

**МІНІСТЕРСТВО ОСВІТИ І НАУКИ**  
**Прикарпатський національний університет**  
**імені Василя Стефаника**  
**Факультет туризму**

**Мендела І.Я.**

**Навчально-методичний посібник**  
**з дисципліни**  
**«Управління проектами в сфері гостинності»**

**Івано-Франківськ-2023**

**УДК 338.488.2:640.412/.43]338.483.13:392.72:005.8(072)  
М 50**

**Рецензенти:**

**Клапчук В.М.**, д.і.н., проф., завідувач кафедри готельно-ресторанної та курортної справи Прикарпатського національного університету імені Василя Стефаника;

**Лоляк Л.М.**, кандидат економічних наук, доцент кафедри готельно-ресторанної та курортної справи факультету туризму

**Рекомендовано до друку Вченою Радою  
Факультету туризму Прикарпатського національного  
університету імені Василя Стефаника**

**М 50** Мендела І.Я. Управління проектами в сфері гостинності: навчально-методичний посібник. Івано-Франківськ: Територія друку, 2023. 80 с.

**УДК 338.488.2:640.412/.43]338.483.13:392.72:005.8(072)  
М 50**

© Мендела І.Я., 2023  
© «Територія друку», 2023

## ЗМІСТ

Вступ	4
Структура курсу	5
Тема 1. Загальна характеристика управління проектами	8
Тема 2. Обґрунтування доцільності проекту	13
Тема 3. Основні форми організаційної структури проекту	18
Тема 4. Загальні підходи до планування і контролю проектів	22
Тема 5. Структуризація проекту	28
Тема 6. Сіткове і календарне планування проекту	33
Тема 7. Планування ресурсів, витрат і проектного бюджету	37
Тема 8. Контроль виконання проекту	44
Тема 9. Управління ризиками в проектах	49
Тема 10. Управління якістю проектів	55
Тема 11. Управління закупівлями	59
Тема 12. Аутсорсинг та офшоринг в управлінні проектами	67
Комплексне індивідуальне завдання для студентів, які навчаються за індивідуальним графіком	75
Література	77

## ВСТУП

Управління проектами в сфері гостинності – це процес планування, координації та контролю за проектами, пов'язаними з готельним ресторанним та курортним бізнесом, туризмом, подорожами та іншими видами послуг гостинності.

Це може включати такі етапи, як розробка бізнес-плану, визначення потреб та очікувань клієнтів, складання розкладу робіт та кошторису, забезпечення ресурсів, включаючи людські ресурси, технічні засоби та матеріали, управління витратами та моніторинг прогресу проекту.

Проекти в галузі гостинності можуть включати будівництво нових готелів, ресторанів або курортів, реорганізацію та модернізацію існуючих готелів, впровадження нових технологій та інновацій в галузі гостинності, організацію масових заходів та подій, а також вивчення ринку та розробку нових послуг.

Управління проектами в галузі гостинності є ключовим елементом успішної роботи в цій галузі, оскільки дозволяє забезпечити ефективне використання ресурсів та досягнення запланованих результатів.

Основні завдання дисципліни полягають у тому, щоб через передачу систематизованих знань про управління проектами надати майбутнім фахівцям фундаментальні знання з основних аспектів управління проектами, а також набути навичок адаптації і впровадження практичних рішень у практичну діяльність.

Цілі дисципліни: вивчення принципів проектної діяльності підприємства сфери гостинності, специфічних методів та інструментів проектного менеджменту, придбання навичок використання основних функцій управління проектами – організації, планування і контролю.

Навчально-методичний посібник містить структуру навчальної дисципліни, теоретичні матеріали, комплексне індивідуальне завдання для студентів, які навчаються за індивідуальним графіком, а також список літератури.

## Структура курсу

№	Тема	Результати навчання
1.	Загальна характеристика управління проектами	Володіти поняттями проекту та управління проектами. Знати класифікацію та оточення проекту. Знати про життєвий цикл проекту. Знати процеси проекту. Знати цілі, результати і стратегія проекту.
2.	Обґрунтування доцільності проекту	Володіти прийомами проектного аналізу. Знати методи оцінювання проекту. Розробляти техніко-економічне обґрунтування (ТЕО). Розробляти: оптимістичний шлях, найбільш ймовірний шлях, песимістичний шлях для підприємства. Розраховувати очікуваний час виконання робіт. Володіти методами скорочення тривалості робіт.
3.	Основні форми організаційної структури проекту	Знати організацію системи управління проектами. Знати процес проектування організаційної структури управління проектами. Управління проектами з використанням зовнішньої організаційної структури проекту. Знати переваги та недоліки матричної організаційної структури. Внутрішні організаційні структури управління проектами.

4.	Загальні підходи до планування і контролю проектів	Знати про складові системи планування проекту. Знати методологічні підходи до планування проектів. Знати про систему контролю дотримання параметрів проекту. Знати про можливість внесення змін у виконання проекту та комплексний їх аналіз. Система контролю дотримання параметрів проекту. Знати процес планування проектів.
5.	Структуризація проекту	Знати компоненти структуризації проекту. Методологія структуризації, її характеристика та значення. Поєднання структур проекту.
6.	Сіткове і календарне планування проекту	Знати про планування послідовності робіт. Календарне планування робіт.
7.	Планування ресурсів, витрат і проектного бюджету	Розраховувати бюджет проекту. Знати про бюджетування проекту (процес складання і прийняття бюджету). Знати типи бюджетів. Вміти скласти бюджет на непередбачені обставини (contingency budget) і управлінський резерв (management reserve). Здійснювати календарне планування в управлінні проектами.
8.	Контроль виконання проекту	Знати завдання контролю за виконанням проекту. Знати методи контролю. Контроль виконання календарних планів та бюджетів підрозділів. Звітність у системі контролю

9.	Управління ризиками в проєктах	Здійснювати оцінку виконання з попередніх проєктів. Здійснювати оцінку плану проєкту щодо джерел потенційного ризику. Визнати потенційні ризикові події.
10.	Управління якістю проєктів	Знати сутність управління якістю проєкту та способи забезпечення якості проєкту. Знати про витрати на забезпечення якості проєкту. Знати методи контролю якості проєкту.
11.	Управління закупівлями	Знати організацію проведення торгів за проєктами. Планування контрактів. Підготовка умов. Підготовка пропозицій. Вибір постачальників. Адміністрування контракту. Контроль контрактів. Закриття контракту.
12.	Аутсорсинг та офшоринг в управлінні проєктами	Знати про аутсорсинг та інсорсинг. Знати про офшоринг (OffShoring). Знати про офшорні центри. Знати про офшорний аутсорсинг.

## § 1. ЗАГАЛЬНА ХАРАКТЕРИСТИКА УПРАВЛІННЯ ПРОЕКТАМИ

### *Питання для розгляду та контролю:*

1. Поняття та класифікація проектів
2. Сутність системи управління проектами, її елементи
3. Цілі та принципи управління проектами. Життєвий цикл проекту

### **1. Поняття та класифікація проектів**

В результаті комплексних економічних перетворень, що відбуваються в Україні, створюються нові, впроваджуються існуючі моделі та механізми побудови сучасних економічних відносин як в державі, так і на підприємстві. Відповідно будь-який підприємець розуміє, що для подальшої прибуткової діяльності, насамперед, необхідно досконало управляти виробничо-господарською діяльністю, важливе місце при цьому належить проектному управлінню, а саме, необхідності вирішувати наступні питання:

Ø як спланувати та скоординувати реалізацію проекту;

Ø як залучити кошти із зовнішніх джерел фінансування для реалізації проекту;

Ø як краще розпорядитись власними коштами;

Ø як досягти максимальних прибутків за мінімальних витрат;

Ø як створити команду працівників для реалізації проекту;

Ø як мотивувати персонал до ефективної діяльності;



Ø як уникнути конфліктів в команді проекту.

Вирішуючи всі перелічені питання, ми стикаємось з проблемою управління проектами, тобто з особливим мистецтвом, яке можна виокремити і вивчити. Що ж ми розуміємо під поняттям “проект”?

Під проектом розуміють комплекс науково-дослідних, проектно-конструкторських, соціально-економічних, організаційно-господарських та інших заходів, що пов’язанні ресурсами, виконавцями та строками, відповідно оформлені і направленні на зміну об’єкта управління, що забезпечує ефективність вирішення основних завдань та досягнення відповідних цілей за певний період. Кінцевими цілями проектів є створення та освоєння нової техніки, технології та матеріалів та ін., що сприяє виходу вітчизняної продукції на світовий ринок.

Термін “проект” (від латинського “кинутий вперед”) спеціалісти трактували до недавнього часу як креслення, пояснювальна записка і кошториси, на основі яких можна збудувати літак, споруду чи завод; або це текст, що передує документу – плану, договору, угоді.

Відповідно до теоретичних та методологічних вимог необхідно розрізняти поняття проекту, бізнес-плану та техніко-економічного обґрунтування інвестицій:

1) інвестиційний проект – це сукупність документів, що характеризують проект від його задуму до досягнення заданих показників ефективності та обсягу та включають передінвестиційну, інвестиційну, експлуатаційну і ліквідаційну стадії його реалізації; це будь-який комплекс забезпечених інвестиціями заходів. Усі проекти є інвестиційними, оскільки без вкладення коштів реалізувати проект неможливо.

2) бізнес-план – це детальне викладення цілей та шляхів їх досягнення, що створюється для обґрунтування

інвестицій. Бізнес-план проекту (підприємства) може входити в інвестиційний проект, як його складова частина, замінювати інвестиційний проект або включати декілька інвестиційних проектів (при розширенні, модернізації, реконструкції і реструктуризації підприємства);

3) техніко-економічне обґрунтування інвестицій – включає в себе передпроектну розробку інженерно-конструкторських, технологічних і будівельних рішень, порівняння альтернативних варіантів і обґрунтування вибору конкретного способу здійснення проекту. Техніко-економічне обґрунтування проекту передбачає поглиблену й детальну розробку, а також всебічну оцінку вибраного способу реалізації проекту.

Є проекти наукові, технічні, комерційні, виробничі, фінансові тощо. Але кожний конкретний проект визначають такі чинники як складність, терміни реалізації, масштаб, вимоги до якості тощо.

Таким чином, можна зробити висновок, що проект має ряд лише йому властивих ознак, наявність яких допоможе здійснити ефективну реалізацію проекту. Основними ознаками проекту є наступні:

- Ø зміна стану проекту задля досягнення його мети;
- Ø обмеженість у часі;
- Ø обмеженість ресурсів;
- Ø неповторність.

## **2. Сутність системи управління проектами, її елементи**

Необхідність управління проектами, а саме необхідність координації використання людських та матеріальних ресурсів протягом життєвого циклу проекту за допомогою сучасних методів і техніки управління для досягнення відповідного рівня прибутків учасників

проекту, високої якості продукції, пов'язана з масовим зростанням масштабів і складності проектів, вимог до термінів їх здійснення, якості виконуваних робіт.

Початком розвитку управління проектами було створення у 30-х роках ХХ століття радянськими вченими розробки методів календарного планування з використанням циклограм. Одними з перших методів управління були розроблені на Заході в 50-х роках методи сіткового планування, в 80-х роках появились перші комп'ютерні програми оптимізації процесу управління.

На сьогодні управління проектами – це визнана у всьому світі методологія вирішення організаційно-технічних проблем, це філософія керівництва проектами. Умови ринку стають більш вибагливими, підвищуються темпи змін, що відбуваються тощо.

Важливим елементом є оточення проекту, оскільки важливо визначити середовище, в якому виникає, існує і завершується проект. Оточення проекту – це чинники впливу на його підготовку та реалізацію. Їх можна поділити на внутрішні й зовнішні.

В число учасників можуть входити інвестори, банки, підрядчики, постачальники, гуртові покупці продукції, лізингодавці та інші фізичні чи юридичні особи. Учасником проекту може бути також держава.

Команда проекту – це специфічна організаційна структура, яку очолює керівник проекту. Вона створюється на період здійснення проекту і завданням її є здійснення функцій управління проектом.

