінності, Кольорову палітру та шрифт, Зображення: картинки, ілюстрації, Графічні елементи: передають спокій, хвилювання, інновації, довіру тощо.

Хоча жоден з вищевказаних зображень не буде безпосередньо продавати продукт/послугу, вони допоможуть вашому підприємству створити імідж цінностей у свідомості потенційних клієнтів та правильно позиціонувати ваше підприємство.

## Ціна

Ви вже повинні розуміти свої витрати. На цій стадії важливо розпочати формувати цінову політику. Це ще не точна ціна вашого продукту/послуги, а діапазон цін, який ви хочете використовувати. Ціна визначається багатьма факторами, такими як вартість товару, вартість продажу, очікування клієнтів, рівень прибутку, накладні витрати, інвестиції. Нижче показаний процес, який допоможе вам виробити цінову політику.

**Те, що стосується вашого ринку.** Наприклад, якщо ваш продукт/послуга орієнтовані на ринок дорогих товарів, то передбачається вища ціна; якщо ви орієнтовані на великий обсяг збуту, тоді ціна зменшується.

**Попит** важко визначити, і тому необхідна ваша оцінка. Зверніться до інформації маркетингового дослідження. Вам необхідно знати, на якій стадії життєвого циклу ринку перебуває ваш продукт/послуга.

Порахуйте **вартість продукту чи послуги**. Це сума усіх складових продукту чи послуги.

**Вам необхідно дослідити інформацію інших компаній на ринку.** Порівняйте ціни та умови конкурентів зі своїми.

**Цінова політика** буде посередині між вартістю продукції чи послуги та ціною, яка є занадто високою, щоб привабити клієнта.

Встановіть **базову ціну** у межах цінової політики, яка може зростати за рахунок інших факторів, що стосуватимуться особливостей продукту чи послуги.

Ви **зробите більш детальну структуру ціноутворення пізніше**, після розгляду фінансів, але вже зараз намагайтеся зрозуміти свої майбутні дії щодо фактичних витрат, очікувань клієнтів, прибутку та інвестиційних потреб.

На даний момент для вашої комерційної ідеї у вас вже зібраний значний обсяг інформації про ринок. Бажано подумати про написання маркетингового розділу плану. Будь-яку фінансову інформацію, яка є у вас, ви зможете використати на наступному етапі фінансів.



## Управління маркетинговою діяльністю

Маркетинг полягає у повсякденному управлінні соціальним підприємством, а не лише на перших етапах діяльності. Маркетингову діяльність необхідно регулярно переглядати та за необхідності, робити у ній зміни. На великих підприємствах існують відділи маркетингу; або ж маркетингом займається визначений персонал; на малих підприємствах це скоріше всього лише один менеджер, і маркетинг буде лише одним із його завдань. Бажано до процесу маркетингу залучати всіх співробітників, так як вони матимуть розуміння маркетингу та зможуть надати цінну інформацію. Переконайтеся, що ця інформація відповідає побажанням клієнтів та постійно оновлюється.

Включіть маркетингову діяльність до посадової інструкції кожного співробітника та організуйте навчання співробітників; виділіть частку річного бюджету на маркетинг та використайте його протягом року.

## 4. Фінанси

Дамо визначення основним фінансовим термінам, що допоможе під час реєстрації підприємства, складання звітності та інших документів. Існують такі види видатків:

- **фіксований капітал** – капітал на здійснення закупівель, які зберігають свою фінансову цінність більше ніж один рік;
- **змінні витрати** – витрати на виробництво продукту/послуги;
- **фіксовані витрати** – постійні витрати, які не залежать від продажів чи іншої діяльності. Приклад видатків наведено на рис. 8.

<b>Фіксований Капітал</b> Обладнання Транспортні засоби Комп'ютери Офісні меблі Приналежності та інвентар Будівля Земля	<b>Змінні Витрати</b> Сировина Пальне Пакування Працівники, що працюють на неповну ставку Реклама	<b>Фіксовані Витрати</b> Оренда Місцеві податки Електрика Страхування Виплата зарплат та податків Купівля в розстрочку
--	--	--

Рис. 8. Видатки підприємства

Ці види витрат необхідно розуміти з точки зору того, як ними управляти, як їх обліковувати та враховувати. Під час залучення фінансування у вигляді кредитів або інвестицій доцільно було б визначати, який вид витрат потребує фінансування. Найлегше отримати фінансування для фіксованого капіталу в силу того, що куплена річ зберігає свою цінність, і тому її завжди можна продати для повернення фінансування. Фінансування витрат на фіксований капітал вважається низьким ризиком, і тому його легше отримати.

Фінансування на змінні витрати отримати складніше в силу того, що такі витрати передбачають збереження лише частини купівельної вартості, або ж вони мають мало віддачі для інвестицій. Але у випадку коли щось стається не так, як заплановано, такий товар як сировину можна продати для повернення фінансування. Змінні витрати можна вважати такими, що мають середній ступінь ризику. Постійні витрати вам доведеться здійснювати незалежно від ваших продажів. Такі витрати мають дуже малу післяпродажну цінність, і тому дуже важко отримати під них фінансування.

### **Визначте витрати на одиницю продукції**

Ще на самому початку фінансового планування корисно спробувати визначити вартість одиниці продукції, яку ви будете використовувати для розрахунку витрат на виробництво продукту/послуги та тої кількості продукції, яку ви плануєте продати за один рік. Одиниця продукції/послуги розбивається на складові, які ви можете продавати окремо. Наприклад, якщо ви власник ресторану, то одиницями вашої продукції можуть бути обід (основна страва та салат або десерт) чи вечеря (салат, основна страва, десерт та напій). Якщо ви надаєте послугу, ви використовуєте одиницю часу, наприклад годину, день, чи тиждень, які відповідно мають свою ціну. Деколи одиниця продукції складається з фізичного товару та часу, необхідного для обслуговування чи доставки цього товару. Якою б не була ваша комерційна ідея, подивіться, чи не можна поділити її далі на певні складові.

На даному етапі малоімовірно, що ви будете володіти точними цифрами; можливо, вам доведеться зробити приблизні розрахунки. Навіть не володіючи точною інформацією, буде корисно подумати про одиниці продукції та витрати.

Розробивши вартість одиниці продукції, можна визначити скільки одиниць можна виробити/постачати за один рік, а потім розділити на загальну вартість витрат підприємства (що включає амортизаційні витрати на фіксований капітал, змінні та постійні витрати за рік). Це дозволить розпочати процес, який, за наявності більшої кількості інформації, буде тільки розвиватися.

Вартість одиниці продукції складається:

- **Змінні витрати:** купівля матеріалів, пакування, будь-які витрати, які змінюються в залежності від обсягу продукції чи послуги (кількості одиниць). Вони також включають доставку, якщо доставка є частиною прямих продажів.

- **Фіксовані витрати:** витрати на зарплату, оренду, комунальні послуги тощо включаються до собівартості одиниці продукції шляхом розподілу відсотку витрат на кожен одиницю продукції, що виробляється за один рік.

- **Фіксований капітал:** оплачується протягом фіксованого періоду часу та записується як «амортизація» у звіті про прибутки та збитки. Знову вам потрібно розділити відсоток витрат від загального зносу на вартість кожної одиниці продукції.

- Ви повинні знати **змінні витрати на кожен одиницю продукції**, загальні фіксовані витрати за рік, поділені на кількість одиниць продукції за рік та загальну вартість амортизації фіксованого капіталу, поділену на кількість одиниць продукції за рік.

**Це дозволить зробити висновки щодо вартості вашої комерційної ідеї, що можна підрахувати наступним чином:**

*Змінні витрати на кожен одиницю продукції + фіксовані витрати та амортизація, поділені на кількість одиниць продукції за рік = сумарній вартості одиниці продукції*  
або

*Загальна вартість продукції ÷ кількість одиниць продукції/годин = вартість одиниці продукції.*

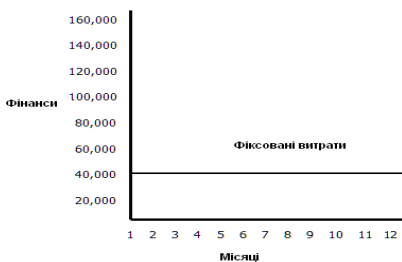
На цьому етапі можна почати думати про планований прибуток. Для цього використовуємо наступний розрахунок:  
*прибуток за кожен продану одиницю продукції множимо на обсяг продажів та отримуємо валовий прибуток.*

**АЛЕ** у деяких випадках чим більший обсяг продажів, тим менша вартість одиниці продукції, так як фіксовані витрати залишаються без змін доти поки ви не досягнули точки, де фіксовані витрати повинні зрости, щоб відповідати більшому обсягу.

### Аналіз беззбитковості

Після оцінки вартості вашого продукту/послуги та визначення кількості одиниць, яку ви плануєте продати за певний період (зазвичай один рік), ви можете використати фінансову інформацію, яку вже отримали під час дослідження ринку, для отримання точки беззбитковості.

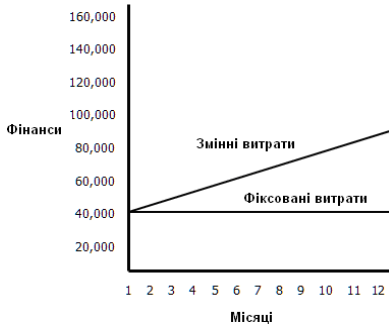
Точкою беззбитковості є така точка у процесі продажів, коли надходить достатньо коштів, щоб оплатити загальні видатки роботи підприємства; досягнувши точки беззбитковості, ви починаєте отримувати прибуток. Простим способом візуалізації є використання графіка аналізу беззбитковості. Тут можна визначити, чи дійсно ваша комерційна ідея є життєздатною. Також деколи потрібно більше одного року, щоб досягнути точки беззбитковості, і тому деколи аналіз беззбитковості розраховують на два роки. Ось як буде виглядати графік аналізу беззбитковості:



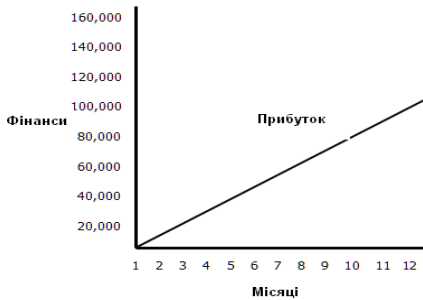
**Рис. 9. Фіксовані (постійні) витрати підприємства**

#### Крок 1

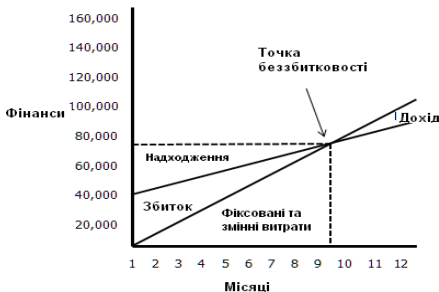
Визначте всі ваші постійні витрати за один рік. Постарайтеся внести усі витрати, про які можете подумати. На нашому прикладі витрати становлять € 40,000 за цілий рік. Навпроти цієї суми проведіть лінію фіксованих витрат.



**Рис. 10. Фіксовані та змінні витрати підприємства**



**Рис. 11. Дохід підприємства**



**Рис. 12. Точка беззбитковості**

## Крок 2

Визначте змінні витрати, необхідні для продукції загальної кількості одиниць за один рік. На прикладі продано 200 одиниць; змінні витрати становлять €210 за одиницю, що дорівнює €42,000 змінних витрат за рік. Проведіть лінію змінних витрат, починаючи з точки фіксованих витрат у першому місяці. Точка дванадцятого місяця показує загальні фіксовані та змінні витрати за рік. На нашому прикладі вони становлять €82,000. Фіксовані та змінні витрати становлять річні сумарні витрати виробництва.

## Крок 3

Визначте сумарний дохід за рік, залежно від кількості проданих одиниць. На прикладі це 200 одиниць, які коштують €500 кожна, що в сумі дає €100,000. (Ціна продажу повинна бути більшою за фіксовані та змінні витрати, щоб отримати прибуток). Проведіть лінію по діагоналі від початкової точки місяця та фінансів до 12-ого місяця до цифри очікуваних доходів за рік.

## Крок 4

Поєднайте графіки в один. Точка, де лінія доходу перетинає лінію фіксованих та змінних витрат і є Точкою Беззбитковості. До досягнення цієї точки ви будете збиткові, після досягнення – отримуєте прибуток. На нашому прикладі точка беззбитковості настає у середині 9-ого місяця при продажах у €78,000.

На цьому етапі ви починаєте розуміти, якими будуть витрати на виробництво продукції, кількість одиниць товару, які необхідно продати протягом року, і ймовірний прибуток або збиток. Графік

аналізу беззбитковості допоможе вам експериментувати з ціною одиниці продукції, проданою кількістю одиниць продукції, різними цінами на товар. Ви зможете подумати, як організувати ваші фінанси, і чи ідея підприємства є фінансово життєздатною. Пам'ятайте, що необхідний деякий час, щоб підвищити обсяги продажів та отримати точку беззбитковості. Це звичайне явище, і саме тому у багатьох випадках необхідно залучити фінансування, яке б відшкодувало б короткотерміновий дефіцит.

### **Звіт про прибутки та збитки**

Тепер можна розмістити фінансову інформацію в форматі бухгалтерського обліку. Спочатку буде звіт про прибутки і збитки за рік, який дасть вам інформацію про життєздатність підприємства. На початку цифри будуть приблизними, і виходитимуть з дослідження ринку та планів продажів; у наступні роки цифри базуються на реальних транзакціях першого року і стають більш точними. Звіт побудований таким чином, що у верхній частині вказані надходження; у нижній – витрати, а сумарні показники показані збоку.

Як тільки ви розпочали торговельні операції, ваш бухгалтер буде використовувати звіт про прибуток та збиток для опису транзакцій. З цього часу і надалі ви розпочинаєте процес, який триває доки існує підприємство. Причиною того що ми використовуємо термін надходження, а не прибуток, є те, що деколи підприємства отримують надходження, які не стосуються продажів (у вигляді грантів, оренди власності тощо). Кожне підприємство матиме різні надходження та витрати. Переконайтеся, що ви врахували усі очікувані витрати та доходи.

У нашому прикладі показано прибуток з торговельних операцій у €21,800. За рахунок гранту прибуток у кінці року збільшується і становить €23,200. Існують два види прибутку: валовий прибуток, та чистий прибуток. **Валовий прибуток** відображає прямий прибуток або збиток від вартості реалізованої продукції (змінні витрати), а **чистий прибуток/збиток** відображає загальний прибуток або збиток, куди входять і накладні витрати (постійні витрати). Пам'ятайте, що ви платите податок лише з чистого, а не валового прибутку.

### Звіт про прибутки та збитки, €

Показник	Витрати, тис. €	Доходи, тис. €
Виручка від реалізації		100,00
Пайовий капітал	4,00	
Сировина (змінні витрати)	42,00	
Капітальні витрати	46,00	
Додаткові інвестиції	6,00	
Вартість проданого майна		40,00
Інші надходження		19,00
Отримана оренда		3,00
<b>Валовий дохід</b>		<b>64,00</b>
<b>Витрати</b>		
Зарплата	25,50	
Оренда майна	3,70	
Комунальні платежі	0,75	
Реклама	2,80	
Утримання	1,20	
Страхування	0,40	
Професійний збір	0,30	
Виплата банківських позик	2,60	
Амортизація	1,50	
Засоби зв'язку	0,70	
Подорожі	1,75	
Пожертвування	1,00	
<b>Сума витрат</b>		<b>42,20</b>
<b>Чистий Прибуток/Збиток</b>		<b>21,80</b>
Грант		1,40
<b>Надлишок за період</b>		<b>23,20</b>

Прийнятою практикою є звіти про прибутки та збитки на перші три роки діяльності. Можливо саме стільки часу вам знадобиться для досягнення точки беззбитковості. Якщо під час третього року діяльності ви не змогли досягнути точки беззбитковості, подумайте про доцільність вашого підприємства.

#### Підготуйте прогноз грошових потоків на три роки

Прогноз грошових потоків показує ту саму інформацію, але по іншому: прогноз показує грошові потоки, а не те чи ви отримали прибуток чи зазнали збитку. Якщо звіт про прибутки та збитки вказує на доходи, витрати, прибуток або збиток, то грошові потоки вказують на фактичний стан фінансового становища підприємства у конкретний проміжок часу.

