

УДК 658.5

Наталія Шведа

Тернопільський національний технічний університет імені Івана Пулюя

ОСОБЛИВОСТІ КАЛЕНДАРНОГО ПЛАНУВАННЯ ПРОЕКТУ

Natalia Shveda

FEATURES OF THE PROJECT SCHEDULING

Важливе місце у плануванні проекту посідає календарне планування. Календарне планування – це процес складання й коригування розкладу, в якому роботи, що виконуються різними організаціями, пов'язуються між собою в часі і з можливостями їх забезпечення різними видами матеріально-технічних та трудових ресурсів.

При календарному плануванні обов'язково повинно враховуватися дотримання заданих обмежень (тривалість та якість робіт, ліміти ресурсів) та оптимальний розподіл ресурсів.

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

Календарний план, як перелік тільки планових параметрів проектних робіт, втрачає свій сенс без порівняння з фактичними термінами виконання, тому частіше говорять про календарний графік. Він відбиває планові та фактичні дані про початок, кінець і тривалість кожного робочого елемента. Цілі календарного графіка:

- забезпечити вчасне надходження фінансування;
- координувати надходження ресурсів;
- вчасно забезпечити потрібні ресурси;
- передбачити у різні моменти часу рівень потрібних фінансових витрат і ресурсів та раціональний розподіл їх між проектами;
- забезпечити вчасне виконання проекту.

Існують різні способи відображення календарного плану:

1. Табличний. У таблиці подається перелік робіт на певному рівні WBS за датами початку, кінця, тривалості по кожній із робіт.

2. Діаграмний. Подання у вигляді діаграм Ганта (названа за ім'ям німецького інженера Генрі Ганта, який вперше запропонував цей інструмент календарного планування проектів).

Позитивними рисами діаграми Ганта є:

- легкість побудови та читання;
 - можливість подання перебігу виконання робіт за проектом;
 - дає зрозуміти ідею запасу часу і його використання;
 - є прекрасним засобом планування й контролю, передумовою календарного планування потреб у ресурсах;
 - є умовою визначення грошових потоків;
 - є ключовим документом у процесі прийняття рішень тощо.
- Крім того, за допомогою діаграми Ганта керівник проекту може побачити:
- які роботи є критичними, які – не критичними;
 - який запас часу мають не критичні роботи;
 - коли мають розпочатися і завершуватися за планом проектні роботи;
 - яким є логічні зв'язки між роботами;
 - яким є фактичне виконання робіт на певну дату.

Поряд з позитивними сторонами графік Ганта має певні недоліки:

- мало прийнятний для великих проектів;
- перед тим, як розмістити роботу на діаграмі треба вирішити питання: логічного зв'язку між роботами, тривалості робіт залежно від ресурсів, що використовуються, розподілу ресурсів між роботами залежно від їх наявності.

Тому календарне планування потребує не тільки визначення термінів робіт, але й узгодження їх зі станом забезпечення необхідними ресурсами та можливістю фінансування.

Задачі календарного планування мають, як правило, два типи постановки:

1. Облік потреб в окремих видах ресурсів та їх згладжування. Дана задача зводиться до побудови гістограм загальної потреби в ресурсах для заданого варіанта календарного плану. Гістограми показують розподіл потреби в ресурсах у часі, дозволяють порівняти цю потребу з можливостями своєчасного забезпечення ресурсами проекту і слугують для оцінки якості та реальності варіанта календарного плану.

2. Розподіл ресурсів. В залежності від прийнятого критерію оптимальності та характеру обмежень, задачі розподілу ресурсів поділяють на: задачі оптимізації відхилень від заданих термінів або мінімізації термінів настання цільових подій при дотриманні обмежень на ресурси та задачі оптимізації деяких показників якості використання ресурсів при заданих термінах виконання комплексу робіт.

При аналізі результатів розрахунків та факторів виконання проекту, необхідно виявити можливості та спрогнозувати дію дестабілізуючих факторів, розробити заходи, які сприятимуть виконанню проекту.

Документація по пакету календарного плану проекту включає:

- комплексний (зведений) календарний план;
- детальні календарні плани по виконавцях;
- детальні календарні плани по пакетах робіт;
- відомості потреб у ресурсах;
- план укладання контрактів;
- організаційно-технологічні заходи по реалізації плану;
- план контролю за ходом виконання робіт.

Контроль виконання календарного плану зосереджується на:

- дослідженні чинників, що створюють зміни календарного плану, для того щоб переконатися в тому, що ці зміни сприятливі;
- визначенні того, що календарний план змінився;
- управлінні фактичними змінами тоді, коли вони відбуваються.

Контроль календарного плану має бути ретельно вбудований в інші процеси контролю та базуватися на:

1 Календарний план проекту. Прийнятий календарний план проекту, що називається цільовим календарним планом, є компонентом загального плану проекту. Він надає основу для вимірювання і складання звітів про виконання календарного плану.

2. Звіти про виконання. Звіти про виконання несуть таку інформацію про виконання календарного плану: які планові дати були досягнуті вчасно, а які ні. Звіти про виконання іноді підказують команді проекту «вузькі місця», що в майбутньому можуть спричинити проблеми.

3. Запити на зміну. Запити на зміну можуть подаватися у багатьох формах - усній та письмовій, прямій і непрямій, що ініціюються ззовні та зсередини, обов'язкові та необов'язкові. Зміни можуть зажадати розширення календарного плану або можуть сприяти прискоренню його виконання.