### **3. Цілі та принципи управління проектами. Життєвий цикл проекту**

Найважливіша передумова успішного застосування прийомів та методів управління проектами полягає у

визначенні й розумінні його цілей. Вони визначають сутність проекту. Визначення цілей та їх опис є основою для подальшої роботи над проектом.

Ціль проекту – це бажаний результат діяльності, який намагаються досягти за певний проміжок часу при заданих умовах реалізації проекту.

Життєвий цикл проекту – це час від моменту його задуму до моменту ліквідації.

Життєвий цикл проекту розбивають на фази та стадії. Виділяють такі фази життєвого циклу проекту:

- Ø зародження;
- Ø зростання;
- Ø зрілості;
- Ø завершення.

В міжнародній практиці виділяють чотири стадії розробки та реалізації інвестиційного проекту:

- Ø передінвестиційна;
- Ø інвестиційна;
- Ø експлуатаційна;
- Ø ліквідаційна.

## § 2. ОБГРУНТУВАННЯ ДОЦІЛЬНОСТІ ПРОЕКТУ

### *Питання для розгляду та контролю:*

1. Обґрунтування доцільності проекту
2. Оцінка ефективності проектів

### **1. Обґрунтування доцільності проекту**

Початкова фаза проекту розпочинається з процесу формування його концепції та її обґрунтування. Розробка концепції проекту передбачає виконання наступних основних робіт:

- Ø обґрунтування цілей проекту на основі вивчення ринку та аналізу виробничих можливостей;
- Ø попередню оцінку капітальних витрат на проект та прогноз оборотного капіталу;
- Ø оцінку тривалості проекту;
- Ø прогноз збільшення капіталу від реалізації проекту;
- Ø визначення джерел та розмірів фінансування;
- Ø визначення основних характеристик проекту тощо.

Стадія підготовки проекту поділяється на два етапи: попередня оцінка та додаткові дослідження.

Ідея проекту повинна бути детально розроблена на стадії ретельного дослідження. Ідея проекту може бути обумовлена:

- Ø прагненням виконати завдання, що стоять перед країною;
- Ø незадоволеними потребами й пошуком можливих шляхів їх задоволення;

Ø ініціативою приватних чи державних фірм, які прагнуть одержати переваги у використанні нових можливостей;

Ø труднощами або обмеженнями в перебігу розробки, викликаними браком важливих виробничих потужностей, нерозвиненістю сервісу, нестачею матеріальних і людських ресурсів або адміністративними чи іншими перешкодами;

Ø наявністю невикористаних або недовикористаних матеріальних чи людських ресурсів та можливістю їх застосування в продуктивніших галузях;

Ø необхідністю зробити додаткові капіталовкладення;

Ø прагненням створити сприятливі умови для формування відповідної інфраструктури виробництва й управління;

Ø стихійними лихами (посухи, повені та землетруси). Ідеї щодо проекту надходять також з-за кордону в результаті:

Ø пропозицій іноземних громадян або фірм про інвестиції;

Ø інвестиційних стратегій, розроблених іншими країнами, а також можливостей, що виникають у зв'язку з міжнародними угодами;

Ø домінуючих поглядів фахівців або ж консенсусу в рамках міжнародної спільноти з таких питань, як народонаселення, стан навколишнього природного середовища та боротьба із зубожінням;

Ø діяльності організацій по наданню двосторонньої допомоги і поточних проектів цих організацій у даній країні.

При проведенні техніко-економічного аналізу розглядаються питання технічних можливостей, питання ринку збуту та закупівель, потреб матеріалів із врахуванням використовуваної техніки тощо, при цьому враховуються потреба в додатковій інформації зі сторони потенційних партнерів та інвесторів.

Фінансовий аналіз може складатися з таких етапів:

1. Спільне представлення грошових потоків надходжень та виплат проекту;
2. Представлення джерел фінансування (власний та позиковий капітал);
3. Складання планових балансів для зовнішнього представлення, планування ліквідності;
4. Розрахунок економічної ефективності;
5. Оцінка проекту за допомогою стандартних критеріїв інвестиційних розрахунків.

Загальноекономічний аналіз включає опис загальної економічної ситуації, спільне представлення витрат та вигід проекту, які торкаються національних економічних суб'єктів, переоцінку витрат та результатів по національно-економічних критеріях тощо.

Необхідно здійснити екологічну та соціальну експертизу майбутнього проекту та зробити загальні висновки.

## **2. Оцінка ефективності проектів**

Питання економічної ефективності при плануванні проектів розглядаються в різних масштабах та на різних стадіях планування. Відповідно розрізняють і методи, що застосовуються на окремих етапах планування та оцінки:

Ø на етапі проведення технічного аналізу та при плануванні фінансування проекту, коли відомі не всі умови

підприємницької діяльності, вибір здійснюється на практиці за допомогою спрощеного часткового аналізу;

Ø на вирішальній стадії оцінки необхідно розглянути проект в цілому, приймаючи до уваги результати часткового аналізу, а потім прийняти позитивне або відхиляюче проект рішення. Це здійснюється за допомогою глобальних моделей. Глобальними вони називаються тому, що дозволяють враховувати всі умови фінансової сфери.

Ефективність проекту характеризується системою показників, які виражають співвідношення вигоди і витрат проекту з погляду його учасників.

Виділяють такі показники ефективності проекту:

показники комерційної ефективності, які враховують фінансові наслідки реалізації проекту для його безпосередніх учасників;

показники економічної ефективності, які враховують народногосподарські вигоди й витрати проекту, включаючи оцінку екологічних та соціальних наслідків, і допускають грошовий вимір;

показники бюджетної ефективності, які відображають фінансові наслідки здійснення проекту для державного та місцевого бюджетів.

Для розрахунку цих показників можуть використовуватись однакові формули, але значення вихідних показників для розрахунків істотно відрізнятимуться.

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



При аналізі ефективності проекту використовують наступні показники:

1. Сума інвестицій – це вартість початкових грошових вкладень у проект, без яких він не може здійснюватись.

2. Грошовий потік – дисконтований або недисконтований дохід від здійснення проекту, який включає чистий прибуток та амортизаційні відрахування, які надходять у складі виручки від реалізації продукції.

3. Чиста теперішня вартість проекту – Net Present Value (NPV). NPV являє собою дисконтовану цінність проекту (поточну вартість доходів або вигід від вкладених інвестицій).

4. Термін окупності інвестицій – це час, протягом якого грошовий потік, одержаний інвестором від втілення проекту, досягає величини вкладених у проект фінансових ресурсів.

5. Внутрішня норма рентабельності – Internal Rate of Return (IRR). Це рівень ставки дисконтування, при якому чиста приведена вартість проекту за його життєвий цикл дорівнює нулю.

6. Коефіцієнт вигід/витрат – Benefit/Cost Ratio (BCR). BCR є відношенням дисконтованих вигід до дисконтованих витрат.

7. Індекс прибутковості – Profitability Index (PI) є відношенням суми наведених ефектів (різниця вигід і поточних витрат) до величини інвестицій.

### § 3. ОСНОВНІ ФОРМИ ОРГАНІЗАЦІЙНОЇ СТРУКТУРИ ПРОЕКТУ

#### *Питання для розгляду та контролю:*

1. Організація системи управління проектами
2. Проектування організаційної структури управління проектами

#### **1. Організація системи управління проектами**

Управління є ціленаправленою координацією суспільного виробництва. При цьому найважливіше місце належить управлінню людьми та їх відносинами, які виникають в процесі виробництва.

В ринкових умовах для того, щоб вижити та досягти своїх цілей, використовують такі функції управління як організацію, планування, мотивацію і контроль, які необхідні для формування і досягнення цілей та повинні бути результативними, ефективними.

Відомий вчений в сфері управління П. Друккер, підкреслив, що результативність являється наслідком того, що «робляться потрібні і правильні речі». А ефективність являється наслідком того, що «ці речі створюються правильно».

Основоположником управління вважається американський інженер і дослідник Ф. Тейлор. Запропонована ним раціоналізація праці і відносин у виробництві дозволила корінним чином змінити організацію і управління, а отже, і ефективність виробництва. Ф. Тейлор розглядав управління як «мистецтво знати точно, що слід робити і як це зробити найкращим і найдешевшим способом».

Успіх проекту залежить від організаційної структури. Оскільки найбільш важливою проблемою є комплектування розробників проекту і встановлення організаційної форми роботи її членів (проектувальників), то необхідно вибрати організаційну структуру управління (ОСУ) і розробити систему мотивації праці, щоб уникнути хаосу і досягнути бажаного результату.

Організаційна структура управління проектом – це сукупність взаємопов'язаних органів управління, що розташовані на різних ступенях системи.

В більш простому понятті, це організація людей для успішного виконання проекту. Створення організаційної структури передбачає розподіл та групування завдань проекту, їх виконавців, встановлення взаємопідпорядкованості й координації груп і підрозділів, поділ праці залежно від спеціалізації персоналу. Створення ОСУ передбачає створення спеціальних груп, які стають самостійними учасниками проекту, або входять в склад одного із учасників і здійснюють управління реалізацією проекту. Група створюється на період реалізації проекту і після його завершення розпускається.

## **2. Проектування організаційної структури управління проектами**

Однією з важливих проблем, від вирішення якої залежить ефективність проектного управління в цілому, є проблема оцінки діяльності функціонального виконавця в системі проектування організаційної структури управління. Функціональний виконавець підпорядкований, щонайменше, функціональному керівнику та керівнику проекту. Якщо функціональному керівнику виконавець підпорядкований постійно, то керівнику проекту –

тимчасово, на період виконання робіт, пов'язаних із реалізацією даного проекту. В багатьох випадках виконавець одночасно приймає участь у декількох проектах, в зв'язку із чим підпорядковується декільком керівникам. Якщо система орієнтована на кінцеву ціль – виконання проекту, то вона сприяє скороченню термінів виконання проекту, підвищенню оперативності вирішення поточних проблем, пов'язаних з ходом виконання проекту, більш збалансованій узгодженості програми робіт із ресурсними можливостями, економії ресурсів, а також більш об'єктивній оцінці діяльності окремих спеціалістів.

Можна виділити такі два підходи до формування груп:

- Ø функціональний – фахівці однієї спеціальності, професії об'єднуються у функціональні підрозділи;

- Ø цільовий – об'єднуються виконавці різних спеціальностей або функцій і працюють разом над певною частиною проекту або завданням.

Поняття «організаційної структури» включає в себе, по-перше, організаційні форми і, по-друге, організаційні структури управління проектом.

Організаційна форма – це організація взаємодії та взаємовідносин між усіма учасниками проекту.

Форми організаційної структури повинні розглядатися на внутрішньому та зовнішньому рівнях.

Внутрішній рівень відбиває стосунки між окремими виконавцями і групами, які виконують проект. Зовнішній рівень передбачає наявність певної структури зв'язків між окремими виконавцями і групами, залученими до виконання проекту, їхніми материнськими підрозділами, відділами, компаніями. Серед зовнішніх організаційних структур виділяють такі основні форми: форма проектної команди,

матрична організація, гібридна організаційна структура, структура модульного зв'язку. Основними формами внутрішньої структури є:

- Ø внутрішня функціоналізація,
- Ø федеральна організація,
- Ø внутрішня матрична структура,
- Ø дивізійна структура,
- Ø централізована або децентралізована форми організації великих проєктів.

## § 4. ЗАГАЛЬНІ ПІДХОДИ ДО ПЛАНУВАННЯ І КОНТРОЛЮ ПРОЕКТІВ

### *Питання для розгляду та контролю:*

1. Складові системи планування проекту
2. Методологічні підходи до планування проектів
3. Система контролю дотримання параметрів проекту

### **1. Складові системи планування проекту**

Суть планування полягає в розробці та обґрунтуванні цілей, визначені найкращих методів і способів їх досягнення при ефективному використанні всіх видів ресурсів, необхідних для виконання поставлених завдань і встановленні їх взаємодії.

