

## Тема 1. ТЕОРЕТИКО-МЕТОДИЧНІ ЗАСАДИ УПРАВЛІННЯ ПРОЕКТАМИ

### Лекція. Управління проектами в системі менеджменту організацій

#### *Питання до теми:*

- 1.1. Сутність проектної діяльності: поняття, основні характеристики, класифікація проектів.
- 1.2. Управління проектами як специфічна галузь менеджменту.
- 1.3. Цілі, процеси та функції в управлінні проектами
- 1.4. Характеристика моделі управління проектами
- 1.5. Оточення та учасники проекту
- 1.6. Життєвий цикл проекту

#### 1.1. Сутність проектної діяльності: поняття, основні характеристики, класифікація проектів

У сучасному розумінні поняття “проект” тлумачать так:

- ❖ це діяльність, захід, що передбачає виконання комплексу певних дій для досягнення певних цілей (одержання певних результатів); близькі за змістом терміни — “господарська діяльність”, “робота (комплекс робіт)”;
- ❖ це система організаційно-правових і розрахунково-фінансових документів, необхідних для виконання певних дій або таких, що описують ці дії.

📖 **Проект** — це 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.

Формулювання понять, особливо мультискладних (яким є зокрема поняття проекту), як правило, не претендують на єдиність і повноту охоплення всіх ознак поняття, що вводиться. Тому наведемо ще декілька відомих визначень поняття "проект".

1. Тлумачний словник Вебстера: "Проект (від лат. *projectus* – кинутий вперед; англ. – *project*) – це будь-що, що замислюється чи планується, велике підприємство".
2. Звід знань з управління проектами, Project Management Institute, США: "Проект – певне підприємство із встановленими цілями, досягнення яких визначає завершення проекту".
3. Англійська асоціація проект-менеджерів: "Проект – це окреме підприємство

з визначеними цілями, що часто включають вимоги щодо часу, вартості та якості результатів, які повинні бути досягнуті".

4. DIN 69901, Німеччина: "Проект – це підприємство (намір), яке в значному ступені характеризується неповторністю умов та інших обмежень; розмежування від інших намірів; специфічна для проекту організація його реалізації".

5. Світовий Банк у власному "Оперативному керівництві" № 2.20: "Проект – комплекс взаємозв'язаних заходів, спрямованих на досягнення у проміжку визначеного періоду часу і при встановленому бюджеті поставлених завдань з чітко визначеними цілями...". Для банку цілями є: збільшити чи реконструювати виробничі можливості економічної і соціальної інфраструктури, підвищити їх збереження і використання; надати технічну допомогу у підготовці, реалізації та керівництві проектами, навчанні кадрів; представити фінансові кошти, послуги та сприяння при підготовці і реалізації проектів.

*Мета проекту* – доказовий результат і задані умови реалізації загального завдання проекту.

З точки зору теорії систем управління проект як об'єкт управління повинен бути контрольованим і керованим, тобто виділяються певні характеристики, за якими можна постійно контролювати хід виконання проекту (**контрольованість**).

Слово **проект** дуже часто вживається у нашому житті. Розробка засобів боротьби зі СНІДом, консервація Чорнобильської АЕС, проведення виборчої кампанії, взяття в оренду та ремонт нового офісу, впровадження нової системи стимулювання персоналу або підготовка до пікніка мають низку *спільних ознак*, що характеризують їх як проекти. Це, зокрема, такі ознаки:

❖ **Спрямованість на досягнення мети.** Проекти спрямовуються на досягнення певних результатів — іншими словами, на досягнення мети. Саме ця мета є рушійною силою проекту, і всі зусилля, що докладаються до його планування та реалізації, спрямовані на її досягнення.

❖ Проекти мають численні ієрархічні цілі. Основною метою, наприклад, проекту, пов'язаного з програмним забезпеченням для комп'ютера, може бути розробка складної системи управління базами даних. Проміжною метою може бути тестування

системи в процесі розробки для налаштування програм, а метою нижчого рівня — визначення дат, коли працівники, що розробляють проект, звітуватимуть про свої результати на оперативній нараді.

❖ **Координоване виконання пов'язаних між собою дій.** Сама сутність проектів визначає складність їхнього втілення в життя. Проекти потребують виконання численних завдань, жорстко або гнучко взаємопов'язаних: деякі проміжні завдання не можуть реалізовуватися, доки не завершені інші завдання; інші завдання мають виконуватися паралельно і т. п. Якщо порушується синхронізація виконання різних завдань, весь проект може опинитися під загрозою невиконання.

❖ **Часові рамки проекту.** Проекти виконуються протягом певного проміжку часу (хоча інколи керівникам проектів, що обстоюють виконання початкових графіків, здається, що проект не буде завершено ніколи) і мають більш-менш чітко окреслені початок і закінчення. Проект вважається завершеним, коли досягнуті його основні цілі. Під час виконання проекту значні зусилля спрямовані саме на те, щоб його було завершено у намічений термін. У цьому допомагають графіки, де зазначається час початку і закінчення робіт, які передбачаються проектом.

❖ **Наявність бюджету.** Проектна діяльність, спрямована на отримання певного результату у заданий проміжок часу, не може відбутися без використання певних ресурсів (матеріальних, людських, фінансових). Тому невід'ємною рисою проекту є наявність бюджету, який виділяється на забезпечення ресурсних потреб фінансування проекту, що відповідають його масштабам, змісту і термінам виконання.

❖ **Унікальність.** Проекти — це певною мірою неповторні та одноразові заходи. Водночас рівень унікальності може значно коливатися залежно від особливостей проекту. Скажімо, якщо йдеться про зведення п'ятдесятого будинку у стилі «стандарт» за програмою житлової забудови, то рівень унікальності цього проекту досить скромний. Базові елементи такого будинку ідентичні елементам тих сорока дев'яти будинків, що їх було зведено раніше. Проте основні елементи унікальності можуть відбиватися у специфіці земельної ділянки, де розташовується будинок, у рішенні налагодити нову систему опалення і вентиляції або у необхідності працювати з новою бригадою фахівців і т. ін.

Загалом, саме ці п'ять ознак, або характеристик, відрізняють проекти від інших заходів, планів, програм, ініціатив (табл.1.1.).

*Таблиця 1.1. Відмінність проектів від інших областей діяльності*

Унікальність результату	Постійна діяльність (часові рамки)	Тимчасова діяльність (часові рамки)
Результат не є унікальним	Обслуговування клієнтів (наприклад, готель) Рейсовий автобус Технічна підтримка	Здача бухгалтерського балансу підприємства
Унікальний результат	Видання журналу Робота готелю	Будівництво готелю Випуск номеру журналу Впровадження нової ІТ системи Ребрендинг Рекламна кампанія Інвестиційний проект

Розглянемо найвідоміші міжнародні асоціації та організації, що займаються стандартизацією проектної діяльності. До них належать:

❖ *Інститут управління проектами* (Project Management Institute, PMI) — неприбуткова організація, що об'єднує понад 290 тис. членів. Найбільшим здобутком цієї організації є розроблення сертифікації спеціалістів в галузі управління проектами на основі «Керівництва до Зводу знань з управління проектами» (PMBOK Guide), що пізніше був визнаний національним стандартом США. З січня 2013 р. набула чинності п'ята версія стандарту PMBOK 2012.

❖ *Міжнародна асоціація з управління проектами* (International Project Management Association, IPMA) — неприбуткова професійна асоціація, що об'єднує понад 50 національних асоціацій. Серед них *Українська асоціація управління проектами «УКРPHET»*, яка приєдналась до міжнародної спільноти в 1993 р. і є національним відділенням IPMA, а з 1997 р. співпрацює з Інститутом управління проектами (PMI).

❖ *Асоціація з управління проектами* (Association for Project Management, APM) — незалежна національна організація Великобританії у сфері управління проектами, яка була створена в 1972 р. Ця асоціація займається розробленням стандартів оцінювання

компетенції менеджерів для управління програмами та портфелями (The APM Body of Knowledge).

❖ *Асоціація з управління проектами Японії* (Project Management Association of Japan, PMAJ) — неурядова організація, яка покликана створити унікальний японський підхід до управління проектами. У межах цієї асоціації було створено комітет з інноваційного розвитку, який в подальшому розробив стандарт проектної діяльності під назвою «Керівництво з управління проектами та програмами для впровадження інновацій на підприємствах» (P2M).

❖ *Міжнародне об'єднання з розробки стандартів управління проектами* (Global Alliance for Project Performance Standards, GAPPS) — неприбуткова організація, що об'єднує волонтерів з метою розроблення кваліфікаційних стандартів для проект-менеджерів. Шляхом публічного обговорення ця організація створила і вдосконалила низку стандартів.

Найвідомішим є «Стандарт оцінювання практичної компетенції менеджерів програм» (Framework for Performance Based Competency Standards for Program Managers).

