

УДК 65.012.23:658.512(075)

ОСОБЛИВОСТІ ОРГАНІЗАЦІЇ ПРОВЕДЕННЯ АНАЛІЗУ ВИКОНАННЯ
ПРОЕКТІВ НА ФАРМАЦЕВТИЧНИХ ПІДПРИЄМСТВАХ

Г.В. Костюк, Я.М. Деренська

ВАТ «Фармак», Національний фармацевтичний університет

У процесі реалізації проекту обов'язковим елементом є організація контролю за дотриманням строків, витрат, інших запланованих параметрів проекту. Одним з сучасних методів проведення аналізу виконання проекту є метод засвоєного обсягу, який дозволяє виявити тенденції параметрів робіт у ході реалізації проекту, скоригувати їх з урахуванням впливу динаміки витрат і часу.

Вступ. Сучасне фармацевтичне підприємство повсякчасно стикається з широким колом проектів, кожний з яких потребує виконання певних функцій менеджменту, в тому числі, й контролю. Серед багатьох параметрів, які контролюються у ході виконання проектів – вартість (витрати, бюджет). Контроль вартості проекту можна здійснити за допомогою методу засвоєного обсягу. Цей метод заснований на визначенні відношення фактичних витрат до обсягу робіт, які повинні бути виконані на визначену дату. При цьому враховується інформація про вартості, плановий і фактичний графік робіт та дається узагальнююча оцінка за станом робіт на поточний момент. Виявлені тенденції використовуються для прогнозу майбутньої вартості обсягу проектних робіт та визначення факторів, які впливають на графік виконання робіт.

Для аналізу засвоєного обсягу використовують три показники для визначення відхилення у графіку робіт та вартості: планові (бюджетні) витрати – BCWS; фактичні витрати – ACWP; засвоєний обсяг – BCWP.

Планова вартість фактично виконаних робіт або кількість ресурсу, запланована на фактично виконаний обсяг робіт на поточну дату розраховується за формулою:

$$BCWP = \text{Планова вартість (BC)} \times \% \text{ використання ресурсу.}$$

Загальні бюджетні витрати (BC) представляють собою повну вартість робіт, прийняту в базовому плані.

Бюджетна вартість (BCWS). Частина вартості роботи, яка повинна бути засвоєна на поточну дату у відповідності з базовим планом (вартість роботи у розрахунку за період часу по плану) розраховується за формулою [2, с. 400]:

$$BCWS = \text{Засвоєний обсяг} \times \% \text{ за планом.}$$

Виходячи з того, що метод засвоєного обсягу враховує фактор часу, то він дозволяє визначити як реальне відхилення за витратами, так і відставання за графіком виконання робіт.

Відхилення за витратами (перевитрати грошових коштів) становлять собою величину, отриману з різниці фактичної вартості виконаних робіт (ACWP) та планової вартості виконаних робіт (BCWP). Для роботи, яка знаходиться в процесі виконання, необхідно знайти відсоткову оцінку завершеності (з точки зору витрат):

$$CV (\text{відхилення за витратами}) = ACWP - BCWP.$$

Відставання від графіку визначається як різниця між плановою вартістю робіт за графіком (BCWS) та плановою вартістю виконаних робіт (BCWP).

Основною перевагою методики засвоєного обсягу є можливість «раннього виявлення» невідповідності фактичних показників проекту плановим, прогнозування на їх основі результатів виконання проекту та прийняття своєчасних коригуючих дій.

Прогнозування витрат має на увазі оцінку кінцевої вартості проекту на основі інформації про витрати проекту на поточний момент часу.

Для оцінки кінцевої вартості проекту (EAC) використовується як традиційний метод оцінки, так і метод засвоєного обсягу:

$$EAC = \text{Фактичні витрати на поточну дату} + \text{Остаточна вартість проекту, скоригована з урахуванням індексу засвоєння витрат};$$

$$EAC = \text{Фактичні витрати на поточну дату} + \text{Оцінка вартості проекту, що залишилася (ETC)}.$$

Індекс засвоєння витрат (CPI) розраховується як відношення засвоєного обсягу до фактичних витрат [2, с. 405]:

$$CPI = \frac{BCWP}{ACWP}$$

Паралельно розраховується індекс виконання графіку (SPI) [2, с. 406]:

$$SPI = \frac{BCWP}{BCWS}$$

З використанням цих показників оцінка витрат по завершенню (прогнозування витрат) розраховується наступним чином [2, с. 406]:

1. Традиційний метод:

$$EAC = ACWP + ETC$$

2. Метод засвоєного обсягу

Оптимістична оцінка:

$$EAC = \frac{BC - BCWP}{\text{Сумарний CPI}} + ACWP$$

Песимістична оцінка:

$$EAC = \frac{BC - BCWP}{\text{Сумарний CPI} \times SPI} + ACWP$$

Також можна використати показник прогнозного відхилення вартості проекту (VAC):

$$VAC = BC - EAC .$$

Основна частина. В ході реалізації проекту «Рідкі ліки», який реалізує ВАТ «Фармак», відбулися відхилення від раніше запланованої вартості роботи 10 (матеріально-технічне забезпечення проекту). Так, планова вартість цієї роботи на дату контролю складала 13 960 035,50 грн., а фактичні витрати склали 14 425 127,05 грн. На цю дату відсоток використання фінансового ресурсу за роботою склав 90%, за попередніми роботами – 100%.

