

## Глава 8

# УПРАВЛЕНЧЕСКИЙ УЧЕТ КАК ОСНОВА КОНТРОЛЛИНГА

### 8.1. Построение управленческого учета по центрам ответственности

Выделение мест возникновения затрат и центров ответственности является основой аналитического управленческого учета в строительной организации. Существуют разные классификации и названия центров ответственности в зависимости от областей приложения. Мы рассмотрим сложившиеся подходы к построению управленческого учета по центрам ответственности.

Под *центром ответственности* принято понимать структурное подразделение, осуществляющее хозяйственную деятельность, во главе которого стоит руководитель (менеджер), оказывающий непосредственное воздействие на результаты этой деятельности и несущий за них ответственность.

В основе классификации центров ответственности лежит критерий хозяйственной ответственности руководителей, которая определяется широтой предоставленных им полномочий. Базой формирования центров ответственности является организационная структура управления строительной организацией. В зависимости от объема полномочий и обязанностей руководителя выделяют центры затрат, дохода, прибыли, капитальных вложений и инвестиций, контроля и управления и т. п. (рис. 8.1).

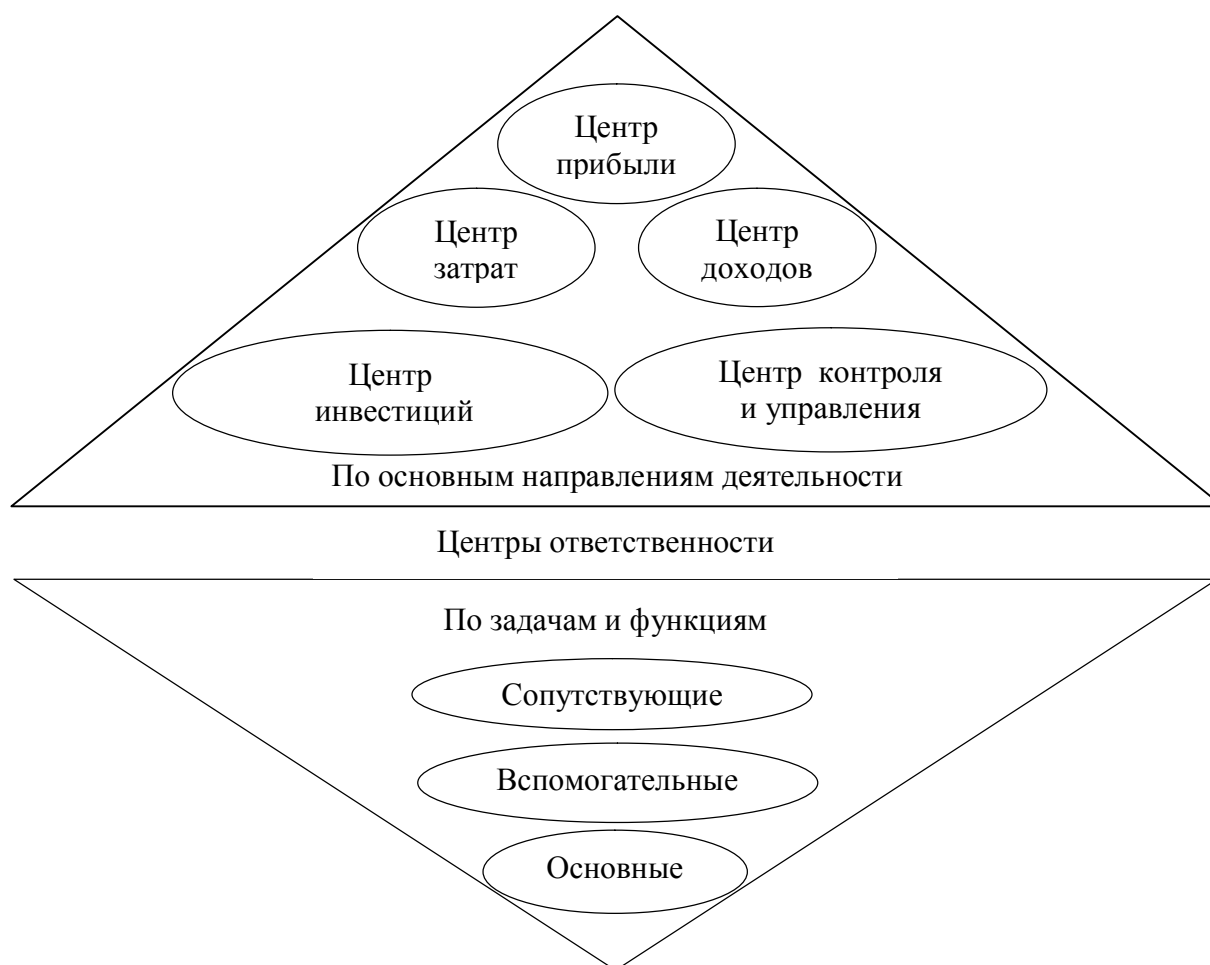


Рис. 8.1. Классификация центров ответственности

Рассмотрим центры хозяйственной ответственности по основным направлениям деятельности. Начнем с центра затрат, руководитель которого имеет наименьшие управленческие полномочия и несет наименьшую ответственность за полученные результаты.

*Центр затрат* – это центр ответственности, руководитель которого контролирует затраты, но не контролирует прибыль и другие экономические показатели.

Центр затрат может совпадать с организационной единицей (цехом) или входить в ее состав как отдел (участок). В некоторых структурных подразделениях может быть два и более центра затрат. Основой выделения центров затрат является единство используемого оборудования, выполняемых операций или функций. Система учета в центре затрат направлена только на измерение и фиксацию затрат на входе в центр ответственности. Результаты деятельности центра ответственности (объем произведенной продукции, оказанных услуг,

выполненных работ) не учитываются, тем более что во многих случаях измерить их либо невозможно, либо в этом нет необходимости.

Другими словами, центр затрат – это структурное подразделение, в котором можно организовать нормирование, планирование и учет затрат в целях наблюдения, контроля и управления затратами производственных ресурсов, а также оценки их использования. Менеджер центра отвечает за уровень затрат.

Многие строительные организации допускают ошибку, оценивая центр затрат исключительно по его способности контролировать и сокращать затраты. Например, начальник отдела снабжения, отвечающий за выбор поставщиков и цену материалов, отвечает и за их качество. Правильно поступают руководители, оценивающие результаты деятельности центра затрат по его вкладу в успех строительной организации (своевременное выполнение договоров, соблюдение фирменных этических и экономических обязательств, безопасность сотрудников).

