

УДК 69.003(575.2)(04)

ОПРЕДЕЛЕНИЕ СТОИМОСТНОЙ ОЦЕНКИ ОБЪЕКТОВ СТРОИТЕЛЬСТВА

Е.В. Зенина, О.В. Зенин

Проведен выбор методов расчета сметной стоимости и их оценка. Рассмотрен экономический интерес заказчика и подрядчика. Сделан анализ российских и западных сметных расчетов себестоимости будущих продуктов, надежность использования параметров модели и проекта.

Ключевые слова: параметрическая оценка стоимости предстоящего проекта; стоимость проекта; смета.

На ранних стадиях проекта неопределенность в понимании реального объема работ проекта еще слишком велика, и нет смысла на каждой стадии проекта делать точные стоимостные оценки, чем это необходимо на текущий момент. Кроме этого необходимо правильно выбрать методы расчета сметной стоимости и сделать их оценку.

Смета – документ, в котором вычисляется сумма затрат на проект, расписанная по статьям расходов (зарботная плата, налоги и отчисления по зарботной плате, хозяйственные расходы, приобретение комплектующих и пр.). Сметная стоимость – это сумма денежных средств, необходимых для осуществления строительства в соответствии с проектными материалами. Сметная стоимость является основой для определения размера капитальных вложений, финансирования строительства, формирования договорных цен на строительную продукцию, расчетов за выполненные подрядные (строительно-монтажные, ремонтно-строительные и др.) работы, оплаты расходов по приобретению оборудования и доставке его на стройки, а также возмещения других затрат за счет средств, предусмотренных сводным сметным расчетом.

Сметы разрабатываются или используются в следующих случаях:

1. Финансирование бюджетных организаций.
2. Новое строительство. В зависимости от этапа развития проекта сметы готовятся для: проведения тендера (торгов), эскизного проекта, рабочего проекта.
3. Ремонт (текущий, капитальный). Особо выделим следующие виды: ремонт зданий и сооружений, ремонт оборудования, содержание автомобильных и железных дорог, реставрация памятников архитектуры и произведений искусства.

4. Расчеты за выполненные работы. Смета здесь служит основой для составления актов о выполненных работах.

5. Оценка восстановительной стоимости недвижимости затратным методом.

6. Другие виды деятельности, требующие финансирования.

Сметные расчеты обычно находятся на пересечении интересов заказчика (плательщика) и подрядчика (исполнителя) за исключением, может быть, случая, когда заказчик и подрядчик совмещаются в одном лице. Соответственно, экономический интерес заказчика состоит в минимизации сметной стоимости (итога сметы), а подрядчика, наоборот, в максимально возможном увеличении этой стоимости. Компромиссное решение достигается обычно одним из трех способов:

1. Постатейным обсуждением сметы с учетом выдвигаемых сторонами доводов и обосновывающих материалов. Смета в этом случае является открытым и согласованным сторонами документом. Решающий голос в таких обсуждениях обыкновенно принадлежит заказчику.

2. На конкурсной основе. Заказчик выбирает наиболее привлекательное предложение с учетом заявленной стоимости и репутации подрядчика. Смета в этом случае является закрытым документом, предназначенным для определения позиций участников торгов.

3. Решение о стоимости проекта принимается на политическом уровне, а на смету возлагается задача формального обоснования. В этом случае искусство сметчика выражается в грамотной подгонке итога сметы под заданную стоимость.

Сметы составляются профессиональными специалистами-сметчиками, которые должны хорошо разбираться в технологии работ, для которых составляется смета. Квалифицированные и крупные сметные подразделения сосредоточены в проектных институтах.

В России сметное дело находится в ведении Федерального государственного учреждения «Федеральный центр ценообразования в строительстве, и промышленности строительных материалов».