❖ *Міждержавна рада зі стандартизації, метрології та сертифікації* (МДР) Співдружності Незалежних Держав (СНД) є міжурядовим органом СНД з формування і проведення узгодженої політики зі стандартизації, метрології та сертифікації. МДР визнана Міжнародною організацією зі стандартизації (ISO) регіональною організацією зі стандартизації як Євразійська рада зі стандартизації, метрології та сертифікації (EASC), членами якою є національні органи зі стандартизації

держав, що входять в СНД, і можуть стати національні органи зі стандартизації інших країн у разі приєднання до Угоди про проведення узгодженої політики в галузі стандартизації, метрології, сертифікації. МДР розробляє і приймає міждержавні стандарти ГОСТ.

❖ *Міжнародна організація з стандартизації* (International Standardization Organization, ISO) — найвідоміша та найавторитетніша міжнародна організація з розроблення стандартів, яка була створена в 1947 р. У ній розроблено близько 20 тисяч стандартів, які лягли в основу десятків тисяч національних нормативних документів багатьох країн. Знаковою подією у 2012 р. для розвитку проектної діяльності стало

створення стандарту ISO 21500:2012 «Керівництво з управління проектами» (Guidance on project management). У таких країнах, як США, Російська Федерація та в країнах Європейського Союзу цей стандарт вважається досконалішим за усі попередні стандарти, які використовували в цих країнах.

Потрібно зазначити, що в основу стандарту ISO 21500:2012 покладено ядро стандарту РМВОК. Проте це не означає, що перший є точною копією останнього. Навпаки він містить кращі ідеї та досягнення проектної практики, що дають змогу скоротити і залишити лише насправді робочі ідеї та процеси без надмірного їх ускладнення (табл. 1.2).

**Таблиця 1.2. Порівняння структури міжнародних стандартів з управління проектами**

	Міжнародний стандарт		
	РМВОК 4	ISO 21500:2012	РМВОК 5
1. Кількість груп процесів,	5	5	5
у т. ч.:	1. Ініціація 2. Планування 3. Виконання 4. Моніторинг і контроль	1. Ініціація 2. Планування 3. Впровадження 4. Контроль (перевірка)	1. Ініціація 2. Планування 3. Виконання 4. Моніторинг і контроль
2. Кількість предметних груп,	9 галузей знань	10 суб'єктів	10 галузей знань
у т.ч.:	1. Інтеграція 2. Межі 3. Людські ресурси 4. Час 5. Вартість 6. Ризик 7. Якість 8. Забезпечення 9. Комунікації	1. Інтеграція 2. Зацікавлені сторони 3. Межі 4. Ресурси 5. Час 6. Вартість 7. Ризик 8. Якість 9. Забезпечення 10. Комунікації	1. Інтеграція 2. Межі 3. Людські ресурси 4. Час 5. Вартість 6. Ризик 7. Якість 8. Забезпечення 9. Комунікації 10. Зацікавлені сторони
3, Кількість процесів	42	39	47

В управлінні проектами виділяють такі основні класифікації проектів (рис.1.1).

- ❖ класи проектів – за складом, структурою та його предметною галуззю;
- ❖ типи проектів – за основними сферами діяльності, в яких реалізується проект;
- ❖ види проектів – за характером предметної галузі проекту, тривалістю проектів.

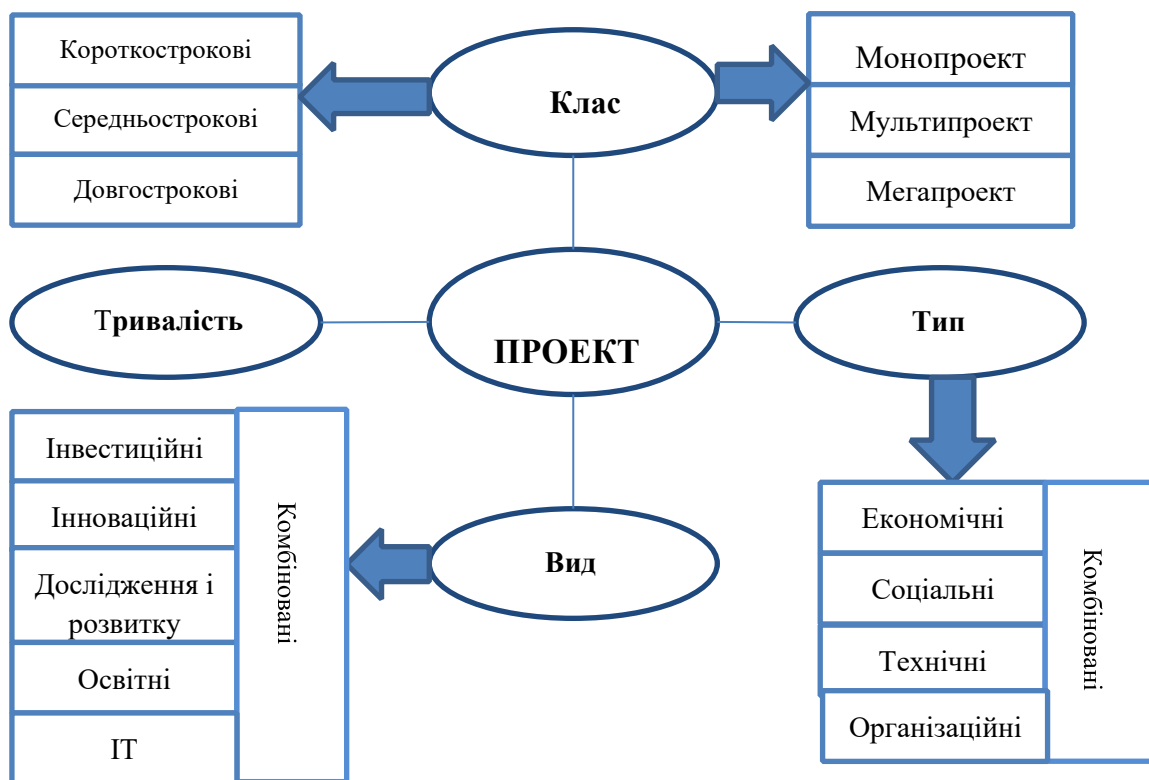


Рис. 1.1. Класифікація проектів за основними критеріями

Найпоширенішими сферами діяльності, пов'язаними з проектами (проектно-орієнтованими), є будівництво, автомобілебудування, фармацевтика, архітектура, медичне обслуговування, розробка комп'ютерних програм та багато інших. Окрім проектів у традиційному розумінні можна вести мову про здійснення соціальних (пенсійна реформа), політичних (вибори до парламенту) або ж побутових (сімейне свято) проектів.

Таке різноманіття проектної діяльності потребує певної класифікації проектів, яка подана в таблиці 1.3.

Таблиця 1.3. Класифікація проектів

<i>Класифікаційні ознаки проекту</i>	<i>Вид проекту</i>
1. За характером змін	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Оперативні</li> <li>• Стратегічні</li> </ul>
2. За масштабом (розміром)	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Малі</li> <li>• Середні</li> <li>• Великі</li> </ul>
3. За тривалістю (строками реалізації)	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Короткострокові</li> <li>• Середньострокові</li> <li>• Довгострокові</li> </ul>
4. За галузевою приналежністю	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Промислові</li> <li>• Будівельні</li> <li>• Транспортні</li> <li>• Освітні</li> <li>• У сфері торгівлі</li> <li>• Комплексні</li> </ul>
5. За специфікою кінцевого продукту	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Економічні</li> <li>• Організаційні</li> <li>• Технічні</li> <li>• Соціальні</li> <li>• Змішані</li> </ul>
6. За функціональним спрямуванням	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Виробничі</li> <li>• Технологічні</li> <li>• Фінансові</li> <li>• Дослідження і розвитку • Маркетингові</li> <li>• З управління персоналу</li> <li>• Комбіновані</li> </ul>
7. За характером залучених сторін	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Міжнародні</li> <li>• Національні</li> <li>• Територіальні</li> <li>• Місцеві</li> </ul>
8. За ступенем складності	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Прості</li> <li>• Складні</li> <li>• Дуже складні (комплексні)</li> </ul>
9. За складом і структурою залучених організацій	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Однофункціональні</li> <li>• Багатофункціональні</li> </ul>
10. За вимогами до якості проекту	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Стандартні</li> <li>• З надзвичайними вимогами</li> </ul>



В управлінні проектами необхідно розрізняти поняття «проект», «портфель проектів», «програма», які іноді неправомірно ототожнюють (табл.1.4, рис.1.2.).

Таблиця 1.4

**Основні характеристики проекту, програми і портфелю**

	<b>Проект</b>	<b>Програма</b>	<b>Портфель</b>
<b>Ціль</b>	Проект повинен виробити готовий до постачання продукт	Програма повинна досягти стратегічних змін	Портфель повинен координувати, оптимізувати і коригувати стратегію
<b>Бачення і стратегія</b>	взаємозв'язані через робочу оболонку проекту	реалізуються програмою	регулюються стратегією і знаходяться під її моніторингом
<b>Комерційна вигода</b>	майже абсолютно виключена з проекту	майже повністю включена в програму	майже абсолютно виключена з портфеля
<b>Організаційні зміни</b>	часто виключені з проекту	зазвичай включені в програму	виключені з портфеля
<b>Час, витрати</b>	визначені в бізнес-плані й реалізовані в проекті	орієнтовно окреслені в стратегії; розбиті на окремі проекти	засновані на пріоритетах і стратегічних цілях портфеля

† **Програма** (programme) — це сукупність взаємопов'язаних проектів (які виконувались у минулому, тих, які виконуються сьогодні та запланованих), а також комплекс організаційних змін, об'єднаних загальними цілями і спрямованих на досягнення конкретної комерційної вигоди.