При определении задач центра затрат необходимо учитывать следующее:

- каждый центр должен быть сферой ответственности прораба или начальника отдела, который будет помогать руководству организации в планировании и контроле затрат;

- каждый центр должен объединять строительные машины и рабочие места, затраты по которым носят однородный характер. Это облегчает определение факторов, влияющих на величину расходов данного центра, и выбор базы распределения расходов по носителям затрат. Поскольку основным фактором, определяющим величину затрат на производственных участках, является загрузка мощностей, она чаще всего выбирается в качестве базы распределения затрат в центрах. При этом на каждом производственном участке загрузка производственных мощностей должна быть по возможности однородной, для чего необходимо более глубокое деление организации на места возникновения затрат;

- все затраты должны без особых сложностей списываться на центры затрат. С углублением деления организации на центры затрат возрастает доля расходов, являющихся общими по отношению к нескольким местам возникновения затрат, что вызывает необходимость их распределения.

*Центр доходов* – это центр ответственности, менеджер которого отвечает за получение доходов, но не за затраты. Деятельность руководителей подобных подразделений в системе управления затратами оценивается на основе полученной выручки или суммы внутренних доходов, поэтому задачей учета в этом случае будет фиксация результатов деятельности центра ответственности на выходе. Это не означает, что в подразделениях отсутствуют расходы, но затраты на их содержание несопоставимы с объемами доходов, которые они контролируют. Центр доходов обычно формируется в сбытовых подразделениях, ответственных за доходы от продаж по своим подразделениям или даже участкам рынка.

Руководители центров доходов, как и центров затрат, могут отвечать за достижение нефинансовых целей, например, за обеспечение конкуренции на тех рынках, где фирма занимает первую или вторую позиции по продажам. Некоторые центры доходов контролируют цены, ассортимент строительной продукции и деятельность по стимулированию сбыта.

Поскольку эффективность работы строительной организации можно определить только размером прибыли, которая не является целью менеджеров центров затрат и доходов, в системах управления затратами организаций часто встречаются центры прибыли и инвестиций.

*Центр прибыли* – это подразделение, руководитель которого отвечает за доходы и затраты своего подразделения. Менеджер центра прибыли принимает решения по количеству потребляемых ресурсов и размеру ожидаемой выручки. Критерием оценки деятельности такого центра служит размер получаемой прибыли. Поэтому учет должен давать информацию о стоимости затрат на входе в центр ответственности, о затратах внутри него, а также о конечных результатах деятельности подразделения на выходе. Прибыль центра ответственности в системе управления затратами может рассчитываться по-разному. Иногда в расчетах участвуют лишь прямые затраты, в других случаях в них включаются (полностью или частично) косвенные.

