

Управление стоимостью проекта

Управление стоимостью проекта

- Одним из первых вопросов, которые задаёт инвестор инициатору проекта, будет:

“Сколько это стоит?”



Концепция управления стоимостью проекта

К процессам управления стоимостью относятся:

- оценка стоимости;
- разработка бюджета проекта;
- контроль стоимости проекта.



Затраты:

1. **Обязательства** — это плановые, будущие затраты, которые возникают при заключении договоров, контрактов, заказе каких-либо товаров или услуг.
2. **Бюджетные затраты** — сметная стоимость работ, распределенная во времени. Это график расходов проекта. Он содержит информацию о величине и сроках планируемых расходов проекта при производстве работ.
3. **Фактические затраты** — показывают реальный отток денежной наличности в проекте.



Задачи менеджера проекта при управлении стоимостью:

- определение общих правил и принципов управления стоимостью проекта;
- разработка системы управления стоимостью проекта;
- привлечение соответствующих функциональных специалистов к работам по оценке стоимости;
- оценка количества ресурсов, необходимых для реализации работ проекта;
- организация разработки сметы и бюджета проекта;
- обеспечение финансирования проекта согласно финансовому плану;
- учет фактических затрат в ходе проекта;
- контроль стоимостных параметров, выявление отклонений и своевременное выполнение корректирующих воздействий;
- архивирование фактической информации о стоимостных параметрах проекта.



Концепция управления стоимостью проекта

Примеры:

- *В ходе проекта строительства установки осушки попутного газа на нефтяном месторождении были заказаны толстостенные котлы на заводе-изготовителе. Бюджет проекта уменьшен на сумму 4 500 000 руб. в связи с тем, что после заключения договора и заказа котлов возникли обязательства на данную сумму. Срок изготовления котлов семь месяцев, однако данные затраты уже учтены в бюджете проекта.*
- *Другой пример. В договоре поставки оборудования для проекта прокладки волоконно-оптической линии в интересах компании — оператора сотовой связи была предусмотрена оплата поставленного маршрутизатора в течение 30 дней после подписания актов приемки. Согласно правилам учета компании-заказчика эти затраты будут учтены в бюджете только по факту реальной оплаты.*

Таким образом, сложилась ситуация, когда работы уже выполнены, оборудование на складе заказчика, а затраты по ним еще не учтены в фактическом бюджете.

Эффективность

Для повышения эффективности системы управления затратами проекта нужно четко определить:

- политику оплаты работ (предоплата, оплата по факту и др.);
- политику оплаты счетов (в день получения, в течение определенного срока и др.);
- принципы списания затрат на рабочую силу, материалы и комплектующие;
- принципы учета затрат в проекте;
- принципы оплаты работ при привлечении субподрядных организаций;
- взаимосвязь графика выполнения работ и списания затрат на рабочую силу и оплату механизмов.



Оценка стоимости работ

- Оценка стоимости — процесс определения всех затрат, необходимых для успешной и полной реализации проекта.
- Оценка стоимости — итеративный процесс получения примерных данных о стоимости работ и ресурсов.

Пример: Сообщение руководителя ИТ-департамента о стоимости внедрения системы SAPR3 в компании на этапе анализа целесообразности подобного проекта вполне может выглядеть как «3-4 миллиона рублей». В дальнейшем эта оценка должна стать значительно более точной.

Типы оценок стоимости

Выделяют следующие оценки стоимости :

- оценка порядка величины;
- концептуальная оценка;
- предварительная оценка;
- окончательная оценка;
- контрольная оценка.



Диапазоны погрешности оценок



Составляющие оценки СТОИМОСТИ

В оценке стоимости работ должны быть учтены все статьи затрат на выполнение работы:

- материалы и комплектующие;
- закупаемое оборудование, транспорт;
- арендные платежи (площади, оборудование, транспорт);
- затраты на лизинг (покупка, взятие в аренду, лизинг);
- производственные мощности;
- стоимость труда персонала;
- затраты на расходные материалы;
- затраты на обучение и стажировки;
- затраты на проведение мероприятий
- командировочные расходы;
- затраты на логистику;
- представительские расходы.