Виконання окремого проекту в складі програми може не давати відчутного результату (доходу), у той час як здійснення всієї програми забезпечує максимальну ефективність (прибуток).

Існує два типи програм:

1. перший – програма операційного типу, в якій концепція із самого початку є деякою мірою загальною для всіх заінтересованих сторін,

2. другий – програма створення або програма перетворення, в якій поєднання проектів, що формують програму, зустрічається вперше, або в організації недостатньо досвіду реалізації подібної програми, а її концепція виникла через надзвичайні обставини..

🏠 **Портфель проектів** (portfolio projects) — множина проектів, програм та інших робіт, які виконуються у даний час і об'єднані разом з метою ефективного управління для досягнення стратегічних цілей організації; комплекс з одночасно виконуваними проектами і програмами, об'єднаних власником портфеля відповідно до його стратегічних завдань.

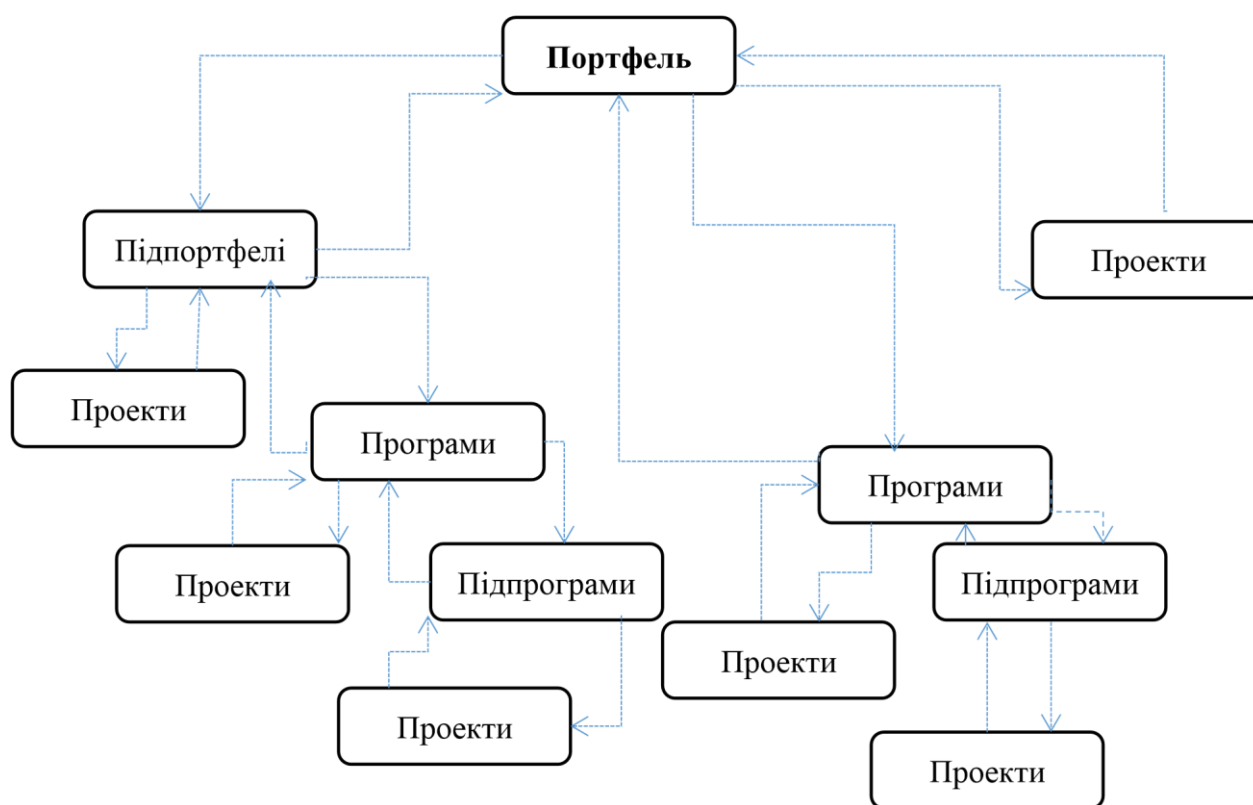


Рис. 1.2. Взаємозв'язок між проектами, програмами і портфелем

Господарюючі суб'єкти у сучасному динамічному світі проектів розвиваються, стають більш зрілими і отримують вигоди від цього у вигляді визнання, авторитету, впливів тощо. Для того, щоб допомогти їм оцінювати і розвивати свої можливості по ефективній реалізації проектів, Американським Інститутом Управління проектами (PMI) був запропонований стандарт OPM3 (Organization Project

Management Maturity Mode) — Модель Організаційної Зрілості Управління Проектами.

Виділяють три *рівні зрілості суб'єктів господарювання*, які запровадили управління проектами (стандарт ОРМЗ):

- 1) *управління проектами* (PM3 = Project Management Maturity Model);
- 2) *управління програмами й проектами* (P2M3 = Programme and Project Management Maturity Model);
- 3) *управління портфелями, програмами й проектами* (P3M3 = Port folio, Programme and Project Management Maturity Model).

Компанія може перейти на новий рівень зрілості тільки після освоєння попереднього рівня, тобто для того, щоб якісно управляти портфелем проектів, необхідно спочатку освоїти управління проектом і програмою.

## 1.2. Управління проектами як специфічна галузь менеджменту

Суть проектного менеджменту полягає в управлінні цілями організації, що дозволить компанії бути успішною в конкурентній боротьбі, швидко реагувати на зовнішні і внутрішні зміни, заощаджувати час і гроші. Під постійною увагою керівника проекту знаходяться три моменти: час, бюджет і якість робіт.

📌 **Проектна тріада** - (час, бюджет і зміст робіт, виділяють ще в деяких джерелах якість) є основними обмеження, що накладаються на проект.

Наведемо декілька найбільш відомих формулювань поняття «**Управління проектом (УП)**» (**Project Management**).

1. Інститут управління проектами США (Project Management Institute), США дає таке визначення:

"УП – мистецтво керування і координації людських і матеріальних ресурсів упродовж життєвого циклу проекту шляхом застосування системи сучасних методів і техніки управління для досягнення визначених у проекті результатів за складом і обсягом робіт, вартістю, якістю і задоволенням потреб учасників проекту".

2. Англійська асоціація проект-менеджерів: "УП – це управлінське завдання із завершення проекту вчасно, у межах встановленого бюджету, відповідно до технічних

специфікацій та вимог. Менеджер проекту є відповідальним за досягнення цих результатів".

3. DIN 69 901, Німеччина: "УП – це єдність управлінських завдань, організації, техніки та засобів для реалізації проекту".

🏠 **Управління проектом** — це процес управління командою і ресурсами проекту за допомогою специфічних методів, завдяки яким проект завершується успішно і досягає своєї мети.

Застосування УП є дійсно необхідним і залежить від таких основних факторів, як:

- масштаби проекту, обсяг робіт, їх вартість;
- складність проекту;
- кількість і взаємозв'язки внутрішніх і зовнішніх учасників проекту;
- вірогідність змін як у самому проекті, так і в його структурі, умовах, оточенні

та у необхідності швидкого реагування на них;

- наявність конкурентів;
- переконаність вищого керівництва у необхідності спеціальної організаційної

структури і особи, яка відповідатиме за загальну роботу над проектом.

Будь-який найменший проект потребує застосування методології УП і визначення відповідального за проект. Застосування різних методів УП без спеціальних технічних та інформаційно-програмних засобів можливе для малих і середніх монопроектів. Окремі засоби можуть успішно застосовуватися для середніх і великих мультипроектів, без створення спеціальної організації проекту. А повний арсенал УП, включаючи команду проекту, варто застосовувати до великих, складних і престижних мегапроектів, коли ціна успіху проекту велика, а витрати на УП будуть цілком виправдані.

Зміст роботи з УП складається з об'єктів і процесів для створення цих об'єктів. Предметна область проекту декомпонується у його структурній моделі за декількома рівнями на часткові об'єкти і процеси. І оскільки цілі проекту можуть змінюватися в ході його реалізації і виявлені помилки повинні бути виправлені, необхідне систематичне управління змінами, щоб планувати зміни, контролювати їх проведення і вплив на строки, витрати та інші характеристики проекту.

Крім декомпозиції проекту потрібно визначити роботи і процеси, які необхідно виконати для досягнення результатів проекту і встановити їх послідовність.

Методи управління проектами передбачають створення для цих цілей спеціальної організаційної структури – Project-Driven Organization, що перекладається як "організація ведення проекту".

