

**Яцкова О.М., Деренська Я.М.**

*Національний фармацевтичний університет, Харків, Україна*

## **ІНСТРУМЕНТИ ПРОЦЕСУ ПЛАНУВАННЯ ПРОЕКТУ**

*kaf.yep@nuph.edu.ua*

Складність здійснення проектної діяльності потребує чіткого регламентування послідовності виконання процесів управління проектами, які можуть бути розбиті на шість основних груп, що реалізують різні функції управління:

1. Процеси ініціації – ухвалення рішення про початок виконання проекту. Ініціація включає єдиний підпроцес – авторизацію, тобто рішення почати наступну фазу проекту.

2. Процеси планування – визначення цілей і критеріїв успіху проекту та розробка робочих схем їх досягнення. Планування має велике значення для проекту, оскільки проект містить те, що раніше не виконувалося. Природно, що планування включає порівняно багато процесів.

3. Процеси виконання – координація людей та інших ресурсів для виконання плану.

4. Процеси аналізу – визначення відповідності плану і виконання проекту поставленим цілям і критеріям успіху та ухвалення рішень про необхідність застосування коригувальних дій.

5. Процеси управління – визначення необхідних коригувальних дій, їх узгодження, затвердження і застосування.

6. Процеси завершення – формалізація виконання проекту і підведення його до впорядкованого фіналу [1].

Значних аналітичних зусиль щодо прогнозного координування всіх проектних ресурсів у майбутньому перебігу здійснення проектів потребують процеси планування. Деякі з процесів планування мають чіткі логічні та інформаційні взаємозв'язки і виконуються в одному порядку практично в усіх проектах. Ці основні процеси виконуються по кілька разів впродовж кожної фази проекту.

До основних підпроцесів планування відносяться наступні:

- планування цілей – розробка постановки завдання (проектне обґрунтування, основні етапи і цілі проекту);
- декомпозиція цілей – декомпозиція етапів проекту на дрібніші і більш керовані компоненти для забезпечення більш дієвого контролю;
- визначення складу операцій (робіт) проекту – складання переліку операцій, з яких складається виконання різних етапів проекту;
- визначення взаємозв'язку операцій – складання і документування технологічних взаємозв'язків між операціями;
- оцінка тривалості або обсягів робіт – оцінка кількості робочих часових інтервалів, або обсягів робіт, необхідних для завершення окремих операцій;
- визначення ресурсів (людей, устаткування, матеріалів) проекту – визначення загальної кількості ресурсів усіх видів, які можуть бути використані в роботах проекту (ресурсів організації) та їх характеристик;
- призначення ресурсів – визначення ресурсів, необхідних для виконання окремих операцій проекту;
- оцінка вартості – визначення вартостей операцій проекту та оцінка цих складових для кожного ресурсу;
- складання розкладу виконання робіт – визначення послідовності виконання робіт проекту, тривалості операцій і розподілу в часі потреб у ресурсах і витрат, з урахуванням накладених обмежень і взаємозв'язків;
- оцінка бюджету – розподіл оцінок вартості по окремих компонентах проекту (етапах, фазах, термінах);
- розробка плану виконання проекту – інтеграція результатів решти підпроцесів для складання повного документа;

- визначення критеріїв успіху – розробка критеріїв оцінки виконання проекту [2].

У ході виконання кожного з основних підпроцесів планування використовуються певні інструменти (табл. 1).