Методы оценки стоимости

- Параметрическая оценка
- Оценка по аналогам
- Оценка «снизу вверх»
- Метод оценки «сверху вниз»
- Анализ предложений исполнителей



Метод оценки	Основания для применения и сфера (этап)	Необходимые условия
Параметрическая оценка	Наличие оценок объемов работ и нормативной стоимости отдельных элементов работ. Применяется на любых этапах проекта. Точность зависит от точности оценок объемов работ и их нормативной стоимости	Наличие возможности нормирования стоимости работ. Возможность расчета оценок исходя из объемных параметров работ. Наличие нормативов стоимости отдельных типовых операций
Оценка по аналогам	Недостаток детальной информации. Применяется на ранних фазах проекта	Схожесть работ по содержанию и типу. Наличие информации о фактической стоимости работы-аналога. Наличие опыта у участников
Оценка «снизу вверх»	Необходимость в уточненной оценке стоимости. Повторная оценка стоимости. Рекомендуется для фазы детального планирования	Невысокие трудоемкость и объем работ отдельных операций. Наличие достаточно точных оценок необходимых ресурсов для отдельных операций. Историческая информация о стоимости отдельных типовых операций. Наличие нормативов затрат. Тщательно проработанная ИСР
Оценка «сверху вниз»	Необходимость быстрой укрупненной оценки стоимости. Применяется для фазы замысла (идеи) проекта	Возможность укрупненной оценки стоимости всего проекта
Анализ предложений исполнителей	Закупка оборудования у поставщиков. Организация тендера. Наличие возможности выполнить работы силами внешних организаций	Качественная тендерная (конкурсная) документация. Детализированные предложения конкурсантов (оферты). Доступность экспертной оценки. Сбалансированная система показателей

Практика управления проектами

При использовании метода анализа предложений исполнителей следует придерживаться простых правил:

- не принимайте первое предложение;
- не принимайте самое дешевое предложение;
- не принимайте слишком дорогое предложение;
- не используйте стоимость предложения в качестве единственного критерия при принятии решения.



Принципы управления СТОИМОСТЬЮ

- Принцип оптимального ответственного
- Принцип независимости
- Принцип адекватности условий
- Принцип признания наличия рисков
- Принцип права на ошибку



Разработка смет

- **Смета** — документ, содержащий список затрат проекта, полученных на основе объемов работ проекта, требуемых ресурсов и цен, структурированный по статьям.

Составлена в текущих ценах по состоянию на 11 августа 2008 г.

№ п/п	№ смет и расчётов	Наименование работ и затрат	Сметная стоимость, тыс. грн.					Сметная трудоёмкость тыс. чел.-ч.	Сметная заработ. плата, тыс. грн.	Показатели единичной стоимости тыс. грн.
			строит. работ	монтаж. работ	оборуд. мебели инвентаря	Прочих затрат	Всего			
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11
1	02-01-01	Общестроительные работы	3 283,274				3 283,274	46,781	626,396	
2	02-01-03	Внутренние сантехнические работы ПРУ	44,040		35,469		79,509	0,614	8,285	
3	02-01-04	Монтаж электроосвещения (выше 0.000)		57,690	7,767		65,457	1,449	19,492	
4	02-01-05	Монтаж электроосвещения (ниже 0)		23,166	0,806		23,972	0,500	7,000	
5	02-01-06	Радиофикация	0,437	3,453			3,890	0,121	1,619	
6	02-01-07	Внутренние сантехнические работы	342,077	0,343	1,800		344,220	3,555	49,476	
7	02-01-08	Телефонизация		1,843			1,843	0,056	0,784	
8	02-01-09	Телевидение		1,639	0,801		2,440	0,067	0,903	
9	02-01-10	Молниезащита		1,858			1,858	0,035	0,499	
10		Итого по смете:	3 669,828	89,992	46,643		3 806,463	53,178	714,454	