## Прогноз грошових потоків на 1 рік

Показник	Місяць року											
	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12
Початковий баланс	-4000	-48795	-49207	-47254	-37798	-36340	-32127	-19222	-15414	-8331	9767	16743
<b>Надходження</b>												
Продажі	2000	4000	4500	5000	7500	8000	8500	8500	11500	13000	13500	14000
Оренда			750			750			750			750
Грант			1400									
Вартість проданого майна	10000			10000			10000			10000		
Інші надходження	1000	1000	1000	1000	1000	2000	2000	2000	2000	2000	2000	2000
Позика банку	-6000											
<b>Дохід за місяць</b>	<b>3000</b>	<b>5000</b>	<b>7650</b>	<b>16000</b>	<b>8500</b>	<b>10750</b>	<b>20500</b>	<b>10500</b>	<b>14250</b>	<b>25000</b>	<b>15500</b>	<b>16750</b>
<b>Витрати</b>												
Зарплата	2125	2125	2125	2125	2125	2125	2125	2125	2125	2125	2125	2125
Оренда	925			925			925				925	
Комунальні послуги	188			187			188				187	
Сировина (змінні витрати)	840	2520	2730	2940	3150	3570	3990	4200	4200	4410	4620	4830
Реклама	1400				1400							
Утримання			300			300			300			300
Страхування		400										
Професійний збір (гонорари)											300	
Виплата позики банку	217	217	217	217	217	217	217	217	217	217	217	213
Амортизація												1500
Засоби комунікації			175			175			175			175
Подорожі	100	150	150	150	150	150	150	150	150	150	150	150
Пожертва												1000
Капітальні витрати	46000											
<b>Витрати за місяць</b>	<b>51795</b>	<b>5412</b>	<b>5697</b>	<b>6544</b>	<b>7042</b>	<b>6537</b>	<b>7595</b>	<b>6692</b>	<b>7167</b>	<b>6902</b>	<b>8524</b>	<b>10293</b>
<b>Баланс за місяць</b>	<b>-48795</b>	<b>-412</b>	<b>1953</b>	<b>9456</b>	<b>1458</b>	<b>4213</b>	<b>12905</b>	<b>3808</b>	<b>7083</b>	<b>18098</b>	<b>6976</b>	<b>6457</b>
<b>Кінцевий баланс</b>	<b>-48795</b>	<b>-49207</b>	<b>-47254</b>	<b>-37798</b>	<b>-36340</b>	<b>-32127</b>	<b>-19222</b>	<b>-15414</b>	<b>-8331</b>	<b>9767</b>	<b>16743</b>	<b>23200</b>

Дуже істотна різниця є в тому, що прибуток у звіті про прибутки та збитки не показує мінус у прогнозі грошових потоків. Багато малих і нових підприємств, які стануть прибутковими у довгостроковій перспективі, в короткостроковій перспективі можуть збанкрутувати через відсутність готівкових коштів на оплату рахунків. Керівництво підприємства повинно це розуміти. Ви повинні використовувати



прогноз грошових потоків для управління підприємством на щоденній/щотижневій основі. Прогноз грошових потоків для соціального підприємства складається на три роки, що є загальноприйнятною практикою.

При складанні прогнозу грошових потоків ви використовуєте ті ж самі заголовки і цифри, як і в звіті про прибутки і збитки. Проте, в прогнозі грошових потоків ви вносите дані кожного місяця. Кожен запис повинен відображати фактичне надходження або витрату грошових коштів за певний місяць.

Ви повинні щомісяця відображати збільшення або зменшення очікуваних продажів або витрат. Важливо відображати сезонні чи погодні коливання: наприклад, деякі підприємства здійснюють більше продажів у певний період року; або ж в різні періоди року витрати на опалення є різними: вони або зменшуються, або зростають. Все це відображається в прогнозі грошових потоків. Крім того, витрати та надходження повинні плануватися, так що якщо ви оплачуєте певні рахунки наперед або частинами, це повинно відображатися у прогнозі грошових потоків.

Прогноз грошових потоків насправді відноситься до всіх коштів на банківському рахунку підприємства, які надходять або витрачаються.

### **Як зробити прогноз грошових потоків:**

1. Використовуйте ті ж заголовки, що у звіті прибутки та збитки. Помістіть заголовки у лівий стовпчик прогнозу грошових потоків.

2. Почніть з початкового балансу, який у нашому прикладі становить €500. Вкажіть точну суму грошей, з якої ви хочете почати. Використовуйте загальну суму у звіті про прибутки та збитки. Під стовпчиком надходження, внесіть показники продажів та будь-які інші доходи за місяць. Іншими доходами можуть бути гранти або орендна плата, яку ви отримуєте за суборенду.

3. У витрати запишіть ті проплати, які ви плануєте здійснити; не забудьте про виплату відсотків за позиками. Переконайтеся, що ви внесли точні дані за місяць, коли будуть здійснені проплати.

4. Перевірте, чи ви внесли всі дані.

5. Потім підрахуйте остаточні суми та баланс. Якщо ви використовуєте програму Excel, розрахунки будуть зроблені автоматично; в іншому випадку вам доведеться зробити це вручну.

5.1. Додаєте прибуток за перший місяць і, записуєте загальний щомісячний дохід, але без € 500 нашого початкового балансу.

5.2. Додайте всі витрати та вкажіть загальну суму у рядку «Загальні витрати» за місяць.

5.3. Порахуйте різницю між надходженнями та витратами за місяць та вкажіть суму у рядку «Баланс» за місяць.

5.4. Тоді відніміть від місячного балансу суму початкового балансу та вкажіть отриману суму у рядку «Кінцевий баланс».

5.5. Перенесіть суму кінцевого балансу місяця до початкового балансу наступного місяця. Повторюйте цей процес 12 місяців.

Кінцевий баланс 12-го місяця (кінець року) стає початковим балансом на наступний рік.

Ви побачите, що кінцевий баланс кожного місяця відображає фактичні грошові потоки вашого підприємства. Вам необхідна ця інформація для управління фінансами. Бажано експериментувати з цифрами, щоб отримати найкращу для себе ситуацію. Наприклад, якщо у вас надмірно від'ємні грошові потоки, подивіться, чи не можете ви оплатити свої рахунки пізніше, або швидше отримати оплату від клієнтів. Якщо вам доведеться позичити готівку, щоб покрити від'ємні грошові потоки, переконайтеся що у вас її вистачить для покриття найбільш можливого від'ємного балансу у місяці (у нашому прикладі таким місяцем є квітень).

Пам'ятайте що прогноз грошових потоків відрізняється від звіту про прибутки та збитки:

- прогноз грошових потоків вказує на кількість витрат та надходжень у певний період. Звіт про прибутки та збитки також включає кошти, які підприємство заборгувало та кошти, які винні підприємству;

- баланс між тим що підприємство заборгувало, і тим що інші йому винні, може сильно відрізнятись від фактичних грошових коштів, які є доступними у певний проміжок часу;

• управління грошовими надходженнями та грошовими витратами повинно здійснюватися дуже обережно, так як більшість фінансових проблем викликані дисбалансом у русі грошових коштів.

### **Джерела фінансування**

Всі підприємства повинні мати доступ до фінансових ресурсів, або ж на дуже короткі проміжки часу, як у випадку з банківським овердрафтом, або ж на дуже довгі періоди у формі іпотеки або довгострокового кредиту. Якого виду фінансів ви б не потребували, рекомендується планувати та отримати їх наперед. В управлінні підприємством нема гіршої ситуації, коли кошти закінчуються, і коли ви, перебуваючи у кризовій ситуації, змушені звертатися до банку за позикою. Все, що стосується грошей, потребує планування наперед. Нижче вказані декілька способів отримання фінансів:

#### **Довгострокові надходження: від 5 до 25 років**

• **Акціонерний капітал** – підходить для соціальних підприємств, процент акцій яких знаходяться за межами підприємства.

• **Особисті позики** – деколи позики від членів родини чи друзів.

• **Іпотечний кредит** – підходить під будинки та землю; надається іпотечними компаніями.

• **Банківські кредити** – для їх отримання часто необхідні гарантії у вигляді активів.

#### **Середньострокові надходження: від 2-х до 5-и років**

• **Банківські кредити** легше отримати, якщо існує договір про продажі.

• **Купівля в кредит або лізинг** підходить для купівлі транспортного засобу чи обладнання.

• **Привілейовані акції** представляють собою акції без права голосу, які надають їх власнику преференції у ситуаціях, коли підприємство ліквідується. Відповідно, існує менший ризик для позиконадавача. Така форма фінансування може бути недоступною в деяких країнах.

#### **Короткострокові надходження: від тижня до 2 років**

• **Зменшити кількість акцій** – негайний спосіб збереження невеликої суми грошей.

- **Зменшити кількість боржників** – змусити клієнтів платити при доставці, але це може завдати шкоди торговельним відносинам.

- **Збільшити кількість кредиторів** – домовитися з постачальниками про кредит.

- **Овердрафт (короткостроковий кредит)** – кожне підприємство повинно мати банківський овердрафт, і коли вам потрібно позичити гроші, то у вас вже для цього є можливість. Важливо не використовувати овердрафт занадто довго, тому що він є дорогим способом залучення фінансування.

- **Торгівля профіцитом та заощадженнями** – щороку підприємство має зберігати деякі зі своїх доходів на накопичувальному рахунку. Такі доходи обкладатимуться податком, але лише у перший рік. Якщо є накопичувальний рахунок, то підприємство може запозичувати з нього кошти. Але ви повинні повернути позичені кошти до кінця фінансового року, щоб не платити з них податок у наступному фінансовому році.

- **Гранти та дотації** – підприємство отримує різні надходження, так як воно здійснює соціальну, екологічну та комерційну діяльність, у багатьох випадках воно має право подавати заявки на гранти та дотації. Отримати фінансування буде набагато легше, якщо стратегія, план та проєкт вашого підприємства чітко побудований та гарно написаний.

### **Бухгалтерські документи**

Кожне підприємство повинно вести бухгалтерські документи. У плані підприємства ви повинні зазначити, які бухгалтерські документи ви будете використовувати. У наш час можна придбати електронні системи бухгалтерського обліку; тим не менш важливо, щоб ви вказали їх у плані. Підприємства зобов'язані вести облік перед контролюючими органами. У кожній країні державний орган, який проводить реєстрацію підприємства, вимагає, щоб «велися відповідні бухгалтерські книги». У бухгалтерських книгах докладно вказано наданий підприємству кредит та у кого купуються товари, а також активи, зобов'язання та акції. Юридична вимога вести бухгалтерські книги – це спроба захистити усіх тих, хто має інтерес у підприємстві: акціонери та усі інші зацікавлені сторони; члени підприємства; кредитори, інші позичальники тощо. Особи, які надали

товар у кредит чи позичили підприємству гроші, повинні бути впевнені, що підприємство управляється належним чином і всі операції правильно обліковуються. Державні податкові органи періодично вимагатимуть звіту про ваші транзакції.

Фінансовий стан підприємства можна в будь-який час легко визначити перевіркою бухгалтерських документів. Документи, що утримуються у належному стані, надають важливу інформацію про планування та контроль діяльності підприємства. Фінансові та інші проблеми можна передбачити, якщо постійно переглядати звіти та використовувати інформацію для прогнозу змін у найближчі місяці.

Багато підприємств залучають професійних бухгалтерів для підготовки підсумкових звітів; тим не менше необхідно день за днем вести повсякденний облік.

Основними обліковими документами, які можуть існувати в паперовому чи електронному виді, є такі: Головна книга, касова книга, банківська книга, журнали реєстрації, книга нарахування заробітної плати, книга складського обліку, інші бухгалтерські документи згідно вимог законодавства необхідні для ведення бухгалтерського обліку на підприємстві. Додатковими обліковими документами, які також можуть бути як в паперовому так і електронному виді, є такі: книга бухгалтерського обліку, бухгалтерські реєстри.

### **Банківська книга**

У банківській та касовій книзі реєструються всі кошти, які надходять до підприємства, і кошти, які підприємство витрачає.

- *Банківська книга* призначена для запису всіх надходжень та платежів у банк та з банку, будь-то оплата готівкою, чеком, платіжним дорученням, прямим дебетом тощо. Усі транзакції у банківській книзі будуть такими ж як і у виписці банку і можуть бути взаємозвірені для перевірки правильності і термінів надходження платежів.

- *Касова книга* призначена для запису всіх платежів з або до каси. Касова готівка використовується для малих операцій з готівкою, на відміну від операцій з чеком або кредитною карткою. Наприклад, для покупки дрібних речей, таких як кава і цукор. Інформація про кожен платіж повинна записуватися у касову книгу, куди також додається чек покупки.

• *Авансова система (Imprest system)* застосовується, коли округла сума (така як €100) знімається з банківського рахунку підприємства та записується як витрати в банківській книзі. Ця сума вноситься до касової книги як готівковий дохід та використовується для оплати витрат, які здійснюються готівкою. Сума, яка знімається з рахунку, повинна дорівнювати сумі готівкових витрат з урахуванням залишку коштів.

### **Книга нарахування заробітної плати**

Всі підприємства, які наймають співробітників, повинні вести облік заробітної плати, показуючи зарплату без відрахувань та усі відрахування й податки. Кожна країна має свої власні системи страхування співробітників та оподаткування заробітної плати.

### **Додаткові книги**

Це підкнижки банківської книги, які використовують під час транзакцій, описаних нижче.

### **Бухгалтерський облік**

Підприємству, яке купує або продає товари або послуги, оплата яких проводиться пізніше, необхідно мати:

- **Книга продажів за день** – для запису рахунку-фактури. У разі безкредитної операції з продажу, яка здійснюється підприємством роздрібною торгівлі, вказувати клієнтів не потрібно. Для грошей можна використати касовий апарат, а виручка в кінці дня записується в Книгу продажів за день.

- **Книга покупок за день** – для запису рахунку-фактури за здійснені покупки та надані послуги. Можливо вона вам знадобиться лише тоді, коли ви здійснюєте багато покупок або транзакцій з постачальниками; в іншому випадку покупки можна прямо записувати до Бухгалтерської книги.

### **Два види реєстрів:**

- **Бухгалтерські реєстри продажів** – індивідуальні рахунки клієнтів, які є корисними, якщо ви здійснюєте багато транзакцій з певним клієнтом.

- **Бухгалтерські реєстри закупівель** – індивідуальні рахунки постачальників, які є корисними, якщо ви здійснюєте багато транзакцій з певним постачальником.

## **Розподіл прибутку**

Суспільне багатство можна створити завдяки діяльності соціального підприємства, або ж наданням свого часу, ресурсів або грошей, які мають фінансову цінність для соціального підприємства.

Соціальне підприємство має вести облік того, що воно витрачає на створення суспільного багатства. Якщо соціальне підприємство витрачає час, тоді варто записати вартість робочої сили та вартість часу по годинній/денній ставці; якщо підприємство використовує свої активи – вони теж враховуються. Якщо вони записані як видатки організації, то чистий прибуток підприємства стає меншим, і, відповідно, сума податку на прибуток також зменшується.

Деколи соціальне підприємство вирішує надати частину свого чистого прибутку у вигляді гранту. Перед тим як вирішити, кому його надати, підприємство повинно прийняти політичне рішення, який відсоток річного прибутку становить грант, або загальну вартість гранту. Набагато простіше виділити відсоток від чистого прибутку заздалегідь, до виникнення фактичної ситуації; це дозволить керівництву підприємства краще спланувати, куди направити залишки прибутку. Важливо також, якщо ви надаєте відсоток від прибутку у вигляді гранту, надати його до закінчення фінансового року. Переконайтеся у тому, що кошти гранту будуть спрямовані на ті цілі, які зазначені у статуті або програмі розвитку підприємства.

## **5. Організаційна структура підприємства**

Структура та організація роботи підприємства повинні відображати поняття власності і демократії, які прописані у статуті та правових принципах підприємства. Для новоствореного підприємства важливо організувати таку систему та структуру, яка б відповідала розміру комерційної та соціальної діяльності, та яка б у майбутньому могла відповідати росту та розширенню підприємства.

### **Членство**

У статуті підприємства записано, хто може бути його членами, і як відбувається прийом у члени підприємства. Члени підприємства є його власниками. Вони можуть не мати його фінансової частки (у випадку коли підприємство належить всім, тобто перебуває у

спільній власності); або ж мати фінансову частку як співвласники (що є формою співвласництва).

Членами соціального підприємства можуть бути або тільки його працівники, або ж поєднання працівників та осіб, які не працюють на підприємстві. У другому випадку особи, які не є працівниками підприємства, як правило, є місцевими жителями. Для традиційних роздрібних кооперативів членами за межами кола їх працівників є клієнти та торгові партнери. Також існують і маркетингові кооперативи, де членами, крім працівників, є торгові партнери. Засади членства завжди розробляються відповідно до потреб соціального підприємства. Двома спільними факторами є такі: кожен член має лише один голос при прийнятті рішень; лише члени можуть бути власниками соціального підприємства.

### **Програма**

Для таких демократичних організацій як соціальні підприємства хорошою практикою є чітко встановлені керівні принципи, цілі, правила та цінності організації. Найкраще цьому сприяє чіткий формат Програми підприємства, яка є відкритою і доступною для всіх зацікавлених сторін.