Таблиця 1

**Опис основних підпроцесів планування**

Підпроцеси планування	Характеристика інструментів
Планування цілей	Документ, в якому визначені цілі проекту. Відправним пунктом є опис продукту, обґрунтування проекту, загальні обмеження, інформація про вже виконані аналогічні проекти. Аналізуються альтернативні шляхи реалізації проекту, визначаються критерії успішності. Прямокутник (трикутник) цілей використовують для встановлення цілей проекту
Декомпозиція цілей	Визначення структури цілей
Визначення складу операцій проекту	Ієрархічна структура (дерево) робіт проекту (Work Breakdown Structure – WBS). Визначення переліку елементарних операцій, які повинні бути виконані для досягнення результатів, описаних в WBS
Визначення взаємозв'язку операцій	Сіткова діаграма
Оцінка тривалості операцій	Проводиться на підставі експертних оцінок і моделювання (метод Монте-Карло). Враховуються ресурсні та інші обмеження. Сіткова діаграма
Визначення ресурсів проекту	Календар та об'єми наявних ресурсів. Кошторис витрат. Організаційна структура (OBS). Витратна структура (CBS). Звіт з бюджетної вартості робіт
Призначення ресурсів	Календарний графік потреби у ресурсі. Ресурсна гістограма. Календарний план витрат. Крива розподілу бюджету у часі
Оцінка вартості	Розробляється план управління вартістю проекту, для того, щоб вона не вийшла за рамки обмежень. Витратна структура (CBS)
Складання розкладу виконання проекту	Оцінюються реалістичність розкладу, завантаження ресурсів та їх вплив на термін виконання проекту. Діаграма Ганта
Оцінка бюджету	Визначення базисної лінії вартості проекту, так званої S-кривої
Розробка плану виконання проекту	План проекту, який служить керівництвом для виконання та управління ним
Визначення критеріїв успіху	Опис критеріїв оцінки виконання проекту

Крім перерахованих основних підпроцесів планування є ряд допоміжних підпроцесів, необхідність у використанні яких залежить від природи конкретного проекту:

- планування якості – визначення того, які стандарти якості використовувати в проекті, і того, як цих стандартів досягти;
- планування організації – визначення, документування і призначення ролей, відповідальності і відносин щодо звітності в організації;
- призначення персоналу – призначення людських ресурсів для виконання робіт проекту;

- планування взаємодії – визначення потоків інформації і способів взаємодії, необхідних для учасників проекту;
- ідентифікація ризику – визначення і документування подій ризику, які можуть вплинути на проект;
- оцінка ризику – оцінка вірогідності настання подій ризику, їх характеристик і впливу на проект;
- розробка реагування – визначення необхідних дій для попередження ризиків і реакції на загрозові події;
- планування постачань – визначення того, що, як і коли повинно бути поставлено;
- підготовка умов – вироблення вимог до постачань і визначення потенційних постачальників;
- взаємозв'язки між допоміжними підпроцесами, як і сама їх наявність, великою мірою залежать від природи проекту.

У ході виконання кожного з допоміжних підпроцесів планування також використовуються певні інструменти (табл. 2).

Таблиця 2

### Опис допоміжних підпроцесів планування

Підпроцеси планування	Характеристика інструментів
Планування якості	Аналіз прибутків і витрат. Порівняння з аналогами. Графік потоків. Постановка експерименту
Планування організації	Організаційна структура (OBS). Матриця відповідальності
Призначення персоналу	Посадові інструкції. Матриця відповідальності
Планування взаємодії	Фактори мотивації персоналу. Розробка документограм
Ідентифікація ризику	Класифікація проектних ризиків
Оцінка ризику	Оцінка ймовірностей настання подій ризику. Оцінка ризику (якісна та кількісна). Розрахунок інтегрального показника ризику, критерію оптимізму, критерію байдужості, математичного сподівання, дисперсії, коефіцієнту варіації, коефіцієнту кореляції
Розробка реагування	План дій для попередження ризиків і реакції на загрозові події
Планування постачань	Вибір постачальників. Укладення договорів. Використання методів і засобів логістики (графіки та специфікації на кожен позицію номенклатури та (або) номенклатурні групи, план закупок)
Підготовка умов	Перелік вимог щодо постачань і визначення потенційних постачальників

Створення комплексу інструментів планування проекту дозволяє ефективніше управляти ним, мінімізуючи витрати часу, ресурсів та бюджету.

#### Література

1. ISO 21500:2012. Guidance on Project Management [Електронний ресурс]. – Режим доступу: [www.mosaicprojects.com.au/PDF/ISO\\_21500\\_Communicue\\_No1.pdf](http://www.mosaicprojects.com.au/PDF/ISO_21500_Communicue_No1.pdf).
2. A Guide to the Project Management Body of Knowledge (PMBOK® Guide) Fourth Edition. PMI, 2008. – Режим доступу: <http://www.pmi.org/publictn/pmboktoc.htm>.