Для управління проектом створюється єдина група на чолі з керівником проекту. До групи входять уповноважені представники всіх учасників проекту для реалізації функцій згідно з прийнятим розподілом зон відповідальності. У середині кожної фірми-учасниці може створюватися своя група контролю за ходом проекту (особливо часто у випадках, коли фірма задіяна відразу у декількох проектах).

Управління проектами передбачає системне застосування методів та інструментів управління в цілях отримання заданих результатів проекту.

Система управління проектом може включати наступні рівні управління проектами (рис.1.3.): стратегічне управління (Project Direction), оперативне управління (Project Management), технічне управління (Project Realization).



Рис.1.3. Система та рівні управління проектами

*У складі системи можуть розгортатися наступні органи управління проектом:* рада директорів проекту (Project Board); команда управління проектом (Project Management Team); проектний офіс (Project Office); офіс управління проектами (Project Management Office); технічні спеціалісти (Technical Team); органи аудиту проекту (Project Audit team, Project Assurance Team).

Стратегічне управління організовує та здійснює Рада директорів проекту. До складу рекомендується включати спонсора, замовника, користувача продукту проекту, керівника проекту, генерального підрядника та інших найбільш важливих учасників проекту.

Оперативне управління організовує та здійснює команда управління проекту та проектний офіс. Технічне управління організують і здійснюють підрядники по відповідних робіт.

Органи аудиту здійснюють внутрішній і зовнішній аудит проекту в інтересах основних учасників та команди управління проекту.

Відмінності функцій проект-менеджерів від обов'язків функціональних менеджерів показані в табл. 1.5.

**Таблиця 1.5. Порівняння функцій традиційного (функціонального) і проектного менеджменту**

Функціональний менеджмент	Проектний менеджмент
<ul style="list-style-type: none"> <li>❖ Відповідальність за підтримання «статус-кво»;</li> <li>❖ Повноваження визначені структурою управління;</li> <li>❖ Стійке коло завдань;</li> <li>❖ Відповідальність обмежена затверджених функцій;</li> <li>❖ Роботи виконуються в стабільних організаційних структурах;</li> <li>❖ Коло завдань, що підлягають виконанню, непорушний;</li> <li>❖ Основне завдання - оптимізація; □ Успіх визначається досягненням проміжних функціональних результатів;</li> <li>❖ Обмежена мінливість умов і ситуацій.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>❖ Відповідальність за зміни, що виникають;</li> <li>❖ Невизначеність повноважень;</li> <li>❖ Постійно змінюється коло завдань;</li> <li>❖ Відповідальність за пакет міжфункціональних завдань;</li> <li>❖ Робота в структурах, що діють в межах проектного циклу; □ Переважання нестандартної (інноваційної) діяльності;</li> <li>❖ Основне завдання - вирішення конфліктів;</li> <li>❖ Успіх визначається досягненням встановлених кінцевих цілей;</li> <li>❖ Невизначеність внутрішньо притаманна діяльності.</li> </ul>

#### **Завдання управління проектами:**

- визначення цілей проекту і проведення його обґрунтування;
- виявлення структури проекту;
- визначення необхідних обсягів і джерел фінансування;
- підбір виконавців;
- підготовка і висновок контрактів;
- визначення термінів виконання;
- розроблення графіка реалізації проекту;
- розрахунок необхідних ресурсів; - складання кошторису і бюджету проекту;
- контроль за ходом виконання проекту; - моніторинг проекту.

#### **Еволюція методів управління проектами:**

1. Техніка мережевого управління (широко застосовується із 70-х рр.

XX ст.);

2. Організація робіт над проектом (використовується з 1975 р.);
3. Календарне управління (використовується з 1975 р.);
4. Логістика (використовується з 1975 р.);
5. ППП для ЕОМ (із 80-х рр. XX ст.);
6. Стандартне управління (із 80-х рр. XX ст.);
7. Структурне управління (із 80-х рр. XX ст.);
8. Ресурсне управління (із 80-х рр. XX ст.);
9. Системний підхід (зокрема, до фази закриття проекту) – з 1985 р.;
10. Планування і розроблення особливо складних проектів – з 1985 р.;
11. Пофазна організація роботи над проектом – з 1985 р.;
12. Імітаційне моделювання – з 1990 р.;
13. Системний підхід до проекту в цілому – із 90-х рр. XX ст.;
14. Філософія керівництва проектом – з 1995 р.

#### ***Причини появи управління проектами:***

1. Підвищуються темпи змін у промисловості, тому управління проектами — це один із шляхів досягнення успіху у змаганні зі змінами.
2. Умови ринку стають більш вибагливими, проекти — масштабнішими і такими, що потребують більшого професіоналізму в управлінні.
3. Дуже часто діяльність менеджерів пов'язана з виконанням проектів, проте управління проектами відрізняється від іншої управлінської діяльності, вимагаючи спеціальних умінь, інструментів, організаційної структури тощо.
4. Поглиблюються проблеми інтеграції як різних компаній, так і різних видів діяльності у ході виконання проектів.

#### **Проектний менеджмент передбачає декілька схем участі в управлінні проектом:**

– *Основна схема.* Менеджер проекту виступає представником або агентом замовника й не несе фінансової відповідальності за прийняті рішення. В якості агента може виступати кожна організація-учасник проекту. Відповідальність менеджера полягає в координації і управлінні ходом розробки й реалізації проекту. Контрактні відносини встановлюються тільки між агентом і замовником. Основна перевага цієї



схеми – об’єктивність менеджменту. Основний недолік – перекладання всього *ризик*у на замовника. – *Схема розширеного управління.* Менеджер проекту приймає відповідальність за проект у межах фіксованої кошторисної ціни. Він забезпечує управління й координацію етапів проекту відповідно до угоди, що підписується між ним і учасниками проекту в межах фіксованої ціни. У якості менеджера може виступати організація, що не бере участі у проекті. Це, як правило, підрядна, консалтингова, рідше – інжинірингова фірма. У цій схемі *ризик* покладається на підрядника.

– *Схема спрощеного управління. (Система «під ключ»)* Ця схема найчастіше використовується в проектах з будівництва. В якості керівника проекту виступає проектно-будівельна фірма. Відповідальність менеджера визначена у межах оголошеної вартості проекту. Менеджер забезпечує, відповідно до контракту, здачу об’єкта проектування під ключ.

– *Адміністрування.* Основна мета адміністрування полягає в тому, що адміністратор проекту приймає на себе обов’язок із забезпечення оперативного управління, вивільняючи час керівнику проекту, але при цьому не знімаючи з нього відповідальності.

Діяльність з управління проектами як окрема галузь менеджменту почала формуватися у 50-х роках минулого століття у двох напрямках одночасно:

1) сіткового планування — CPM (critical path method), або CPA, PERT; 2) структуризації — C/SPEC (cost specification), або C/SCSC (cost/schedule control system criteria).

Перший напрям було започатковано у хімічній, суднобудівній промисловості, енергетиці. Він зосереджувався на простих об’єктах, і головним завданням було управляти строками виконання робіт.

Другий — виник в оборонній промисловості. В центрі уваги були три параметри: обсяги робіт, організація і витрати.

### 1.3. Цілі, процеси та функції в управлінні проектами

Завдання управління проектами — досягти встановлених цілей за показниками обсягів, часу, затрат (бюджету), якості.

Основні цілі проекту досягаються за допомогою певних процесів управління. У зв'язку з цим виділяють такі підходи, що доповнюють один одного:

- класичний;
- за циклом вирішення проблеми;
- за життєвим циклом проектного менеджменту.

**Класичний підхід**, запропонований Генрі Файолем у 1949 році, представляє п'ять основних функцій менеджменту — чотири безпосередніх і одну інтеграційну. Передбачена наступна реалізація функцій у процесі управління здійсненням проектів:

- планування обсягу робіт, необхідних для виконання проекту і досягнення його цілей;
- організацію ресурсів для їх виконання в межах встановленого бюджету і строків;
- впровадження розробленої програми дій;
- контроль за виконанням плану або його коригування у разі необхідності;
- керівництво командою залучених до виконання людей.

**Управління проектом як циклом вирішення (розв'язання) проблеми.** Дуже часто проект виникає як відповідь на наявні проблеми підприємства.

Тоді для його реалізації треба здійснити такі кроки (рис. 1.4):



Рис. 1.4. Кроки реалізації проекту як циклу вирішення проблеми

*Перший етап* — розробка альтернативних рішень (1—5-й кроки).

*Другий етап* — прийняття рішення (6-й крок).

*Третій етап* — впровадження (7—10-й кроки).

Часто виконання тих чи тих завдань тісно переплетене зі **стадіями життєвого циклу проектного менеджменту**.

Керівники проектів розглядають питання життєвого циклу по-різному, значною мірою на це впливають характер та особливості того чи іншого проекту, його зміст. Відповідно до одного з найпоширеніших підходів життєвий цикл розбивають на чотири великі фази:

- формулювання проекту;
- планування; — здійснення;
- завершення.