<b>Програма</b>
<b>Головні цілі</b> (зі статуту): вказать, де можна ознайомитися з статутом створення суспільного багатства. Екологічна відповідальність.
<b>Цілі діяльності:</b> (зі сфери управління та бізнес-рішень): цілі діяльності описують комерційні цілі та завдання.
<b>Засади діяльності</b> (перечисліть засади діяльності, такі як рівні можливості, вплив на навколишнє середовище тощо). Вкажіть, де можна проглянути всі напрямки засад діяльності.
<b>Організаційні правила</b> (з Кодексу правил та засідань ради директорів): вказать, де можна ознайомитися з Кодексом правил.
<b>Цінності</b> (опис основних цінностей з вищенаведених компонентів)

Для нових підприємств Програма полягає у визначенні засад підприємства, його цілей та цінностей, постановки завдань. Комерційні, соціальні та екологічні цілі та завдання становлять частину статуту підприємства, який передбачає структуру



підприємства. Програма та статут дозволяють здійснювати будь-які організаційні витрати на зазначені цілі, і також зменшити податкові зобов'язання. У своїй діяльності підприємство завжди буде звертатися до Програми та статуту, які допоможуть позиціонуванню підприємства на ринку. Програма визначає загальні керівні принципи і правила підприємства; це внутрішній робочий документ, до якого можна внести зміни простою більшістю голосів на загальних зборах членів підприємства.

Те, як втілюється Програма, залежить від розміру і структури підприємства. Проте, бажано створити невелику команду, тимчасову або постійну, для дотримання Програми та для постійного її перегляду. Якщо на підприємстві створена група соціального аудиту, (про соціальний облік та аудит буде сказано у наступному розділі), то відповідальність за дотримання Програми лежить на ній. Програму, як і інші процеси планування, переглядають щорічно.

### **Як написати програмні цілі**

- Для існуючої організації основні цілі зазначені у статуті. Нове соціальне підприємство може створити їх.

- Зазначте вашу основну соціальну мету і завдання, які будуть невід'ємною частиною вашої комерційної мети і завдань. Подумайте на 20 років вперед яким чином створення суспільного багатства буде співвідноситися з комерційним ростом.

- Встановіть свої екологічні цілі та план щодо скорочення викидів вуглецю.

### **Цілі діяльності**

- Цілі діяльності виходять зі сфери управління та бізнес-рішень.
- Цілі діяльності повинні пояснити заплановану комерційну діяльність, яка допоможе підприємству зайняти своє місце на ринку.

- Ви можете встановити довгострокові стратегічні цілі на 20 років вперед, щоб описати свої комерційні операції у майбутньому. Будьте амбітними та встановіть для себе складні завдання, які стосуються диверсифікації діапазону вашого продукту/послуги, або інвестицій для розширення існуючих товарів. Вони також можуть відображати рішення щодо розвитку соціальних та/або екологічних напрямків, цікавих для підприємства, і для яких необхідні інвестиції.

- Ви можете встановити середньострокові цілі, які визначає керівництво підприємства.

До сфер, в яких включені цілі діяльності належать наступні:

- Рівень найвищих і найнижчих зарплат працівників свідчить про рівень рівності.

- Залучення членів та персоналу до прийняття рішень – свідчить про рівень демократії.

- Вартість інвестицій у сферу екологічної відповідальності – свідчить про відповідальність підприємства перед широким співтовариством.

- Джерело та вид сировини, яку закуповує підприємство – свідчить про рівень чесної торгівлі.

- Залучення фінансування – етичні міркування щодо того від кого підприємство отримує фінансування.

### **Засади діяльності**

- Закон вимагає, щоб всі підприємства працювали відповідно до певних засад діяльності, які можуть відрізнятися у різних країнах.

- Засади діяльності встановлюють правила відносин зі співробітниками, членами, місцевими громадами, або суспільством в цілому.

- Засади діяльності необхідно вказати у Програмі підприємства; інформуйте читача, де він може ознайомитися із засадами вашої діяльності.

Приклади основних засад діяльності: дисциплінарні правила поведінки; здоров'я та безпека на робочому місці; екологічна політика; рівні можливості; засади взаємодії з ринковим сектором діяльності підприємства; засади діяльності, визначені місцевими умовами; засади діяльності, визначені національним законодавством.

### **Організаційні правила**

- Організаційні правила стосуються того, як ви управляєте соціальним підприємством і як вони підпорядковуються засадам діяльності. Організаційні правила приймаються організацією або її управлінням, або членами, і стосуються діяльності організації. На відміну від засад діяльності, організаційні правила приймаються та змінюються більш регулярно.

- Організаційне правило відрізняється від оперативного рішення тим, що воно впливає на всю організацію і залишається дієвим, поки не буде скасоване або змінене; тоді як оперативне рішення стосується конкретного питання, а не цілої організації.

- Організаційні правила приймаються під час зустрічей та записуються у протокол зустрічі. Пізніше їх вносять до книги організаційних правил. Вони можуть стосуватися правил поведінки персоналу на робочому місці, а також взаємовідносин між підприємством та персоналом чи клієнтами.

Сфери, у яких застосовують організаційні правила: піклування про дитину; неявка на роботу, або відпустка за сімейними обставинами; зневажлива поведінка; відпустка; вихідні.

### **Цінності**

- Сюди належать основні цінності та принципи, які зазначені в інших розділах Програми та які показують соціальні та особисті прагнення членів підприємства.

- Ви визначаєте цінності, які знаходяться у різних розділах Програми, та формуєте їх в одне ціле.

- Цінності визначають основні цілі підприємства і представляють їх зовнішньому світу. Іноді у комерційному та соціальному маркетингу цінності вказані під логотипом.

Після закінчення роботи над Програмою ви зможете визначити своє соціальне підприємство та точку відліку, по відношенню до якої можна оцінити діяльність підприємства. Програму необхідно переглядати та оновлювати під час соціального аудиту або річного звіту.

### **Організаційна структура**

Соціальне підприємство належить та контролюється членами/працівниками. Підприємство повинне по-іншому, ніж це робить приватне підприємство, відповідати їх потребам. Існують різні варіанти управлінської структури. При створенні соціального підприємства корисно буде використовувати діаграми та подумати, якою насправді буде організаційна структура підприємства. Нижче зображені прості діаграми, які дають ідею організаційної структури підприємства (рис. 13).

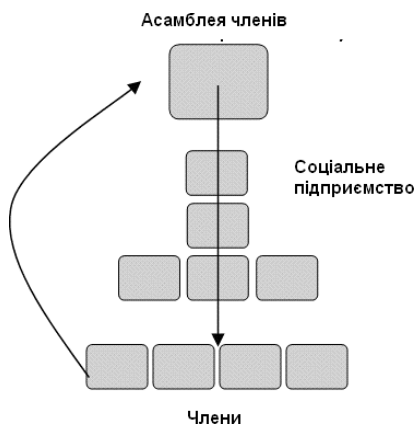


**Дуже ієрархічна** – часто використовується «старими» організаціями. Структура включає раду директорів

**Ієрархічні** – використовується, коли керівництво проводить в офісі мало часу

**Структура без ієрархії** – підходить для командної роботи.

**Колективний тип** – коли всі працівники отримують однакову зарплату і всі залучені у прийняття рішень



**Структура громади або великого підприємства – поєднання членів організації з членами поза її межами**

**Рис. 13. Види організаційних структур**

Заробітна плата кожного співробітника відповідає його посаді в ієрархічній структурі. Чим менше розвинута ієрархічна структура, тим меншою є різниця в оплаті праці та більший рівень рівності. Після прийняття рішення про структуру організації, необхідно розробити посадові інструкції для кожної посади. Для цього використовують загальні положення про різні ролі, завдання та обов'язки.

Роль управлінського персоналу та членів підприємства в управлінні. Підприємства управляються двома способами: через членство, яке несе загальну відповідальність за управління підприємством або оперативне управління, яке здійснюється відповідним персоналом (який складається з членів підприємства).

Члени підприємства використовують Програму соціального підприємства для здійснення повсякденного управління. Програма приймається всіма членами на загальних річних зборах. Програма не стосується операційних проблем. Програма визначає очікування, гранти та перевіряє досягнення результатів. Відповідальність за управління підприємством покладена на управлінський персонал.

Роль членів в управлінні підприємством полягає у такому: визначення стратегії та напрямів діяльності; визначення засад діяльності; визначення комерційних, соціальних, та екологічних цілей; загальна відповідальність за діяльність соціального підприємства; виконання річних планів та здійснення соціального аудиту; створення комітетів та нагляд за їх роботою.

Залежно від розміру підприємства, відповідальність делегується співробітникам у таких напрямках: стратегічний напрямок, набір персоналу, рішення про розподіл прибутку, комерційна, соціальна та екологічна політика, а також фінансовий облік та соціальний аудит.

Роль управлінського персоналу передбачає таке: втілення стратегії, втілення засад діяльності, прийом на роботу, швидке прийняття рішень, персональну відповідальність за повсякденні рішення та короткострокові плани, відповідальність за реалізацію напрямків діяльності, встановлених членами підприємства, адміністративний контроль.

### **Робота в команді**

Малі підприємства часто розділяють персонал на команди. Робота в команді передбачає більшу рівність у питаннях зарплати, прийнятті рішень, ротації завдань. Перевагою роботи в команді є відчуття впевненості, яке виникає від усвідомлення того, що певну роботу можна зробити лише всім разом цілою командою.

Робота в команді сприяє наступному: усвідомленню різних перспектив та потреб; повазі, ефективності, засвоєнню різноманітних знань та навичок; усвідомленню ролей, завдань та обов'язків акціонерів, інших зацікавлених сторін, та членів команди; чіткому та своєчасному обміну інформацією та прийняттю рішень; навчанню та можливостям для створення нових продуктів/послуг чи суспільного багатства.

### **Вправа: матриця розподілу ролей, завдань та обов'язків**

Матриця розподілу ролей, завдань та обов'язків є тою вправою, яка дозволяє планувати внутрішню структуру підприємства та аналізувати, де необхідно зробити зміни. Вона також визначає, хто що робить, і де є занадто мало або багато людей для виконання завдань у межах організації. Як приклад, нижче надається наступна матриця.

Структура матриці перераховує ролі, які виконує персонал, волонтери та члени правління (верхній горизонтальний ряд): ролі можуть розділитися на провідні, такі як прийняття рішень; та другорядні (допоміжні), наприклад виконання доручень. Усі завдання зазначені у лівому вертикальному стовпчику. Члени

команди заповнюють стовпчики, дискутують та визначають ролі та завдання, що існують у повсякденній діяльності підприємства, та визначають відповідності між ролями та завданнями. Важливо розрізнати провідну та допоміжну ролі, які у матриці, відповідно, позначені квадратиком та кружечком.

**Таблиця розподілу ролей, завдань та обов'язків**

Провідна роль <input type="checkbox"/>		Другорядна роль <input checked="" type="checkbox"/>							
Ролі Завдання	Адміністрація	Менеджер	Технічний персонал	Соціальний працівник	Комітет з управління	Менеджери з продажу	Підрядники	Управляючий справами компанії	Прибиральник
Адміністрація		<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>						
Виробництво товарів		<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>			<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>		<input checked="" type="checkbox"/>
Процес розробки політики	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>		<input checked="" type="checkbox"/>	
Планування	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>		<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>			
Організація підготовки	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>							
Робота із зацікавленими сторонами	<input checked="" type="checkbox"/>		<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>		<input checked="" type="checkbox"/>			
Продаж товарів			<input checked="" type="checkbox"/>		<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>			
Ведення рахунків	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>		<input checked="" type="checkbox"/>					
Управління фінансами	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>		<input checked="" type="checkbox"/>				25

Після того як ролі, завдання та обов'язки визначено, ви зможете використовувати кожний стовпчик для визначення завдань для кожного співробітника або відділу, в залежності від розміру і структури підприємства. Потім їх можна використати у написанні посадових інструкцій. Ви можете бачити, що вертикальний стовпчик, де вказані завдання, допоможе вам інкорпорувати завдання для певних ролей у посадові інструкції працівників. Поєднання матриці з посадовими інструкціями дозволяє підприємству використовувати матрицю як частину річного звіту, та дає можливість переглядати

посадові інструкції. Якщо виникають нові завдання, матриця покаже, кого з існуючих працівників можна залучити для його виконання; чи вкаже на необхідність найняти нових працівників.

Навіть якщо ви плануєте працевлаштувати лише декілька працівників, на ранній стадії варто розробити систему організації діяльності та управління. Для цього існує дві причини. Перша: ви повинні описати систему організації діяльності та управління у плані соціального підприємства, щоб показати як воно організоване і хто приймає рішення; і друга причина: всі підприємства, незалежно від розміру, потребують систему організації діяльності, і тому варто розробити її, навіть у спрощеному вигляді, вже зараз. Підприємство розвиватиметься у майбутньому, і така структура необхідна для забезпечення організаційного росту підприємства.

Звичним явищем для невеликих організацій, які швидко розвиваються, є те, що вони випереджають у своєму розвитку свої структури і системи та втрачають контроль над підприємством. Ця вправа корисна для розгляду та оцінки розвитку підприємства та для планування змін.

### **Адміністративний персонал**

При формуванні соціального підприємства часто забувають про адміністративний персонал. Помилкою буде вважати, що адміністративний персонал займається лише собою, і що працівники підприємства самі зможуть виконувати адміністративні обов'язки. Таке бачення може зруйнувати ефективність роботи підприємства. Адміністративний персонал є важливою складовою соціального підприємства, на який необхідно виділяти зарплату. Хороший адміністративний персонал вартує своїх зарплат.

Ось деякі ділянки роботи, за які відповідає адміністративний персонал: організація роботи офісу; контроль запасу продукції; прийом на роботу та виплата зарплати; фінансовий контроль; підтримка та оновлення систем; виконання умов контрактів та правові питання; здійснення платежів та надходжень; додатковий персонал: управлінський персонал, персонал з продажів, технічний персонал; підтримання хороших стосунків з постачальниками, клієнтами, банками тощо; організація подій, зустрічей тощо;



підтримання хорошої комунікації між працівниками; бути в курсі всього, що відбувається.

### **Інформаційні системи управління**

Інформаційна система управління (ІСУ) надає інформацію, необхідну для ефективного управління підприємством. Інформаційна система управління складається з трьох ресурсів: технології, інформації та людей. Інформаційна система управління вирішує кілька завдань:

- Хто і яку технологію буде застосовувати?
- Обмін якою інформацією відбувається і між ким?
- Що працівники повинні робити і як вони залучені до ІСУ?

Відповівши на ці питання, соціальне підприємство зрозуміє шляхи комунікації як всередині підприємства, так і за його межами. Слід визнати, що хороша інформаційна система управління забезпечить основу для розвитку хорошої організації.

### **Об'єднайте організацію**

Для того щоб впевнитися, що організаційні компоненти працюють разом, потрібно розмістити їх навколо програми підприємства та переконатися, що вони відповідають цілям, принципам та правилам програми. Ще раз порівняйте компоненти між собою та перевірте їх відповідність.

Передивіться кожен з п'яти організаційних компонентів і перевірте їх відповідність програмі. Тоді ще раз порівняйте компоненти між собою та перевірте їх відповідність; або, по крайній мірі, переконайтеся у відсутності протиріч між ними. Найкраще це зробити разом у формі вправи.



## **6. Звітність та аудит**

Так як метою соціального підприємства є досягнення «потрійного результату діяльності» (комерційної, соціальної, та екологічної складових), необхідно мати мірило, яке б оцінило ваші прагнення. Поки ви не зможете оцінити здобутки «потрійного результату діяльності», доти ви не зможете підтвердити цінність соціального підприємства. Соціальні підприємства використовують модель фінансового обліку та аудиту часто лише для опису своєї мети та планування своєї комерційної діяльності. У цьому розділі ми розповідаємо про соціальний облік та аудит, які соціальне підприємство використовує для планування та оцінки своєї роботи.

Соціальний аудит – це систематичний, регулярний та об'єктивний облік, що дозволяє соціальним підприємствам визначити соціальні та екологічні цінності та критерії, на основі яких вони можуть оцінити свою діяльність, паралельно з фінансовою оцінкою.

Фінансовий аудит вимагається законодавством, в той час як соціальний аудит є добровільною справою. В першу чергу, соціальний аудит здійснюється для надання допомоги соціальному підприємству у досягненні поставлених цілей та цінностей. Вважається, що вимір не-фінансових показників важко зробити, але в дійсності майже всі організації у деякій мірі займаються цим. Соціальний аудит має більший ефект, ніж інші форми звітності.

