

РОЗДІЛ 2. ОСНОВНІ ПОНЯТТЯ. ЖИТТЄВИЙ ЦИКЛ. МОДЕЛІ УПРАВЛІННЯ ІТ-ПРОЄКТАМИ

2.1. Життєвий цикл проєкту

Початок проєкту прийнято називати *ініціацією*, а *закінчення* – *закриттям*. Між цими двома подіями розташовуються не лінійно *групи робіт* [1, 7, 13]:

- *Планування;*
- *виконання робіт;*
- *моніторинг;*
- *управління.*

Нелінійність в тому, що дані *процеси послідовні, але ітеративна* (тобто повторюються).

Спланований проєкт починає виконуватися і відслідковуватися, проте у міру виконання робіт відстеження виявляє накопичилися *потреби в змінах*. *Початкові плани коригуються*, розробка та подальший моніторинг ведеться вже за ним.

2.2. Стадії життєвого циклу проєкту

З точки зору фінансування проєкту життєвий цикл проєкту можна розділити на чотири основні смислові стадії:

- *Передінвестиційна.*
- *Інвестиційна.*
- *Експлуатаційна.*
- *Ліквідаційна...*

На *передінвестиційній стадії* проводяться:

- *аналіз інвестиційних можливостей;*
- *попереднє ТЕО;*
- *планування;*
- *організація фінансування.*

На *інвестиційній стадії*:

- *переговори і укладення контрактів;*
- *проєктування;*
- *розробка програмно-технічних систем;*
- *тестування;*
- *наповнення реальними даними;*

- *навчання користувачів програмних систем.*

На **стадії експлуатації**:

- *приймання і запуск;*
- *використання програмно-технічного забезпечення;*
- *заміна програмно-технічного забезпечення;*
- *розширення, модернізація, інновація.*

На **стадії ліквідації проекту** проводиться завершення проекту як одноразового заходу.

2.3. Основні фази життєвого циклу проекту

Для ІТ-проектів зазвичай виділяють такі фази в роботі менеджера проекту:

- **концептуальну фазу**, що включає формулювання цілей, аналіз інвестиційних можливостей, обґрунтування здійсненності (техніко-економічне обґрунтування) і планування проекту;
- **фазу розробки проекту**, що включає визначення структури робіт і виконавців, побудова календарних графіків робіт, бюджету проекту, розробку проектно-кошторисної документації, переговори і укладення контрактів з підрядниками і постачальниками;
- **фазу виконання проекту**, що включає роботи по реалізації проекту, в тому числі розробка програмних засобів, закупка технічних засобів (серверів, комп'ютерів, мережевого обладнання), тестування програмно-технічних комплексів, навчання персоналу;
- **фазу завершення проекту**, що включає в загальному випадку приймальні випробування, дослідну експлуатацію і здачу проекту в експлуатацію;
- **експлуатаційну фазу**, що включає приймання і запуск, заміну обладнання, розширення, модернізацію, інновацію.

Структури управління проектами.

Існує кілька типів структур, які широко застосовуються в управлінні проектами: функціональна, матрична та проектна [1, 7].

Функціональна структура управління. При такій структурі управління здійснює лінійний керівник через групу підлеглих йому функціональних керівників, кожний з яких керує певними підрозділами в межах доручених функцій (рис.2.1).