Відповідно до зводу знань з управління проектами РМВОК управління проектами — це застосування знань, навичок, інструментів і методів до операцій проекту для задоволення потреб, які висувуються до проекту.

*Управління проектом виконується з допомогою процесів з використанням спеціальних знань, навичок, інструментів та методів по управлінню проектами, які отримують входи і створюють виходи процесів, тобто управління проектом здійснюється за процесним підходом.*

Успіх прийнятого в сучасному світі процесного підходу до побудови бізнесу і управління ним обумовлений перш за все тим, що дозволяє організації врахувати такий важливий аспект підприємницької діяльності, як орієнтація на кінцевий продукт, тобто надання клієнтові якісного продукту в стислі терміни і з мінімальними витратами. Крім того, сама модель системи, за одиницю управління якої береться процес, характеризується динамічною поведінкою і більш гнучким реагуванням на зовнішні і внутрішні зміни.

🏠 **Процес** – сукупність дій, що приносять результат.

**Процес** — це сукупність взаємопов'язаних ресурсів і діяльності, яка має чітко визначені вхід і вихід і створює в результаті цінність (додану вартість).

Перевага процесного підходу полягає також в безперервності управління, яке він забезпечує на стиках окремих підпроцесів з урахуванням їх взаємодії.

Згідно з ідеями процесного підходу **проект є унікальним процесом, що є сукупністю взаємозв'язаних скоординованих підпроцесів.**

Управління проектом як процесом передбачає досягнення цілі згідно з визначеними вимогами з урахуванням обмежень за термінами, вартістю і показникам якості.

З погляду **процесного підходу** доцільно виділити дві групи пов'язаних з проектом процесів:

- 1) процеси управління проектом;
- 2) процеси життєвого циклу проекту.

Процеси можуть бути розбиті на п'ять основних груп, що реалізують різні функції управління:

- 1) **процеси ініціації** (Initiating Processes) — ухвалення рішення про початок виконання проекту;
- 2) **процеси планування** (Planning Processes) — визначення цілей і критеріїв успіху проекту і розробка робочих схем їхнього досягнення;
- 3) **процеси виконання** (Executing Processes) — координація людей та інших ресурсів для виконання плану;
- 4) **процеси моніторингу і управління** (Analysis Processes, Controlling Processes) — визначення відповідності плану і виконання проекту поставленим цілям і критеріям успіху та прийняття рішень про необхідність застосування коригувальних впливів, визначення необхідних коригувальних впливів, їхнє узгодження, ствердження і застосування;
- 5) **процеси завершення** (Closing Processes) — формалізація виконання проекту і підведення його до впорядкованого фіналу.

Американський Інститут управління проектами (Project Management Institute) розробив сертифікаційну програму, в якій, окрім етичного кодексу і професійного досвіду, було визначено професійні знання, відомі як **Project Management Body of Knowledge (PMBOK)**. PMBOK складається з десяти функцій (областей знань):

❖ *Управління інтеграцією проекту (Project Integration Management)*. Під інтеграцією розуміється об'єднання, консолідація, зчленування і різноманітні інтеграційні дії, спрямовані на успішне управління очікуваннями зацікавлених сторін і виконання певних вимог.

❖ *Управління змістом проекту (Project Scope Management)*. Під управлінням змістом розуміються процеси, що дозволяють робити вибірку, фільтрацію і угруповання за проектом тих і тільки тих робіт, які знадобляться

Керівнику проекту для успішного завершення проекту. Управління змістом проекту прямо пов'язане з визначенням і контролем того (змісту), що буде включено і що не включено в проект.

❖ *Управління термінами проекту (Project Time Management)*. Під управлінням термінами проекту або точніше кажучи часом тому час, більш широке поняття, розуміються процеси, за допомогою яких забезпечується своєчасне завершення проекту.

❖ *Управління вартістю проекту (Project Cost Management)*. Під управлінням вартістю проекту розуміються процеси, в частині планування та розробки бюджету, а також управління витратами, які забезпечують завершення проекту в рамках затвердженого бюджету.

❖ *Управління якістю проекту (Project Quality Management)*. Під управлінням якістю проекту маються на увазі процеси і різні дії з боку виконуючої організації, підходи і політики в області якості, цілі, завдання та зони відповідальності в області якості таким чином - проект повинен задовольняти тим потребам, заради яких він був ініційований.

❖ *Управління людськими ресурсами проекту (Project Human Resource Management)*. Процеси управління людськими ресурсами організації, включають в себе підходи до управління і керівництвом команди проекту. Під командою проекту мається на увазі пул кваліфікованих працівників для яких визначені конкретні ролі і відповідальності за виконання проекту. В ході реалізації проекту професійний і кількісний склад команди проекту часто може змінюватися. Правильний розподіл ролей по проекту і відповідальності між членами команди проекту дає можливість всім членам команди бути задіяними на етапі планування проекту та прийняття рішень.

❖ *Управління комунікаціями проекту (Project Communications Management)*. Процеси управління комунікаціями, застосовують з метою забезпечення своєчасного формування, підготовки, поширення, архівації, передачі, отримання, використання інформації на проекті. Найбільша частина часу на проект, у Керівників проектів йде на здійснення комунікацій з членами команди і з іншими зацікавленими сторонами проекту (внутрішні, від звичайних співробітників до вищого керівництва або зовнішні). Ефективність комунікації полягає в тому, що вони служать сполучною ланкою між різними зацікавленими сторонами, залученими в конкретний проект.

❖ *Управління ризиками проекту (Project Risk Management)*. Під процесами управління ризиками проекту розуміється планування управління ризиками, ідентифікація і аналіз ризиків, вироблення методів реагування на ризики, контроль, моніторинг і управління ризиками в ході реалізації проекту. За допомогою процесів управління ризиками проекту, Керівники проектів домагаються підвищення ймовірності виникнення і впливу (впливу) сприятливих ризиків (подій) на проект і знижують

ймовірність виникнення і впливу (впливу) несприятливих ризиків (подій) на проект в момент виконання цього проекту.

❖ *Управління поставками проекту (Project Procurement Management)*. Процеси управління поставками проекту включають в себе покупку або придбання тих чи інших необхідних сутностей (продукти, послуги, результати, документи), які виробляються зовнішніми (підрядними) організаціями по відношенню до тієї, в якій реалізується проект. Сама організація, в якій виконується проект може виступати в якості покупця або продавця цих сутностей.

❖ *Управління зацікавленими сторонами проекту (Project Stakeholder Management)*. Під процесами управління очікуваннями зацікавленими

сторонами проекту розуміється як таке спілкування між командою проекту і зацікавленими особами, а також роботи спрямовані на задоволення їх потреб і вирішення виникаючих проблем, які можуть спричинити за собою зміни на проекті. Завдяки правильному вибудовуванню відносин між усіма зацікавленими сторонами на проекті, керівник проекту може збільшити ймовірність успіху.

Наведені функції поділяють на дві групи – основні: управління змістом проекту, управління вартістю проекту, управління часом проекту, управління якістю, а також додатковими - решта 6 функцій.

Як бачимо, основні функції РМВОК визначено **за цілями**, за досягнення яких відповідає проектний менеджер, а додаткові — **за об'єктами**, на які спрямовується діяльність керівника.

Проте в назві всіх цих функцій наявне спільне слово *управління*, що, в свою чергу, передбачає виконання в їх межах таких функцій управління, як організація, планування, контроль, мотивація. Інакше кажучи, проектний менеджер повинен здійснювати основні функції управління щодо специфічних цілей та об'єктів очолюваних ним проектів.

Функції проектного менеджменту ще називають областями знань по управлінню проектами.

🏠 **Область знань по управлінню проектами (Project Management Knowledge Area)** — особлива область управління проектами, яка визначається її вимогами до знань й описується в термінах її складових:

процесів, практик, входів, виходів, інструментів та методів.

#### **1.4. Характеристика моделі управління проектами**

Поєднати основні функції управління проектами з інструментарієм, який для цього застосовується, можна за допомогою моделі управління проектами (рис. 1.5).

Ефективність проекту залежить від рішень на кожній стадії його здійснення, причому неправильне вихідне розуміння цілей спричиняє по ланцюжку помилки у постановці задач та у визначенні обсягу робіт за проектом, що, в свою чергу, призводить до втрат часу і коштів. Встановлення цілей проекту передбачає дотримання таких правил:

- ❖ результат проекту повинен бути чітко окреслений (обсяг робіт);
- ❖ проект має здійснюватися у визначеному зовнішньому середовищі (учасники);
- ❖ повинні бути встановлені терміни проекту (строки);
- ❖ бюджет проекту не повинен перевищувати заданої величини (затрати);
- ❖ продукт має задовольняти визначеним стандартам (якість);
- ❖ необхідно мати справу з надійними, гнучкими і стабільними постачальниками і підрядчиками (ресурси).

Цей список можна продовжити. Проте, щоб основні вимоги не були взаємовиключаючими, всі вони повинні бути погоджені на ранніх стадіях проекту.