Соціальний аудит дозволяє організаціям досліджувати та створювати свої власні цінності, які формують основу для встановлення критеріїв оцінки ефективності роботи. Цінності вказані в програмі підприємства. Соціальний аудит надає організації чіткий імідж та дозволяє чітко та прозоро планувати та досягати виконання соціальних та екологічних цілей. Соціальний аудит однаково трактує три ключові цілі соціального підприємства: комерційну життєздатність, створення суспільного багатства та екологічну відповідальність. Соціальний аудит необхідно проводити один раз на рік в той же час, як і фінансовий аудит. Він може бути як спрощеним, так і повним: це залежить від вас. Для початку ми пропонуємо використовувати спрощений формат та з часом розширити його відповідно до ваших потреб.

Потрібна окрема невелика команда, яка б керувала процесом соціального аудиту. До такої команди увійшли б представники соціального підприємства, наглядової ради та хтось із акціонерів та інших зацікавлених сторін за межами підприємства. Ось короткий опис того, як працює соціальний аудит. Чотири складові соціального аудиту наведені на рис. 14.

#### Перша складова – програма та «потрійний результат діяльності»

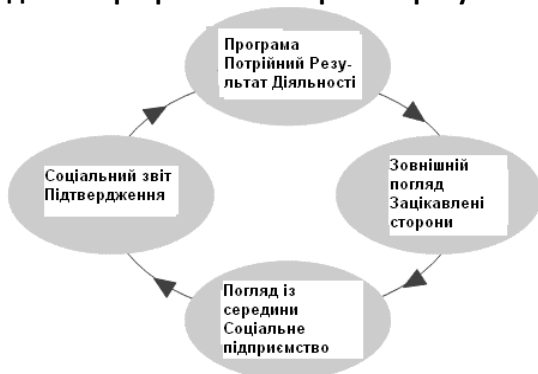


Рис. 14. Складові соціального аудиту

- Ця складова соціального аудиту для створення розуміння організації, її принципів та цінностей, цілей, комерційних операцій. Сюди відноситься діяльність організації у даний час та визначаються нові ділянки розвитку; встановлюються завдання на наступний період та оцінюються досягнення за минулий.

- Якщо у вас не було Програми, ви її створюєте; якщо Програма вже була, ви її переглядаєте. Важливо, щоб Програма відображала бачення організації та її наміри; допомагала керівництву у здійсненні управління організацією та інформувала зацікавлені сторони та громадськість.

- Інформацію, необхідну для створення програми, отримуємо з різних джерел та документів: мета організації (зазначена у статуті), існуючі засади діяльності, правила організації та цілі діяльності. Уся ця інформація зводиться в одне ціле, підсумком чого і стає Програма.

- Цілі потрійного результату діяльності (комерційна, соціальна, та екологічна складові) необхідно вказати при середньострокову та довгостроковому плануванні.

- У процесі написання плану соціального підприємства ви вже зробили більшу частину роботи, яка і допоможе вам здійснити соціальний аудит.

### **Друга Складова – погляд зі сторони, акціонери та інші зацікавлені сторони**

- Погляд зі сторони використовується для аналізу позиції вашого підприємства на місцевому, регіональному та національному рівнях і для відносин з акціонерами та іншими зацікавленими сторонами.

- У погляді зі сторони важливою є точка зору зацікавлених осіб. Організація отримує можливість кращої співпраці з ними, результатом чого стає більша довіра та підтримка для організації.

- Ця складова включає визначення та аналіз зацікавлених сторін. Також вона стосується відповідності між програмою та поточною діяльністю організації.

- Визначаються сильні і слабкі сторони діяльності та нові напрямки розвитку підприємства; встановлюються завдання на наступний період аудиту.

### **Третя складова – погляд із середини та організаційна структура**

- Внутрішній звіт вивчає організаційну структуру та відносини організації з персоналом, членами правління, волонтерами та як здійснюється діяльність.

- Внутрішня структура уточнена та переглянута; зацікавлені сторони всередині організації – співробітники, члени правління, волонтери – перевіряють своє розуміння організації.

- У цю складову включені аналіз ролей, завдань, та обов'язків; здійснюється порівняння відповідності посадових інструкцій до технічних завдань.

- Оцінюється відповідність з Програмою та відповідями зацікавлених сторін. Визначаються сильні і слабкі сторони діяльності та нові напрямки розвитку підприємства; встановлюються завдання на наступний період аудиту.

### **Четверта складова – соціальна звітність та підтвердження**

У цій складовій інформація, зібрана раніше, та результати з попередніх складових зводяться разом. Визначаються соціальні

плани на наступний рік, а звіт за результатами соціального аудиту надсилається зацікавленим сторонам.

- Кожна із попередніх складових визначили конкретні питання і дії. Деякі питання легко вирішити, і результати їх вирішення можна внести до звіту соціального аудиту. Вирішення інших питань необхідно запланувати на наступний рік або більший проміжок часу.

- Плани та результати попереднього року аналізують для визначення їх відповідності з програмою та у досягненні результатів.

- Рівень деталізації та складності цієї складової залежить від характеру обговорюваних питань та цілей. Ця складова визначає ступінь цілісності організації, яка здійснюється шляхом оцінки відповідності між тим що заявлено, і тим що зроблено.

- Звітність проходить у той же час, що і фінансовий аудит. Таким чином відбувається лише один період звітності. Звіт за результатами соціального аудиту повинен бути коротким, та включати, де можливо, графіки, малюнки та діаграми.

## **7. Правові питання**

Законодавство про діяльність компаній ґрунтується на нормативних правових статутах. Компанія належить тим, хто володіє акціями; а прийняття рішень базується на кількості акцій, якими ви володієте. У соціальних підприємствах ключовою відмінністю є те, що члени підприємства є його акціонерами, і кожен з них має лише один голос. Є декілька форм соціального підприємства, де акції розподілені нерівно, але кожен член, незалежно від кількості акцій, має тільки один голос.

У деяких країнах, таких як Велика Британія, є низка правових статутів, які спеціально розроблені для соціальних підприємств і кооперативів. В інших країнах не існує конкретного правового статуту для соціального підприємства. Однак, як правило, існують інші правові форми, до яких можна внести поправки, і які можуть стати правовою основою для соціальних підприємств.

Приклади правової форми діяльності підприємств у Великій Британії: акціонерне товариство з обмеженою відповідальністю. Це традиційна форма підприємства, яке продає акції. Контроль здійснюється голосуванням, яке визначається кількістю акцій. Ця

правова форма організації існує у всіх країнах. Існує можливість вносити зміни у статут, обмеживши коло власників акцій співробітниками, місцевими жителями тощо. Також можна записати у статуті, що кожен член має один голос незалежно від кількості акцій.

Компанія з обмеженою відповідальністю подібна до акціонерного товариства з обмеженою відповідальністю, за винятком того, що замість володіння акціями, кожен учасник у випадку закриття компанії гарантує виплату номінальної суми. У процесі голосування кожен член організації має лише один голос.

Компанія з обмеженою відповідальністю, що працює на благо суспільства. Ця правова форма може використовуватися або акціонерним товариством з обмеженою відповідальністю, або ж компанією з обмеженою відповідальністю. Ключовою особливістю є те, що активи не можуть бути продані, а лише передані іншій подібній компанії з обмеженою відповідальністю, яка працює на благо суспільства, або благодійній організації. Ця форма дуже підходить соціальним підприємствам місцевих громад, де місцева влада може надати організації у власність будівлю для використання на користь громади.

Кооперативне підприємство як форма діяльності використовується членськими підприємствами, де до членів організації належать або клієнти, або постачальники, що подібно до маркетингових кооперативів. У Великій Британії цю форму використовують великі кооперативи. Житлово-будівельний кооператив є формою соціального підприємства, так як мешканці є тими членами, які здійснюють контроль над організацією, що володіє та управляє будинком. Часто житлово-будівельні кооперативи самі обслуговують свій будинок та здійснюють іншу торговельну діяльність.

## Глосарій

**Kanban методологія** – спрямована насамперед на безперервність та візуалізацію процесу. Для цього використовується дошка Kanban, що являє собою графічне представлення задач, де кожна задача представлена картою, яка переміщується по дошці від початкового етапу до завершення (с. 27).

**Агрегування витрат** – етап планування, на якому витрати на ресурси агрегуються для отримання загальних витрат на проєкт (с. 87).

**Альтернативний аналіз** – передбачає розгляд кількох різних варіантів того, як будуть розподілені ресурси, що виключає їх дублювання та надлишок (с. 76).

**Аналіз ризиків** – це процес, який дозволяє визначити всі можливі ризики, які можуть вплинути на проєкт (с. 109).

**Вертикальне планування** – передбачає створення детального погодинного плану на цілий день, а також відоме як щоденне планування, оскільки воно виконується в цей конкретний день (с. 52).

**Відхилення від графіка** – це різниця між частиною бюджету, яка була витрачена на певний момент (EV) та частиною, яку планувалося витратити до цього часу (PV) (с. 95).

**Внутрішня норма прибутку** – це ставка дисконтування, при якій чиста теперішня вартість проєкту дорівнює нулю (с. 42).

**Гнучке управління (Agile)** – постійні комунікації, взаємодія та зворотній зв'язок з клієнтами (с. 17).

**Горизонтальне планування** – передбачає створення плану на день в цілому на протипагу тому, щоб зосереджуватися на кожній годині, і може виконуватися щотижня або щомісяця (с. 52).

**Діаграма методу оцінки та аналізу програми** (Program Evaluation and Review Technique – PERT) – метод оцінки та планування, який використовує ймовірності й прості статистичні обчислення для створення візуальної діаграми та визначення незалежних дій (с. 56).

**Допоміжні процеси контролю проєкту** – контроль змісту (обґрунтування доцільності внесення змін у сутність проєкту), розкладу (оптимізація термінів виконання проєкту, зміна послідовності виконання робіт), витрат (контролювання виконання бюджету проєкту, контроль витрат за окремими роботами проєкту, етапами), якості (виявлення відхилень результатів проєкту встановленим стандартам якості проєкту, продукції, розробка та прийняття заходів з підвищення показників якості), ризику (виявлення та оцінка ризиків, зменшення негативного впливу ризиків на досягнення результатів проєкту (с. 175–176).

**Експертна оцінка** означає залучення експертів, які раніше виконували подібну роботу, систематизація та узагальнення їх думок щодо необхідних ресурсів (с. 75).

**Експертна оцінка ступеня виконання робіт і готовності проєкту** – це процес оцінки поточного стану та прогнозування завершення проєкту за допомогою залучення фахівців із відповідної галузі або досвідчених членів команди проєкту (с. 178).

**Етап завершення проєкту** – аналіз та оцінка його результатів; передача вироблених продуктів чи послуг клієнту або користувачам; збереження усіх відповідних документів та матеріалів, що можуть бути використані у якості інформаційної бази та досвіду у наступних схожих проєктах (с. 38).

**Забезпечення якості** – це комплекс управлінських заходів, спрямованих на систематичне забезпечення всіма учасниками проєкту необхідних якісних його характеристик (с. 137).



**Заключний контроль** – здійснюється на завершальній стадії, коли проєктний менеджер та команда здійснюють остаточний огляд усіх аспектів проєкту перед його завершенням (с. 176).

**Зміст (предметна область) проєкту** – включає детальний опис мети та цілей реалізації проєкту, а також роботи, які необхідні для вирішення сформованих завдань та досягнення цілей проєкту (с. 134).

**Індекс виконання графіка (SPI)** – це відношення значення заробленого до запланованого. Індекс ефективності витрат (CPI) – це відношення досягнутого значення (EV) до фактичних витрат (AC) (с. 95).

**Індекс прибутковості** – відношення прибутку до витрат (С. 42).

**Каскадний підхід проєкт-менеджменту** – послідовність етапів: визначення вимог, проєктування, втілення, тестування, впровадження, підтримка (с. 17).

**Класичний підхід проєкт-менеджменту** – послідовне виконання дій: планування, організація, впровадження, керівництво, контроль (Г. Файоль) (с. 17).

**Коефіцієнт вигід/витрат** – це відношення вигід проєкту до витрат на його впровадження (с. 42).

**Команда проєкту** – група осіб, які координують свої дії та трудові зусилля (с. 150).

**Контроль** (від англ. Control) – управління, керівництво, нагляд, перевірка, регулювання) передбачає перевірку на відповідність діяльності запланованій та вироблення рішень для управління в разі відхилень (с. 172).

**Контроль якості** – процес відслідковування ходу реалізації проекту та проміжних результатів для виявлення відповідності встановленим стандартам якості та визначення шляхів усунення причин незадовільного виконання (с. 141).

**Концептуальний план (Conceptual Plan)** – це загальний план, який визначає основні цілі та завдання проекту, а також його основні параметри, такі як масштаб, тривалість та бюджет (с. 62).

**Корисність** – це сукупність характеристик, які мають бути присутні у продукті задля задоволення вимог споживачів (с. 26).

**Мета моніторингу проекту** – фіксувати показники стану об'єкта спостереження з метою виявлення розбіжності з плановими (або виявлення тенденції розвитку й передбачення майбутніх станів) (с. 172).

**Мета процесу контролю проекту** – отримання інформації, що необхідна для встановлення стану виконання проекту, а також надання керівництву необхідної інформації для виконання управлінських дій при значних відхиленнях результатів від запланованих (с. 171).

**Метод «Аналогії»** – передбачає оцінку витрат проекту на основі раніше виконаних подібних проектів (с. 90).

**Метод детального контролю проекту** – передбачає здійснення оцінки ступеня виконання роботи, як правило у відсотках (с. 178).

**Метод критичного шляху (Critical Path Method – CPM)** – передбачає визначення найдовшого шляху або послідовності дій у проекті за допомогою діаграми Ганта, структури робіт (WBS) та методів побудови мережевих діаграм (с. 56).

**Метод порівняння з плановими показниками (аналіз відхилень)** – аналіз виконання проекту виконується шляхом

знаходження різниці між фактичними показниками та плановими (с. 179).

**Метод простого контролю проекту** – відслідковує завершення роботи за кінцевим результатом (с. 177).

**Метод скоригованого бюджету** – передбачає обчислення планового, скоригованого та фактичного бюджетів виконання проекту (с. 181).

**Методи засвоєння обсягу** – це планова вартість фактично виконаної роботи з урахуванням термінів її виконання або кількість ресурсу, яку потрібно було використати у визначений час (с. 179).

**Методи контролю виконання проекту** – широкий спектр інструментів і технік, спрямованих на моніторинг, вимірювання та оцінку прогресу проекту (с. 177).

**Методика «Зверху-вниз» (Top-down)** передбачає формування загального бюджету проекту на основі високорівневих оцінок та розподіл коштів за компонентами проекту (с. 90).

**Методика «Знизу-вгору» (Bottom-up)** – формується внаслідок поділу проекту на дрібні завдання або компоненти та визначення вартості кожного з них (с. 90).

**Методика «Експертної оцінки»** – ґрунтується на досвіді експертів, які оцінюють витрати подібних проектів (с. 90).

**Методика «Параметрична оцінка»** – включає використання математичних моделей та статистичних даних оцінки проектних витрат (с. 90–91).

**Методика «Програмне забезпечення для управління проектами»** – передбачає використання спеціалізованих програмних продуктів, які допомагають автоматизувати процес управління та

планування бюджету проєкту, його виконання, створювати розрахунки витрат, проводити аналіз вартості проєкту (с. 91).

**Моніторинг проєкту** – систематичне відстеження якісних і кількісних показників за наперед визначеним переліком показників (індикаторів), що характеризують певні об'єкти, явища, процеси з метою їх оцінки, контролю, прогнозу (с. 171).

**Моніторинг та контроль** – регулярне відстеження виконання завдань та підготовка звітів про прогрес, забезпечення дотримання бюджету та графіка, вживання заходів у разі виникнення непередбачуваних обставин (с. 38).

**Мотивація** – це процес спонукання людини чи групи людей до активної діяльності, спрямованої на досягнення результату (с. 164).

**Ознаки проєкту** – мета, рівень унікальності, часове обмеження, бюджет та координація учасників проєктної команди (с. 7).

**Оперативний план (Operational Plan)** – це найдетальніший план, який визначає покроковий порядок виконання проєкту, а також відповідальність за виконання окремих завдань (с. 62).

**Опубліковані дані оцінки** – це використання відкритих даних щодо визначення необхідної кількості ресурсів для реалізації проєкту (с. 76).

**Основні етапи Scrum:** 1) Визначення спринта (фіксований період часу (зазвичай 2–4 тижні), протягом якого команда розробляє, тестує та постачає інкремент продукту (с. 29).

**Основні орієнтири процесу Agile проєкт-менеджменту** – прозорість, клієнтоорієнтованість, співучасть, лідерство, адаптивність, удосконалення (с. 24).