Сам процес планування проходить чотири етапи:

- ∅ розробку загальних цілей;
- ∅ визначення конкретних цілей на даний період із послідуною їх деталізацією;
- ∅ визначення шляхів і способів досягнення цілей;
- ∅ контроль за процесом досягнення поставлених цілей шляхом співставлення планових показників із фактичними та коригування цілей.

В процесі планування необхідно відповісти на такі питання:

- ∅ що повинно бути зроблено і для чого?
- ∅ коли це буде зроблено і хто буде робити?
- ∅ де це буде зроблено і що для цього необхідно?

Вирішення цих питань є функцією планування, яка є основою для прийняття рішень. Це управлінська діяльність, що передбачає розробку цілей і завдань управління

виробництвом, а також визначає шляхи реалізації планів для досягнення поставлених цілей.

Процес планування проектів – це процес, який передбачає визначення цілей і параметрів взаємодії між роботами та учасниками проекту, розподіл ресурсів та вибір і прийняття організаційних, економічних, технологічних рішень для досягнення поставлених цілей проекту.

Загальний процес планування проектів включає наступні етапи:

- Ø визначення цілей, задач проекту, розрахунок техніко-економічних показників для обґрунтування проекту, визначення потреби в ресурсах, тривалості та специфікації виконуваних робіт, етапів проекту;

- Ø структурування проекту;

- Ø прийняття організаційно-технологічного рішення;

- Ø розробку сіткових моделей робіт;

- Ø оцінку реалізації проекту, оптимізацію по термінах і критеріях якості використання ресурсів та інших критеріях;

- Ø підготовка необхідних документів до пакета планів;

- Ø затвердження планів і бюджету;

- Ø доведення планових завдань до виконавців;

- Ø підготовку та затвердження звітної документації для контролю планів.

Розробка плану проекту – це оформлення результатів процесів планування в єдиний структурований документ.

Розробка плану проекту – це процес, який майже завжди повторюється декілька разів. Це формальний та затверджений документ, який використовується для

управління виконанням проекту. Він повинен бути розповсюджений серед учасників проекту відповідно до плану взаємодії. Не можна ототожнювати план проекту та базовий план. План проекту – це документ або набір документів, який змінюється при надходженні додаткової інформації, в той час як базовий план слугує для контролю виконання та змінюється тільки в результаті затвердження запитів на зміни.

## **2. Методологічні підходи до планування проектів**

Методологія планування – це сукупність теоретичних висновків, загальних закономірностей, наукових принципів розробки планів, їх обґрунтування та описання відповідно до сучасних вимог ринку, що перевірені передовою практикою.

В методології управління проектами, проект має такі фундаментальні рівні управління:

- Ø концептуальний;

- Ø стратегічний;

- Ø тактичний, який поділяється на поточний та оперативний.

На концептуальному рівні визначаються цілі, завдання проекту, розглядаються альтернативні варіанти дій по досягненню запланованих результатів з оцінкою позитивних і негативних моментів кожного варіанта, встановлюються концептуальні напрямки реалізації проекту.

При стратегічному плануванні визначаються основні етапи та основні перешкоди, що характеризуються термінами введення об'єкта, виробничими потужностями, обсягами випуску продукції; етапи проекту, що характеризуються термінами завершення комплексу робіт, термінами постачання продукції, термінами підготовки



робіт; також прогнозується потреба в матеріальних, технічних та фінансових ресурсах із розподілом по роках, кварталах.

Стратегічний план встановлює стабільне зовнішнє та внутрішнє оточення, фіксовані цілі для проектної команди та забезпечує загальне бачення проекту.

При тактичному плануванні, поточний план визначає терміни виконання комплексу робіт, потребу в ресурсах, встановлює чітку межу між учасниками робіт в розрізі року та кварталу. Оперативний план деталізує завдання учасникам на місяць, тиждень, добу по комплексах робіт.

### **3. Система контролю дотримання параметрів проекту**

Контроль – процес, при якому керівник проекту встановлює, чи досягаються поставлені цілі, виявляє причини, що негативно впливають на хід роботи та приймає управлінські рішення, які коригують виконання завдань для запобігання зривів виконання проекту (зрив термінів, перевищення використання ресурсів, вартості, низька якість і т.д.).

Завдання контролю полягає в тому, щоб отримавши фактичні дані про хід виконання проекту, порівняти їх із плановими, виявити відхилення. Контроль повинен забезпечити систематичний нагляд за всіма процесами реалізації проекту (моніторинг), виявити відхилення від цілей реалізації проекту за допомогою критеріїв та обмежень, які фіксуються в календарних планах, бюджетах, розрахункових потребах у трудових та матеріальних ресурсах, фінансових і т.д., обґрунтувати необхідність прийняття коригуючих дій.

В основі процесу контролю лежить збір та розгляд даних про просування проекту. Предметом контролю є факти та події, перевірка виконання конкретних рішень, виявлення причин відхилень, оцінка ситуації, прогнозування наслідків. Проектний менеджер повинен вчасно фіксувати свої помилки та виправляти їх до того, як вони нашкодять проекту. Для цього необхідно здійснювати такі види контролю:

- Ø попередній;
- Ø поточний;
- Ø заключний.

Попередній контроль здійснюється до початку робіт по реалізації проекту. Як правило, він стосується лише трудових, матеріальних та фінансових ресурсів.

При контролі трудових ресурсів проводиться аналіз професійних та ділових знань, навичок, які необхідні для виконання проекту (рівень освіти, стаж практичної роботи, кваліфікація і т.д.).

В процесі контролю матеріальних ресурсів проводиться аналіз відповідності складу та якості обладнання та матеріалів встановленим вимогам.

Контроль фінансових ресурсів передбачає встановлення граничних витрат фінансових ресурсів з метою їх правильного використання відповідно до затверджених статей бюджету проекту.

Поточний контроль проводиться з метою оперативного регулювання процесу реалізації проекту, встановлення відхилень та прийняття оперативних рішень. Він здійснюється саме в процесі виконання проекту. При цьому розрізняють: контроль часу, контроль бюджету, контроль ресурсів та контроль якості.

Заключний контроль проводиться на стадії завершення проекту для обґрунтування та прийняття рішень по управлінню часом, вартістю, ресурсами та якістю виконуваних робіт.

## § 5. СТРУКТУРИЗАЦІЯ ПРОЕКТУ

### *Питання для розгляду та контролю:*

1. Компоненти структуризації проекту
2. Методологія структуризації, її характеристика та значення

### **1. Компоненти структуризації проекту**

Управління проектом припускає його розбивку на окремі блоки, які є самостійними об'єктами планування, обліку, організації й координування, тобто побудову структури проекту.

Структура проекту – це сукупність взаємопов'язаних елементів і процесів проекту, які представлені з різним ступенем деталізації. В термінах управління проектами структура проекту являє собою “дерево” орієнтованих на продукт компонентів, представлених обладнанням, роботами, послугами й інформацією, отриманими в результаті реалізації проекту.

Структура проекту повинна відповідати наступним вимогам:

Ø кожний рівень ієрархії повинен мати закінчений вигляд або охоплювати всю суму частин проекту, що представлені на даному рівні деталізації;

Ø сума характеристик елементів проекту на кожному рівні ієрархії структури повинна бути рівною;

Ø нижній рівень декомпозиції проекту повинен містити елементи (модулі), на основі яких можуть бути чітко визначені всі дані, що необхідні та достатні для управління проектами (функціональні характеристики, обсяги робіт, вартість, необхідні ресурси, виконавці, зв'язки з іншими елементами і т.д.).

Декомпозиція проекту означає поділ проекту на окремі компоненти, елементи, модулі, тобто виокремлення окремих рівнів ієрархії. Прийнята структура проекту з виділеною ієрархією постійних елементів утворить основу інформаційної мови проекту, на якій будуть спілкуватись всі учасники проекту і буде вестись документація.

Найбільш важливими сферами використання структурних моделей проекту є:

- Ø пошук, визначення та аналіз цілей проекту;
- Ø побудова та вибір альтернативних рішень щодо реалізації проекту;
- Ø попереднє планування проекту за укрупненими моделями (фазовими, сітковими і т.д.);
- Ø визначення ресурсів, термінів, вартості робіт;
- Ø проектний аналіз (визначення життєздатності проекту);
- Ø фінансовий план проекту;
- Ø організація проекту;
- Ø проектні роботи і система документації проекту;
- Ø детальне планування робіт (календарні плани робіт, графіки постачання, бюджетування);
- Ø підписання й управління контрактами;
- Ø оперативне планування робіт;
- Ø моніторинг проекту;
- Ø регулювання ходу робіт;
- Ø управління забезпеченням проекту;
- Ø складання виконавчих (фактичних) моделей і графіків, аналіз результатів та накопичення досвіду.

Такий перелік використання структурних моделей неповний, але яскраво відображає важливість ролі структурних моделей і методології управління проектами.

Структуризація проекту дозволяє більш конкретно сформулювати для всіх учасників проекту перелік виконуваних ними робіт, проміжні і кінцеві результати, які повинні бути отримані ними на визначених стадіях створення проекту, а також встановити між роботами раціональні інформаційні зв'язки. Вона передбачає розробку робочої структури (Work Breakdown Structure – WBS), організаційної структури проекту (Organization Breakdown Structure – OBS) та затратної структури (Cost Breakdown Structure – CBS).

Структуризація проекту – досить складний процес, оскільки він повинний враховувати всі елементи і параметри проекту: результати проекту; стадії й етапи життєвого циклу; організаційну структуру управління; ресурси на розробку й реалізацію; умови зовнішнього й внутрішнього середовища, у яких здійснюється розробка і реалізація проекту й багато інших факторів. Тобто структуризація проекту є одним з інструментів організації проекту, основою створення системи управління проектом в цілому (через запровадження схеми тотальної інтеграції), інструментом управління персоналом проекту.

## **2. Методологія структуризації, її характеристика та значення**

У загальному вигляді проект повинний представляти синтез трьох самостійних структур: організації процесу створення проекту, процесу розробки й реалізації, результату.

Зрозуміло, методика структуризації проекту залежить, насамперед, від його специфіки й умов створення. У цьому відношенні вона завжди індивідуальна. Проте, процес структуризації можна розглядати як типовий, що складається з ряду послідовно виконуваних процедур.

Процес структуризації проекту в практиці управління розпочинається на передінвестиційній стадії (етапи аналізу проблеми й розробки концепції) і закінчується на інвестиційній стадії (етапи розробки й реалізації проекту).

Для структуризації проекту використовується ряд спеціальних моделей:

1. «Дерево цілей» – схеми цілей, підцілей по рівнях. Основне правило розбиття – повнота: кожна мета верхнього рівня повинна бути представлена повним набором підцілей.

2. «Дерево рішень» – схеми задач оптимізації багатокрокового процесу реалізації проекту. «Гілки дерева» відображають події, які можуть мати місце, а вузли (вершини) – точки, в яких виникає необхідність вибору.

3. «Дерево робіт» (структура поділу робіт або СПР) – включає дві ієрархічні схеми, які між собою пов'язані певним чином: ієрархія виробів та ієрархія робіт. Нижній рівень ієрархії робіт відповідає пакетам робіт, які необхідні при розробці сіткового графіка. Пакет робіт може бути самостійною фінансовою одиницею і повинен мати окремий кошторис та звіт про витрати. СПР – основа для розробки структурної схеми адміністративного управління проекту.

4. Організаційна структура виконавців (ОСВ/OBS) – в цій схемі керівник – нульовий рівень. На більш низьких рівнях – відділи, необхідні для функціонального управління роботами. Ці рівні іноді відповідають рівням СПР. Мета ОСВ — визначити виконавців, відповідальних за виконання робіт.

5. Матриця відповідальності – пов'язує пакети робіт з організаціями-виконавцями. Складається на основі СПР і ОСВ. Використовується для контролю відповідності

розподілу ролей цілям проекту. На верхньому рівні розподіляються ролі та відповідальність по елементах ІСР. На нижньому – по операціях проекту.