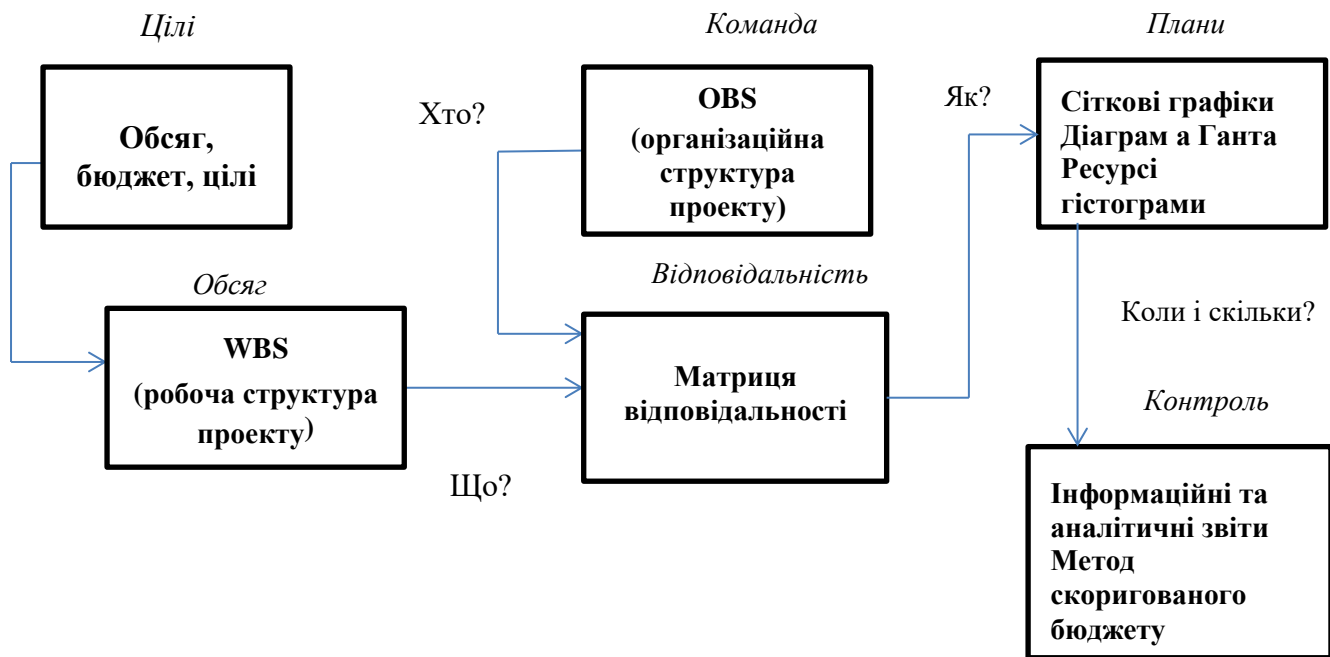


Рис.1.5. Модель управління проектом

Цілі проекту й основні його характеристики фіксуються у так званому формулярі проекту (табл.1.6) як результат першої фази проектного менеджменту — вибору узгодження проекту.

Після встановлення цілей і з'ясування основних вимог до проекту та його результатів в управлінні проектом починається фаза планування. Для декомпозиції проекту на доступні для огляду (на етапі планування) і керовані (на етапі реалізації) частини використовується робоча структура проекту — WBS (Work Breakdown Structure). Вона відповідає на запитання «Що треба зробити за проектом?». Залежно від масштабу проекту кількість рівнів декомпозиції може бути різною, аж до виокремлення робіт, готових для включення в сіткову модель.

Формування WBS логічно тягне за собою запитання «А хто виконуватиме ці роботи?», відповіддю на яке є створення організаційної структури проекту OBS (Organization Breakdown Structure). Вона визначає відносини між учасниками проекту, їх відповідальність і повноваження в процесі реалізації проекту.

Таблиця 1.6.

## Формуляр проекту

Завдання	№ проекту _____ Дата замовлення _____ Назва проекту _____ _____ Замовник ППП _____ Адреса _____ Контактні особи 1. ППП _____ Тел. і факс _____ 2. ППП _____ Тел. і факс _____ _____
Договірна ціна	Усього _____ гривень План оплати _____ Додаткові умови _____
Строки	Початок _____ Кінець _____ Проміжні строки _____
Партнери	Кооперація _____ Субпідрядники _____ Завдання _____
Персонал	Керівник _____ Заступник _____ Співробітники _____
Проект	Скорочена назва _____ Цілі _____ Критичні строки _____ 1. _____ Особливості й проблеми _____

Оскільки найпоширенішою формою проектних структур є матрична організаційна структура, якій притаманна подвійна підпорядкованість членів проектної команди проектному менеджеру і керівникові функціонального підрозділу, то інструментом, який дозволяє вирішувати можливі проблеми і суперечки, виступає матриця відповідальності, що пов'язує структуру робіт і відповідальність персоналу, дає відповідь на запитання «Хто що робить і за що відповідає?».

Після цього значно легше здійснюється наступний блок планування — планування термінів виконання проектних робіт — складанням укрупнених сіткових графіків, обчисленням їх параметрів методом критичного шляху з подальшою розробкою діаграм Гантта як інструментів календарного планування. По кожній роботі графіка визначаються ресурси, які поєднуються в ресурсні гістограми. Оцінені в грошах затрати подаються в часі у вигляді бананоподібної кривої. На цьому планування завершується, оскільки визначено, як досягатимуться всі проектні цілі.

На етапі реалізації проекту домінує функція контролю. Система контролю встановлює основу для спостереження, оцінки й приведення початкового плану у відповідність зі змінами, що відбулися. Контроль тісно пов'язаний із системою звітності й оцінки. Звітність встановлює інформаційну систему проекту, що дозволяє контролювати процес його виконання і чисельно оцінювати його результативність. Основним методом оцінки проекту є метод скоригованого бюджету (Earned Value), який дає змогу визначити рівень виконання проектних робіт щодо встановлених термінів, обсягів і затрат. Він передбачає можливість використання так званих S-подібних кривих як інструменту прогнозування остаточних строків і затрат за проектом.

Таким чином, у моделі управління проектом зведені разом цілі, функції та інструменти проектного менеджменту, які узагальнені у табл. 1.7.

Спеціалістами «СОВНЕТ» була запропонована системна модель управління проектами, яка є базою для розробки відповідного стандарту.

† **Системна модель управління проектами** являє собою згорнуте дерево надмірної безлічі завдань і процедур, які теоретично можуть здійснюватися при управлінні різними об'єктами. саме ця надмірність (повнота) моделі є принципово важливою властивістю для практичної побудови організаційних структур і бізнес-процесів проектно-орієнтованих компаній, стандартів та систем управління

Таблиця 1.7.

## Характеристика моделі управління проектом

ЦІЛІ Інструмент — контракт	Визначаються вимоги до проекту з огляду на обсяги, витрати, час і якість, а також наголошується, який з них домінує
ЩО (обсяг) Інструмент — WBS	Визначаються обсяги робіт розробкою робочої структури проекту (WBS)
ХТО (команда) Інструмент — OBS	Призначається керівник і формується команда за допомогою створення організаційної структури (OBS) і порівняння вимог проекту зі здібностями виконавців
ХТО ЩО РОБИТЬ (відповідальність) Інструмент — матриця відповідальності	Створюється матриця відповідальності, в якій роботи закріплюються за виконавцями із визначенням міри відповідальності
ЯК (плани) Інструменти — сіткові графіки, діаграми Гантта, ресурсні гістограми	Узгоджуються плани виконання проекту щодо встановлених цілей і взаємовідношень робочих елементів
КОЛИ і СКІЛЬКИ (контроль) Інструмент — інформаційні та аналітичні звіти, метод скоригованого бюджету	Визначаються документи, які містять інформацію для контролю щодо термінів, обсягів, бюджету шляхом визначення відхилень від плану

Процес управління здійснення проекту реалізується шляхом прямого і оберненого зв'язку між суб'єктами і об'єктами управління і включає рівні управління, процеси управління, функції управління (рис.)



Рис.1.6. Системна модель управління проектами

### 1.5. Оточення та учасники проекту

Важливим елементом управління проектами є оточення проекту, оскільки важливо визначити середовище, в якому виникає, існує і завершується проект.

🏠 **Оточення проекту (Project Environment)** — сукупність зовнішніх та внутрішніх сил, які сприяють чи заважають досягненню цілей проекту.

Відносини між проектом і середовищами не дозволяють провести чітку межу між ними. Дуже важливе значення має керівництво підприємства, оскільки саме воно визначає цілі та основні вимоги щодо проекту, його реалізації, методів управління.

До факторів *ближнього оточення* проекту перш за все відноситься керівництво

підприємства, яке визначає цілі та основні вимоги до проекту. Великий вплив на проект можуть надавати основні структурні підрозділи підприємства, інфраструктура підприємства, ставлення громадських організацій і колективу в цілому. Через взаємодію проекту зі службами та відділами відбувається вплив близького оточення на проект. Враховуючи його «близькість», такий вплив є найрегулярнішим і найсуттєвішим.

