Цілі управління вартості.

Менеджера проекту цікавить безпосередня вартість проекту, але в управлінні проектами частіше використовується підхід, в якому роль менеджера проекту в процесі управління вартістю буде розширюватись і включати в себе все більше областей.

Оцінка вартості - передбачення найбільш імовірної вартості ресурсів які необхідні для завершення проекту. На початку перевірки концепції проекту потрібно виконати оцінки які дають можливість далі рухатись по проекту. На цьому етапі проекту робиться оцінка порядку величини. Оцінка порядку величини може мати точність 50 100 відсотків. По мірі руху по проекту необхідні більш точні оцінки. Від компанії до компанії конкретний діапазон значень для даної оцінки може відрізнятись разом з назвою яка використовується для її опису.

Типи оцінок

Оцінка зверху вниз

Використовується для визначення вартості на ранніх стадіях проекту коли інформація про проект дуже обмежена. Термін зверху вниз йде від ідеї що оцінка виконується на самому верхньому рівні проекту. Особливістю методу є те що для його застосування потрібно багато зусиль і часу.

Оцінка знизу вверх

Використовується в тих випадках коли потрібно підготувати базові плани проекту або коли необхідна оцінка контрольного типу. Оцінка починається із оцінки деталей проекту із наступним сумуванням деталей на вищих рівнях.

Оцінка по аналогах

Це особливий тип оцінки зверху вниз. В цьому процесі використовується фактична вартість проектів які були виконані раніше для передбачення вартості оцінюваного проекту.

Параметричні оцінки

Це також тип оцінок зверху вниз. Процес зіставлення параметричної оцінки полягає в пошуку параметру оцінюваного проекту який змінюється пропорційно вартості проекту. На основі одного або декількох параметрів скаладається математична модель. Після вводу в модель значень параметрів в якості результату виходить вартість проекту.

Контрольні оцінки

Різновид оцінок знизу вверх. Використовується при розробці базового плану проекту або при виконанні любої іншої важливої оцінки. Можна отримати високої точності даної оцінки але тоді її виконання може досить дорого коштувати і займати багато часу.

Виконання контрольних оцінок базується на центральній граничній теоремі математичної статистики яка пояснює ефект статичної вартості. Якщо є група величин які можуть бути просумовані дисперсія суми величин буде менш значною ніж дисперсія самих величин. Іншими словами чим більше деталей врахувати при оцінці тим точнішою буде сума.

Якщо кинути монету один раз то зі 100 %-овою імовірністю може випасти або орел або решка. Якщо підкидувати монету багато раз то у 50% випадків буде випадати орел а в 50% - решка. Деколи орел може випадати частіше ніж решка але на довгому відрізку часу то виявиться що відношення 50 до 50.

Якщо ми знаєм математичне сподівання і СКО для групи деталізованих оцінок то зможем визначити математичне сподівання і СКО їхньої суми. Якщо ми також будем вважати що оцінка є за нормальним розподілом, в цьому випадку зможемо визначити інтервал значень і імовірність фактичної вартості.

Математичне сподівання = [Оптимістичне + песимістичне + ( 4 \* Найбільш імовірне)] / 6

СКО = (Песимістичне - Оптимістичне) / 6

Управління вартістю

Процес управління вартістю це процес контролю затрат проекту і виконання коректувальних дій, коли контроль показує що такі дії необхідні. Важливо щоб наша система управління вартості глибоко розумілась тими хто здійснює із її використанням вимірювання також тими хто її оцінює. Неадекватна реакція на відхилення у вартості і від розкладу може спричиняти серйозні проблеми в якості і до перевищення прийнятних рівнів ризику.

Звітність по освоєному об’єму

Система звітності по освоєному об’ємі на даний час є найбільш поширеним методом вимірювання виконання проекту і його управління. Причина популярності цієї системи управління проектами є у тому що вона дозволяє в одному звіті представити дані про розподіл витрат та виконання розкладу. І розклад і витрати вимірюються в доларах. В любій іншій системі звітності потрібно вибирати чому віддавати пріоритет.

У всіх системах звітності головний принцип заключається у тому щоб установити деякий стандарт, виміряти фактичне виконання по відношенню до цього стандарту і після цього повідомляти про розходження .

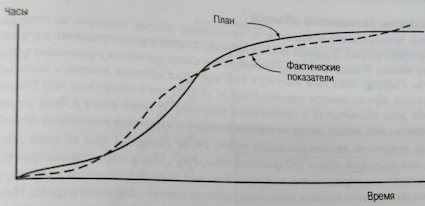
Для представлення прогресу у виконанні розкладу часто використовується діаграма Ганта але вона не дозволяє чітко охарактеризувати ситуацію. Якщо включена в розклад операція виконується із трьохденним відставанням від розкладу тоді важливо також знати скільки людей залучено до виконання цієї операції.

В звітах по виконанню бюджету фактичні витрати часто порівнюють із плановими витратами на деякий день. це також не дає повної картини. Навіть якщо виконання проекту відстає від розкладу то фактичні затрати можуть не відповідати очікуваним плановим витратам і все ж проект буде переживати серйозні проблеми.

Звітність із наростаючим результатом

Звіти по освоєному об’ємі являються звітами із наростаючим результатом. Значення теперішнього звітного періоду добавляються до значень попереднього звітного періоду і наноситься на діагарму.

Сума значень ніколи не зменшуєтсья і тільки якщо деяке значення не змінює знак.



Складність в зображенні кривої витрат із наростаючим результатом для крупного проекту полягає у тому щоб відображення повної вартості проекту може бути потрібен дуже малий масштаб. На діаграмі для проекту вартістю 400 М доларів, представлений на сторінці формату 8.5 / 11 дюймів відхилення в мільйон доларів займе лише одну п’ятнадцяту дюйма.

В випадку великих значень показників можна використовувати діаграму відхилень із наростаючим результатом