В отличие от российских коллег у западных сметчиков временные рамки каждой операции рассчитываются (берутся) не из унифицированных на всю страну (Советский Союз, Россия) данных о выполнении определённых операций, а из специфических данных для конкретного предприятия (хорошая практика). Эти расчёты и выполняют западные сметчики в период отсутствия работ по формированию смет, являясь больше экономистами и бухгалтерами по сути работ. Помимо этого, ходовой практикой является расчёт подходящих формул по комбинациям трансформации труда специалистов в выполненный объём работ данным предприятием (производственные функции). В рамках управления рисками ведутся расчёты основных возможных отклонений (риск-менеджмент). И последнее, но немаловажное, отличие: западные сметчики учитывают временную составляющую всех ресурсов всего проекта при учёте производственного графика (проектный менеджмент).

Результатом западного подхода является на порядок более точное бюджетное планирование для предприятия исполнителя и точная общая (недробимая по сметным позициям работ) цена всех работ для заказчика. Исполнитель точно знает, насколько он может опуститься в цене при переговорах с заказчиком до точки безубыточности. Российский (советский) сметный подход не даёт настолько точных данных по выполненным работам (например, о точке безубыточности), как западный. Российский подход заставляет российский бизнес завышать сметы на сложных и объёмных проектах, чтобы соответствовать реальному положению дел.

Стандартное отклонение российских сметных расчётов себестоимости будущих продуктов на порядок выше западных калькуляций, но сметный подход проще в освоении. Сметный подход имеет свой экономический смысл только при простых работах малого объёма. При исполнении сложных (комплексных) работ большого объёма вероятность реализации проекта в за-

планированные сроки с запланированным качеством и в запланированный бюджет (последнее помогает рассчитывать смета) в разы выше при использовании западного подхода проектного управления и калькуляций. Изначальное наличие искажённых позиций российской сметы для крупных или сложных проектов с целью соответствия реальной общепроектной оценке не позволяет вести оперативный финансовый контроль развития проекта.

Существует также функциональный сдвиг в организационной структуре российских организаций проектного подхода и западных. Некоторые функции западного подхода отпадают при российском подходе, другие функции, как не оговоренные, сдвигаются на исполнителей (на стройке, например, на прорабов, мастеров, бухгалтерию и т. д.). Кроме западных сметчиков часть функций финансовой оценки (финансового планирования) на западе исполняют те, кто занимается управленческим учётом и финансовым планированием (экономисты, бухгалтеры, контролеры). Активным участником формирования западной «сметы» (калькуляции) является проектный менеджер или другой ответственный, который владеет временным производственным графиком.

Стоимостная оценка – это оценка вероятной стоимости тех ресурсов, которые потребуются для выполнения работ, предусмотренных проектом. Качественные «оценки стоимости» проекта в рамках управления проектами обязательным образом учитывают производственный график исполнения проекта, и процесс «оценки стоимости» называется калькулированием.

Стоимостные оценки рассчитываются в течение всего проекта. Для того чтобы дать проекту разрешение на старт, необходимо вначале проверить концептуальные (предпроектные) оценки его стоимости. На этом этапе используется предварительная оценка, так называемая оценка «порядка величины», отличие которой от реальной стоимости лежит в интервале от -25 до $+75$ %. По ходу реализации проекта требуются более точные оценки. При этом определение сметной стоимости производится с точностью от -10 до $+25$ %. И наконец, к моменту выработки согласованной базовой цены проекта необходимо провести окончательную стоимостную оценку, значение которой не должно быть меньше реальной более чем на 5 % и превышать ее более чем на 10 %.

Существует несколько общепринятых методов расчета стоимостных оценок. Каждый

может выбрать метод, обеспечивающий требуемую точность оценки и соответствующий его возможностям по денежным и трудовым затратам на проведение самой стоимостной оценки.

Метод оценки стоимости “сверху вниз” используется для оценки затрат на ранних стадиях проекта, когда информация о проекте еще очень ограничена. Смысл такой укрупненной экспертной оценки в том, что она производится обобщенно и проект оценивается в целом по одному показателю. Оценка удобна тем, что не требует больших усилий и времени. Недостатком же является не такая высокая точность, какая могла бы быть при более детальной оценке.