Центр прибыли работает аналогично самостоятельному бизнесу. Разница заключается в том, что уровень инвестиций в центре ответственности контролирует руководство строительных организаций, а не менеджер центра. К примеру, если начальник участка механизации, входящего в строительную фирму, имеет полномочия принимать решения по ценам на оказываемые им услуги, продвижению этих услуг, выбору поставщиков запасных частей, топлива, масла, авторезины и пр., тогда этот участок может быть оценен как центр прибыли.

Центры доходов и прибыли различаются, как часть и целое. Менеджеры центров прибыли (в отличие от руководителей центров затрат) не заинтересованы в снижении качества продукции, так как это сократит их доходы, а следовательно, и прибыль, по которой оценивается эффективность их работы. Цель данного центра – получение максимальной прибыли путем оптимального сочетания определяющих ее элементов: объема продаж, продажных цен, переменных и постоянных затрат.

Менеджеры центров прибыли, как и в предыдущих случаях, могут нести ответственность за достижение определенных нефинансовых результатов (удовлетворение запросов потребителей и др.). Контролируемые доходы не ограничиваются доходами от продаж, они охватывают всю поступающую выручку.

Структура центров прибыли сложнее, чем центров доходов. Центры прибыли состоят из нескольких центров ответственности за затраты и одного или нескольких центров дохода. Они формируются в обособленных структурных подразделениях, не имеющих статуса юридического лица, но имеют

производственный цикл и цикл продажи строительной продукции либо цикл закупки и продажи товаров с правом установления закупочных и продажных цен в определенном диапазоне.

*Центры капитальных вложений (инвестиций)* – подразделения организаций инвестиционно-строительной сферы, менеджеры которых контролируют не только затраты и доходы своих отделов, но и эффективность использования инвестируемых в них средств. Инвестиционный центр можно сравнить с самостоятельным бизнесом, как правило, он выделяется в строительных организациях с высокой степенью децентрализации.

Руководители центров инвестиций (капитальных вложений) обладают наибольшими полномочиями в руководстве: им делегировано право принимать инвестиционные решения, т. е. распределять выделенные средства по проектам. Эти центры работают с бюджетом капитальных вложений или планом предполагаемых расходов на приобретение долгосрочных активов и средствами финансирования этих приобретений (табл. 8.1).

Таблица 8.1

### Характеристики центров ответственности

Характеристика	Центр ответственности			
	затрат	доходов	прибыли	инвестиций
Контролируется менеджментом центра ответственности	Затраты	Доходы	Затраты, доходы	Затраты, доходы, инвестиции
Не контролируется менеджментом центра ответственности	Доходы, инвестиции в запасы и основные средства	Затраты, инвестиции в запасы и основные средства	Инвестиции в запасы и основные средства	–
Измеряется учетной системой	Затраты по отношению к заданному значению	Доходы по отношению к заданному значению	Прибыль по отношению к заданному значению	Рентабельность инвестиций (ROI) по отношению к заданному значению
Не измеряется учетной системой	Исполнение по ключевым факторам успеха, кроме затрат	Исполнение по ключевым факторам успеха, кроме выручки	Исполнение по ключевым факторам успеха, кроме прибыли	Исполнение по ключевым факторам успеха, кроме рентабельности инвестиций (ROI)

По задачам и функциям центры хозяйственной ответственности обычно классифицируют как основные, вспомогательные и сопутствующие. Основные центры ответственности выпускают строительную продукцию, для изготовления которой создаются структурные подразделения, вспомогательные предназначены для производства изделий и услуг, обеспечивающих потребности основного производства.

По отношению к процессу производства выделяют *производственные* и *обслуживающие* центры затрат.

К *производственным* относятся цехи, участки, бригады, к обслуживающим – отделы и службы управления, склады, лаборатории и т. п.

Степень детализации центров затрат в различных строительных организациях зависит от целей и задач, поставленных руководством перед менеджером по контролю затрат, закрепленных за центром ответственности. Как правило, степень ответственности возрастает с увеличением размера центра затрат.

Центры ответственности создаются для более четкой организации контроля и регулирования затрат как функции управления, обеспечения персонифицированной ответственности за уровень отдельных расходов и затрат в организации. Суть этого процесса состоит в сопоставлении достигнутых результатов с запланированными (или с нормами), анализе причин отклонений, установлении ответственности за них и принятии необходимых мер.