Разработка смет

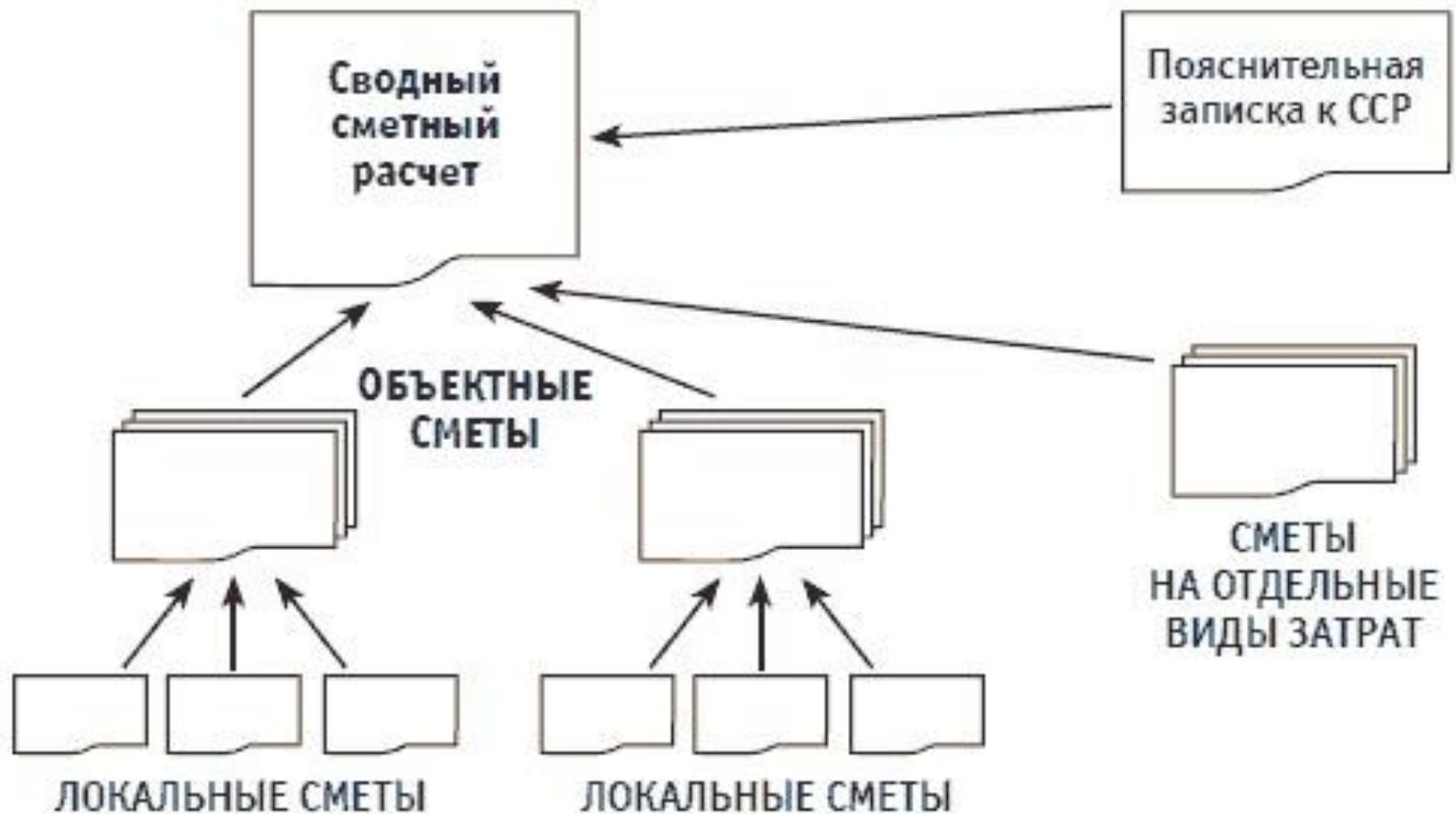
Примерная структура локальной сметы приведена в таблице 1.