В табл. приведений розрахунок показників з аналізу виконання проекту «Рідкі ліки».

Таблиця

Показники аналізу виконання проекту на дату аналізу

Робота	Планові витрати, грн. BCWS	Засвоений обсяг, грн. BCWP	Фактичні витрати, грн. ACWP	Відхилення по витратах		Відхилення за розкладом	
				CV, грн.	CVP, %	SV, грн.	SVP, %
1	45554,86	45554,86	45554,86	-	-	-	-
2	205628,72	205628,72	205628,72	-	-	-	-
3	210729,12	210729,12	210729,12	-	-	-	-
4	90312,48	90312,48	90312,48	-	-	-	-
5	69743,63	69743,63	69743,63	-	-	-	-
6	211659,24	211659,24	211659,24	-	-	-	-
7	90709,79	90709,79	90709,79	-	-	-	-
8	265069,68	265069,68	265069,68	-	-	-	-
9	4918,46	4918,46	4918,46	-	-	-	-
10	13960035,5	12564031,95	14425127,05	1861095,1	14,8	1396003,55	10,0
Всього	15154361,48	13758357,93	15619453,03	1861095,1	14,8	1396003,55	10,0

Індекс засвоєння витрат склав:

$$CPI = 13758357,93 / 15619453,03 = 0,88;$$

Оскільки $0,88 < 1$, це свідчить про те, що на поточну дату виконання проекту на кожну гривню коштів витрачено більше на 0,12 грн., ніж було передбачено.

Відхилення по витратах склало:

$$CV = 15619453,03 - 13758357,93 = 1861095 \text{ грн.};$$

Оскільки $1861095,1 > 0$, то це свідчить про перевитрати на поточну дату в розмірі 1861095,1 грн.

Індекс виконання графіку:

$$SPI = 13758357,93 / 15154361,48 = 0,91;$$

Враховуючи індекс виконання графіку, можна визначити змінену тривалість проекту:

Робота 10 починається на 20 місяць реалізації проекту, тому тривалість, яка може змінитися дорівнює: $87 - 19 = 68$ міс. (загальна тривалість проекту за планом - 87 міс.).

$$T_{пр.змін.} = 19 + 68 / 0,91 = 94 \text{ міс.}$$

Сумарна планова вартість виконання всього проекту складає 57066784,70 грн.

Оцінка витрат по завершенню:

- за традиційним методом:

$$ETC_{трад} = 15619453,03 + (57066784,70 - 15154361,48) = 57531876,25 \text{ грн.};$$

- за методом засвоєного обсягу

а) оптимістична оцінка:

$$EAC_{опт} = (57066784,7 - 13758357,93) / 0,88 + 15619453,03 = 64833574,36 \text{ грн.};$$

б) песимістична оцінка:

$$EAC_{пес} = (57066784,7 - 13758357,93) / 0,88 * 0,91 + 15619453,03 = 69700905,04$$

грн.

Розрахуємо показник прогнозного відхилення вартості проекту за приведеними методами оцінки:

$$VAC_{трад} = 57531876,25 - 57066784,70 = 465091,55 \text{ грн.};$$

$$VAC_{опт} = 64833574,36 - 57066784,70 = 7766789,66 \text{ грн.};$$

$$VAC_{пес} = 69700905,04 - 57066784,70 = 12634120,34 \text{ грн.}$$

Висновки. Розраховані показники свідчать про те, що фактичне збільшення вартості роботи 10 на 465 091,55 грн. призведе до аналогічного збільшення вартості

проекту в цілому. За традиційним методом показник прогнозного відхилення вартості проекту розраховується як різниця між фактичним та плановим значеннями, при цьому не здійснюється коригування вартості проекту, що залишилася, на індекс засвоєння витрат та індекс виконання графіку. За методом засвоєного обсягу оптимістична оцінка витрат по завершенню, яка враховує збільшення вартості проекту за рахунок збільшення витрат, становитиме 64 833 574,36 грн., що свідчатиме про збільшення вартості проекту на 7 766 789,66 грн. За песимістичною оцінкою показник прогнозного відхилення вартості проекту становить 12 634 120,34 грн. Ця оцінка враховує збільшення кінцевої вартості проекту не тільки за рахунок збільшення витрат, а й враховуючи збільшення тривалості виконання проекту.

Використання методу засвоєного обсягу є більш раціональним, тому що дозволяє точніше оцінити зміну вартості проекту. Зміни, які відбулися в ході реалізації проекту, доводять необхідність впровадження системи контролю реалізації проекту «Рідкі ліки», з метою своєчасного реагування на зміни та зниження їх негативних наслідків.

Література

1. Батенко Л.П., Загородніх О.А., Ліщинська В.В. Управління проектами: Навч. посіб. – К.: КНЕУ, 2003. – 231 с.
2. Мазур И.И., Шапиро В.Д., Ольдерогге Н.Г. Управление проектами: Учебное пособие / Под общ. ред. И.И. Мазура. – М.: Омега-Л, 2004. – 664 с.