**Основні процеси контролю проєкту** – загальний контроль змін (координування внесення змін у проєкт в цілому), ведення звітності проєкту (збирання та фіксація потрібної інформації, організація документообігу) (с. 175).

**Оцінка вартості проєкту** – сума фактичних витрат на дату оцінки та остаточної вартості проєкту, скоригованої з урахуванням засвоєння витрат (с. 180).

**Оцінка витрат** – етап планування, на якому визначаються витрати на ресурси, необхідні для виконання кожного завдання (с. 85).

**Підхід проєкт-менеджменту Lean** – максимум цінності для споживача при використанні мінімуму ресурсів (с. 17).

**Підхід проєкт-менеджменту PRINCE2** – передбачає взаємозв'язок семи принципів (оцінка, досвід, чіткі ролі, поетапне управління, комунікації за потребою, якість кінцевого продукту, адаптація до кожного проєкту); семи компонентів (обґрунтування, організація, якість, ризику, плани, відстеження розвитку проєкту, зміни); семи процесів (старт проєкту, управління, ініціація, контроль, управління процесом розробки продукту, управління межами стадії; закриття проєкту) (с. 17).

**Підхід проєкт-менеджменту за стадіями життєвого циклу** – розподіл на стадії: ініціювання, планування, виконання, моніторинг та контроль, завершення (с. 17).

**Підхід проєкт-менеджменту як циклу вирішення проблеми** – послідовні кроки: відчуття та аналіз проблеми, розробка альтернатив її розв'язання, оцінка альтернатив, прийняття рішення щодо оптимального способу вирішення проблеми, виконання та моніторинг виконання проєкту (с. 17).

**План проєкту** – це серія офіційних документів, які визначають етапи його виконання та контролю (с. 60).

**Планування проєкту або планування управління проєктом** – основний та найважливіший етап життєвого циклу його управління, який закладає основне проєктне бачення, визначаючи обсяг виробництва, графік, стандарти якості, завдання (с. 49).

**Планування ресурсного забезпечення проєкту** – передбачає розробку плану, який визначає, як будуть отримані та розподілені ресурси проєкту (с. 75).

**Планування якості проєкту** – це визначення вимог і стандартів до якості проєкту та його продукції, встановлення якісних критеріїв, характеристик та показників, а також шляхів забезпечення відповідності встановленим характеристикам (с. 131-132).

**Політика у сфері якості** – це система стратегічних цілей в сфері якості, що необхідна для досягнення цілей проєкту, а також напрями та наміри щодо забезпечення його якості (с. 132).

**Попереднє дослідження доцільності проєкту** – це діяльність, під час якої визначається обґрунтованість та ефективність реалізації конкретного проєкту, перед тим як розпочати активну його розробку (с. 36).

**Попередній контроль** – здійснюється до початку проведення проєктних робіт. На початковому етапі виконується аналіз трудового потенціалу (кваліфікація, рівень освіти, знання, навички, досвід, стаж), матеріальних ресурсів (технологічне обладнання, технічні можливості, стан, наявність, доступність, номенклатура, якісні параметри матеріальних ресурсів), фінансових ресурсів (потреба, доступність позикових коштів, джерела, вартість ресурсів, терміни залучення) (с. 176).

**Поточний контроль** – здійснюється у процесі реалізації проєкту з метою оперативного реагування на виявлені у процесі виконання робіт відхилення від планових показників (с. 176).

**Поточний огляд спринту** – це процес щоденних обговорень проблем та результатів спринту, що проводиться з метою виявлення помилок при його виконанні та пошуку шляхів їх ефективного усунення (с. 26–27).

**Принцип менеджменту продуктивності** – дозволяє створити системне бачення досягнення продуктивності проєкту та створює можливості прийняття ефективних управлінських рішень (с. 16).

**Принцип розподілу ролей та закріплення за виконавцями завдань** – дає змогу створити бачення завантаженості кожного учасника та його ролі у досягненні проєктної мети. Інструментом забезпечення даного принципу є матриця відповідальності або матриця RACI (Responsible, Accountable, Consulted, Informed). Responsible – позначення відповідальної особи; Accountable – підзвітна особа; Consulted – особа, що консультує; Informed – особа, що інформує (с. 16).

**Принцип спонсорської підтримки проєкту** є запорукою подолання проблем та досягнення успіху (с. 16).

**Принцип управління змінами** – передбачає планування, моніторинг та розробку заходів реакції на зміни, що відбуваються (с. 16).

**Принцип управління ризиками** – передбачає прогнозування ризиків та розробку заходів щодо усунення їх негативного впливу (с. 16).

**Принцип формалізації проєкту** – передбачає створення систематизації та логічного поєднання виконавців і завдань проєкту за допомогою формування його плану, статуту, правил та ін. (с. 16).

**Принцип формування цінності** – закликає до орієнтуру проєкту на вимоги споживача та моніторингу його задоволеності кінцевим продуктом (с. 16).

**Принцип чіткої постановки цілей** – є запорукою їх зрозумілості всім учасникам та досягнення запланованих ефектів проєкту (с. 16).

**Принципи гнучкого мислення** – віддача від інвестицій, надійність результатів, очікування невизначеності, креативність та інноваційність, продуктивність ефективність та надійність (с. 22).

**Проєкти** – розвинений та визнаний інструмент досягнення поставлених цілей та ефектів за умови обмежених ресурсів. Вони дозволяють забезпечити чіткість, гнучкість та оперативність виконання поставлених завдань та максимально врахувати вимоги щодо бажаного результату (с. 7).

**Проєкт-менеджмент**, відповідно до визначення Project Management Institute (PMI) – «це практика використання знань, навичок, інструментів і методів для виконання серії завдань, щоб отримати цінність і досягти бажаного результату» (с. 14).

**Ресурси** – це люди, обладнання, місце, гроші чи будь-що інше, що потрібно, щоб виконати всі заплановані проєктом дії (с. 74).

**Ретроспектива (Sprint Retrospective)** – перевірка командою останнього спринта, його аналіз та визначення можливих покращень (с. 30).

**Ризик** – це будь-який вплив на проєкт, що характеризується невизначеністю подій або умов (с. 102).

**Риси IT-проєкту** – передбачає розробку програми, оформлення та розробку сайту, створення інформаційної бази даних тощо (с. 10).



**Риси бізнесового проекту** – спрямований на виконання поставлених завдань для досягнення мети та реалізації визначеної стратегії розвитку бізнесу (с. 10).

**Риси будівельного проекту** – спрямований на будівництво об'єктів за визначеними вимогами з урахуванням наявних ресурсів та обмежень (с. 10).

**Риси виробничого проекту** – створення на інноваційній основі продукту чи послуги з метою задоволення вимог споживачів (с. 10).

**Риси громадського проекту** – спрямовані на покращення добробуту та задоволення вимог жителів громади (с. 10).

**Риси дослідницького проекту** – формування та оновлення системи знань та вирішення проблем людства (с. 10).

**Риси інтеграційного проекту** – узгодженість, системність обмін інформацією між окремими проектами (с. 10).

**Риси інфраструктурного проекту** – спрямовані на формування умов ефективного функціонування ефективних робочих систем (с. 10).

**Риси комунікаційного проекту** – визначення спрямованості, тривалості, повторюваності та видів комунікаційних зв'язків між учасниками проекту (с. 10).

**Риси операційного проекту** – спрямований на удосконалення процесів виробництва (с. 10).

**Риси освітнього проекту** – формування умов для покращення навчального процесу (с. 10).

**Риси проєкту розподілу завдань** – спрямований на ефективний розподіл завдань на основі формування чіткого плану розподілу завдань (с. 10).

**Риси проєкту технічного обслуговування** – забезпечення належного стану визначених об'єктів та споруд та збільшення термінів їх експлуатації (с. 10).

**Риси соціального проєкту** – досягнення соціальних ефектів, вирішення суспільних проблем (с. 10).

**Риси стейкхолдерського проєкту** – управління зацікавленими сторонами проєкту (визначення їх переліку, реєстрація, формування плану та залучення стейкхолдерів, моніторинг) – (с. 10).

**Риси управлінського проєкту** – спрямований на удосконалення застосування інструментів та методів управління проєктами (с. 10).

**Спринт** – це обрання завдань, які будуть виконані протягом певного періоду (с. 26).

**Спринтовий огляд (Sprint Review)** – демонстрація та обговорення результатів роботи команди за спринт (с. 30).

**Спринт-планування (Sprint Planning)** – обговорення та визначення завдань, які будуть виконані протягом наступного спринту. При цьому орієнтиром можуть бути три основні питання: щодо визначення цінності цього спринта, щодо того які роботи можуть бути виконані та як вони виконуватимуться (с. 30).

**Стратегічний план (Strategic Plan)** – це більш детальний план, який визначає конкретні завдання, ресурси та терміни виконання проєкту (с. 62).

**Структура робіт (WBS)** – це метод організації та відстеження завдань проєкту послідовно та ієрархічно (с. 57).

**Сума інвестицій** – це кошти, які повинні бути вкладені у проєкт для його впровадження та досягнення бажаних ефектів (с. 42).

**Термін окупності проєкту** – це показник, розрахунок якого дає відповідь на питання, за який період будуть повернені інвестовані у проєкт кошти (с. 42).

**Техніко-економічне обґрунтування проєкту** – це процес визначення та аналізу технічних, економічних, фінансових, соціальних та екологічних його аспектів з метою доведення його доцільності та ефективності (с. 39).

**Традиційний проєкт-менеджмент** – базується на загальновідомих трьох основних видах обмежень: витрати, час та обсяги робіт («трикутник проєктного управління») (с. 14).

**Управління якістю проєкту** – це сукупність методів, засобів, інструментів, дій щодо досягнення та підтримки необхідного рівня якості проєкту у процесі його розробки, обґрунтування та реалізації (с. 124–125).

**Фінансове обґрунтування проєкту** – відбувається за допомогою системи показників (чиста теперішня вартість або чистий приведений дохід, внутрішня норма прибутку, коефіцієнту вигід/витрат, індексу прибутковості для оцінки фінансової привабливості проєкту та розрахунок показника окупності інвестицій для визначення терміну, за який окупляться вкладені у проєкт кошти тощо) (с. 39).

**Формування завдань (беклог)** – передбачає збір вимог та визначення списку функцій, які мають бути реалізовані у процесі виконання проєкту (с. 26).

**Час на виконання завдання** – період часу, витрачений на виконання окремого завдання (с. 43).

**Чиста теперішня (приведена) вартість або чистий дисконтований дохід** – це різниця між сумою дисконтованих грошових потоків за весь життєвий цикл проекту та сумою вкладених у проєкт коштів (сумою інвестицій) (с. 42).

**Щоденний Scrum** – коротке щоденне зібрання команди для обговорення прогресу та вирішення проблем (с. 30).

**Якість проєкту** – це сукупність характеристик, які здатні задовольняти вимоги замовника (с. 123).

**Підсумкові тести**

1. До характеристики механістичних організаційних структур можна віднести...

- A. Велику кількість детальних правил та процедур.
- B. Цілі розмиті і динамічно змінюються.
- C. Реакцію працівників на матеріальні заохочення.
- D. Портфелі проєктів відповідно до інтересів керівника проєкту.

2. Що можна віднести до характеристики органістичних організаційних структур?

- A. Структурованість завдань і проблем.
- B. Неформальність.
- C. Владу, яка піддається сумніву і випробуванню, вимагає підтвердження з боку підлеглих.
- D. Портфелі проєктів відповідно до інтересів керівника проєкту.

3. Який термін названо: «Група осіб із загальними цілями, які в процесі співпраці практично не спілкуються особисто і кожен з яких грає свою роль в проєкті»?

- A. Реальний керівник проєкту
- B. Віртуальний офіс проєкту.
- C. Віртуальне оточення проєкту.
- D. Віртуальна команда проєкту

4. В межах якої організаційної структури мало ймовірна успішна реалізація складних довготривалих проєктів?

- A. Проектної.
- B. Матричної.
- C. Функціональної.
- D. Системної.

5. У чому полягає роль замовника в межах схеми «управління – функція керуючої фірми»?

- A. Контроль окремих проміжних кінцевих результатів.

В. Виділення постійних ресурсів для проекту, формування організаційної структури проекту.

С. Оперативний, поточний контроль за станом робіт по проекту.

Д. Збалансований контроль.

6. У чому полягає роль керівника проекту?

А. У збалансованій матричній структурі тимчасова, як і у команди проекту.

В. У слабкій матричній структурі постійна, а команди проекту тимчасова.

С. У збалансованій матричній структурі постійна, а команди тимчасова.

Д. У стійкій матричній структурі тимчасова, як і у команди проекту.

7. Чи має проектний офіс як інфраструктура?

А. Місце.

В. Керівництво компанії.

С. Структурна одиниця компанії.

Д. Задача.

8. Які з перелічених елементів є «органістичними» (адаптивними)?

А. Функціональна та проектна організаційні структури.

В. Проектна і матричні організаційні структури (сильна, слабка, помірна).

С. Проектна, збалансована матрична і сильна матрична організаційні структури.

Д. Задачі управління проектами.

9. Які ризики не є проектними?

А. Ризики розкладу.

В. Операційні ризики.

С. Бюджетні ризики.

Д. Ресурсні ризики.

10. Які ризики в розкладі не включають наступні види ризиків?  
A. Залучення до робіт недосвідчених співробітників.  
B. Наявність завдань з попередніми тривалостями.  
C. Наявність завдань із занадто короткою тривалістю.  
D. Наявність занадто довгих завдань, в яких задіяна велика кількість ресурсів.

11. Оберіть термін, для якого дано визначення «власник проєкту і майбутній споживач його результатів».

A. Інвестор проєкту, координаційна рада та споживачі продукту проєкту.

B. Замовник проєкту.

C. Куратор проєкту, команда проєкту та ініціатор проєкту.

D. Команда управління проєктом та керівник проєкту.

12. Для чого призначений мережевий графік проєкту?

A. Управління матеріальними витратами.

B. Управління витратами часу на виконання комплексу робіт проєкту.

C. Управління конфліктами проєктної команди.

D. Управління ризиками.

13. Якими є типи структурної декомпозиції робіт?

A. Продуктовий СПД.

B. Функціональний СПД.

C. Організаційний СПД.

D. Матричний СПД.

14. Що з нижче перерахованого не є формою проєктного фінансування?

A. Фінансування з необмеженим повним регресом на позичальника.

B. Фінансування з повним регресом на позичальника.

C. Фінансування без права регресу на позичальника.

D. Фінансування з обмеженим правом регресу на позичальника.

15. Оберіть термін, для якого дано визначення «здійснює фінансування проекту за рахунок своїх або залучених коштів».

- A. Координаційна рада, куратор проекту та команда проекту.
- B. Інвестор проекту.
- C. Команда управління проектом, керівник проекту та споживачі продукту проекту.
- D. Ініціатор проекту та замовник проекту.

16. Який з нижче перерахованих резервів не є параметром мережевого графіка проекту?

- A. Гарантійний.
- B. Незалежний.
- C. Неповний.
- D. Повний та вільний.

17. Оберіть мету методу критичного шляху в управлінні проектом.

- A. Скорочення до мінімуму тривалості розробки проектів.
- B. Отримати точний і повний розклад проекту з урахуванням робіт, їх тривалості, необхідних ресурсів, яке служить основою для виконання проекту.
- C. Виявлення резервів розвитку компанії.
- D. становлення механізмів сталого розвитку.

18. У компанії реалізується проект створення рекламного ролика для нового продукту із застосуванням гнучкої методології сутичка. В ході зборів обговорювалися досягнуті цілі проекту кожним членом команди і які проблеми виникли в ході роботи над завданнями. До якого типу відноситься дане зібрання?

- A. Скрам над скрамом (сутичка з сутички).
- B. Планування спринту (нарада з планування спринту).
- C. Огляд підсумків спринту (Оглядова зустріч спринту).
- D. Щоденна нарада (щоденна *Scrum*-зустріч).

19. Що з нижче перерахованого не є видом організаційної структури управління проектом?



- A. Матрична.
- B. Функціональна.
- C. Стратегічна.
- D. Проектна.

20. Що не відноситься до основних функцій проект-менеджера з окремих сфер діяльності?

A. Встановлення взаємовідносини з вищим керівництвом, клієнтом, іншими учасниками проекту.

B. Створення проектної документації та узгодження її з замовником.

C. Налаштування хороших відносин з громадськими організаціями, пресою, телебаченням тощо.

D. Контроль виконання планів і графіків командою проекту.

21. Яким, крім структурної схеми організації, є другий інструмент, які сприяє менеджеру проекту в організації команди, здатної працювати відповідно до цілей і завдання проекту?

A. Матриця відповідальності.

B. Укрупнений графік.

C. Посадова інструкція.

D. Постанова.

22. Назвіть метод контролю фактично виконаних робіт по реалізації проекту, що дозволяє провести облік деяких проміжних підсумків для незавершених робіт.

