## Більшість проектів мають певні дату закінчення, бюджет і обсяг робіт. Це тріо часу, грошей і обсягу робіт часто називають проектним трикутником (рис. 1), тому що при внесенні змін в один з цих елементів змінюються обидва інших. І хоча для проекту в рівній мірі важливі всі три елементи, як правило, тільки один з них залежно від пріоритетів має найбільший вплив на інші.

Рис. 1. Проектний трикутник - популярний засіб графічного представлення специфіки управління проектами

Наприклад, якщо ви вирішите змінити план проекту, вкоротивши розклад, то зросте вартість проекту (якщо ви вирішите залучити додаткових працівників) або зменшиться обсяг робіт. Якщо ж змінити план проекту з метою зменшення його бюджету, то може зрости тривалість проекту і зменшитися обсяг робіт. Нарешті, якщо ви збільшите обсяг робіт, то проект буде тривати довше і коштуватиме дорожче.

Те, як зміни в плані впливають на інші сторони трикутника, залежить від обставин та специфіки проекту. У деяких випадках скорочення часу збільшує вартість, а в інших --зменшує.

При створенні плану ви можете зіткнутися з тим, що план не задовольняє очікуванням, наприклад, проект закінчується занадто пізно або його вартість перевищує допустимі межі. У такому випадку план потрібно оптимізувати, щоб привести його у відповідність з очікуваннями.

Коли ви починаєте оптимізувати план, постійно пам'ятайте про всі елементи трикутника і про те, що, коли ви змінюєте одну із сторін, це зачіпає дві інші-позитивно чи негативно залежно від вашого проекту. І перевіряйте два інших елемента трикутника, щоб бути впевненим, що зміни не роблять план нездійсненним. Наприклад, якщо ви змінили свій план з метою зменшити витрати, перевірте, що дата закінчення проекту все ще знаходиться в допустимих межах.

У більшості проектів щонайменше одна сторона трикутника фіксована, тобто її не можна змінити. У деяких проектах це бюджет. Незалежно ні від чого на проект не буде виділено додаткових коштів. В інших проектах це календарний план: дати міняти не можна. Або це область проекту: не можна змінювати кінцеві результати (результати. Відчутні та вимірювані результати, наслідки або елементи, які необхідно зробити для завершення проекту або частини проекту. Звичайно група, що працює за проектом, і зацікавлені сторони узгоджують результати проекту перед початком проекту.)

Необхідно знайти незмінні боку проектного трикутника. Це дозволить отримати відомості про те, що можна скоригувати у разі виникнення проблем. Формулювання проблеми у вигляді виразу допоможе визначити, яка сторона трикутника потребує змін.

Знаючи, яку сторону трикутника не можна змінити, легко визначити, що можна скоригувати. Тому, приступаючи до оптимізації, ознайомтеся з наведеними нижче порядком вирішення.

* Спочатку вирішите, який з трьох елементів фіксований. Як правило, це елемент, який найбільш важливий для успіху проекту (своєчасне закінчення, бюджет чи узгоджена область проекту).
* Потім визначте, яку сторону зачіпає поточна проблема. Після цього стане ясно, на які елементи необхідно звернути увагу, щоб повернути проект в правильне русло.

Якщо проблемною є фіксована сторона, для роботи залишаються дві інші сторони. Наприклад, якщо проект повинен бути виконаний вчасно, а проблема полягає в тому, що його виконання затягується, то щоб нормалізувати перебіг виконання проекту, можна скорегувати ресурси або область проекту.

Якщо проблемна сторона не є фіксованою, можна оптимізувати проект, коректуючи залишилася бік. Наприклад, якщо проект має бути завершений в строк і розширилася область проекту, для корекції залишається тільки сторона витрат, наприклад за допомогою додавання ресурсів.

Пам'ятайте, що корекція тільки однієї сторони часу, коштів і області проекту може впливати на дві інші сторони. Цей вплив може бути позитивним чи негативним, залежно від природи проекту

Скорегувавши план проекту, перевірте знову два інших елемента, щоб переконатися, що все працює. Наприклад, якщо план скориговано для скорочення витрат, перевірте, чи залишилася прийнятною дата закінчення проекту

Якість, четвертий елемент проектного трикутника, знаходиться в її центрі, і зміни, що вносяться до будь-яку зі сторін трикутника, практично завжди впливають на якість (рис. 2). Якість не є стороною трикутника-це результат ваших дій з часом, вартістю та обсягом робіт.

Рис. 2. Якість знаходиться в центрі проектного трикутника; зміну будь-якої із складових проекту так чи інакше впливає на його якість

Наприклад, якщо виявилося, що в календарному плані є додатковий час, можна збільшити область проекту, додавши завдання і тривалість. За допомогою додаткового часу й області можна домогтися більш високої якості для проекту і для його кінцевих результатів.
Якщо необхідно скоротити витрати, щоб укластися в бюджет, можливо, буде потрібно скоротити область проекту, видаливши завдання або зменшивши їх тривалість. При скороченні області можливостей для досягнення певного рівня якості може виявитися менше. Таким чином, причиною зниження рівня якості може бути потреба в скороченні витрат.