

## Метод анализа освоенного объема

Метод основан на отслеживании трех показателей проекта в определенные контрольные даты (таблица 1).

Таблица 1. Показатели стоимости проекта

Наименование показателя	Общепринятое обозначение	Суть	Пояснение
Плановый объем, ПО	<b>PV</b> (Planned Value)	Есть плановая стоимость запланированных работ, т.е. сколько денег должны были потратить на контрольную дату	Согласно базовому плану по стоимости, каждая работа имеет собственные оценки стоимости и сроков. PV есть стоимость с нарастающим итогом
Освоенный объем, ОО	<b>EV</b> (Earned Value)	Есть плановая стоимость выполненных работ, т.е. сколько по плану стоило бы то, что сделано на контрольную дату	Объемом работы считают бюджет работы. Освоенный объем рассчитывается для каждой работы согласно проценту ее выполнения. EV с нарастающим итогом показывает действительно выполненный объем работ
Фактическая стоимость, ФС	<b>AC</b> (Actual Cost)	Есть фактическая стоимость выполненных работ, т.е. во что обошлось то, что сделано на контрольную дату	АС также рассчитывается с нарастающим итогом

Большие отклонения между значениями параметров PV, EV и AC являются поводом для беспокойства менеджера проекта. Варианты соотношений этих параметров в виде S-кривых приведены на рисунке 1.