A. 50 на 50.

B. 10 на 90.

C. 0 до 100.

D. 20 на 80.

23. Якими є кошти фінансування проектів, крім використання позикового капіталу й самофінансування?

A. Залучених.

B. Державних.

C. Спонсорських.

D. Ініціативних.

24. Що є станом, яки проходить проєкт в процесі своєї реалізації?

- A. Період.
- B. Етап.
- C. Стадія.
- D. Фаза.

25. Як називається тимчасове добровільне об'єднання учасників проєкту, засноване на взаємній угоді і спрямоване на здійснення прибуткового, але капіталомісткого проєкту?

- A. Траст.
- B. Консолідація.
- C. Інтеграція.
- D. Консорціум.

26. З чого, крім приймальних випробувань, складається завершальна фаза життєвого циклу проєкту?

- A. Дослідної експлуатації.
- B. Контрольних виправлень.
- C. Модернізації.
- D. Реструктуризації.

27. Як називаються грошові потоки, які надходять від кожного учасника реалізованого проєкту?

- A. Приплив.
- B. Актив.
- C. Вкладення.
- D. Внесок.

28. Як називається організаційна структура управління проєктами, що застосовується в організаціях, які постійно займаються реалізацією одного або декількох проєктів?

- A. Материнська.
- B. Адхократична.

- C. Загальне управління проєктами.
- D. Матрична.

29. Яким є проєкт, замовник якого може зважитися збільшити його остаточну вартість порівняно з початковою?

- A. Короткостроковий.
- B. Простий.
- C. Довгостроковий.
- D. Стохастичний.

30. Якою незалежністю характеризується об'єднання ресурсів у процесі створення віртуального офісу проєкту?

- A. Фінансовою.
- B. Територіальною.
- C. Адміністративною.
- D. Інвестиційною.

31. Що таке неймінг?

- A. Актуальність проєкту.
- B. Назва проєкту.
- C. Автори проєкту.
- D. Резюме проєкту.

32. Яким методом здійснюють аналіз продукту?

- A. Вартісного аналізу.
- B. Системного аналізу та ієрархічного розбиття продукту.
- C. Аналізу вигід та витрат.
- D. Кореляційно-регресійного аналізу.

33. Який метод передбачає розбиття змісту і проявляється поділом результатів проєкту на більш дрібні і легко керовані елементи?

- A. Декомпозиція.
- B. Реструктуризація.
- C. Деталізація.
- D. Системний аналіз.

34. Якими бувають обмеження під час прийняття управлінських рішень?

- A. Суворі.
- B. Інтерактивні.
- C. Інтервальні та точкові.
- D. Мережеві.

35. До якого підходу прийняття рішень керівником в теорії лідерства відноситься модель Врума-Йеттона?

- A. Підходу з позиції особистих якостей.
- B. Ситуаційного підходу.
- C. Підходу з позиції влади і впливу.
- D. Системного аналізу.

36. Дайте найбільш повне визначення терміну «команда».

- A. Штатний колектив компанії.
- B. Свійке об'єднання людей, які прагнуть до спільної мети.
- C. Група, що включає керівника і його найближчих помічників.
- D. Високо згуртований трудовий колектив.

37. Що являє процес створення ієрархічної структури робіт?

A. Процес поділу поставляються результатів проекту і робіт проекту на менші компоненти, якими легше керувати.

B. Процес визначення та документування результатів, робіт, компонентів і методів управління проекту.

C. Процес розробки варіантів і визначення результатів проекту, визначення послідовності виконання робіт для досягнення мети проекту.

D. Формування організаційної структури підприємства.

38. Яким є автократичний лідер?

A. Володіє достатньою владою, щоб нав'язати свою волю виконавцям та апелює до потреб нижчого рівня.

B. Робить обов'язки підлеглих більш привабливими.

C. Надає вільний вибір діяльності.

D. Сприяє творчому розвитку особистості.

39. Хто приймає управлінські рішення?

- A. Керівник.
- B. Співробітник.
- C. Спеціаліст.
- D. Замовник.

40. Яку мету повинен виконувати роздатковий матеріал?

- A. Прикрашати презентацію.
- B. Підтримувати мету виступу, бути невід'ємною частиною презентації.
- C. Ілюструвати перспективи розбудови території.
- D. Мотивувати всіх стейкхолдерів до реалізації проєкту.

41. Яким є завдання керівника проєкту?

- A. Розробка організаційної структури підприємства.
- B. Керівництво працівниками та їх мотивація.
- C. Визначення складу робіт та контроль і управління проєктом.
- D. Підписання договорів та контрактів.

42. Дайте визначення терміну «збір вимог».

- A. Підписання нормативної правової та дозвільної документації.
- B. Процес розробки програмного забезпечення, що включає в себе збір інформації, систематизацію, виявлення взаємозв'язків, а також документування даних проєкту.
- C. Процес структуризації зібраних раніше вимог та інформації для досягнення цілей проєкту.
- D. Процес визначення, документування та управління потребами та вимогами зацікавлених сторін для досягнення цілей проєкту.

43. Дайте визначення терміну «менеджер проєкту».

- A. Особа, з особистісними якостями керівника.
- B. Роль, якій належить відповідальність за успіх або невдачу проєкту.

- C. Манера поведінки лідера по відношенню до підлеглих.
- D. Чудова назва для гарної людини.

44. Скільки відсотків від загальних зусиль по проєкту складають зусилля, що витрачаються на управління невеликим проєктом?

- A. Від 10 %.
- B. Від 18%.
- C. Від 25%.
- D. Від 35%.

45. Дайте визначення плану управління вимогами?

A. Компонент плану управління ризиками проєкту, вимог і планування методів реагування на них.

B. Компонент плану управління проєктом, що описує способи аналізу, документування вимог та управління ними.

C. Компонент плану управління проєктом в розрізі подій, умов і вимог, реалізації та досягнення цілей проєкту.

D. Нормативний документ, який видає територіальна громада.

46. Дайте визначення терміну «презентація».

A. Виступ керівника проєкту.

B. Слайд-фільм, складений з декількох слайдів, які висувалися в кадрове вікно слайд-проектора спеціальним механізмом або вручну.

C. Мультимедійний інструмент демонструє модель об'єкта в зменшеному масштабі для наочності представляється об'єкта.

D. Мультимедійний інструмент, який використовується в ході виступу для наочної ілюстрації описуваних фактів і явищ.

47. Яким вимогам повинні відповідати якісні управлінські рішення?

A. Конкретності та обґрунтованості.

B. Важливості.

C. Якості.

D. Контрольованості.

48. Дайте визначення терміну «ризик проєкту».

- A. Несподівані зміни настрою керівника проєкту.
- B. Результат впливу різних факторів і отримання негативного або нульового результату проєкту.
- C. Набір подій або умов, що характеризуються отриманням як позитивного, так і негативного результату проєкту.
- D. Невизначена подія або умова, настання якого негативно або позитивно позначається на цілях проєкту.

49. Якими є ступінь невизначеності як схильність до ризику?

- A. Події або умови, настання негативного або позитивного результату проєкту.
- B. Яку хоче прийняти суб'єкт у передчутті винагороди.
- C. Рівень впливу, до якого суб'єкт може проявляти певний інтерес.
- D. Постійна позиція керівника компанії.

50. Що передбачає визначення порогу ризику?

- A. Вимірювання рівня невизначеності або рівня впливу, до якого зацікавлена сторона може проявляти певний інтерес.
- B. Вимірювання рівня, кількості або обсягу винагороди і ризику, який організація або особа можуть витримати.
- C. Вимірювання ступеня невизначеності, яку хоче прийняти суб'єкт проєкту в передчутті отримання винагороди.
- D. Прийнятні умови зовнішнього середовища.

51. Які підходи у теорії лідерства відносять до основних?

- A. . Підхід з позиції влади і впливу.
- B. Демократичний підхід.
- C. Поведінковий підхід, підхід з позиції особистих якостей та ситуаційний підхід
- D. Аналітичний підхід.

52. Що відносять до методів групової творчості?

- A. Метод Дельфі.
- B. Метод побудови асоціативних карт та метод мозкового штурму.

- C. Метод діаграм відмінностей.
- D. Табличний метод.

53. Що відносять до числа факторів зовнішнього середовища?

- A. Рівень очищення технологічних факторів.
- B. Наявність вже наявних технологій.
- C. Кваліфікацію працівників.
- D. Стан підписання договорів.

54. Що відносять до умов успішного просування?

- A. Постійний зв'язок.
- B. Зворотний зв'язок.
- C. Прямий зв'язок.
- D. Міжсекторальний зв'язок.

55. Дайте визначення стилю керівництва.

- A. Манера поведінки керівника по відношенню до підлеглих.
- B. Сукупність способів втілення своїх рішень у життя шляхом послідовних дій.
- C. Процес впливу керівника на підлеглих.
- D. Вимоги корпоративної культури щодо одягу керівництва.

56. Дайте визначення змісту проєкту?

- A. Перелік пунктів плану проєктів.
- B. Процес визначення результату проєкту.
- C. Процес формування мети і завдань реалізації проєкту.
- D. Процес розробки детального опису проєкту та продукту.

57. Яким методом є спосіб досягнення консенсусу між експертами?

- A. Парето.
- B. Патерна.
- C. Дельфі.
- D. Маслоу.

58. Скільки існує функцій управління проєктом?



- A. 5.
- B. 13.
- C. 10.
- D. 20.

59. На скільки фаз може ділитися життєвий цикл проєкту?

- A. 17.
- B. 4.
- C. 6.
- D. 5.

60. До яких потреб апелює автократ?

- A. Духовного і соціального розвитку.
- B. У кар'єрному зростанні і підвищенні оплати праці нижчого рівня своїх підлеглих.
- C. Соціально-екологічного становлення.
- D. Сталого зростання.

61. Яких компетенцій вимагає результативне управління проєктом у керівника проєкту компетенцій?

- A. Компетенції у виконанні та компетенції в знаннях.
- B. Міжособистісні компетенції.
- C. Відвідування робочого місця.
- D. Прийняття рішень в силу наявних повноважень.

62. Які рішення включають непрограмовані рішення?

- A. Прийняті в нових ситуаціях.
- B. Прийняті в старих ситуаціях.
- C. Прийняті в існуючих ситуаціях.
- D. Прийняття креативної ситуації.

63. Що відносять до програмованих рішень?

- A. Стандартні та повторювані рішення.
- B. Нестандартні та разові рішення.
- C. Повторювані та циклічні рішення.
- D. Креативні рішення.

64. Від чого залежить вибір соціальної мережі для просування проекту?

- A. Кошторису витрат.
- B. Авторів проекту.
- C. Цільової аудиторії.
- D. Бажань виконавців.

65. Що застосовують для відображення ймовірності настання кожного ризику і його вплив на цілі проекту в разі його настання?

- A. Рисунки.
- B. Графік.
- C. Таблицю.
- D. Матриці.

66. Що таке місія?

A. Генеральна мета проекту, чітко виражена причина його існування.

B. Статус проекту, що забезпечує орієнтири для визначення цілей наступних рівнів.

- C. Роль, у веденні якої знаходиться бюджет проекту.
- D. Головна мета існування компанії.

67. Якими є «Золоті правила» управління проектами?

A. Невпевненість у спілкуванні плану завершення та правильний старт.

- B. Корпоративний кодекс.
- C. Нормативно-правові акти.
- D. Сертифікат якості роботи.

68. Ким є суб'єкт прийняття управлінського рішення?

- A. Особа або група осіб (керівників), які приймають рішення.
- B. Група фахівців, які приймають рішення.
- C. Спеціаліст, який приймає рішення.
- D. Керівник компанії.

69. Яку назву має виклад змісту проєкту, основних результатів, припущень і обмежень?

- A. Визначення плану реалізації проєкту.
- B. Опис змісту проєкту.
- C. Формування концепції проєкту.
- D. Матриця проєкту.

70. Що необхідно придбати, щоб контекстна реклама реально продавала?

A. Підібрати оптимальні напрямки для реклами, скласти медіаплан, поставити цілі і налагодити процеси просування, скласти семантичне ядро для оголошень і зробити ці оголошення ефективними.

B. Розмістити її в ЗМІ.

C. Застосовувати оффлайн способи просування, починаючи від промоутерів на точках і закінчуючи всілякими банерами у відповідних місцях.

D. Налагодити контрактну збутову політику.

71. Що таке лідерство?

A. Займана посада.

B. Здатність ефективно керувати людьми.

C. Здатність забезпечити досягнення цілей підлеглими, контролюючи їх поведінку.

D. Здатність впливати на індивідів і групи людей, щоб спонукати їх працювати для досягнення цілей.

72. Що відносять до методів контролю ризиків?

A. Метод Дельфі.

B. Проведення інтерв'ю.

C. Огляд документації.

D. Аналіз відхилень і тенденцій.

73. До якої моделі відноситься керівництво, засноване на підтримці?

A. «Шлях – мета».

- B. «Мета – результат».
- C. «Мета – завдання».
- D. «Мета – засіб».

74. Що є метою мозкового штурму?

- A. Створення всеосяжного списку ризиків проекту.
- B. Обговорення проблем і ризиків реалізації проекту.
- C. Демонстрація знань в області управління ризиками проекту.
- D. Розвиток мозкової активності.

75. До методів прийняття групового рішення відносять...

- A. Соціократія.
- B. Вибір меншості.
- C. Одноголосність та диктатура.
- D. Демократія.

76. Принцип «5/15/30» описаний ...

- A. Гаєм Каваски.
- B. Джоном Скаллі.
- C. Гаєм Річі.
- D. Сетом Гоудином.

77. Що таке контроль ризиків?

A. Процес розробки варіантів реагування та контролю ризиків, дій з розширення впливу сприятливих можливостей та скорочення впливу негативних факторів на досягнення цілей проекту.

B. Процес, спрямований на виявлення конкретних ризиків діяльності / процесу / проекту, а також породжують їх причин, з подальшою оцінкою можливих наслідків і вироблення заходів по роботі з ризиками, їх попередження та усунення з метою оптимізації результату.

C. Процес застосування планів реагування на ризики, відстеження ідентифікованих ризиків, моніторингу залишкових ризиків, виявлення нових ризиків та оцінки результативності процесу управління ризиками протягом усього проекту

D. Забезпечення функціонування документообігу за проектом

78. До яких методів відносять діаграму ризиків?  
А. Метод Парето.  
В. Діаграми дії і взаємозв'язків.  
С. Кореляційно-регресійний аналіз.  
D. Блок-схеми процесу або системи, діаграми причинно-наслідкових зв'язків.

79. Досягненню яких цілей сприяє просування проєкту?

- А. Створити еталонну модель проєкту.
- В. Донести до людей те, що ви робите.
- С. Розробити нестандартні рішення.
- D. Подивитися на проєкт збоку.

80. Що включає принцип «5/15/30»?

- А. 15-м шрифтом набір тексту на слайдах.
- В. 30 слайдів у презентації.
- С. 5 хвилин часу на презентацію.
- D. Частку учасників: керівників, маркетологів, виконавців.

81. Що включає рішення в широкому сенсі?

- А. Наказ.
- В. Задokumentований договір.
- С. Виконане завдання.
- D. Результат вибору процес – серія дій, акт очікування результату.

82. Що являє раціональний підхід прийняття рішення?

- А. На основі неупередженого аналітичного процесу.
- В. На минулому досвіді і простих міркуваннях.
- С. На основі аналізу унікальних ситуацій.
- D. Врахування минулого досвіду.

83. Якими є відмінні риси мегапроєктів?

- А. Охоплення широкої аудиторії.
- В. Близькість районів реалізації.

- C. Висока вартість та капіталомісткість.
- D. Висвітлення у ЗМІ.

84. Як класифікують методи прийняття управлінських рішень?

- A. За часом.
- B. За видами та змістом.
- C. За інформацією.
- D. За ресурсами.

85. Що таке контент маркетинг?

- A. Пошукова оптимізація і просування в пошукових системах.
- B. Написання статей для сайту, соцмереж і поштових розсилок.
- C. Газетні оголошення + оголошення на avito.
- D. Слово іншомовного походження необґрунтованого змісту.

86. Що відносять до основних причин непрацездатності методів прийняття рішень?

- A. Інформаційні обмеження.
- B. Фінансові обмеження.
- C. Тимчасові обмеження.
- D. Креатині підходи.

87. паралельно з якими завданнями виконуються підпроцеси контролю?

- A. Виконуваними.
- B. Виявленими.
- C. Запланованими.
- D. Проаналізованими.

88. Від чого залежить ефективність лідерства?

- A. Форми корпоративного одягу.
- B. Системи мотивації, планування, контролю.
- C. Навичок постачальників ресурсів.
- D. Організаційної культури та стилю керівництва.