6. Сіткова модель – на основі СПР і ОСВ, дерева цілей і робіт складають сітковий графік вузлових подій. Доцільно складати, крім загального (повного), сіткові графіки окремих пакетів робіт, які називаються сітковими блоками або підсітями. Це забезпечує можливість проведення ефективного контролю, дозволяє більше уваги приділяти управлінню найбільш важливими (критичними) підсітями, замість того, щоб постійно контролювати увесь сітковий графік, зекономити час.

7. Структура споживання ресурсів – ієрархічно побудований графік, який фіксує необхідні на кожному рівні ресурси. Використовується для аналізу засобів, необхідних для досягнення цілей та підцілей проекту. Наприклад,

1-й рівень – фінансові ресурси;

2-й рівень – матеріально-технічні та трудові ресурси;

3-й рівень – будівельні матеріали, машини, обладнання;

4-й рівень – складовані, нескладовані ресурси.

8. Структура витрат – ієрархічний графік, який фіксує вартість елементів проекту на кожному рівні.

Здійснити на практиці структуризацію не так легко, як здається на перший погляд. Здійснення цього процесу є порівняно легшим стосовно «відчуваних» (речовинних) проектів, що пов'язані з будівництвом, наприклад, а не з розробкою програмного забезпечення («інтелектуальних» проектів).



## § 6. СІТКОВЕ І КАЛЕНДАРНЕ ПЛАНУВАННЯ ПРОЕКТУ

### *Питання для розгляду та контролю:*

1. Планування послідовності робіт
2. Календарне планування робіт

### **1. Планування послідовності робіт**

Сіткове планування – одна з форм графічного відображення змісту робіт і тривалості виконання планів і довгострокових комплексів проектних, планових, організаційних та інших видів діяльності підприємства, яка забезпечує наступну оптимізацію розробленого графіка на основі економіко-математичних методів та комп'ютерної техніки.

Разом із лінійними графіками та табличними розрахунками сіткові методи планування знаходять широке використання при розробці перспективних планів та моделей створення складних виробничих систем та інших об'єктів довгострокового використання. Сіткові плани робіт підприємства зі створення нової конкурентноспроможної продукції містять не тільки загальну тривалість всього комплексу проектно-виробничої та фінансово-економічної діяльності, але й тривалість та послідовність здійснення окремих процесів чи етапів, а також потребу в необхідних економічних ресурсах.

Застосування сіткового планування допомагає відповісти на такі питання:

1. Скільки часу потрібно на виконання усього проекту?
2. У який час мають розпочинатися та закінчуватися окремі роботи?

3. Які роботи є «критичними» і повинні виконуватися точно з графіком, аби не зірвати терміни виконання проекту в цілому?

4. На який термін можна відкласти виконання «некритичних» робіт, щоб це не вплинуло на терміни виконання проекту?

Сіткове планування полягає передусім у побудові сіткового графіка та обчисленні його параметрів.

Сіткова модель – множина поєднаних між собою елементів для опису технологічної залежності окремих робіт і етапів майбутніх проектів. Основним плановим документом системи сіткового планування є сітковий графік, що являє собою інформаційно-динамічну модель, яка відображає всі логічні взаємозв'язки та результати робіт, необхідні для досягнення кінцевої мети планування.

Роботами у сітковому графіку називаються будь-які виробничі процеси чи інші дії, які призводять до досягнення певних результатів, подій. Роботою слід вважати і можливі очікування початку наступних процесів, пов'язані з перервами чи додатковими витратами часу.

Подіями називаються кінцеві результати попередніх робіт. Подія являє собою момент завершення планової дії. Події бувають початковими, кінцевими, простими, складними, проміжними, попередніми, наступними і т.д.

На всіх сіткових графіках важливим показником є шлях, що визначає послідовність робіт чи подій, в якій результат однієї стадії збігається з початковим показником наступної за нею іншої фази.

## **2. Календарне планування робіт**

Важливе місце у плануванні проекту посідають завдання календарного планування.

Календарне планування – це процес складання й коригування розкладу, в якому роботи, що виконуються різними організаціями, взаємопов’язуються між собою в часі і з можливостями їх забезпечення різними видами матеріально-технічних та трудових ресурсів.

При календарному плануванні обов’язково повинно враховуватись дотримання заданих обмежень (тривалість робіт, ліміти ресурсів тощо) та оптимальний розподіл ресурсів.

Параметрами календарного плану в найпростішому варіанті є дати початку та закінчення кожної роботи, їх тривалість та необхідні ресурси.

В більшості складних календарних планів існують до 6 варіантів моментів початку, закінчення, тривалості робіт та резервів часу. Це – ранні, пізні, базові, планові і фактичні дати, реальний та вільний резерв часу. Методи розрахунку сіткових моделей дозволяють розраховувати тільки ранні та пізні дати. Базові та поточні планові дати необхідно вибирати з врахуванням інших факторів. Існує три варіанти вибору:

1. Календарний план за датою раннього початку. Використовується для стимулювання виконавців проекту;
2. Календарний план за датою пізнього завершення. Використовується для представлення виконання проекту в кращому вигляді для споживача;
3. Календарний план, який вибирається для згладжування ресурсів або для представлення замовнику найбільш ймовірного закінчення.

Дата раннього початку – це найбільш рання дата, коли робота може бути розпочата. Якщо до неї додати тривалість роботи, отримаємо дату її раннього завершення.

Через те, що виконання роботи може залежати від завершення якогось її елемента, існує остання дата, коли робота може бути завершена без затримки роботи проекту. Ця дата обчислюється як сума дати пізнього початку та тривалості виконання роботи.

Якщо дати пізнього та раннього початку відрізняються, то проміжок, коли робота може бути розпочата, називається резервом часу і визначається як різниця дати пізнього початку та дати раннього початку. Якщо тривалість роботи не змінюється, то різниця між раннім і пізнім початками та раннім і пізнім її завершенням збігається. Таке припущення роблять у більшості систем планування.

Робота з нульовим резервом часу називається критичною, її тривалість визначає тривалість реалізації проекту загалом. Критична тривалість – мінімальна тривалість, протягом якої може бути виконаний весь комплекс робіт проекту. Критичний шлях — шлях у сітковій моделі, тривалість якого рівна критичній. Роботи, що лежать на критичному шляху називаються критичними.

Діаграма Ганта дає можливість наочно визначити, які роботи є критичними, а які – некритичними, який запас часу мають некритичні роботи, резерв часу, логічний зв'язок між роботами.

## § 7. ПЛАНУВАННЯ РЕСУРСІВ, ВИТРАТ І ПРОЕКТНОГО БЮДЖЕТУ

### *Питання для розгляду та контролю:*

1. Джерела ресурсного забезпечення проекту та їх вибір
2. Планування витрат
3. Поняття та порядок складання проектного бюджету

### **1. Джерела ресурсного забезпечення проекту та їх вибір**

До ресурсів проекту відносяться трудові ресурси, обладнання, матеріали та грошові кошти. Крім того, вони поділяються на два основних класи – відновлювані, тобто ті, що можуть бути повторно використані на різних операціях проекту (трудові ресурси, обладнання), та не відновлювані, які на операціях проекту витрачаються та використовуватись більше не можуть (матеріали). Одним із важливих питань в управлінні проектами є питання планування потреби в ресурсах. Іноді існує така ситуація, коли підприємства не планують належним чином і не наділяють проектну команду належними ресурсами, що на кінцевому етапі призводить до негативних результатів.

Тому планування ресурсів повинно означати визначення того, які ресурси та в якій кількості будуть використані на роботах проекту.

Планування ресурсів передбачає здійснення таких етапів:

1. Загальна оцінка потреби у ресурсах та їх розподіл у часі, а саме грошових коштів, матеріалів, технологічного обладнання, енергетичних ресурсів, трудових ресурсів,

машин, механізмів, виробничих площ, обчислювальної техніки тощо;

2. Складання таблиці потреб у ресурсах по роботах проекту;

3. Побудова ресурсної гістограми (побудова стовпчикової діаграми, де по горизонталі вказуються календарні терміни, по вертикалі – щоденна кількість необхідних для виконання усіх робіт ресурсів по кожній професії окремо);

4. Складання таблиці наявних ресурсів;

5. Зіставлення потреби і наявності ресурсів, визначення їх нестачі або надлишків;

6. Визначення постачальників ресурсів по проекту;

7. Оптимізацію сумарних графіків потреби в ресурсах;

8. Врахування факторів, які впливають на забезпеченість проекту ресурсами;

9. Формування графіків постачання ресурсів;

За необхідності використання прийомів планування в умовах обмежених ресурсів (якщо ресурс лімітований або його неможливо збільшити, необхідно подовжити тривалість роботи, поки цей ресурс стане доступним) або обмеженого часу (застосовують коли неможливо подовжити термін виконання проекту, потрібно поновлювати нестачу ресурсів за рахунок додаткового їх придбання);

10. Перепланування календарного плану;

11. Контроль і побудова нових ресурсних планів і гістограм.

Здійснення проектів проходить на контрактній основі, яка використовується як для залучення окремих спеціалістів, різних підрядних і субпідрядних організацій і

фірм для виконання робіт та послуг, так і для закупок і поставок необхідного обладнання і матеріально-технічних ресурсів.

Планування контрактів – це процес визначення того, як потреби проекту можуть бути найкращим чином задоволені шляхом придбання ресурсів чи послуг у зовнішніх організацій.

Критерії оцінки, що використовуються для оцінки тендерних пропозицій повинні бути як об'єктивними так і суб'єктивними. Вони включаються в тендерну документацію та можуть зводитись до ціни, якщо предмет торгів може бути одержаний з різних джерел. В іншому випадку повинні бути ідентифіковані й документовані за іншими критеріями.

Кінцевим результатом процесу планування ресурсів є представлення переліку типів і кількості ресурсів, необхідних для виконання проекту. Ці ресурси будуть уточнюватися за результатами наступних стадій планування та аналізу плану проекту.

## **2. Планування витрат**

Важливою складовою реалізації проекту являється також і планування витрат. Планувати витрати потрібно так, щоб вони могли задовольнити потреби у фінансових ресурсах протягом усього періоду реалізації проекту.

Метою планування витрат проекту є:

Ø економічно обґрунтоване визначення витрат на виконання проектних робіт та визначення життєздатності проекту;

Ø одержання фінансування та розподіл ресурсів;

Ø організація внутрішньогосподарського розрахунку та управлінського обліку у відособлених структурних підрозділах проектної організації;

Ø необхідність здійснення контролю;  
Ø визначення реальної ціни, за якою проектна організація спроможна виконати проектні роботи, щодо яких провадяться торги (тендери).

Витрати проекту класифікуються за такими ознаками:

Всі витрати за проектом поділяються на інвестиційні та поточні.

До інвестиційних належать витрати на інвестиції до основного капіталу (придбання землі, будівництво приміщень та споруд, купівля або оренда технології та обладнання), передвиробничі витрати на потреби в обіговому капіталі.

Поточні витрати – витрати на випуск продукції, що містять витрати на придбання сировини, основних та допоміжних матеріалів, оплату праці, загальнозаводські та накладні витрати, що припадають на звітний період;

Ø за місцем виконання робіт витрати поділяються на: витрати відділу, сектору, лабораторії, тимчасового творчого колективу, експедиції, партії, дільниці, служби або іншого адміністративно-відособленого структурного підрозділу тощо.

Ø за видами витрат класифікація здійснюється за економічними елементами та статтями калькулювання. До елементів витрат належить сукупність однорідних за своїм економічним змістом витрат, а до статей калькулювання витрат один або декілька елементів;

Ø залежно від обраного об'єкта обліку витрат: витрати за розробками, темами, об'єктами проектування, етапами, завданнями тощо, затвердженими у встановленому порядку, укладеними договорами на розроблення та виконання проектних робіт;



Ø за способами включення у собівартість проектних робіт та за характером участі у процесі виробництва витрати поділяються на прямі та непрямі.

