

***Управління часом проекту (Project Time Management)***

Управління часом (тривалістю) проекту націлене на:

- планування,
- контроль,
- коригування,
- аналіз термінів,
- резервів виконання робіт з позицій своєчасного завершення проекту.

Управління часом має на увазі:

- розподіл часу виконання проекту по послідовним стадіям його здійснення;
- складання графіків виконання проекту і його окремих робіт,
- контроль за дотриманням часових обмежень.

Проект складається з великої кількості різноманітних заходів, таких як різні зустрічі і наради, підготовка звітів, взаємодія зі споживачем, і багато чого іншого. Успіх окремих заходів, що входять в проект, і проекту в цілому визначається вмінням керівника проекту керувати своїм часом і своїх підлеглих.

Для керівника проекту час – це в першу чергу обмеження, і тільки вміла реалізація функцій управління часом забезпечує його використання як ніякого ресурсу. Для ефективного використання часу необхідно оволодіння не тільки особистісними навичками, а й існуючими методиками, з яких до числа найбільш доступних і основних можна віднести мережеві моделі.

Управління часом проекту включає в себе наступні процеси, необхідні для забезпечення гарантії своєчасності завершення проекту:

- Визначення складу робіт (Activity Definition) - визначення окремих робіт, які повинні бути виконані для досягнення різних цілей проекту.
- Визначення послідовності робіт (Activity Sequencing) - визначення та документування взаємозв'язків між роботами.
- Оцінка тривалості робіт (Activity Duration Estimating) - оцінка кількості робочого часу, необхідного для виконання окремих робіт.
- Розробка розкладу (Schedule Development) - аналіз послідовності робіт, тривалості робіт і ресурсних вимог з метою створення розкладу робіт проекту.

***Питання оптимізації чи зменшення часу виконання проекту*** дуже часто виникають у зв'язку з потребами спонсора проекту чи замовника проекту. Це приводить до необхідності виконання дій по перегляду послідовності виконання задач у проекті на основі їх паралельного виконання та, можливо за потребою, ***збільшення кількості виконавців чи використання***

**одних і тих же виконавців на виконанні різних робіт.** Виконавець, що розробляв архітектуру проекту може далі приймати участь у написанні коду, а програміст чи розробник бази даних може виконувати роботи по тестуванню програмного продукту. Така універсальність і взаємозамінність, при необхідності, може значно підвищувати ефективність використання людських ресурсів у проекті.

Людські ресурси проекту - це сукупність професійних, ділових, особистісних якостей учасників проекту та членів команди проекту та їх можливостей ( теоретичних знань, здібностей, впливу, професіонального досвіду, компетентності, комунікабельності тощо), які можуть бути використані при здійсненні проекту.

Трудові ресурси – це певна частиною людських ресурсів, що розглядаються як вимірюваний ресурс в проекті.

### ***Управління вартістю проекту (Project Cost Management)***

Управління вартістю проекту – розділ проектного менеджменту, що оперує процесами, необхідними для забезпечення дотримання бюджету проекту.

Управління вартістю проекту об'єднує процеси, що виконуються в ході планування, розробки бюджету залучення фінансування, фінансування, управління та контролю вартості, що забезпечують виконання проекту у рамках затвердженого бюджету проекту.

Управління вартістю проекту включає наступні процеси:

- планування ресурсів проекту – визначення того, які ресурси і в яких кількостях необхідні для виконання робіт проекту;
- оцінка вартості ресурсів – розробка приблизної оцінки вартості ресурсів, необхідних для виконання робіт з проекту;
- розробка бюджету проекту – складання кошторису для кожного виду роботи з проекту;
- аналіз ресурсів проекту – оцінка відхилень витрати й продуктивності використовуваних ресурсів від планових значень;
- контроль бюджету проекту – контроль над змінами в бюджеті проекту.

Планування ресурсів означає визначення того, які ресурси (люди, устаткування і матеріали) і в якій кількості будуть використані на роботах проекту.

Планування ресурсів – ітеративний процес.

Цей процес тісно пов'язаний з плануванням операцій, плануванням вартості й складанням розкладу виконання проекту, за результатами яких результати планування ресурсів можуть переглядатися.

Процеси управління ресурсами призначаються для внесення змін у затверджений план виконання проекту – або за результатами оцінки виконання, якщо супровідні зміни не приводять до необхідності затвердження змін у спонсора або для реалізації затверджених запитів на зміни.

Ресурси повинні призначатися на всі операції, для виконання яких вони потрібні. З іншого боку, у процесі планування ресурсів часто виникає необхідність перегляду з операцій.

Для того, щоб визначити, які ресурси призначити на виконання операцій проекту, треба виділити ті види ресурсів, які здатні виконати роботи, передбачені на кожній з операцій.

Констатація цілей містить обґрунтування і мету проекту, що важливо враховувати при плануванні ресурсів. Ієрархічна структура робіт визначає ті елементи проекту, які мають потребу у використанні ресурсів.

Обсяги робіт на операціях необхідно враховувати при виборі використовуваних ресурсів.

Продуктивність ресурсів відіграє важливу роль при призначенні ресурсів на операції проекту. Вони звичайно задаються в тих же одиницях, але віднесених до часу, в якому вимірюється обсяг робіт.

Для підрахунку вартості операції через вартості години роботи ресурсів необхідно знати тривалість роботи ресурсів на цій операції.

Вартості ресурсів на окремих операціях проекту можуть визначатися умовами контрактів чи інших домовленостей. Під оцінкою вартості розуміється призначення вартості всім операціям, ресурсам і проекту взагалі.

#### **Програми для роботи із діаграмами Ганта:**

1. MS Project.
2. ProjectLibre
3. OpenProj та інші аналоги.
4. MS Visio.
5. MS Excel (потрібно вручну зробити модель).

#### **Завдання:**

1. Призначити виконавців на кожну з ролей (Прізвище чи ім'я, чи прізвище +ім'я.)
2. Зменшити загальний час виконання проекту (не менш ніж на 20%) з використання методів паралельного планування виконання задач та перерозподілу виконавців на виконання додаткових робіт (по можливості).
3. Побудувати оптимізовану за часом діаграму Ганта.
4. Визначити процентне відношення кількості робіт на критичному шляху до загальної кількості робіт у проекті та сумарного часу робіт на критичному шляху до загального сумарного часу виконання усіх робіт проекту.

Кількість робіт на критичному шляху	Загальна кількості робіт	Процентне відношення	Сумарний час робіт на критичному шляху	Загальний сумарний час	Процентне відношення

5. Визначити запаси часу на не критичних шляхах.

№	Не критичний шлях (номери задач, що входять)	Тривалість	Запас
1			

6. Провести розрахунки та побудувати таблицю завантаження (у годинах та грошах) виконавців проекту. Визначити відносно до загального часу виконання проекту зайнятість виконавців проекту (коефіцієнти зайнятості).

7.

№	Прізвище чи ім'я	Роль/Ролі	Кількість днів роботи	Оплата	Ставка за день	Коефіцієнт зайнятості
1						

8. Побудувати таблицю затрат по основних групах задач (охоплюючи задачі верхнього рівня).

№	Група задач	Загальна вартість	Загальний час	Вартість на день
1				

9. Провести розрахунки по оплаті виконавців робіт проекту по місяцях\*.

№	Виконавець (Прізвище чи ім'я)	1-ий місяць	2-ий місяць	...	N-ий місяць
1					

\*Якщо тривалість проекту менша за місяць, то розрахунок треба зробити по тижнях.

10. Висновки по результатах.