Метод оценки “снизу вверх” нужен для выработки согласованной базовой цены проекта или окончательной стоимостной оценки проекта. Название метода отражает способ расчета стоимостной оценки – метод предусматривает оценку затрат на детальных уровнях проекта, а затем суммирование затрат на более высоких уровнях обобщения для получения оценки стоимости (сметы) всего проекта. Для осуществления такой “свертки” затрат можно использовать структуру декомпозиции работ проекта. Преимущество этого метода состоит в точности получаемых результатов, которая в свою очередь зависит от уровня детализации при оценке затрат на нижних уровнях рассмотрения. Из математической статистики известно, что чем больше деталей добавляется в рассмотрение, тем выше точность оценки. Недостатком же этого метода является то, что затраты средств и времени на выполнение детальной оценки значительно выше.

Метод оценки “по аналогу” является одной из разновидностей метода оценки “сверху вниз”. Суть его заключается в том, что для предсказания стоимости оцениваемого проекта используются фактические данные о стоимости прежде выполненных проектов. В основе этого метода лежит идея, что все проекты в чем-то схожи между собой. Если сходство между проектом-аналогом и оцениваемым проектом велико, то результаты оценки могут быть очень точными, в противном случае оценка будет произведена неверно.

Пусть, например, требуется разработать новый программный продукт, и его модули аналогичны модулям другого, уже разработанного продукта, но должны содержать большее количество команд. По характеру работы предыдущий и предстоящий проекты очень схожи. Если объем работ в новом проекте на 30 % больше, чем в предыдущем, то метод оценки “по аналогу” позволяет предположить, что и стоимость нового проекта будет на 30 % больше стоимо-

сти предыдущего (разумеется, при неизменной стоимости ресурсов).

Методы параметрических оценок похожи на метод оценки “по аналогу” и также являются разновидностью метода “сверху вниз”. Присущая им точность не лучше и не хуже точности метода оценок “по аналогу”.

Процесс оценки по параметру состоит в нахождении такого параметра проекта, изменение которого влечет пропорциональное изменение стоимости проекта. Математически параметрическая модель строится на основе одного или нескольких параметров. После ввода в модель значений параметров в результате расчетов получают оценку стоимости проекта.

Если параметрические модели различных проектов схожи и величину затрат и значения самих параметров легко подсчитать, то точность параметрической оценки предстоящего проекта можно повысить. Если, например, есть два выполненных проекта, причем стоимость одного из них больше стоимости оцениваемого проекта, а стоимость другого – меньше, и параметрическая модель справедлива для обоих выполненных проектов, то точность параметрической оценки стоимости предстоящего проекта и надежность использования параметра будут достаточно высоки.

Оценивание можно производить также с использованием множества параметров. В этом случае каждому параметру в зависимости от его значимости приписывается весовой коэффициент, и оценка стоимости осуществляется согласно многопараметрической модели.

Список использованных нормативных документов и литературы

Закон Кыргызской Республики “О градостроительстве и архитектуре Кыргызской Республики”. № 1372-ХІІ от 11 января 1994 года.

Об утверждении Положения “Об эскизном архитектурном проекте”. Постановление Кабинета министров Республики Кыргызстан № 55 от 1 марта 1991 года.

Положение о порядке разработки, экспертизы и утверждения инвестиционных проектов в строительстве на территории Республики Кыргызстан. Утверждено распоряжением правительства РК № 99-р от 19 марта 1993 года.

Варежкин В.А. и др. Экономика архитектурного проектирования и строительства: учебник для вузов. М.: Стройиздат, 1990. 272 с.

Методические рекомендации по сравнительной технико-экономической оценке конструктивных решений жилых зданий. М.: Стройиздат, 1985. 144 с.