Прямі – це витрати, які безпосередньо пов'язані з виконанням проектних робіт і включаються у виробничу собівартість проектних робіт відповідних об'єктів обліку за прямою ознакою, зокрема: прямі матеріальні витрати, прямі витрати на оплату праці; відрахування на соціальні заходи, інші прямі витрати.

Непрямі (загальновиробничі витрати) – це витрати, що пов'язані з управлінням та обслуговуванням виробництва, організацією виконання проектних робіт та інші витрати, які не можуть бути віднесені економічно доцільним шляхом безпосередньо до конкретного об'єкта витрат.

Залежно від зміни обсягів виконаних проектних робіт виробничі витрати поділяються на постійні та змінні.

Змінні витрати – це витрати, величина яких зростає при збільшенні обсягів виконаних проектних робіт і зменшується при їх зменшенні. До цих витрат відносяться: витрати на матеріали, на оплату праці робітників, відрахування на соціальні заходи тощо.

Постійні витрати – це витрати, величина яких залишається незмінною при зміні обсягу виконаних проектних робіт. До цих витрат відносяться: витрати, пов'язані з управлінням, організацією та обслуговуванням виробництва.

Кошторис витрат проекту є комплексом розрахунків для визначення розміру витрат на проект. Це документ, який визначає вартість проекту та є інструментом контролю й аналізу витрат грошових коштів на проект.

На основі кошторису визначаються обсяги капітальних вкладень, які включають витрати на придбання технологічного, енергетичного та іншого обладнання, пристроїв, інструменту та виробничого інвентарю, необхідного для функціонування підприємства, роботи по монтажу цього обладнання, розробка проектної документації та ін.

Складання кошторисів на роботи – це процес планування по відповідних статтях усіх витрат, що виникають під час виконання проекту.

### **3. Поняття проектного бюджету**

Бюджет проекту – це план, який виражається в кількісних показниках і відображає витрати, необхідні для досягнення поставленої мети.

У бюджеті відбиваються оцінені результати скоригованого календарного плану та стратегія реалізації проекту. Тобто при плануванні витрат недостатньо знати тільки загальний обсяг капітальних вкладень в проект, але й щорічну потребу в фінансуванні, а для першого року – поквартальну та помісячну розбивку. Загальний бюджет показує витрати на проект та джерела фінансування протягом всього періоду його здійснення. Він покликаний показати, як джерела фінансування покривають капітальні та поточні витрати. При складанні бюджету повинна забезпечуватись така динаміка інвестицій, яка дозволила б виконувати проект відповідно з часовими та фінансовими обмеженнями. Крім того, зниження ризику проекту та обсягу витрат за рахунок відповідної структури джерел фінансування.

Бюджет проекту є основою для встановлення завдань окремим виконавцям, на загальному бюджеті базуються їх плани. Тобто бюджет проекту – це план дій.

Крім того, це інструмент для керівництва та контролю. Порівнюючи фактичні показники з запланованими можна здійснювати, так званий, бюджетний контроль фірми.

## § 8. КОНТРОЛЬ ВИКОНАННЯ ПРОЕКТУ

### *Питання для розгляду та контролю:*

1. Завдання контролю за виконанням проекту.
2. Методи контролю. Контроль виконання календарних планів.

### **1. Завдання контролю за виконанням проекту**

Система контролю виконання проекту – це логічна структура формальних та неформальних процедур, що передбачена для аналізу та оцінки ходу виконання проекту та оцінки ефективності управління ресурсами, витратами, зобов'язаннями протягом всього терміну його реалізації (періодичний моніторинг поточної діяльності, порівняння обсягів та витрат з плановими стандартами проекту, виявлення відхилень з метою усунення додаткових витрат).

Це також процес, в якому керівник проекту встановлює чи досягаються поставлені цілі, виявляє причини, які дестабілізують хід роботи й обґрунтовує прийняття управлінських рішень, що коригують виконання робіт по проекту, перш ніж будуть завдані збитки проекту. Основними задачами контролю є перевірка фактичних даних, зіставлення їх із плановими і виявлення відхилень.

Предметом контролю є факти і події, перевірка виконання конкретних рішень, з'ясування причин відхилення, оцінка ситуації, прогнозування наслідків. Контроль передбачає постійне спостереження за просуванням проекту.

Елементи проекту що є об'єктами контролю – це час, вартість, якість, зміни виникаючі в ході реалізації проекту; підготовка, отримання, розподіл і схвалення документів проекту, стан справ з фінансуванням, експлуатаційні

характеристики проекту, відповідність положенням контракту тощо.

Роль контролю як функції управління полягає в тому, що він являється засобом здійснення зворотного зв'язку в системі управління. Головний його сенс полягає у створенні гарантій виконання планових рішень.

Існують три основні види контролю:

Ø попередній,

Ø поточний,

Ø заключний.

Попередній контроль здійснюється до фактичного початку виконання робіт і направлений на дотримання певних правил і процедур, як правило він торкається ресурсного забезпечення робіт.

Поточний контроль здійснюється при реалізації проекту, він включає контроль часу, досягнення проміжних цілей проекту, виконання заданих обсягів робіт, контроль бюджету, контроль ресурсів, контроль якості. Основна мета – оперативне регулювання ходу реалізації проекту. Такий підхід базується на порівнянні досягнутих результатів з встановленими в проекті вартісними, часовими, ресурсними характеристиками. У залежності від необхідної точності розрізняють такі технології поточного контролю:

контроль на момент закінчення робіт;

контроль в момент 50 % готовності робіт;

контроль в заздалегідь встановлених певних точках проекту;

регулярний оперативний контроль;

експертна оцінка ступеню виконання робіт і готовності проекту.

Заключний контроль проводиться на стадії завершення проекту з метою інтегральної оцінки реалізації

проекту. Основним призначенням його є узагальнення отриманого досвіду для подальшої розробки й реалізації проектів-аналогів і з метою вдосконалення процедур управління.

## **2. Методи контролю. Контроль виконання календарних планів**

«Наближає мене те, що я роблю до цілі чи ні?», – саме таке питання постійно задає собі проект-менеджер. Контроль чомусь завжди породжує негативні емоції, відсутність самостійності, якісь обмеження. Таке розуміння контролю в управлінні проектами означало б не забезпечення поставлених цілей проекту. Контроль потрібен для того, щоб визначити чи правильними є рішення, які приймаються, як здійснюється проект в часі, по вартості і по ресурсах і чи не потрібні коригування.

Основними методами контролю виконання проекту є:

1. Проведення контролю протягом всього бюджетного періоду (ведеться самими виконавцями та відповідальними за виконання робіт проекту) за критерієм вибору оптимальних альтернатив в рамках встановлених завдань та прийняття поточних управлінських рішень;

2. Надходження від відповідних виконавців і керівників кожного рівня, назвемо їх центрами відповідальності, відповідної інформації про хід виконання проекту до управлінських служб проекту, які аналізують поточну інформацію та готують рекомендації керівнику проекту по коригуванню дій;

3. Контроль управлінськими службами центрів відповідальності протягом всього періоду реалізації проекту (наприклад, здійснення щомісячних підведень

підсумків, кварталних тощо) та підготовка відповідних рекомендацій керівнику проекту;

4. Проведення контролю спеціальною групою при керівникові проекту або незалежними контролерами. Звичайно, що вибір методу контролю залежить від його характеристик, тобто його розміру, вартості, організаційної структури проекту, термінів його реалізації та ступеню його важливості тощо.

Важливою складовою системи контролю, його об'єктом є контроль за виконанням бюджету.

Система контролю за бюджетом має бути простою. Як вже зазначалось, сутність контролю полягає в тому, щоб об'єктивно виявити наявні дестабілізаційні чинники і спрогнозувати можливість їх появи. Тільки в цьому разі при виникненні відхилень від плану й бюджету можна вчасно вжити коригуючих заходів.

Основними завданнями бюджетного контролю є одержання точних оцінок витрат, їх розподіл у часі, підтвердження витрат, своєчасність звітності про витрати, виявлення помилкових витрат, підготовка звіту про фінансовий стан проекту, прогноз витрат.

Контроль за витратами фінансових коштів може здійснювати спеціальна група контролю при керівникові проекту. Контроль за витратами спрямований на визначення відхилень від плану і, тому бюджетний контроль проекту сконцентрований на виконанні початкового бюджету та виявленні відхилень від нього, а не на пошуку економії витрат. Фактичні витрати порівнюють із запланованим бюджетом за визначеними наперед контрольними «точками». Як правило, плани і бюджети складають на рік наперед, а контроль за їх виконанням здійснюють  
регулярно.

Бюджетний контроль передбачає детальний аналіз інформації про виконання та стан робіт за проектом. Здійснюють контроль у такій послідовності: визначають обсяги виконаних робіт і їх кошторисну вартість; порівнюють кошторисну вартість виконаних і запланованих робіт; визначають залишки кошторисної вартості й фактичні витрати на виконані роботи; порівнюють фактичні витрати з кошторисною вартістю виконаних робіт; визначають економію чи перевитрату фінансових коштів.

Контролюючи витрати, особливу увагу слід приділяти статтям, за якими існують істотні відхилення від бюджету.



## § 9. УПРАВЛІННЯ РИЗИКАМИ В ПРОЕКТАХ

### *Питання для розгляду та контролю:*

1. Сутність і класифікація ризиків проектів
2. Основні методи аналізу ризиків
3. Способи зниження ризиків проектів

### **1. Сутність і класифікація ризиків проектів**

Планування та реалізація проектів відбувається в умовах невизначеності, що породжується зміною внутрішнього та зовнішнього середовищ. Під невизначеністю розуміють відсутність повної та достовірної інформації про умови реалізації проекту.

Невизначеність, що пов'язана з можливістю виникнення в ході реалізації проекту несприятливих умов, ситуацій та наслідків називається ризиком. Управління ризиком – це процес реагування на події та зміни ризиків в процесі виконання проекту.

При цьому важливим є проведення моніторингу ризиків. Моніторинг ризиків включає контроль ризиків протягом всього життєвого циклу проекту. Якісний моніторинг ризиків забезпечує управління інформацією, яка допомагає приймати ефективні рішення до настання ризикових подій.

Найбільш розповсюдженою характеристикою ризику є загроза або небезпека виникнення невдач в тій чи іншій діяльності, небезпека виникнення несприятливих наслідків, змін зовнішнього середовища, які можуть викликати втрати ресурсів, збитки, а також небезпеку від якої слід застрахуватись.

В залежності від причин виникнення ризику класифікують на такі групи: зовнішні ризики, внутрішні та інші ризики.

Зовнішні ризики поділяються в свою чергу на:

1. Непередбачувані зовнішні ризики:

Ø заходи державного впливу у сфері оподаткування, ціноутворення, землекористування, фінансово-кредитній сфері, охорони навколишнього середовища, вплив органів експертизи та ін.;

Ø природні катастрофи (землетруси, повінь та інші природні катаклізми);

Ø кримінальні та економічні злочини (тероризм, саботаж, рекет та ін.);

Ø зовнішні ефекти: політичні (заборона на діяльність тощо), економічні (зрив постачання, банкрутство партнерів, клієнтів), екологічні (аварії), соціальні (страйки) і т.д.

2. Передбачувані зовнішні ризики:

Ø ринковий ризик (зміна цін, валютних курсів, вимог споживачів, кон'юнктури, конкуренція, інфляція та ін.);

Ø операційний ризик (відмова від цілей проекту, порушення правил експлуатації та техніки безпеки, неможливість підтримки робочого стану обладнання, споруд і т.д.).

Внутрішні ризики поділяються на:

1. Внутрішні організаційні ризики:

Ø зриви робіт через нестачу робочої с, матеріалів, затримку постачань, помилки у плануванні та проектуванні, незадовільне оперативне управління, зміну раніше узгоджених вимог та появу додаткових вимог із сторони замовників та партнерів, ін.;

Ø перевитрати, що виникли внаслідок: зриву планів робіт проекту, низької кваліфікації розробників проекту, помилок в складанні кошторисів та бюджетів, неефективної стратегії постачання та збуту, виявлення претензій зі сторони партнерів, постачальників та споживачів .