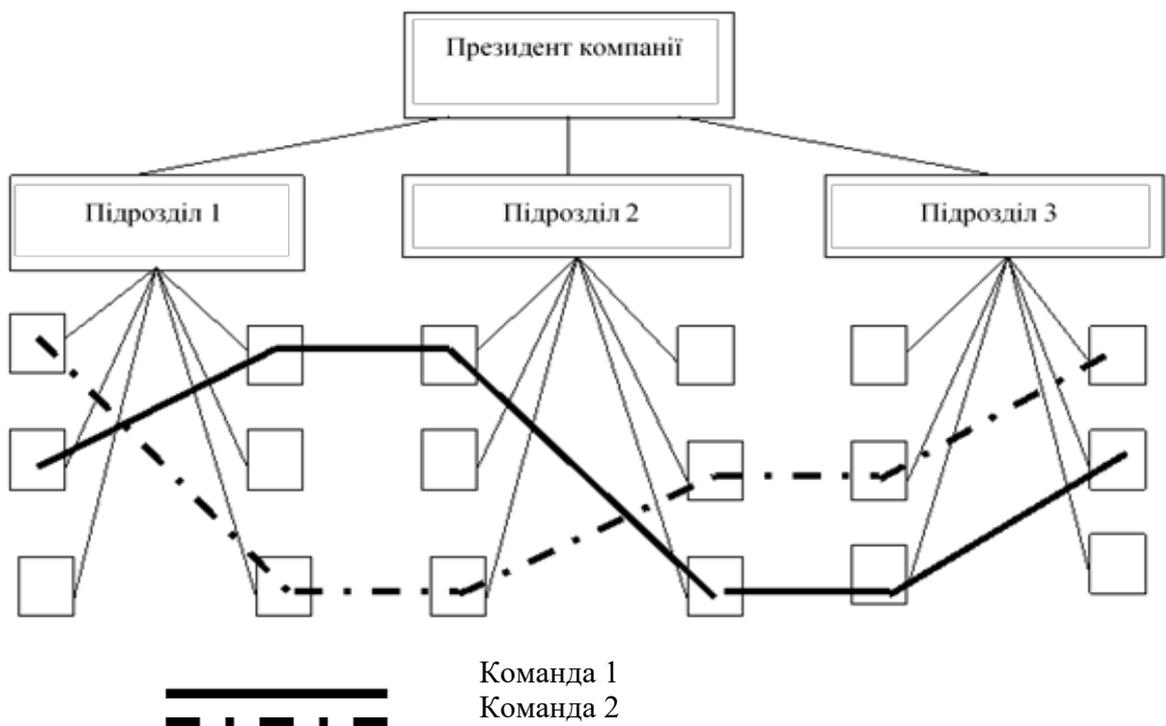


Рис. 2.1 Функціонально організаційна структура

Матрична *структура управління* створюється на базі функціональної. В цьому випадку взаємини базуються на прямих вертикальних зв'язках "керівник - підлеглий". З метою вирішення конкретних проблем створюються тимчасові проектні групи, які очолюють керівники проектів.



Рис. 2.2 Матрична структура управління

Ці групи формують з фахівців відповідних функціональних відділів, які знаходяться на різних рівнях ієрархії управління. Керівники проектів взаємодіють з функціональними відділами по горизонталі; ці зв'язки накладаються на традиційні вертикальні зв'язки "керівник - підлеглий", утворюючи матрицю взаємодії (рис. 2.2).

Матрична структура управління уможливорює гнучке маневрування людськими ресурсами завдяки перерозподілу їх між проектами. Для того щоб ця структура була ефективною, необхідно мати ефективну систему контролю за виконанням робіт, пов'язаних з проектом, якістю їх виконання, витратами і термінами. Необхідно постійно стежити за тим, щоб фактичні показники відповідали плановим.

Керівник проекту повинен мати у своєму розпорядженні докладну інформацію про стан виконання проекту в загальному вигляді, а керівники відділів - про роботи, які виконують їх відділи. На базі цих даних складають звіти, які керівники проектів обговорюють з підлеглими їм групами. Такі обговорення можуть відбуватися щотижня, а при критичних ситуаціях - кожен день.

Матричну структуру управління доцільно застосовувати при реалізації малих і середніх проектів. Для великих проектів така структура малоефективна, оскільки при цьому різко підвищується складність мережі комунікацій, а це призводить до істотного уповільнення процесів прийняття управлінських рішень.

Проектна структура управління. При вирішенні проблемних завдань, пов'язаних з переорієнтацією цілей організації або зміною шляхів їх досягнення, найбільш ефективною формою реалізації проектів є проектне управління - сукупне управління трудовими, фінансовими, матеріальними та енергетичними ресурсами, необхідними для забезпечення реалізації проекту в обумовлений термін в межах запланованої кошторисної вартості і з відповідною якістю (рис. 2.3).

У проектній організаційній формі управління реалізуються вимоги системного підходу до управління, відповідно до якого роботи, які забезпечують розв'язання визначеної проблеми або досягнення кінцевої мети, розглядаються з позицій не постійної ієрархії підпорядкування, а саме досягнення певної мети або вирішення певної проблеми. Для управління розробкою конкретних проектів і програм створюються комплексні органи з відповідними повноваженнями. Вони покликані забезпечити пріоритет загальних, глобальних цілей організації над приватними, локальними цілями функціонального характеру; підвищити відповідальність за кінцевий результат робіт; децентралізувати рішення оперативних завдань, забезпечивши гнучке і оперативне реагування на зміни зовнішніх і внутрішніх умов.