До факторів *далекого оточення належать* ті сфери, галузі життєдіяльності суспільства, в яких діє організація. Насамперед це ринки, на яких працює організація. Крім того, великий вплив на проект мають такі фактори, як політика держави, стан її економіки та науки, особливості законодавства, культурних та природних чинників.

Враховуючи, що проект реалізується зазвичай у конкретному середовищі, слід мати на увазі й **зовнішні фактори**, в яких він реалізується. Такими факторами є політичні, економічні, соціальні, правові, науково-технічні, природні та екологічні.

До внутрішніх належать чинники, пов'язані з організацією проекту. Організація проекту є розподілом прав, відповідальності та обов'язків між учасниками проекту.

🏠 **Учасники проекту** - це люди або організації, які залучені до виконання проекту, а також ті, хто залежить або зацікавлений у результатах проекту, його успішному виконанні.

Учасники проекту реалізують різні інтереси у процесі здійснення проекту, формують власні вимоги відповідно до цілей та мотивації і впливають на проект, виходячи зі своїх інтересів, компетенцій та ступеню залучення до проекту.

Склад учасників проекту, їх ролі, розподіл функцій і відповідальності залежать від типу, виду, масштабу й складності проекту, а також від фаз його життєвого циклу.

Учасники можуть бути *активними*, тобто такими, які самостійно реалізують діяльність по проекту чи діяльність, результати якої впливають на проект (взаємодіють з проектом), та *пасивними*, тобто тими, хто відчуває вплив зі сторони проекту.

Крім того, учасники можуть бути *безпосередніми* (активними чи пасивними), тобто учасниками самої діяльності по проекту, або *непрямими* (активними чи пасивними), тобто учасниками діяльності, яка реалізується об'єктами навколишнього середовища і впливає на проект чи відчуває вплив проекту.

Згідно з РМВОК розрізняють таких учасників проекту:

1. *Менеджер (керівник) проекту (Project Manager)* — особа, відповідальна за управління проектом.
2. *Спонсор (куратор) проекту (Project Sponsor)* — особа усередині або поза організацією, що забезпечує фінансові ресурси проекту.
3. *Замовник (Project Customer)* — особа (організація), яка приймає результати роботи і платить за її виконання.
4. *Користувач продукту проекту (User)* — особа усередині або поза організацією, яке використовуватиме результати проекту.
5. *Зацікавлені сторони в проекті (Stakeholders)* — учасники проекту.
6. *Виконуюча організація (Performing organization)* — організація, співробітники якої безпосередньо залучені у виконання проектних робіт.
7. *Члени проектної команди (Project team members)* — група, що виконує роботу за проектом.
8. *Впливові особи (Influencers)* — особи або групи осіб, які прямо не будуть розпоряджатися або використовувати результати проекту, але через своє положення в організації можуть вплинути, позитивно або негативно, на просування проекту.
9. *Проектний офіс (Project Management Office)* — підрозділ, що прямо або побічно відповідає за результат проекту.
10. *Команда управління проектом* — частка проектної команди, що бере участь в управлінні.

Наведений перелік учасників може змінюватися і доповнюватися залежно від умов конкретного проекту.

Виділяють ще учасника – «ініціатор» - учасник проекту, який є носієм основної ідеї проекту та ініціативи його реалізації. В якості ініціатора може виступати будь-який з учасників проекту.

За іншими джерелами розрізняють такі основні категорії учасників (табл.1.8.)

Таблиця 1.8.

## Ключові учасники проекту

№ п/п	Учасник проекту	Визначення і функції
1.	Менеджер проекту	Особа, відповідальна за управління проектом.
2.	Інвестор	Суб'єкт інвестиційної діяльності, що здійснює вкладення власних, позикових або залучених коштів у формі інвестицій і забезпечує їх цільове використання.
3.	Замовник	Інвестори або будь-які інші фізичні та юридичні особи, уповноважені інвесторами здійснювати реалізацію проекту, не втручаючись при цьому в підприємницьку чи будь-яку іншу діяльність учасників проекту, якщо інше не передбачено договором між ними.
4.	Споживач	Особа або організація, що використовує продукт проекту.
5.	Виконуюча організація/ виконавець	Організація, чії співробітники безпосередньо притягнуті до виконання проекту.
6.	Проектувальник	Особа або організація, що здійснює розробку всіх проектних рішень.
7.	Постачальник	Особа або організація, що займається матеріально-технічним забезпеченням проекту.
8.	Підрядник	Організація, що проводить будівельно-монтажні роботи, здійснює налагодження і пуск устаткування, виробничі випробування перед здачею готових об'єктів в експлуатацію.

Синонімом словосполучення «учасники проекту» є «зацікавлені сторони» (stakeholders) — цей термін був схвалений ISO і прийнятий в базисі компетенцій IPMA (ICB). Всі зацікавлені сторони можуть здійснювати вплив на проект прямо і опосередковано. Такі джерела впливу, як інтереси зацікавлених сторін, організаційна зрілість в управлінні проектом, встановлений порядок управління проектом, стандарти, проблеми, тенденції і повноваження можуть впливати на зародження і розвиток проекту.

Бувають:

- Основні зацікавлені особи
- Другорядні зацікавлені особи.



**Основні заінтересовані особи** належать до проектної команди й формують організаційну інфраструктуру її підтримки. Основні зацікавлені особи мають такі функції й повноваження:

- керівництво членами проектної команди;
- розміщення ресурсів, які повинні використовуватися при проектуванні, розробці й створенні результатів проекту;
- налагодження і підтримка зв'язків з усіма зацікавленими особами;
- формування умов прийняття рішень з розробки і реалізації стратегій при узгодженні з ресурсами проекту;
- використання особистого прикладу з метою створення культурного середовища проекту для того, щоб виявити і реалізувати найкращі професійні й людські якості команди менеджменту й персоналу проекту;
- здійснення постійного контролю за впровадженням проекту щодо його відповідності плану-графіку, рівню витрат і технічним характеристикам і, де це необхідно, проведення перерозподілу ресурсів відповідно до результатів проведених спостережень;
- періодична оцінка результативності й ефективності діяльності проектної команди з урахуванням її обов'язків і повноважень.
- управління другорядними зацікавленими особами.

**Другорядні заінтересовані особи** здатні значною мірою впливати на проект і його результати як у позитивному, так і в негативному відношенні.

Алгоритм роботи з зацікавленими учасниками:

1. виявити всіх зацікавлених учасників проекту;
2. визначити всі їх вимоги;
3. визначити їх очікування;
4. визначити їх сфери інтересів;
5. визначити їх ступінь впливу;
6. спланувати комунікації;
7. управляти очікуванням.

## 1.6. Життєвий цикл проекту

Поняття життєвого циклу проекту є одним з найважливіших для менеджера, оскільки визначення саме поточної стадії впровадження проекту формує завдання і види діяльності керівника проекту, методики й інструментальні засоби, що ним мають бути використані.

📌 **Життєвим циклом проекту** або проектним циклом є відрізок часу між початком проекту і його завершенням.

*Початком проекту* можна вважати момент зародження ідеї або момент початку її реалізації. Наприклад, в інвестиційному проектуванні початком проекту прийнято вважати момент, з якого на проект починають витрачатися кошти.

*Кінець проекту* може бути визначений по-різному, а саме:

- введення проектованого об'єкта в експлуатацію;
- досягнення проектом намічених результатів;
- припинення фінансування потреб проекту; – ліквідація проекту.

Життєвий цикл складається з фаз (рис.1.7). Кожна фаза життєвого циклу проекту характеризується досягненням одного або декількох результатів.

*Результат* - це продукт роботи, який можна виміряти; детальний проект або робочий прототип.

Результати, а значить і фази проекту, є елементами послідовної логіки, розробленої для правильного визначення продукту проекту.

Для реалізації різних функцій управління проектом необхідні дії, які в подальшому матимуть назву *процеси управління проектами*.

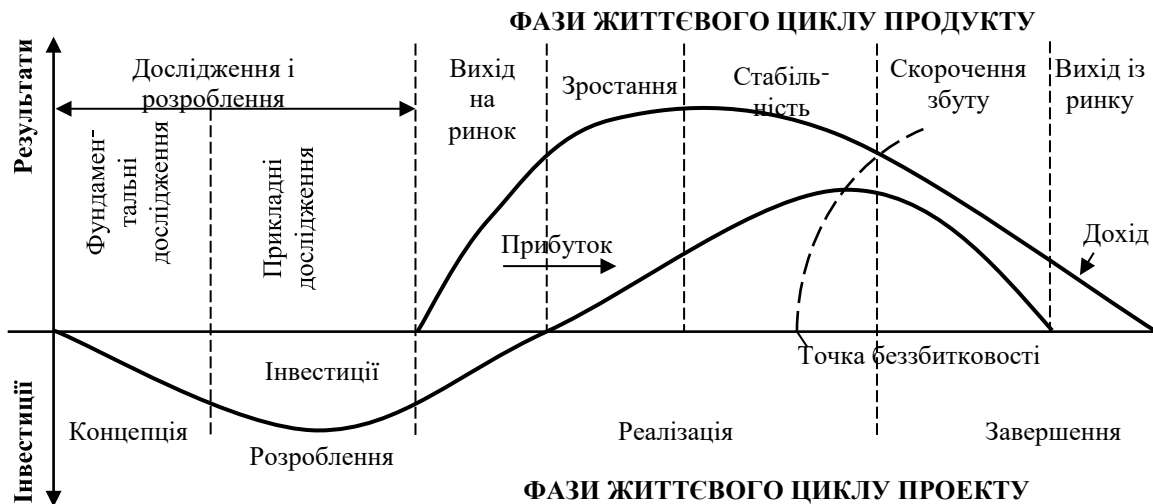


Рис.1.7. Порівняння фаз життєвого циклу проекту і продукту

Кожна фаза, як правило, розбивається на окремі роботи, щоб забезпечити найкращу керованість. Більшість таких робіт відносяться до основного продукту фази й назва фази відповідає назві свого основного продукту.