## 2. Внутрішні технічні ризики:

Ø зміна технології виконання робіт, помилкові технологічні рішення, помилки в проектній документації, невідповідність проектним стандартам, поломки техніки тощо.

До інших ризиків відносять транспортні, митні інциденти, ризики пов'язані зі здоров'ям людей, пошкодженням майна та правові, які виникають при придбанні ліцензій, патентів, авторських прав та ін.

## **2. Основні методи аналізу ризиків**

При управлінні проектами важливо вчасно звернути увагу на визначення ризику в процесі оцінки доцільності прийняття тих чи інших рішень. Метою аналізу ризику є надання потенційним партнерам необхідної інформації та даних для прийняття рішень про доцільність участі в проекті та розробки заходів по захисту від можливих фінансових втрат.

Організація робіт по аналізу ризиків може виконуватись в наступній послідовності:

- 1) підбір досвідченої команди експертів;
- 2) підготовка спеціальних запитань та зустрічі з експертами;
- 3) вибір техніки аналізу ризику;
- 4) встановлення факторів ризику та їх значимості;
- 5) створення моделі механізму дії ризиків;

- б) встановлення взаємозв'язку окремих ризиків та сукупного ефекту від їх дії;
- 7) розподіл ризиків між учасниками проекту;
- 8) розгляд результатів аналізу ризиків, частіше всього у вигляді звіту.

Аналіз ризиків поділяють на два види: кількісний та якісний. Кількісний аналіз ризику повинен дати можливість визначити число та розміри окремих ризиків та ризику проекту в цілому. Якісний аналіз визначає фактори, межі та види ризиків. Для аналізу ризику використовують метод аналогії, метод експертних оцінок, розрахунково-аналітичний метод та статистичний метод.

Метод аналогій передбачає використання даних по інших проектах, які вже виконані. Цей метод використовується страховими компаніями, які постійно публікують дані про найбільш важливі зони ризику та понесені витрати.

Експертний метод, який відомий як метод експертних оцінок, стосовно підприємницьких проектів може бути реалізований шляхом вивчення думок досвідчених керівників та спеціалістів. При цьому доцільно встановити показники найбільш допустимих, критичних та катастрофічних втрат, маючи на увазі як їх рівень так і ймовірність.

Розрахунково-аналітичний метод базується на теоретичних уявленнях. Хоча прикладна теорія ризику добре розроблена лише для страхового та грального ризику.

Статистичний метод спочатку використовувався в системі ПЕРТ (PERT) для визначення очікуваної тривалості кожної роботи та проекту в цілому. Останнім часом найбільш застосовуваним став метод статистичних випробувань (метод «Монте-Карло»). До переваг цього

методу відносять можливість аналізувати та оцінювати різні шляхи реалізації проекту.

Метод «Монте–Карло». Цей метод базується на використанні імітаційних моделей, що дозволяють створити певну кількість сценаріїв, які узгоджуються із заданими обмеженнями по конкретному проекту. На практиці даний метод можливо застосовувати з використанням комп'ютерних програм, що дозволяють описати прогнозні моделі і розрахувати велику кількість можливих сценаріїв. В якості прогнозної моделі виступають математичні залежності, отримані при розрахунку показників економічної ефективності. Повинні бути виявлені всі змінні, що впливають на кінцевий результат, якомога точно з описом ступеню цих залежностей.

Розглядаючи питання методики визначення ризику, слід звернути увагу, що початковим пунктом в аналізі ризику проекту є встановлення невизначеності, притаманної грошовим потокам проекту. Цей аналіз можна проводити декількома шляхами, починаючи з неформального судження до комплексних економічних та статистичних аналізів, що включають самостійні підрахунки до великомасштабних комп'ютерних моделей.

### **3. Способи зниження ризиків проектів**

Існують наступні групи методів зниження ризиків:

Ø технічні методи, які засновані на впровадженні різних технічних заходів, наприклад, система протипожежного контролю, банківських електронних розрахунків та ін.

Ø правові методи, такі як страхування, застава, неустойка (штраф, пеня), гарантія, завдаток тощо.

Ø організаційно-економічні методи включають комплекс заходів, направлених на попередження втрат від

ризик у випадках виникнення несприятливих обставин, а також на їх компенсацію в випадках виникнення втрат.

Найбільш розповсюдженими методами зниження ризику є:

- Ø розподіл ризику між учасниками проекту;
- Ø страхування;
- Ø резервування коштів на покриття непередбачених витрат;
- Ø нейтралізація часткових ризиків;
- Ø зниження ризику в плані фінансування.

Розподіл ризику здійснюється в процесі підготовки плану проекту та контрактних документів. Для кількісного розподілу ризику в проектах можна використовувати модель, засновану на «дереві рішень». При цьому кожний учасник виконує запланований проектом обсяг робіт та несе відповідну долю ризику у випадку невиконання проекту. Але найбільш ризикує інвестор. Тому, потрібно знати, що труднощі в пошуку інвестора, як правило збільшуються із збільшенням ступеня ризику, що покладається на інвестора.

Страхування ризику являє собою систему відшкодування втрат страхувальниками при виникненні страхових випадків із спеціальних страхових фондів, які формуються за рахунок страхових внесків, які виплачуються страхувальниками.

Часткові ризики – це ризики пов’язані із реалізацією окремих етапів (робіт) по проекту, але напряму не впливають на проект в цілому.

Управління ризиком здійснюється на всіх стадіях життєвого циклу проекту за допомогою моніторингу, контролю та необхідних коригуючих дій. При цьому здійснює це проект-менеджер в тісній взаємодії з усіма учасниками проекту.

## § 10. УПРАВЛІННЯ ЯКІСТЮ ПРОЕКТІВ

### *Питання для розгляду та контролю:*

1. Сутність управління якістю проекту та способи забезпечення якості проекту
2. Методи контролю якості проекту

### **1. Сутність управління якістю проектів та способи забезпечення якості проекту**

Під якістю розуміють сукупність властивостей, які зумовлюють придатність продукту задовольняти певні потреби споживачів відповідно до його призначення.

На сьогодні у світі створена нова стратегія, яка трактує якість як найбільш важливий фактор в забезпеченні конкурентноздатності будь-якої компанії. У зарубіжній практиці виділяють такі два основних елементи стосовно якості: відповідність цілям проекту та відповідність вимогам споживачів.

Управління якістю проекту – це дії, спрямовані на встановлення, забезпечення і підтримку необхідного рівня якості проекту в процесі його розробки, обґрунтування та реалізації.

Ефективним засобом управління якістю є стандартизація, яка включає комплекс норм, правил і вимог до якості продукції.

Процес стандартизації продукції регулюється сукупністю нормативно-технічної документації:

1. Міжнародні стандарти ISO серії 9000;
2. Державні стандарти України (ДСТУ);
3. Галузеві стандарти (ГСТУ);
4. Стандарти науково-технічних та інженерних товариств та спілок;

5. Технічні умови (ТУ);
6. Стандарти підприємств.

Стандарт є основним нормативно-технічним документом, в якому показники якості встановлюються, виходячи з новітніх досягнень науки, техніки і попиту споживачів.

Сертифікація продукції – один із важливих елементів системи управління якістю, який передбачає оцінку відповідності продукції певним вимогам та видачу певного документа-сертифіката. Сертифікат – це документ, що засвідчує високий рівень якості продукції та її відповідність вимогам міжнародних стандартів ISO серії 9000.

Державний нагляд за якістю продукції здійснює Держстандарт (Державний комітет України по стандартизації, метрології та сертифікації України), який є національним органом, що здійснює стандартизацію і сертифікацію продукції.

## **2. Методи контролю якості проекту**

Програма контролю якості повинна передбачати наступні заходи:

- контроль розробки проектної документації;
- контроль постачання обладнання, конструкцій і матеріалів;
- першочергова інспекція;
- перевірка готовності до випробувань;
- метрологічний контроль, перевірка контрольно-вимірювальної апаратури;
- перевірка складування і зберігання;
- контроль процедур проведення інспекцій, випробувань і прийняття;



- виявлення непридатного обладнання, конструкцій і матеріалів;
- корегування впливів;
- реєстрація заходів по забезпеченню якості;
- проведення ревізій, бажано, силами сторонніх спеціалістів.

Керівник проекту повинен постійно перевіряти стан справ з виконанням програми і точність її дотримання.

Для контролю якості проекту використовують такі методи та засоби, як: технічна інспекція, контрольні карти або графіки контролю (використовуються для відстежування вихідних змінних, для моніторингу вартісних і планових відхилень, похибок у проектній документації або в інших процесах проекту), статистичні методи (статистичні вибірки, аналіз динамічних рядів, створення статистичних моделей з метою перевірки та скорочення витрат і часу на проведення контролю якості) та графіки потоків, як допоміжний засіб в аналізі проблем, що виникають, діаграму Парето (діаграма, яка ілюструє появу різних причин невідповідності, впорядкованих за рангом виникнення причин) та аналіз тенденцій (передбачає використання математичних методів для прогнозування майбутніх результатів та технічних показників виконання тощо).

Результатом контролю якості є прийняття рішень щодо прийняття робіт, продукції проекту, введення змін у процеси, якщо управління якістю не відповідає встановленим вимогам, нормам і стандартам та прийняття заходів щодо поліпшення якості проекту в цілому.

Загальноновизнаними світовими лідерами в області управління якістю є підприємства США, Японії і ряду країн Західної Європи. Відмінною рисою японських програм

підвищення якості і системного управління ним є направленість на попередження дефектів, а не контроль. Для Японії характерно переважання контролю якості технологічних процесів над контролем якості продукції. Велика роль відповідальності безпосереднього виконавця за якість. Кожний на своєму робочому місці керується принципом: виконавець наступної операції – твій споживач.

## § 11. УПРАВЛІННЯ ЗАКУПІВЛЯМИ

### *Питання для розгляду та контролю:*

1. Планування контрактів.
2. Підготовка умов.
3. Підготовка пропозицій.
4. Вибір постачальників.
5. Адміністрування контракту.
6. Контроль контрактів.
7. Закриття контракту.

### **1. Планування контрактів**

Планування контрактів – це процес визначення того, які потреби проекту можуть бути щонайкраще задоволені за допомогою придбання продуктів або послуг у зовнішніх організацій.

Планування контрактів включає два основних процеси:

- планування контрактів – визначення того, які продукти необхідні в проекті;
- підготовка умов – документування вимог до продуктів і визначення потенційних постачальників.

Вхідна інформація планування контрактів

Констатація цілей. Констатація цілей містить важливу інформацію про стратегію і потреби проекту, необхідну для планування контрактів.

Опис продукту. Опис продукту проекту містить важливу інформацію про технічні питання, яку необхідно враховувати при плануванні контрактів.

Стан ринку. Для планування контрактів потрібна інформація про те, які товари й послуги є на ринку, на яких умовах їх можна придбати і в яких постачальників.

Ресурси контрактації. Якщо у виконуючої організації немає спеціального підрозділу, що займається поставками й контрактами, треба залучити необхідні ресурси для забезпечення процесів контрактації.

Виходи інших процесів планування. Виходи інших процесів планування важливі для планування контрактації. Зокрема, необхідно враховувати розклад виконання проекту, вартісні оцінки, план з якості, WBS, ідентифіковані ризики, організаційну структуру.

Обмеження. З обмежень найбільш часто зустрічаються фінансові обмеження.

Використовувані методи і засоби

Аналіз альтернативи «виробляти або купувати». Такий аналіз – елемент загального менеджменту. Його метою є визначення ефективності власного виробництва продукту. Зрівнявши прямі й непрямі витрати власного виробництва продукту і його придбання в зовнішніх постачальників, можна зробити висновок про необхідність поставок. Однак слід мати на увазі, що таке рішення повинно виходити не тільки з потреб конкретного проекту, але й із загальних перспектив організації (підприємства). Покупка устаткування, не ефективна з погляду конкретного проекту, може бути ефективною для організації, що виконує багато проектів, у яких це устаткування може використатися.