Рис. 2.3 Проектна структура управління проектами

Проектне управління як організаційна форма спочатку мало вид тимчасового структурного утворення, яке застосовувалося в межах діючої лінійно-функціональної структури управління. Тривалість життєвого циклу такої організаційної форми залежала від часу, протягом якого організація досягала поставлених нею цілей і завдань. В процесі функціонування цієї організаційної форми почав формуватися спеціальний організаційний механізм, тобто якісно нова схема взаємодії підрозділів і окремих виконавців. Це послужило причиною необхідності науково-методичного обґрунтування нової організаційної форми проектного управління.

Відповідно до проектної структури управління для вирішення конкретного завдання, наприклад проектування і будівництва об'єкта, на підприємстві створюють спеціальну робочу групу, яку після реалізації проекту розпускають. При цьому залучений до робочої групи персонал і ресурси повертаються до відповідних спеціалізованих підрозділах. Для вирішення завдань перспективного розвитку на підприємстві створюють спеціальний підрозділ, який вирішує виключно питання стратегії, а керівники проектів зосереджують свою увагу на виконанні конкретних завдань.

Однією з важливих проблем, які виникають в організаційних структурах, побудованих за принципом проектного управління, є розподіл функцій між так званими проектними та організаційними рівнями управління. Іншими словами, потрібно вирішувати, яку частину управління центр може передати на нижчий проектний рівень, а виконання яких функцій залишити на верхньому рівні. Конфліктні ситуації між центром і проектною групою виникають здебільшого через наявність питань, за вирішення яких відповідають обидва рівня управління, а також з-за не визначеності, яка потребує прийняття рішень як на організаційному, так і на проектному рівнях управління.

На проектному рівні готують проектні рішення для подальшої передачі їх на організаційний рівень управління.

На організаційному рівні вибирають проекти, визначають терміни завершення їх розробки і реалізації і розподіляють ресурси між проектами. Вибір проектів і визначення термінів завершення їх розробки є стратегічними завданнями, рішення яких вимагає великого обсягу знань з багатьох областей - техніки, економіки, соціології та ін.

Зазначені рівні управління взаємодіють шляхом передачі зверху вниз інформації інструктивного характеру, а від низу до верху - поточних даних про проект. При цьому на організаційний рівень передається в достатній мірі агрегована інформація. З метою перевірки активності роботи проектних груп їх періодично оцінюють, найбільш часто після завершення чергового етапу проекту.

Однією з важливих проблем, від вирішення якої залежить ефективність проектного управління в загальному, є оцінка діяльності функціонального виконавця в системі проектного управління. Здебільшого такі системи характеризуються тим, що функціональний виконавець підпорядковується щонайменше двом керівникам: функціональному керівнику та керівнику проекту. Першому з них виконавець підпорядкований постійно, другому - тимчасово, на період виконання робіт, пов'язаних з реалізацією проекту. Часто виконавець одночасно бере участь в декількох проектах, а тому може підкорятися відразу кільком керівникам. Взагалі проблема оцінки результату діяльності і потенціалу окремих виконавців дуже складна. Здебільшого вона виникає тоді, коли проект завершується або керівник проекту збирається підвищити працівника по службі.

Системи проектного управління, які орієнтуються на кінцеву мету – виконання проекту, сприяють скороченню термінів його виконання, підвищення рівня оперативності вирішення поточних питань, пов'язаних з виконанням проекту, більш збалансованому погодженню програми робіт з ресурсними можливостями підрядної

організації; економії ресурсів, а також більш об'єктивній оцінці діяльності окремих виконавців.

Можна зазначити, що системи проектного управління мають певні недоліки. Організаційна структура є найбільш важливим механізмом управління проектом. Вона дає можливість реалізовувати всю сукупність функцій, процесів і операцій, необхідних для досягнення поставлених перед проектом цілей.

Питання до розділу 2

1. Що таке життєвий цикл проекту?
2. Які стадії життєвого циклу виділяють у проекті?
3. Які фази життєвого циклу виділяють у проекті?
4. Які основні моделі та методи управління проектами ви знаєте?
5. Які є типи проектів?
6. Які є основні структури управління проектами?
7. Назвіть основні елементи проекту?