Таблица 1

Статья	Содержание
Прямые затраты	Заработная плата Стоимость материалов и оборудования Стоимость комплектующих Эксплуатационные расходы
Накладные расходы	Административно-хозяйственные Расходы на управление и организацию работ Обслуживание сотрудников Командировочные расходы Представительские расходы Транспортные расходы
Сметная прибыль	Чистый доход подрядчика (обычно определяется как процент от суммы прямых затрат и накладных расходов)
Сметная стоимость	Сумма прямых затрат, накладных расходов и сметной прибыли

Разработка смет

Рисунок 2. Структура сводного сметного расчета проекта



Разработка смет

По назначению сметы подразделяют на следующие:

Таблица 2.

Фаза проекта	Вид сметы	Назначение сметы	Допустимая погрешность, %
Исследование инвестиционных возможностей	Предварительная	Оценка жизнеспособности проекта;	25-40
Разработка и защита бизнес-плана	Первичная, или факторная	Анализ плановых затрат по отношению к имеющимся ограничениям: бюджетным, кредитным и иным	15-25
Рабочее проектирование (начальная фаза)	Приближенная	Анализ проекта и принятие «go/no go» решения по проекту. Подготовка плана финансирования проекта	10-15
Разработка рабочего проекта	Сводная	Ценообразование. Основа для расчета и управления стоимостью проекта	5-6

Разработка бюджета проекта

Фаза проекта	Вид бюджета	Назначение бюджета	Допустимая погрешность, %
Разработка концепции проекта	Бюджетные ожидания	Предварительное планирование, определение потребностей в финансировании	25-40
Обоснование инвестиций	Предварительный	Обоснование статей затрат, обоснование привлечения инвестиций, планирование использования финансовых средств	15-20
ТЭО и бизнес-план			
Тендеры и заключение договоров	Уточненный	Планирование расчетов с подрядчиками, субподрядчиками и поставщиками	8-10
Разработка рабочей документации	Базовый	Директивное ограничение привлечения и использования ресурсов	5-8
Реализация проекта	Текущий	Учет и контроль стоимостных показателей проекта, мониторинг и управление стоимостью проекта	0-5
Сдача объекта и эксплуатация			
Завершение проекта	Фактический	Архивирование результатов проекта, анализ фактической стоимости проекта	

Разработка бюджета проекта

- Алгоритм разработки бюджета проекта приведен в таблице 4.

Таблица 4

Номер шага	Содержание шага	Инструменты и методы
1	Определение состава работ	Методы декомпозиции, иерархическая структура работ
2	Оценка трудозатрат работ	Нормативы, экспертные оценки, оценки по аналогам
3	Оценка необходимых ресурсов для выполнения работ	Нормативы, экспертные оценки, назначение ресурсов на работы
4	Оценка стоимости работ (с учетом стоимости ресурсов)	Нормативы, параметрическая оценка, оценка «снизу вверх», экспертная оценка, оценка по аналогам
5	Разработка смет	Методы: ресурсный, ресурсно-индексный, базисно-индексный, базисно-компенсационный, аналоговый
6	Расчет и оптимизация бюджета	Методы формирования бюджета
7	Фиксация базового (исходного) бюджета	Утверждение базового бюджета основными участниками