Вибір типу контракту. Існує велика кількість способів класифікації контрактів за різними ознаками. Серед них можна виділити дві найбільш важливі:

- установлення ціни контракту;
- характер взаємин учасників проекту і розподіл відповідальності між ними.

Відповідно до способу установлення ціни контракту, як базові типи можуть розглядатися: контракт із твердою ціною і контракт з відшкодуванням витрат.

Контракт з твердою (паушальною) ціною. Цей тип контракту припускає виплату підряднику заздалегідь визначеної ціни незалежно від понесених ним витрат на виконання проекту. Застосовується в тих випадках, коли проект ретельно розроблений, роботи з нього виконуються в чіткій послідовності, підрядник може здійснювати твердий контроль над ходом робіт і має у своєму розпорядженні дос татні ресурси для того, щоб нести відповідний ризик.

Такий контракт пов'язаний з більшим ризиком для підрядника, оскільки будь-які несприятливі зміни умов діяльності можуть негативно відбитися на його прибутку.

У тих випадках, коли підрядник несе менші фактичні витрати, ніж ті, які були закладені до кошторису й склали основу для визначення ціни контракту, він зберігає право на оплату робіт за твердою ціною, якщо не доведе, що отримана економія вплинула на якість виконаних робіт.

При внесенні замовником змін у роботу, доручену підряднику, останній має право погодити із замовником нову ціну, вимагаючи компенсації додаткових витрат.

Контракт з відшкодуванням витрат. Припускає відшкодування підряднику частини витрат, пов'язаних з виконанням проекту.

Відшкодування здійснюється не за всіма витратами, а лише за тими, які визначені умовами договору. Застосовуються у випадку, якщо:

- проект недосить детально розроблений для того, щоб визначити його тверду ціну;

- при реалізації великого проекту замовник здійснює контроль над ходом виконання робіт;

- замовник хоче здійснювати більш твердий контроль над вибором постачальників і субпідрядників;

- графік робіт передбачає одночасне ведення робіт на декількох ділянках;

- особливості проекту не дають зацікавленості підряднику в прийнятті на себе додаткового ризику.

## **2. Підготовка умов**

Вхідна інформація підготовки умов

Виходи інших процесів планування. У процесі підготовки умов необхідно враховувати виходи інших процесів планування, зокрема, розклад виконання проекту.

Використовувані методи і засоби

Типові форми. Типові форми можуть включати типові контракти, типові описи предметів контрактів, типові форми документів для пропозицій.

В організаціях, де укладають багато контрактів, повинні бути типові форми цих документів.

Вихідна інформація підготовки умов

Тендерна документація – комплект документів, що містить вихідну інформацію про технологічні, комерційні, організаційні та інші характеристики об'єкта й предмета торгів, а також про умови і процедуру торгів.

Як правило, вона має такі основні розділи:

- запрошення для участі в торгах;
- загальні відомості про об'єкт і предмет торгів;
- технічну (проектна документація) і комерційну частини;

- інструкції оферентам;

- форму заявки претендента на участь у торгах;

- умови й порядок проведення торгів;

■ проект контракту.

Тендерна документація, використовувана для одержання контрактних пропозицій від потенційних постачальників, звичайно має назву «Запрошення до пропозицій».

### **3. Підготовка пропозицій**

Підготовка пропозицій означає забезпечення одержання заявок і пропозицій від потенційних постачальників з інформацією про те, як вони припускають виконати вимоги проекту. Більша частина витрат у цьому процесі припадає на потенційних постачальників.

Вхідна інформація підготовки пропозицій

Перелік потенційних постачальників. Деякі організації складають і підтримують перелік потенційних постачальників у вигляді бази даних. Такі переліки звичайно містять інформацію про минулий досвід співробітництва та інші характеристики потенційних постачальників.

Використовувані методи і засоби

Конференції заявників – це наради з потенційними постачальниками, що передують підготовці пропозицій з їх боку.

Оголошення. Перелік потенційних постачальників може бути значно розширений шляхом розміщення оголошень у ЗМІ або в спеціалізованих виданнях.

Пропозиції – це документи, підготовлені постачальниками, що описують наміри й можливості постачальників з виробництва необхідної продукції. Пропозиції готуються згідно з вимогами до тендерної документації.

### **4. Вибір постачальників**

Вибір постачальників включає одержання пропозицій і вибір постачальників на підставі критеріїв оцінки. Цей вибір рідко буває однозначним. Наприклад, вартість може бути основним критерієм оцінки, але пропозиція з мінімальною ціною може виявитися не кращою з погляду вартості, якщо постачальник не зможе забезпечити регулярність поставок.

Пропозиції часто розглядаються і оцінюються окремо з вартісної й технологічної точок зору.

### **5. Адміністрування контрактів**

У великих проектах, в яких беруть участь різні постачальники продуктів і послуг, основним аспектом управління контрактами є забезпечення взаємодії та координації постачальників. Юридична природа контрактних відносин вимагає, щоб команда проекту враховувала юридичні наслідки прийнятих рішень з управління контрактами.

Процеси аналізу й управління контрактами часто називаються адмініструванням контрактів.

Вхідна інформація адміністрування контрактів

Результати роботи. Результати роботи постачальників збираються як складова виконання плану проекту.

Запити на зміни. Запити на зміни надходять від постачальників або в результаті аналізу виконання при необхідності перегляду умов контрактів.

Вони можуть мати різні причини, бути сприятливими або несприятливими.

### **6. Контроль контрактів**

Контроль контрактів означає додавання процесів управління проектами до відносин з постачальниками й



включення виходів цих процесів у загальне управління проектом.

У проектах з численними постачальниками і підрядниками ця інтеграція та координація часто виявляється багаторівневою. Із процесів управління проектами, які при цьому використовуються, відзначимо:

- виконання плану проекту – для авторизації виробництва контрактних робіт у потрібний час;
- облік виконання – для моніторингу вартості, строків і технічного виконання контрактів;
- управління якістю – для контролю і підтвердження якості зроблених робіт.

Контроль контрактів включає також оплату зроблених контрактних робіт відповідно до умов контрактів.

### **7. Закриття контрактів**

Закриття контрактів, як і адміністративне завершення, включає як підтвердження повного й точного виконання умов контрактів, так і адміністративне закриття контрактів, що включає уточнення і архівацію документації по контрактах для подальшого використання.

Умови контрактів можуть містити певні процедури, що регламентують процеси закриття. Окремим випадком закриття контракту є його дострокове розірвання.

Виконання в основному – це фаза, до моменту завершення якої виконана головна частина роботи за винятком невеликих недоглядів, відхилень і дефектів. Так, у будівельному контракті під час приймання об'єкта створюється протокол недоробок і об'єкт приймається з умовою їх наступного усунення.

Багато контрактів передбачають оплату певного відсотка суми контракту при досягненні цієї фази.

Остаточне виконання означає повне виконання умов контракту за винятком гарантійних зобов'язань або зобов'язань по супроводу продукту.

Затвердження витрат – це подання необхідної документації і затвердження додаткових витрат, якщо вони здійснювалися з фондів проекту.

Відмова від претензій – це документ, що звільняє замовника від претензій з боку постачальника.

Контракти часто містять умови, за якими після повної оплати послуг постачальника ніякі подальші претензії постачальника не розглядаються. Виняток становлять раніше заявлені претензії, які ще не вирішені.

Остаточна оплата включає оплату сум, раніше зарезервованих на усунення виявлених недоробок. Ці суми рідко перевершують 10% від загальної суми контракту і виплачуються після остаточного виконання та приймання контрактних робіт (поставок).

Умови контракту повинні містити ясні умови, коли і за яких умов здійснюється остаточна оплата.

Створення архівів контракту важливе не тільки для використання в подальших проектах, але й для захисту сторін від можливих претензій.

## § 12. АУТСОРСИНГ ТА ОФШОРИНГ В УПРАВЛІННІ ПРОЕКТАМИ

### *Питання для розгляду та контролю:*

1. Аутсорсинг управління проектами
2. Офшоринг

### **1. Аутсорсинг управління проектами**

Аутсорсинг управління проектами є поширеним і перевіреним підходом середніх і великих компаній до реалізації проектних завдань у всьому світі.

Аутсорсинг – це передача неосновних функцій підприємства і всіх пов'язаних з ними активів в управління професійному підряднику (аутсорсеру).

Для України аутсорсинг управління проектами – нова і унікальна послуга, в рамках якої завдання по управлінню проектами замовника реалізуються зовнішньою компанією, яка, спеціалізуючись саме на професійному управлінні проектами, представляє інтереси замовника. Реалізація проектів силами компанії не завжди приводить до запланованих керівництвом результатів. Основні причини можливих невдач – різке зростання кількості проектів і нестача власних фахівців, що справді добре вміють управляти проектами.

Необхідність передачі функцій по управлінню проектами на аутсорсинг може бути викликана такими причинами:

– в компанії виникла потреба реалізації одного великого й значущого для компанії проекту, при цьому впровадження комп'ютерної системи управління проектами не потрібно, а постановка системи управління проектом також вимагає додаткового часу;

– вже було ухвалене рішення щодо впровадження проектно-орієнтованого управління в компанії, але на це потрібно мати додатковий час, протягом якого проекти будуть реалізовуватися старими методами, які виявлялися малоефективними;

– компанія постійно виконує певний обсяг проектних робіт, при цьому вона несе занадто високі видатки як на управління проектами (залучення співробітників компанії із частковим або повним відривом від основної діяльності, або утримування спеціального підрозділу для управління проектами), так і на вдосконалювання системи управління проектами (добробку методології, зміна настроювань інформаційної системи, навчання персоналу, задіяного в керуванні проектами);

– у компанії виникло завдання, пов'язане з розробкою конкретного набору документів по проекту/програмі, при цьому планується продовжити самостійне управління проектом/програмою після виконання цих робіт.

Окрім перерахованих причин до аутсорсингу управління проектами організації звертаються за таких умов:

1. Стрімке зростання кількості проектів при недостатності власного персоналу.
2. Неуспішна реалізація або провал проектів.
3. Стратегія передачі непрофільної діяльності на аутсорсинг.
4. Стратегічна важливість проектів (строки, бюджет).
5. Впровадження корпоративної системи управління проектами через аутсорсинг.

Залежно від потреб компанії-замовника й особливостей її проектної діяльності, виділяються два види аутсорсингових послуг проектного управління:

- 1) аутсорсинг фахівців;
- 2) аутсорсинг функцій.

При аутсорсингу фахівців аутсорсер бере на себе відповідальність за надання необхідної кількості фахівців з необхідними компетенціями замовникові, при цьому замовник самостійно забезпечує їхнє ефективне застосування на завданнях проекту.

Завдяки такому підходу можливо передавати різні функції проектного управління на аутсорсинг:

- загальне управління проектом – аутсорсинг менеджерів проектів;
- адміністративне, методичне й технологічне забезпечення проекту – аутсорсинг фахівців проектного офісу / адміністрування проектів.

При аутсорсингу функцій аутсорсер бере на себе відповідальність за виконання конкретних функцій управління проектами замовника. Замовник, у свою чергу, забезпечує дотримання залежних від нього умов виконання цих функцій і їхню інтеграцію в інтересах проекту/програми.

Приклади функцій, які часто передаються на аутсорсинг (їхнє виконання здійснює проектний офіс):

- складання й контроль виконання календарного плану проекту;
- моніторинг/контроль виконання проекту/програми;
- загальне адміністрування проекту (протоколи нарад, контроль виконання доручень, контроль виконання планів, ведення архіву документів по проекту).

При аутсорсингу функцій також можуть вирішуватися завдання, пов'язані з розробкою конкретного набору документів по проекту/ програмі.

Основною перевагою даного підходу є краща прогнозованість результатів робіт, але потрібно формалізувати процеси управління проектами в замовника для визначення й забезпечення регламенту виконання функцій, що передаються на аутсорсинг.

Переваги аутсорсингу управління проектами такі:

1. Ефективне проведення тендерів (мінімізація затрат, деталізація пропозицій підрядників).