**Більшість фаз життєвого циклу проекту мають наступні схожі характеристики:**

- вартість і кількість учасників на старті невеликі, але зростають наприкінці й різко зменшуються перед завершенням проекту;
- імовірність успішного завершення проекту на старті найменша, але зростає в міру реалізації проекту;
- здатність замовника вплинути на результати й вартість проекту найвища на старті й зменшується у процесі виконання проекту, оскільки наприкінці вартість внесення змін і виправлення помилок значно зростає.

Універсального підходу до поділу проекту на фази не існує. Керівники проектів розбивають життєвий цикл проекту на етапи по-різному. Найбільш традиційним є виділення у проекті чотирьох загальних фаз життєвого циклу проекту: ініціація, планування, впровадження і контроль, завершення. Частіше виділяють дві – фаза планування, фаза реалізації.

Всесвітній банк більш ґрунтовно підходить до деталізації життєвого циклу проекту і розрізняє такі етапи:

1. створення ідеї, концепції;
2. визначення завдань;
3. розробка;
4. робоче проектування;
5. експертиза;
6. переговори;
7. ухвалення рішення про надання кредиту;
8. упровадження проекту;
9. контроль за реалізацією;
10. аналіз і оцінка результатів;
11. завершення проекту.

За класифікацією **UNIDO** виділяють три фази ЖЦП: передінвестиційна, інвестиційна та експлуатаційна, які, в свою чергу, розгалужуються на стадії:

1. **Передінвестиційна фаза:** аналіз інвестиційних можливостей, попереднє техніко-економічне обґрунтування.
2. **Інвестиційна фаза** включає переговори і укладання контрактів, проектування, будівництво, маркетинг, навчання.
3. **Експлуатаційна фаза** включає приймання і запуск, заміну обладнання, розширення та інновації.

Відповідно до пропозиції інституту створення і управління проектами прийнято виділяти 5 основних фаз:

- формування концепції;
- розроблення комерційної пропозиції;
- проектування;
- виготовлення;
- здачу об'єкта і завершення проекту.

У виробничій практиці часто перші дві фази об'єднують в одну «Початкову фазу проекту».

Формально фази проекту включають *стадії*. Стадії проекту складаються з *етапів*. Етапи проекту включають певні *види робіт* (роботи). Повна структуризація «Фаза – стадія – етап – робота» не обов'язкова. Усе визначається специфікою проекту. Головне – забезпечення найкращої керованості.

### 1. Початкова фаза або концепція.

Головний зміст робіт – розроблення концепції проекту, яка включає збір початкових даних і аналіз існуючого стану, попередні дослідження. Виявлення потреб у змінах проекту, визначення проекту, яке включає, у свою чергу: цілі, завдання, результати, основні вимоги, обмежувальні умови, критерії, рівень ризику, оточення проекту, потенційних учасників, необхідний час, ресурси, кошти та ін.

Визначення і порівняльна характеристика альтернатив. Подання пропозицій, їх випробування і експертиза, затвердження концепції і отримання схвалення для наступної фази розроблення.

2. Фаза розроблення – розроблення основних компонентів проекту і підготовка до його реалізації. Загальний зміст робіт:

- призначення керівника проекту і формування команди проекту;
- установлення ділових контактів, установлення вимог замовника і власника проекту, ключових учасників;
- розвиток концепції та основний зміст проекту: кінцеві результати, стандарти якості, структура проекту, основні роботи, необхідні ресурси, структурне планування, у т. ч. декомпозиція проекту, календарні плани, збільшені графіки, кошторис і бюджет проекту, потреба в ресурсах, розподіл позовів. Організація проведення торгів, укладання субконтрактів. Організація виконання базових проектів і дослідно-конструкторських робіт за проектом, подання проекту, отримання ухвали на продовження робіт.

3. Фаза реалізації проекту – виконання основних робіт з досягнення основних цілей проекту.

*Основні роботи цієї фази:*

- 1) організація проведення торгів і укладання контрактів;
- 2) введення в дію системи управління проектом;
- 3) організація виконання робіт;

- 4) введення в дію засобів і способів комунікації учасників проекту;
- 5) введення в дію системи мотивації і стимулювання команди проекту;
- 6) детальне проектування і технічна специфікація;
- 7) оперативне планування робіт;
- 8) установа системи інформаційного контролю за ходом робіт;
- 9) організація і управління матеріально-технічним забезпеченням робіт; 10) виконання робіт, передбачених проектом, у т. ч. виконання будівельномонтажних і пуско-налагоджувальних робіт;
- 11) керівництво, координація робіт, узгодження темпів, моніторинг прогресу, прогноз стану, оперативний контроль, регулювання основних показників проекту;
- 12) розв'язання проблем, що виникли, і задач.

*4. Фаза завершення проекту – у цій фазі досягаються кінцеві цілі проекту, підбиття підсумків вирішення конфліктів і закриття проекту.*

*Основний зміст робіт у цій фазі:*

- 1) планування процесу завершення;
- 2) експлуатаційне випробування продукту;
- 3) підготовка кадрів для експлуатації відповідного об'єкта;
- 4) підготовка документації;
- 5) здавання об'єкта замовнику;
- 6) введення в експлуатацію;
- 7) оцінка результатів проекту і підведення підсумків;
- 8) підготовка підсумкових документів;
- 9) закриття робіт і проектів;
- 10) вирішення конфліктних ситуацій;
- 11) реалізація ресурсів, що залишилися;
- 12) накопичення фактичних і дослідних даних для подальших проектів;
- 13) розформування команди проекту.



Рис. 1.8. Схема життєвого циклу проекту

Другу і частково третю фази прийнято називати "**фази системного проектування**", а останні дві (іноді включають також і фазу проектування) – "**фази реалізації**". Останні три фази можуть виконуватися за послідовнопаралельною схемою.

У початкових фазах реалізації проекту необхідно застосовувати нетрадиційні методи та засоби УП, в першу чергу, управління процесом системного проектування (фази розроблення комерційної пропозиції та проектування).

У фазах реалізації проекту можуть бути використані традиційні методи управління проектами.

Приклад життєвого циклу інвестиційно-будівельного проекту наведено на рис.1.9.

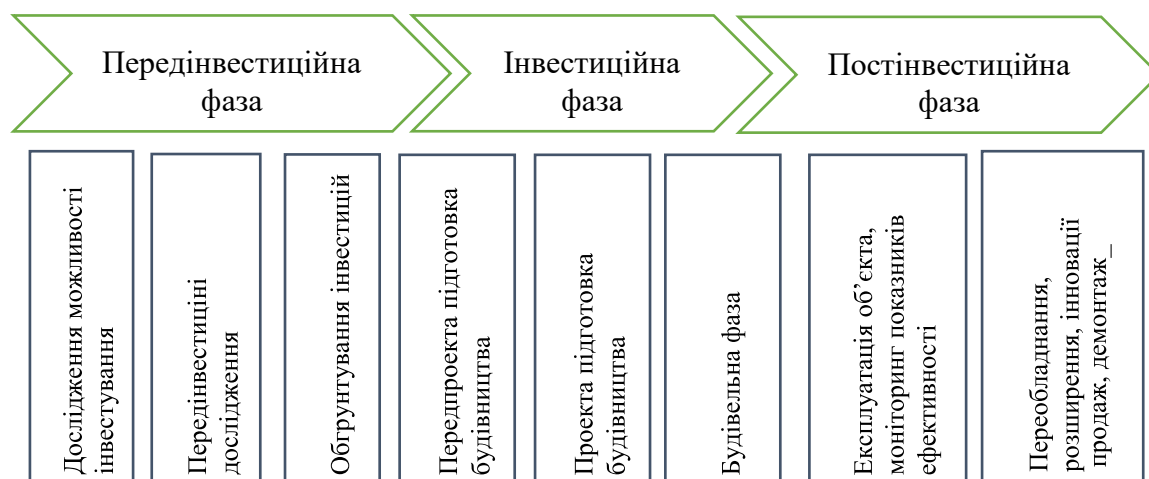


Рис.1.9 Життєвий цикл інвестиційно-будівельного проекту готелю