Контроль стоимости проекта

Традиционный контроль стоимости

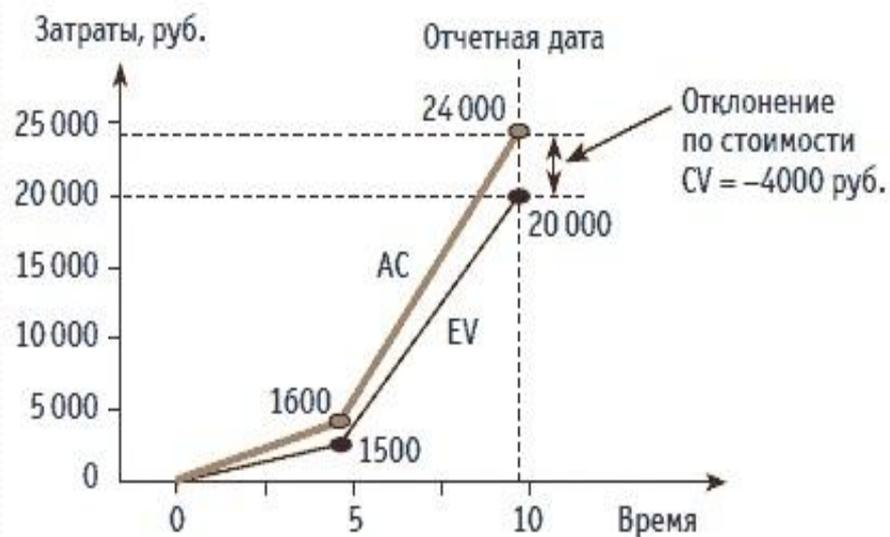
Обычно сравнению подвергаются два значения:

- плановая стоимость выполненных работ или освоенный объем (EV — Earned Value);
- фактическая стоимость выполненных работ (AC — Actual Cost).

Разница между этими показателями называется отклонением по стоимости (CV — Cost Variance) (см. рис. 3).

Из рисунка 3 видно, что фактическая стоимость выполненных работ (AC) больше плановой стоимости работ (EV) на 4000 руб. В проекте наблюдается перерасход средств на 4000 руб. (CV).

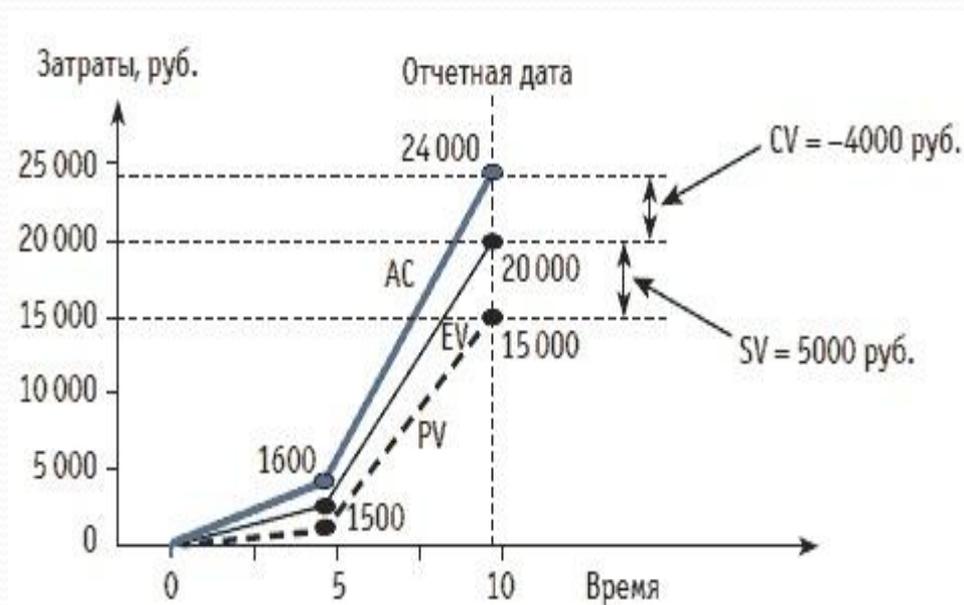
Рис.3. Традиционный контроль стоимости проекта



Контроль стоимости проекта

- **Метод освоенного объема** — это совокупность инструментов, позволяющих измерить, проанализировать и спрогнозировать значения основных показателей проекта по стоимости, продолжительности и содержанию проекта. Основными показателями метода являются:
- **EV** — плановая стоимость выполненных работ.
- **AC** — фактическая стоимость выполненных работ. Это стоимость
- **PV** (плановый объем, Planned Value) — плановая стоимость запланированных работ.

Рис.4. Показатели метода освоенного объема



Общая схема управления стоимостью проекта