89. Що таке організаційна структура?

A. Зв'язки між ними та сукупність елементів організації (посад і структурних підрозділів).

B. Документація, що регламентує процеси, що відбуваються в організації.

C. Організаційно-правова документація підприємства, що реалізує проект.

D. Команда проекту під керівництвом менеджера проекту.

90. Що є ключовою перевагою управління проектами?

A. Економія часу і ресурсів на реалізацію проекту за рахунок застосування ефективних методів, технологій та інструментів управління.

B. Можливість здійснити об'єктивну оцінку економічної ефективності інвестиційного проекту.

C. Можливість за допомогою інструментів планування змоделювати детально і формалізувати реалізацію проекту.

D. Формування ефективної команди з реалізації поставленої мети.

91. Чим відрізняється проект від процесної діяльності?

A. Має дату початку і закінчення та процеси в організації циклічні, вони повторюються, а проект завжди унікальний.

B. Процеси в організації регламентуються документально, проекти не вимагають документального оформлення.

C. Проект підтримує незмінність організації, а процеси сприяють її зміні.

D. Проект є безперервною діяльністю, а процес – одноразовим заходом.

92. Що таке оточення проекту?

A. Місце реалізації проекту та прилеглі райони.

B. Середовище проекту, що породжує сукупність внутрішніх або зовнішніх сил, які сприяють або заважають досягненню мети проекту.

C. Група елементів, що включають як людей, так і технічні елементи, організованих таким чином, що вони в змозі діяти як єдине ціле з метою досягнення поставлених перед ними цілей.

D. Сукупність проєктних робіт, продуктів і послуг, виробництво яких повинно бути забезпечено в рамках здійснюваного проєкту.

93. Скільки ресурсів витрачається на стадії розробки проєкту?

A. Витрачається 9–15% ресурсів проєкту.

B. Витрачається 25–50% ресурсів проєкту.

C. Витрачається 65–80% ресурсів проєкту.

D. Ресурси проєкту не витрачаються.

94. Що таке проєкт?

A. Сукупність робіт, продуктів і послуг, виробництво яких повинно бути забезпечено з метою досягнення поставленої мети.

B. Група елементів (що включають як людей, так і технічні елементи, організованих таким чином, що вони в змозі діяти як єдине ціле з метою досягнення поставлених перед ними цілей.

C. Обмежена за часом, цілеспрямована зміна окремої системи.

D. Інженерна, технічна, організаційно-правова документація щодо реалізації запланованого заходу.

95. Що справляє найбільший вплив на проєкт?

A. Економічні та правові фактори.

B. Політичні та економічні фактори.

C. Культурно-соціальні фактори.

D. Екологічні фактори та інфраструктура.

96. Що таке предметна область проєкту?

A. Сукупність проєктних робіт, продуктів і послуг, виробництво яких повинно бути забезпечено в рамках здійснюваного проєкту.

B. Група елементів, що включають як людей, так і технічні елементи, організованих таким чином, що вони в змозі діяти як єдине ціле з метою досягнення поставлених перед ними цілей.

C. Місце розташування проєктного офісу.

D. Результати проєкту.

97. Що таке фаза проєкту?



A. Набір логічно взаємопов'язаних робіт проекту, в процесі завершення яких досягається один з основних результатів проекту.

B. Повний набір послідовних робіт проекту.

C. Ключова подія проекту, що використовується для здійснення контролю над ходом його реалізації.

D. Результати проекту.

98. Які проекти, схильні до найбільшого впливу зовнішнього оточення?

A. Лінійно-функціональні.

B. Економічні та інноваційні.

C. Організаційні та економічні.

D. Соціальні та інвестиційні.

99. Що таке функціональна структура?

A. Сукупність лінійно-функціональних підрозділів, де кожен підрозділ виконує певні функції, характерні для всіх напрямків діяльності.

B. Структура, що закріплює в організаційній побудові компанії два напрямки керівництва-вертикальне (управління функціональними і лінійними структурними підрозділами) і горизонтальне (управління проектом).

C. Тимчасова структура, створювана для вирішення конкретної комплексної задачі (розробки проекту і його реалізації).

D. Набір логічно взаємопов'язаних робіт проекту, в процесі завершення яких досягається один з основних результатів проекту.

100. Якою є організаційна структура, за якої можливий перерозподіл людських ресурсів між проектами без реорганізації існуючої структури?

A. Дивізійна.

B. Функціональна.

C. Матрична.

D. Лінійно-функціональна.

101. Яку назву має сторона, яка вступає у відносини із замовником і бере на себе відповідальність за виконання робіт і послуг за контрактом?

- A. Інвестор.
- B. Контрактор (підрядник).
- C. Ліцензіар, спонсор.
- D. Кінцевий споживач результатів проекту.

102. Хто такі учасники проекту?

- A. Кінцеві споживачі результатів проекту.
- B. Команда, яка керує проектом.
- C. Фізичні особи та організації, які безпосередньо залучені в проект або чиї інтереси можуть бути порушені при здійсненні проекту.
- D. Замовник, інвестор, менеджер проекту та команда проекту.

103. У чому полягає особливість соціальних проектів?

- A. Метою соціальних проектів є поліпшення економічних показників системи.
- B. Кількісна і якісна оцінка досягнення результатів істотно ускладнена.
- C. Основні обмеження пов'язані з лімітованою можливістю використання технічних потужностей.
- D. Терміни проекту чітко визначені і не вимагають коригування в процесі реалізації.

104. Чим відрізняються інноваційні проекти?

- A. Великим обсягом проектної документації.
- B. Метою проекту є отримання прибутку на вкладені кошти.
- C. Високим ступенем невизначеності і ризиків.
- D. Необхідністю використовувати функціональні організаційні структури.

105. У якому розділі аналізу бізнес-плану описують основні напрямки і цілі здійснення майбутнього проекту?

- A. Аналіз продукції.
- B. Аналіз ринку.

- C. Аналіз стану справ в галузі.
- D. Аналіз технічних потужностей.

106. Як фінансуються проекти, які мають високу прибутковість і дають конкурентоспроможну продукцію?

- A. Без права регресу на позичальника.
- B. З додатковим регресом на позичальника.
- C. З повним регресом на позичальника.
- D. Для здійснення контролю над ходом його реалізації.

107. Який процес планування описано, коли мова йде про розробку основної документації по проекту, технічних вимог, оцінок, укрупнених календарних планів, процедур контролю?

- A. Концептуальне.
- B. Базисне.
- C. Стратегічне.
- D. Динамічне.

108. Який розділ бізнес-плану проекту описує сутність запропонованого проекту?

- A. Про продукцію та ліцензію.
- B. Про продукцію та потребу у фінансах.
- C. Про продукцію та технології.
- D. Про продукцію та мережеві матриці.

109. Яким є традиційний інструмент проектування та зображення організаційних структур?

- A. Мережеві матриці.
- B. Матриці відповідальності.
- C. Ієрархічний графік.
- D. Матриці управління.

110. Який тип організаційної структури управління проектами застосовується для організацій, які регулярно реалізують один або кілька проектів?

- A. «Загальне управління проектами».

- B. «Виділена».
- C. «Адхократична».
- D. Мережева.

111. Якою матричною структурою є проєкт, що характеризується тим, що має співробітника – керівника проєкту, який виконує функції комунікаційного центру проєкту?

- A. Сильною.
- B. Одиничною.
- C. Слабкою.
- D. Динамічною.

112. Який процес описано як «комплекс інженерно-консультаційних послуг комерційного характеру з підготовки та забезпечення безпосередньо процесу виробництва, обслуговування споруд, експлуатації господарських об'єктів та реалізації продукції»?

- A. Франчайзинг.
- B. Консалтинг.
- C. Інжиніринг.
- D. Інновінг.

113. Якими є ресурси для виконання робіт за проєктом типу «потужність»?

- A. Люди та фінансові кошти.
- B. Люди та машини.
- C. Люди та засоби праці одноразового застосування.
- D. Люди та інформація.

114. Скільки відсотків всіх організаційних ресурсів підприємства залучається в проєкти у сильній матричній структурі?

- A. 10–20.
- B. 50–95.
- C. 30–40.
- D. 20–80.

115. Про яку ліквідність йде мова, якщо коефіцієнт обчислено як відношення високоліквідних активів до поточних пасивів?

- A. Відносної.
- B. Абсолютної.
- C. Проміжної.
- D. Регресійної.

116. З використанням якої методології може проводитися аналіз і оцінка економічної ефективності організаційних структур?

- A. Організації технологічних і управлінських процесів.
- B. Мережевого планування.
- C. Попроцесного обліку витрат ABC/ABM.
- D. Системного.

117. За оцінки якої ефективності проекту враховується вплив реалізації проекту на діяльність інших аналогічних підприємств?

- A. Галузевої.
- B. Бюджетної.
- C. Учасі підприємств.
- D. Слідування – передування.

118. Яка діаграма може бути описана як «горизонтальна лінійна діаграма, на якій завдання проекту представляються протяжними в часі відрізками, що характеризуються датами початку і закінчення, затримками і, можливо, іншими тимчасовими параметрами»?

- A. Передування-слідування.
- B. Бранта.
- C. Ганта.
- D. Маслоу.

119. Яку назву має показник, який характеризує наскільки чутливий попит до зміни ціни?

- A. Мінливість.
- B. Адекватність.
- C. Еластичність.
- D. Стратегію.

120. До яких функції державного управління відносяться штрафи за недотримання законодавчо встановлених нормативів?

- A. Нормативно-методичної.
- B. Регулюючої.
- C. Контролюючої.
- D. Критичного шляху.

121. Про який метод йде мова: «метод контролю фактичного виконання робіт за проектом, у якому робота ділиться на частини, кожна з яких передбачає певний ступінь завершеності роботи»?

- A. Віх.
- B. Вузлів.
- C. Контрольних точок.
- D. Критичного шляху.

122. Що розглядається за оцінки комерційної ефективності проекту в якості відтоку?

- A. Позикові кошти.
- B. Надходження після обов'язкових виплат.
- C. Власний капітал.
- D. Адекватність.

123. На яких методах оцінки і перегляду планів ґрунтуються методи мережевого планування?

- A. Стратегії.
- B. Побудови стрілочних діаграм.
- C. Структурної декомпозиції робіт.
- D. Критичного шляху.

124. Яку назву має генеральна мета проекту, чітко виражена причина його існування?

- A. Концепція.
- B. Місія.
- C. Стратегія.
- D. Мінливість.

125. Хто відіграє активну участь у проєкті, охоплюючи весь період експлуатації та подальшого розвитку об'єкта нерухомості?

- A. Девелопер.
- B. Деливер.
- C. Девелопмент.
- D. Гант.

126. Хто, крім банку-кредитора, виконує функції контролю за реалізацією проєкту?

- A. Спеціалізована компанія.
- B. Підрядник.
- C. Лізингова організація.
- D. Споживач.

127. Яку назву мають грошові потоки, що надходять від кожного учасника в проєкт?

- A. Доходами.
- B. Притоками.
- C. Вкладами.
- D. Віхами.

128. Сферами застосування концепції відкритого проєкту якого рівня стають великі економічні, соціальні та соціально-економічні проєкти?

- A. Локального.
- B. Районного.
- C. Муніципального.
- D. Державного.

129. Сферами застосування концепції відкритого проєкту якого рівня стають великі економічні, соціальні та соціально-економічні проєкти?

- A. Місцевого.
- B. Муніципального.
- C. Міждержавного.

D. Районного.

130. Управління проектом – це, у першу чергу, управління яким його процесом?

- A. Розробки.
- B. Планування.
- C. Реалізації.
- D. Функціонування капіталу.

131. Про яке поняття йде мова: «ембріон, зерно, латентно містить у собі концепцію проекту, які отримують із зовнішнього середовища необхідні ресурси і виростають в результаті цього в ієрархічну «деревоподібну» структуру»?

- A. Мета.
- B. Засіб.
- C. Бажання.
- D. Стратегія.

132. Якими є некомерційні проекти організаційної спрямованості?

- A. Мегапроекти.
- B. Середні.
- C. Великі.
- D. Малі.

133. Якими є метод контролю фактичного виконання робіт за проектом, який відстежує тільки моменти завершення детальних робіт?

- A. Простого контролю.
- B. Детального контролю.
- C. Складного контролю.
- D. Стратегічного контролю.

134. У якій фазі життєвого циклу проекту проводять роботи з реалізації проекту?

- A. Виконання.



- B. Розробка.
- C. Реалізація концептуального завдання.
- D. Формування команди.

135. Якими є пріоритети у використанні ресурсів компанії за Кендалом?

A. Попередження непродуктивного використання сукупності цінних стратегічних ресурсів у проєктах, які не є пріоритетними з точки зору стратегічних завдань організації; найбільш ефективно використання найцінніших, стратегічних ресурсів організації, що забезпечує отримання найбільш значних результатів; наявність певного страхового запасу всіх ресурсів, достатнього для досягнення цілей організації та забезпечення правильного використання її стратегічних ресурсів.

B. Забезпечення реалізації проєктів за рахунок споживання найбільш дешевих з альтернативних ресурсів підприємства або зовнішніх ресурсів з використанням аутсорсингових і лізингових схем.

C. Забезпечення найбільш повного використання наявних на підприємстві ресурсів з точки зору максимальної завантаженості якомога більшої кількості співробітників.

D. Отримання бажаних результатів.

136. Відберіть те, заради чого проєкти об'єднуються в програми і портфелі.

A. Можливість реалізації низькорентабельних проєктів.

B. Вирішення конфліктів та оптимізація розподілу ресурсів; скоординоване управління змінами; узгодження цілей і завдань між набором проєктів напрямку.

C. Оптимізація навантаження одного і того ж менеджера проєктів.

D. Реалізація стратегії.

137. Перелічіть напрямки, охоплені централізованим управлінням портфелями.

A. Авторизація запуску портфеля в реалізацію; встановлення пріоритетів між компонентами портфеля; управління та контроль

портфеля; перегляд пріоритетів компонент портфеля при розподілі ресурсів.

- B. Актуалізація стратегії організації.
- C. Формування команди проєкту.
- D. Визначення цілей та завдань розвитку.

138. Наведіть дії у відповідність поєднання ступеня зацікавленості і можливості впливу на проєкт зацікавлених осіб і рекомендований стиль роботи з вимогами осіб кожної категорії, коли слабкий вплив та й інтерес до продукту проєкту низький.

- A. Постійно задовольняти їхні інтереси, намагатися зрозуміти їхні очікування.
- B. Стежити за станом і діями, але не інвестувати в них багато часу.
- C. Надавати керуючий вплив, всіляко залучати до проєкту.
- D. Підтримувати достатній рівень інформованості про результати проєкту.

139. Наведіть дії у відповідність поєднання ступеня зацікавленості і можливості впливу на проєкт зацікавлених осіб і рекомендований стиль роботи з вимогами осіб кожної категорії, коли сильний вплив, але низький інтерес до продукту проєкту.

- A. Стежити за станом і діями, але не інвестувати в них багато часу.
- B. Постійно задовольняти їхні інтереси, намагатися зрозуміти їхні очікування.
- C. Надавати керуючий вплив, всіляко залучати до проєкту.
- D. Підтримувати достатній рівень інформованості про результати проєкту.

140. Наведіть дії у відповідність поєднання ступеня зацікавленості і можливості впливу на проєкт зацікавлених осіб і рекомендований стиль роботи з вимогами осіб кожної категорії, коли сильні як вплив, так і інтерес до продукту проєкту.

- A. Постійно задовольняти їхні інтереси, намагатися зрозуміти їхні очікування.

V. Стежити за станом і діями, але не інвестувати в них багато часу.

C. Надавати керуючий вплив, всіляко залучати до проекту.

D. Підтримувати достатній рівень інформованості про результати проекту.

141. Наведіть дії у відповідність поєднання ступеня зацікавленості і можливості впливу на проєкт зацікавлених осіб і рекомендований стиль роботи з вимогами осіб кожної категорії, коли висока зацікавленість в результаті проєкту, але низький вплив.

A. Підтримувати достатній рівень інформованості про результати проекту.

V. Стежити за станом і діями, але не інвестувати в них багато часу.

C. Постійно задовольняти їхні інтереси, намагатися зрозуміти їхні очікування.

D. Надавати керуючий вплив, всіляко залучати до проекту.

142. Якою є відповідність суті частини робіт та етапу в оцінці ефективності проєкту, на якому дані роботи повинні виконуватися, коли мова йде про розрахунок показників ефективності проєкту в цілому.

A. Вироблення схеми фінансування.

V. Забезпечується створення необхідних умов для пошуку інвестора.

C. Визначається необхідний набір даних для порівняння компонентів портфеля.

D. Проєктування суспільно-економічної діяльності.

143. Якою є відповідність суті частини робіт та етапу в оцінці ефективності проєкту, на якому дані роботи повинні виконуватися, коли мова йде про оцінку реалізованості.