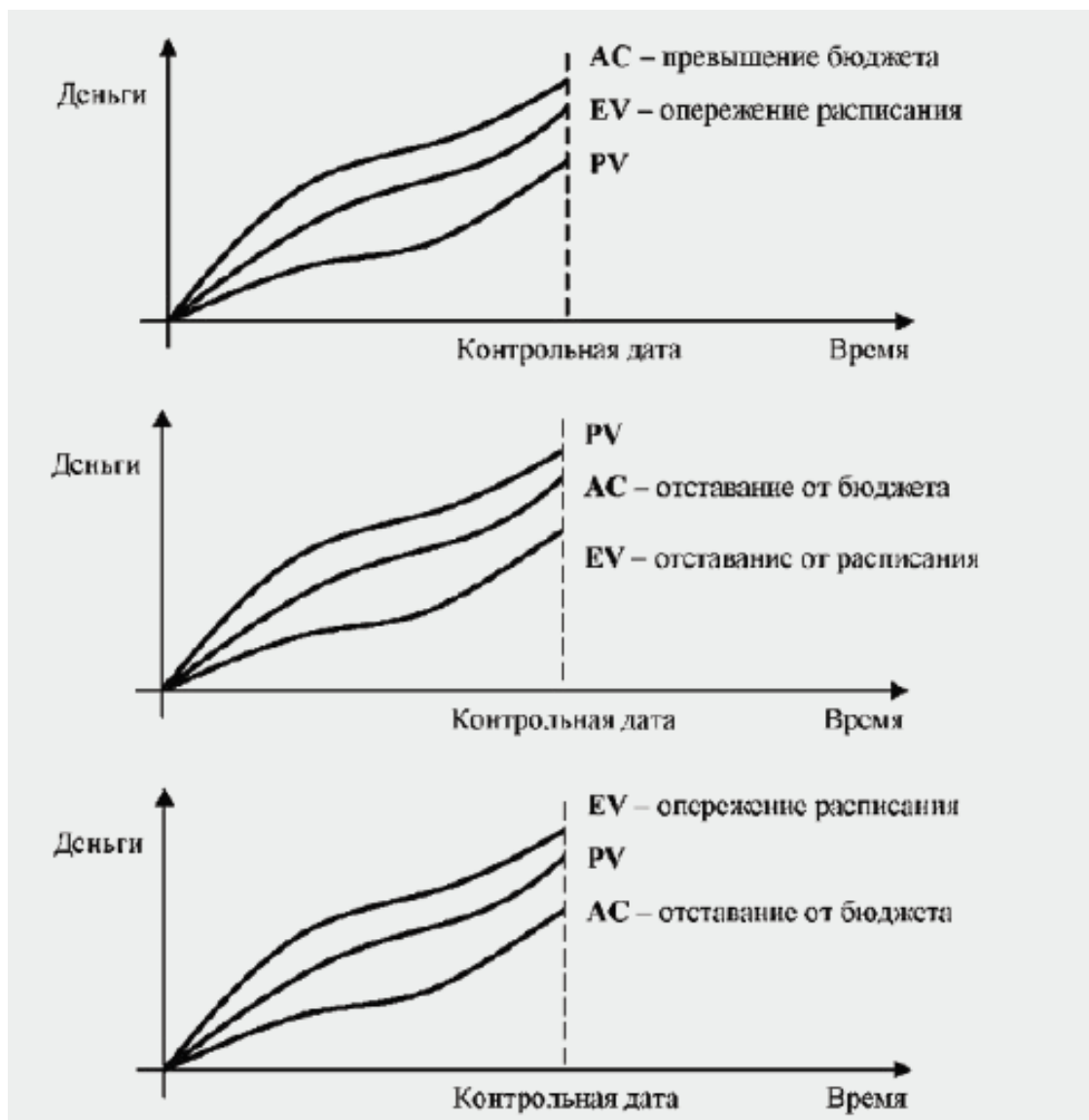


Рисунок 1 Варианты соотношений параметров PV, EV и AC в виде S-кривых

Поэтому в некоторых случаях ограничиваются простым отчетом о состоянии работ проекта. В частности, применяют правило 50/50 (или 20/80, или 0/100), в котором о каждой работе необходимо знать лишь ее состояние – работа начата или работа завершена. В правиле 50/50, если работа начата, то ей дается кредит частичного выполнения в 50% освоенного объема, а оставшиеся 50% зачисляются только после завершения работы.

В правиле 0/100 работа не получает кредит частичного выполнения и засчитывается только после полного завершения работы.

Другие показатели метода анализа освоенного объема поясняются ниже в таблице 2 – их следует внимательно изучить. Все показатели, кроме Индексов, также измеряются в денежных единицах (руб., USD и т.д.).

Таблица 2. Расшифровка показателей метода анализа освоенного объема

Наименование показателя	Общепринятое обозначение	Суть	Пояснение
Отклонение по стоимости	<b>CV</b> (Cost variance)	<b>CV=EV-AC</b> , т.е. разница между действительно выполненной работой и затратами на ее выполнение	Отрицательная величина означает перерасход бюджета, переплату. Положительная – недоплату
Отклонение по срокам	<b>SV</b> (Schedule variance)	<b>SV=EV-PV</b> , т.е. разница между действительно выполненной работой и работой, которую ожидалось выполнить на контрольную дату	Отклонение от графика работ: отрицательная величина – отставание от расписания, положительная – опережение
Индекс выполнения стоимости	<b>CPI</b> (Cost performance index)	<b>CPI=EV/AC</b> есть объем выполненных работ в расчете на единицу фактических затрат	Показатель эффективности выполнения работ – сколько денег получаем с каждой вложенной единицы денег
Индекс выполнения сроков	<b>SPI</b> (Schedule performance index)	<b>SPI=EV/PV</b> есть объем выполненных работ на единицу ожидаемой плановой стоимости	Показатель эффективности графика – сколько процентов выполняем от запланированного объема
Бюджет по завершении	<b>BAC</b> (Budget at completion)	Бюджет проекта	Общая сумма
Прогноз по завершении	<b>EAC</b> (Estimate at completion)	<b>EAC=BAC/CPI</b> или <b>EAC=AC+(BAC-EV)/CPI</b>	Сколько будет в итоге стоить проект, если будет выполняться текущей эффективностью на контрольную дату
Прогноз до завершения	<b>ETC</b> (Estimate to complete)	<b>ETC=EAC-AC</b> или <b>ETC=(BAC-EV)/CPI</b>	Остаток стоимости для завершения проекта, если он

			будет выполняться с текущей эффективностью на контрольную дату
Расхождения при завершении	VAC (Value at completion)	VAC=BAC-EAC	Каков будет перерасход бюджета в конце, если проект будет выполняться с текущей эффективностью на контрольную дату.

Анализ освоенного объема проводят обычно в заранее запланированных контрольных точках, или на момент завершения вех проекта и т.д. Рассчитанные для каждой контрольной точки показатели заносят в сводную таблицу (таблица 3).

Ведение такой таблицы важно, поскольку:

- а) по ней видна тенденция изменения каждого показателя;
- б) можно делать оценки по прогрессу проекта, строить графики (S-кривые);
- в) принимать решения по дальнейшей судьбе проекта (продолжать или завершать), принимая во внимание и другие финансовые показатели.

Таблица 3. Сводная таблица показателей

				Отклонение стоимости		Отклонение расписания				
Контрольные даты	PV	EV	AC	CV	CPI	SV	SPI	EAC	ETC	VAC
Дата 1	xxx	xxx	xxx	xxx	xxx	xxx	xxx	xxx	xxx	xxx
Дата 2	xxx	xxx	xxx	xxx	xxx	xxx	xxx	xxx	xxx	xxx
	xxx	xxx	xxx	xxx	xxx	xxx	xxx	xxx	xxx	xxx
Дата N	xxx	xxx	xxx	xxx	xxx	xxx	xxx	xxx	xxx	xxx
BAC=xxxxxxx										

Метод анализа освоенного объема ориентирован на оценку затрат проекта в процессе его исполнения. Он может использоваться также при принятии решения о целесообразности продолжения проекта.

В то же время, каждый проект с какого-то момента времени предполагает получение прибыли или экономии. Первую оценку прибыли проводят при обосновании проекта, сравнивая альтернативы выполнения потенциальных проектов, а также сравнивая их с альтернативой невыполнения проекта.