2. Використання при управлінні проектами кращих практик, методологічних підходів і міжнародних стандартів.

3. Ретельне планування і моніторинг проектів (песимістичні й оптимістичні плани, контроль базових планів, моделювання розвитку проекту, контроль змін і ризиків).

4. Ефективне вирішення комунікаційних проблем, організація і підготовка звітності про хід проекту для всіх рівнів управління.

5. Ефективне управління персоналом замовника (чіткий розподіл відповідальності, контроль виконання робіт, формування єдиної команди).

Майже третина компаній використовують аутсорсинг, перш за все, аутсорсинг управління проектами, не тільки для того, щоб перебудувати певні внутрішні процеси, а й серйозно поліпшити ключові можливості бізнесу.

## **2. Офшоринг**

Після усвідомлення того, що аутсорсинг набуває стратегічного значення, фінансовий тиск робить неминучим

і використання аутсорсингу за кордоном, в регіонах з дешевою робочою силою. Сьогодні компанії все успішніше долають труднощі, пов'язані з якістю, гнучкістю та оперативністю, які зазвичай виникають при роботі у віддалених районах.

Офшоринг (OffShoring) – аутсорсинг за кордоном.

Офшоринг, започаткований в кінці ХХ ст., досить швидко перетворився на масове «захоплення» великих корпорацій, які всі кинулися на пошуки «дешевої» робочої сили. При цьому кожна компанія зверталася до цієї практики через індивідуальні причини і діяла згідно з власною, розробленою на свій страх і ризик, стратегією аутсорсингу за кордоном.

Сьогодні багато клієнтів із США, Європи й інших країн приходять і на український офшорний ринок, який в основному представлений ІТ-проектами.

Офшоринг в Україні має такі переваги:

– українській культурі дуже близькі західні цінності, які формувалися протягом століть, коли Україна була торговельним і, отже, культурним перехрестям доріг між Заходом і Сходом;

– фахівці ІТ-індустрії вільно володіють англійською мовою, а деякі з них також і німецькою, французькою та італійською, що допомагає підтримці комунікацій із клієнтами з багатьох країн світу;

– великі українські міста мають добре розвинену інфраструктуру, що дає можливість швидкого входу на ринок без капіталовкладень. Також є офшорні центри, розташовані у середніх та невеликих містах України, таких як Миколаїв, Львів, Івано-Франківськ тощо. Кожне з таких міст має технічні університети, де випускають добрих ІТ-фахівців.

Сенс офшорного аутсорсингу полягає в тому, що за кожною програмою, ініціативою або проектом, які даються на розробку в іншу країну, лежить комплекс рішень, що включає вибір правильних моделей, відповідних певним потребам бізнесу.

Вибір відповідної моделі офшорингу ключовий аспект розвитку аутсорсингового плану компанії.

Цей процес включає такі аспекти:

- розгляд міжнародної бізнес-стратегії;
- вибір країни;
- вивчення перспектив.

Найбільш популярними є три моделі офшорингу – спільне аутсорсингове офшорне підприємство, дочірня аутсорсингова офшорна компанія і власне офшоринг.

Модель офшорингу залежить від спрямованості, локалізації процесів материнської компанії. Очевидно, що офшоринг пов'язаний із зовнішніми міжнаціональними процесами.

У спільному підприємстві організація об'єднується з місцевою фірмою або компанією за допомогою купівлі рівної частки або формування незалежної компанії, в яку кожна із сторін вкладає ресурси. Мета зазвичай полягає в тому, щоб укласти договір, за яким обидві організації отримують вигоду від сильних сторін компаньйона. За допомогою переваг місцевих учасників бізнесу організація-клієнт може зменшити деякі ризики, пов'язані з інтернаціоналізацією; одночасно місцевий гравець може отримати вигоду від партнерства з сильною компанією і можливість поступово збільшити свою ринкову вартість.

Дочірня офшорна компанія – юридичне самостійне підприємство, контрольний пакет акцій або статутний капітал якого належить іншій (материнській) компанії.



Дочірня компанія часто виступає в ролі філії материнського підприємства. Дочірня компанія діє як незалежний бізнес-підрозділ, виконуючий проекти і програми. Засновник дочірньої компанії затверджує його статут і зберігає стосовно нього деякі управлінські, у тому числі контрольні, функції.

Спільне підприємство і дочірня модель офшорингу можуть містити серйозні зобов'язання з боку організації-клієнта, до яких управління в традиційних компаніях може інколи бути неохочим. Щоб протистояти таким ризикам даних моделей і капіталізувати вигоду від офшорингу, компанії вдаються до аутсорсингу проектів і програм, який охоплює широке коло робіт, – від невеликих проектів до довготермінових контрактів на суми, що обчислюються мільйонами доларів.

Чисті офшорні проекти (Pure Ofshore Projects). Ця модель включає завдання, межі яких чітко визначені і робота достатньо розділена, щоб виконуватися віддаленими один від одного невеликими підрозділами.

Ця модель офшорингу менш поширена і зазвичай використовується в ІТ-проектах при невеликому рівні розвитку програмних компонентів або модулів.

Офшорингові індивідуальні проекти (Offshoring Individual Projects). Організації, які мають добру програму по аутсорсингу, зменшують ризики від його використання за допомогою розподілу роботи на менші і легше керовані проекти, які вони передають організаціям-виконавцям. Менеджери в організаціях-клієнтах, які мають чіткі модулі і програми, що підлягають розвитку, передають їх аутсорсерам для розробки програм.

Місцева/офшорна модель всесвітньої (глобальної) доставки Global Delivery Onsite/Offshore Model. Це

класичний ІТ-офшоринг, здійснюваний більшістю провайдерів розробки програмного забезпечення, де вони беруться за проекти, модулі або програми клієнта, створюють невелику команду на місці, яка працює з менеджерами і командою замовника й координує роботу з офшорною командою, яка виконує основну частину роботи. Це найбільш зрілий ступінь «офшорингу індивідуальних проектів».

Мультипідрядний офшоринг (мультисорсинг) (Multi-vendor Offshoring (Multisourcing)). Обговорюючи моделі офшорингу, ми вказували, що це стосунки між замовником і одним виконавцем. Проте, насправді, клієнт може мати безліч аутсорсерів. Організації намагаються мінімізувати рівень ризиків при застосування стратегії аутсорсингу за допомогою створення списку з вибором найкращих виконавців. Для організації аутсорсера це крок до підвищення прибутку; для організації-клієнта це послуга зі створення додаткової вартості, оскільки їх працівникам не доводиться управляти повсякденними завданнями.

Офшоринг є комплексним стратегічним рішенням для здешевлення бізнесу. Організації витрачають значну частину часу, складаючи стратегію і плануючи модель, відповідну специфічним потребам того чи іншого бізнесу. Західні компанії, вивчаючи аргументи за і проти застосування різних моделей аутсорсингу, інколи пристосовують їх до свого бізнесу, створюючи гібридні моделі. Багато великих постачальників послуг пропонують клієнтам набори змішаних варіантів і інколи описують перехід від однієї моделі до іншої в міру того, наскільки клієнт розуміє сенс офшорингу.

## **Комплексне індивідуальне завдання для студентів, які навчаються за індивідуальним графіком**

До топ-100 кращих аутсорсерів світу увійшли 20 компаній з України

Згідно з рейтингом, складеним Міжнародною асоціацією IAOP (International Association of Outsourcing Professionals), до сотні кращих у світі постачальників послуг 2020-го року потрапили 13 українських компаній, а також 7 компаній, що мають офіси в Україні.

До списку увійшли AMC Bridge, Ciklum, Computools, Eleks, Infopulse, Innovecs, Magnise, Miratech, N-iX, Program Ace, Sigma Software, Softengi, Softjourn та інші.

Проаналізувати діяльність будь-якої компанії аутсорсера (на вибір). Результати роботи представити у вигляді матеріалів у текстовому редакторі WORD для WINDOWS.

### **Вимоги до оформлення самостійної роботи «Управління проектами в сфері гостинності»**

Файл зберігається у редакторі Word-2003, 2007, 2010, шрифт TimesNewRoman, кегль 14, міжрядковий інтервал – 1,5, поля зверху, знизу – 2 см, зліва – 2 см, справа – 2 см, вирівнювання – по ширині. Абзацний відступ – 1,25. Файл називати прізвищем подавача. На першій сторінці зверху посередині вказується назва великими літерами, нижче справа – прізвище та ім'я автора, група. Завершуєте роботу списком використаних джерел до 6-ти пунктів. Робота повинна бути обсягом не більше 2-3 сторінок.

Роботу відправляєте на електронну адресу викладача  
Мендели І.Я. – [mendela\\_i@ukr.net](mailto:mendela_i@ukr.net) чи

[iruna.mendela@pnu.edu.ua](mailto:iruna.mendela@pnu.edu.ua), а також Viber чи Telegram.  
Роботи повинні бути здані до ...

За бажанням: неформальна освіта.

Пройшовши курс на освітній платформі Prometheus чи ВУМ online та отримавши сертифікат, Ви маєте можливість отримати додаткові бали:

- «Від ідеї до змін: проєктний менеджмент для соціальних ініціатив» (<https://vumonline.ua/course/from-ideas-to-changes/>);

- «Управління проєктами» (<https://vumonline.ua/course/project-management/>);

- «Сучасне керівництво проєктами - мистецтво порушення правил» ([https://courses.prometheus.org.ua/courses/course-v1:IRF+PM101+2017\\_T1/about](https://courses.prometheus.org.ua/courses/course-v1:IRF+PM101+2017_T1/about)).

## Література

### Методична література

1. Курортна справа (самостійна робота студентів) : Навчально-методичний посібник / [Клапчук В.М. та ін.] / [За ред. проф. В.М. Клапчука] / Факультет туризму, ДВНЗ «Прикарпатський національний університет імені Василя Стефаника». Івано-Франківськ : «Фоліант», 2018. 147 с.
2. Клапчук В.М., Мендела І.Я. Курортна справа : організація, територіальне управління, стратегічне планування: Навчально-методичний посібник. Івано-Франківськ : Фоліант, 2018. 278 с.
3. Мендела І.Я. Методичні рекомендації з дисципліни «Управління проектами». Івано-Франківськ: Фоліант, 2012. 50 с.

### Рекомендована література

1. Батенко Л.П., Загородніх О.А., Ліщинська В.В. Управління проектами: Навчальний посібник. К.: КНЕУ, 2004. 231 с.
2. Мостенська Т.Л., Мостенська Т.Г., Ралко О.С. Управління проектами. Київ: Кондор-Видавництво, 2020. 592 с.
3. Ноздріна Л. В., Ящук В.І., Полотай О.І. Управління проектами: Підручник. К.: Центр учбової літератури, 2010. 432 с.
4. Петренко Н.О. Управління проектами. Київ: Київ: Кондор-Видавництво, 2019. 244 с.
5. Хігні Дж. Основи управління проектами. Харків: Фабула, 2020. 272 с.

## Інформаційні ресурси

1. Клапчук В.М., Мендела І.Я. Курортна справа : організація, територіальне управління, стратегічне планування: Навчально-методичний посібник. Івано-Франківськ, 2020. 278 с. (Електронне видання).
2. Мендела І.Я. Інноваційні підходи до розвитку курортів Івано-Франківської області. URL: <http://lib.pnu.edu.ua:8080/handle/123456789/7165>
3. Мендела І.Я., Новосьолов О.В. Бізнес-планування підприємств курортного господарства. URL: <http://lib.pnu.edu.ua:8080/handle/123456789/6145>
4. Процеси управління проектами. URL: <https://sgv.in.ua/off-lifaq/24-protsesi-upravlinnya-proektami>
5. Управління проектами. URL: <https://blog.agrokebety.com/shcho-take-upravlinnya-proektamy>

Для нотаток

Видавництво «Територія друку»

Підписано до друку «\_\_» \_\_\_\_\_ 2023 р.

Тираж 300 прим. Зам. № \_\_ від «\_\_» \_\_\_\_\_ 2023 р.