A. Забезпечується створення необхідних умов для пошуку інвестора

V. Вироблення схеми фінансування

С. Визначається необхідний набір даних для порівняння компонентів портфеля.

Д. Пошук стратегічного інвестора.

144. Якою є відповідність суті частини робіт та етапу в оцінці ефективності проекту, на якому дані роботи повинні виконуватися, коли мова йде про експертну оцінку значущості проекту.

А. Вироблення схеми фінансування.

В. Забезпечується створення необхідних умов для пошуку інвестора.

С. Визначається необхідний набір даних для порівняння компонентів портфеля.

Д. Забезпечення якості виконуваних робіт

145. Визначте оптимальне чергування кроків для розробки плану управління проектом: 1) планування змісту проекту; 2) розробка розкладу проекту; 3) розробка бюджету проекту; 4) організаційне планування проекту; 5) планування комунікацій проекту; 6) планування якості проекту; 7) планування реагування на ризики проекту; 8) планування поставок проекту.

А. 3, 8, 1, 6, 2, 7, 5, 4.

В. 1, 2, 3, 4, 5, 6, 7, 8.

С. 8, 7, 6, 5, 4, 3, 2, 1.

Д. Немає правильної відповіді.

146. Визначте оптимальне чергування кроків під час розробки розкладу проекту: 1) декомпозиція пакетів робіт до рівня операцій; 2) визначення взаємозв'язків між пакетами робіт / операціями проекту; 3) складання списку необхідних проекту ресурсів; 4) оцінка тривалості робіт проекту; 5) оптимізація розкладу проекту; 6) зміни термінів проекту; 7) затвердження розкладу проекту.

А. 1, 6, 5, 3, 4, 2, 7.

В. 1, 2, 3, 4, 5, 6, 7.

С. 7, 6, 5, 4, 3, 2, 1.

Д. Немає правильної відповіді.

147. Визначте відповідність компоненти Microsoft EPM та функції, яка у ній реалізована, зокрема у *MS Project Web Access*.

- A. Робота з версіями проектних документів.
- B. Персональне планування робіт по набору проектів.
- C. Календарне, ресурсне та вартісне планування проекту.
- D. Підготовка зведеної звітності по набору проектів.

148. Визначте відповідність компоненти Microsoft EPM та функції, яка у ній реалізована, зокрема у *MS Office Project Professional*.

- A. Персональне планування робіт по набору проектів.
- B. Підготовка зведеної звітності по набору проектів.
- C. Календарне, ресурсне та вартісне планування проекту.
- D. Робота з версіями проектних документів.

149. Визначте відповідність компоненти Microsoft EPM та функції, яка у ній реалізована, зокрема у *MS Outlook*.

- A. Персональне планування робіт по набору проектів.
- B. Підготовка зведеної звітності по набору проектів.
- C. Календарне, ресурсне та вартісне планування проекту.
- D. Робота з версіями проектних документів.

150. Визначте відповідність компоненти Microsoft EPM та функції, яка у ній реалізована, зокрема у *MS Project Web Site*.

- A. Робота з версіями проектних документів.
- B. Підготовка зведеної звітності по набору проектів.
- C. Персональне планування робіт по набору проектів.
- D. Календарне, ресурсне та вартісне планування проекту.

### Ключ до підсумкових тестів

№ тесту	Правильна відповідь	№ тесту	Правильна відповідь	№ тесту	Правильна відповідь	№ тесту	Правильна відповідь
1	A	39	A	77	B	115	C
2	B	40	B	78	D	116	C
3	D	41	C	79	B	117	A
4	C	42	D	80	C	118	C
5	A	43	B	81	D	119	C
6	C	44	A	82	A	120	C
7	A	45	B	83	C	121	A
8	B	46	D	84	B	122	C
9	B	47	A	85	B	123	D
10	A	48	D	86	A	124	B
11	B	49	B	87	A	125	A
12	B	50	A	88	D	126	A
13	A	51	C	89	A	127	B
14	A	52	B	90	A	128	D
15	B	53	A	91	A	129	C
16	C	54	B	92	B	130	C
17	A	55	A	93	A	131	A
18	D	56	D	94	C	132	D
19	C	57	C	95	A	133	A
20	B	58	A	96	A	134	A
21	A	59	A	97	A	135	A
22	A	60	B	98	D	136	B
23	A	61	A	99	A	137	A
24	D	62	A	100	C	138	B
25	D	63	A	101	B	139	B
26	A	64	C	102	C	140	C
27	A	65	D	103	B	141	A
28	C	66	A	104	C	142	B
29	A	67	A	105	C	143	B
30	B	68	A	106	A	144	C
31	B	69	B	107	A	145	A
32	B	70	A	108	C	146	A
33	A	71	D	109	C	147	D
34	C	72	D	110	A	148	A
35	B	73	A	111	C	149	C
36	D	74	A	112	C	150	A
37	A	75	C	113	B		
38	A	76	A	114	A		







## Шаблон відстеження проєктів-Project tracking

PROJECT TITLE [Project's title] COMPANY NAME [Company's name]  
 PROJECT MANAGER [Project Manager's name] DATE 12.03.2018

On Hold	Low
Not Yet Started	Medium
In Progress	High
Complete	

PROJECT DETAILS							DELIVERABLES		COST/HOURS			
STATUS	PRIORITY	START DATE	END DATE	DURATION	TASK NAME	ASSIGNEE	DESCRIPTION	DELIVERABLE	% DONE	FIXED COST	ESTIMATED HOURS	ACTUAL HOURS
<b>PROJECT XYZ PART 1</b>							<b>46%</b>	<b>#####</b>	<b>55</b>	<b>56</b>		
On Hold	High	09.09.2018	10.09.2018	1	Task		Details of task here		100%	€200.00	30	25
Not Yet Started	Low	10.09.2018	14.09.2018	4	Task		Details of task here		50%	€900.00	11	10
In Progress	Medium	11.09.2018	20.09.2018	9	Task		Details of task here		22%	€800.00	12	18
Complete	Medium	12.09.2018	20.09.2018	8	Task		Details of task here		11%	€40.00	2	3
<b>PROJECT NAME</b>							<b>3%</b>	<b>€690,00</b>	<b>33</b>	<b>32</b>		
On Hold	High	09.09.2018	10.09.2018	1	Task		Details of task here		11%	€400.00	20	20
Not Yet Started	Low	10.09.2018	14.09.2018	4	Task		Details of task here		0%	€200.00	6	5
In Progress	Medium	11.09.2018	20.09.2018	9	Task		Details of task here		0%	€50.00	5	5
Complete	Medium	12.09.2018	20.09.2018	8	Task		Details of task here		0%	€40.00	2	2

## Додаток Г.5

### Шаблон Project Plan Template від Project Manager Document Control

#### Document Information

©	Information
Document Id	<i>[Document Management System #]</i>
Document Owner	<i>[Owner Name]</i>
Issue Date	<i>[Date]</i>
Last Saved Date	<i>[Date]</i>
File Name	<i>[Name]</i>

#### Document History

Version	Issue Date	Changes
<i>[1.0]</i>	<i>[Date]</i>	<i>[Section, Page(s) and Text Revised]</i>

#### Document Approvals

Role	Name	Signature©	Date
Project Sponsor			
Project Review Group			
Project Manager			
Quality Manager <i>(if applicable)</i>			
Procurement Manager <i>(if applicable)</i>			
Communications Manager <i>(if applicable)</i>			
Project Office Manager <i>(if applicable)</i>			

## **Table of Contents**

### **Template Guide**

#### **1 Planning Basis**

- 1.1 Scope
- 1.2 Milestones
- 1.3 Phases
- 1.4 Tasks
- 1.5 Effort
- 1.6 Resources

#### **2 Project Plan**

- 2.1 Schedule
- 2.2 Dependencies
- 2.3 Assumptions
- 2.4 Constraints

#### **3 Project Budget, Risk Log and Change Management**

- 3.1 Project Budget
- 3.2 Risk Log
- 3.3 Change Management

#### **4 Appendix**

## **Template Guide**

### **What is a Project Plan?**

The *Project Plan* is the central document by which the project is formally managed. A *Project Plan* is a document which lists the activities, tasks and resources required to complete the project and realise the business benefits outlined in the *Project Business Case*. A typical *Project Plan* includes:

- A description of the major phases undertaken to complete the project
- A schedule of the activities, tasks, durations, dependencies, resources and timeframes
- A listing of the assumptions and constraints identified during the planning process.

To create a *Project Plan*, the following steps are undertaken:

- Reiterate the project scope
- Identify the project milestones, phases, activities and tasks
- Quantify the effort required for each task
- Allocate project resource
- Construct a project schedule
- List any planning dependencies, assumptions, constraints
- Document the formal *Project Plan* for approval.

### **When to use a Project Plan**

Although a summarised *Project Plan* is identified early in the *Project Start-up Phase* (within the *Business Case*), a detailed *Project Plan* is not usually created until the project scope has been formally defined (within a *Project Charter*) and the project team appointed. The *Project Plan* is completed early in the *Project Planning Phase* and is, typically, prior to a *Quality Plan* and the formalisation of a *Supplier's contract*. Unlike other documents in the *Project Lifecycle*, the *Project Plan* is referenced constantly throughout the project. As the project is undertaken, the *Project Manager* tracks the percentage of task completion and the task completion date (actual vs planned) to assess overall project performance. These statistics are communicated to the *Project Sponsor/Board* within a regular *Project Status Report*.

### **How to use this template**

This document provides a guide on the topics usually included in a *Project Plan*. Sections may be added, removed or redefined at your leisure to meet your particular business circumstance. Example tables, diagrams and charts have been added (where suitable) to provide further guidance on how to complete each relevant section.

## **Planning Basis**

### **Scope**

The activities and tasks defined in the project plan must be undertaken within the scope of the project. For this reason, reiterate the scope of the project here as defined in the *Project Charter*.

### **Milestones**

A *milestone* is «a major event in the project» and represents the completion of a set of activities. Examples of milestones include:

- Business Case approved
- Feasibility Study approved
- Project Charter approved
- Project Team appointed
- Project Office established.

List and describe the key project milestones within the following table:

<b>Milestone</b>	<b>Description</b>	<b>Delivery Date</b>
Business Case Approved.	The Business Case has been documented and was approved by the Project Sponsor.	xx/yy/zz

### **Phases**

A *phase* is «a set of activities which will be undertaken to deliver a substantial portion of the overall project». Examples include:

- Project Initiation
- Project Planning
- Project Execution
- Project Closure.

List and describe the major project phases within the following table.

<b>Phase</b>	<b>Description©</b>	<b>Sequence</b>
Project Initiation	Defining the project by developing a business case, feasibility study and Project Charter as well as recruiting the project team and establishing the project office.	Phase # 1

### **Tasks**

A '*task*' is simply an item of work to be completed within the project. List all tasks required to undertake each activity, within the following table:

<b>Phase</b>	<b>Activity</b>	<b>Task</b>	<b>Sequence</b>
Project Planning	Develop Quality Plan	Identify Quality Targets	1 <sup>st</sup>
		Identify Quality Assurance Techniques	2 <sup>nd</sup>
		Identify Quality Control Techniques	3 <sup>rd</sup>
		Document Quality Plan	4 <sup>th</sup>

### Effort

For each task listed above, quantify the likely 'effort' required to complete the task.

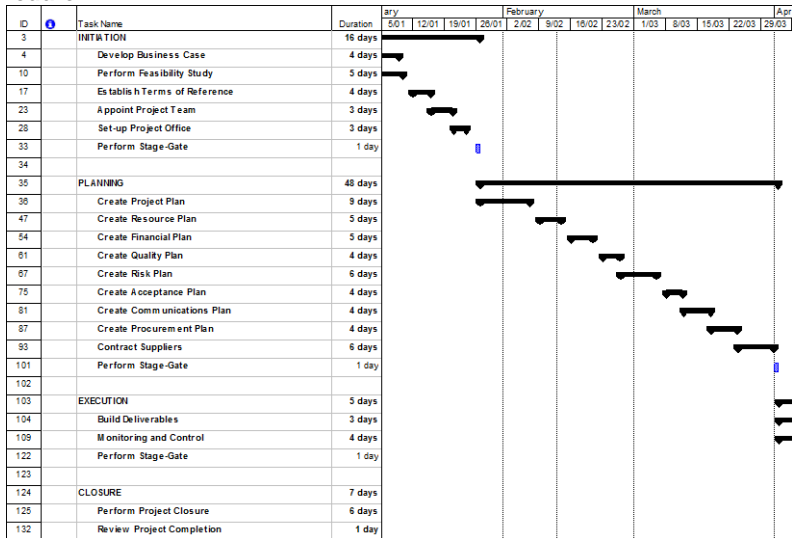
Task	Effort
Identify Quality Targets	<i>no. days</i>
Identify Quality Assurance Techniques	<i>no. days</i>
Identify Quality Control Techniques	<i>no. days</i>
Document Quality Plan	<i>no. days</i>

### Resources

For each task identified, list the resources allocated to complete the task.

Task	Resource
Identify Quality Targets	<i>name</i>
Identify Quality Assurance Techniques	<i>name</i>
Identify Quality Control Techniques	<i>name</i>
Document Quality Plan	<i>name</i>

### Project Plan Schedule



Provide a summarised schedule for each of the phases and activities within the project.

Note: Refer to the Appendix for a detailed project schedule.

## Dependencies

‘Dependencies’ are logical relationships between phases, activities or tasks which influence the way that the project must be undertaken. Dependencies may be either internal to the project (e.g. between project activities) or external to the project (e.g. a dependency between a project activity and a business activity). There are four types of dependencies:

1. Finish-to-start (*the item this activity depends on must finish before this activity can start*)
2. Finish-to-finish (*the item this activity depends on must finish before this activity can finish*)
3. Start-to-start (*the item this activity depends on must start before this activity can start*)
4. Start-to-finish (*the item this activity depends on must start before this activity can finish*).

List any key project dependencies identified by completing the following table:

Activity	Depends on©	Dependency Type
Set-up Project Office	Appoint Project Team	Finish-to-start

In the example given above, the activity «Appoint Project Team» must finish before activity «Set-up Project Office» can start.

## Assumptions

List any planning assumptions made. For example:

It is assumed that:

The project will not change in scope

- The resources identified will be available upon request
- Approved funding will be available upon request.

## Constraints

List any planning constraints identified. For example:

The project must operate within the funding and resource allocations approved

- The project team must deliver the software with no requirement for additional hardware
- Staff must complete the project within normal working hours.

## Budget, Risks and Change Management

### 3.1 Project Budget

List the task and how much the labor and materials necessary to execute it will cost. Then add your budget to the appropriate column and the actual spend to the next column in order to track planned costs against actual costs.

WBS	Task	Labor	Materials	Budget	Actual
1	Blueprints	\$100	\$200	\$300	\$250

### 3.2 Risk Log

Identify risks to the project and list them here. Include the impact, response, level of risk and who on the team will own the response if the issue in fact arises.

ID	Risk	Impact	Response	Risk Level	Risk Owner
1	Supply delay	Schedule	Backup Supplier	High	Daniel Johnson

### 3.3 Change Management

When a change request is made, use this log to track its impact, response and whether the change control board has approved it or not.

Date Identified	Request	Impact	Approval	Date Started	Date Completed
1/2/2024	Add spackle	Schedule	Yes	1/20/2024	1/30/2024

### Appendix

Attach any documentation you believe is relevant to the Project Plan. For example:

Detailed Project Schedule (listing all project phases, activities and tasks)

- Other documentation (Business Case, Feasibility Study, Project Charter)



Навчальне видання

## УПРАВЛІННЯ ПРОЄКТАМИ

**Оксана Федорівна Присяжнюк  
Марія Федорівна Плотнікова  
Олесь Григорович Булуй**

Редактор: **Якобовська Л. В.**  
Технічна редакція: **Плотнікова М. Ф., Булуй О. Г.**  
Комп'ютерна верстка: **Присяжнюк О. Ф.**

*Віддруковано з готових оригінал-макетів.*

**Точка зору редколегії може не збігатися з позицією авторів.**  
**Відповідальність за оформлення та зміст матеріалів несуть автори.**

Підписано до друку 27.03.2024.  
Формат 60x84/16 Гарнітура Times New Roman  
Ум. друк. арк. 19,5. Наклад 500 пр. Зам. № 73.

Видавець-виготівник: **ФОП Гембарський О.П.**  
(видавництво «НОВОград»)  
10012, м. Житомир, вул. Бориса Тена, 57/8;  
тел.: 067-599-15-46.

Свідоцтво про внесення до Державного реєстру  
серія ДК №5137 від 30.06.2016 року.