Каждый центр ответственности является частью системы управления компанией и имеет вход и выход. Вход – это сырье, материалы, полуфабрикаты, затраты труда и разные услуги. Центр ответственности использует эти ресурсы для выполнения заданной работы. На выходе центра ответственности – продукция (продукты и услуги), которая идет в другой центр ответственности или реализуется на сторону – заказчикам извне. Деятельность каждого такого центра можно оценить с точки зрения эффективности. Хотя ресурсы, необходимые для производства продукции (работ, услуг), в большинстве своем имеют натурально-вещественную форму, для управленческого контроля их представляют в денежном выражении, чтобы объединить физически несхожие элементы. Денежное измерение ресурсов является их стоимостью. В дополнение к стоимостной информации используется небухгалтерская информация по таким вопросам, как физическое количество применяемых материалов, их качество, профессиональный уровень рабочей силы.

Если выходная продукция центра ответственности продается внешним покупателям, результат измеряется в виде дохода. Товары или услуги, переводимые в другие центры ответственности организации, измеряются либо в денежной форме (например, как стоимость переведенных товаров или услуг), либо в не денежной (количество штук продукции).

В отечественной экономике строительные организации представлены в основном *центрами затрат или доходов*, в лучшем случае – центрами прибыли, центры инвестиций встречаются крайне редко.

В практике управленческого учета широко применяется понятие «центр финансовой ответственности» (ЦФО). Это структурное подразделение, которое несет *ответственность* за финансовые результаты. Выделение ЦФО – первый шаг на пути к созданию системы бюджетирования. Типы центров финансовой ответственности аналогичны типам центров хозяйственной ответственности:

- центр инвестиций имеет право управлять оборотным и внеоборотным капиталом, в том числе осуществлять инвестиции;
- центр прибыли несет ответственность за объем прибыли;
- центр маржинального дохода ответственен за разницу между выручкой и переменными затратами;
- центр дохода (выручки) отвечает за доход, который он приносит организации в процессе своей деятельности;
- центр затрат отвечает только за произведенные затраты.

Возможна группировка центров ответственности и по другим признакам, например по уровню управления: корпоративные, внутрифирменные структурные подразделения.

Согласно принципу эффективности, оптимальным будет решение, позволяющее получить максимальный результат при определенном уровне вложений. *Основная задача* центров ответственности – свести к минимуму вложения, необходимые для достижения заданного результата.

Для оценки деятельности центра затрат недостаточно финансовых показателей. Такой подход может привести к уменьшению затрат за счет снижения качества продукции. Поэтому, формируя структуру строительной организации исключительно как совокупность центров затрат, в системе управления затратами необходимо предусмотреть дополнительный контроль качества выпускаемой строительной продукции.

Для обеспечения регулируемости уровня затрат важно планировать и учитывать только те затраты по центру, на которые может эффективно влиять его руководитель. Возможно разделение ответственности. Например, стоимость материалов зависит не только от их количества (за это отвечает начальник производственного цеха), но и от цены (ответственность лежит на работнике отдела снабжения). При выявлении отклонений фактических затрат от запланированных следует персонифицировать ответственность, так как лицо, не уполномоченное контролировать данные расходы, не может отвечать за их уровень.

Из экономических соображений центры ответственности можно формировать как хозрасчетные и аналитические. *Аналитические* центры экономически не обособлены – не связаны с системой внутреннего

хозяйственного расчета. Они обеспечивают аналитический учет и детализацию ответственности за отдельные затраты. *Хозрасчетные* центры осуществляют контроль, отвечают за затраты и заинтересованы в их снижении. По *хозрасчетным* центрам ответственности обособленный аналитический учет не ведут, а пользуются информацией по местам возникновения затрат.

Целесообразность того или иного вида затрат определяют люди, участвующие в процессе управления. Центр ответственности – это структурный элемент строительной организации, его экономический субъект, в пределах которого менеджер отвечает за произведенные расходы. Руководитель решает, как классифицировать затраты, насколько детализировать места их возникновения и как увязать их с центрами ответственности.

Управление затратами по центрам ответственности можно рассматривать как способ внутрифирменного предпринимательства, так как их принципы схожи:

- соответствие технико-технологическим особенностям конкретного строительного производства;
- предоставление структурным подразделениям самостоятельности путем делегирования прав и ответственности за возникновение затрат, получение дохода, использование инвестиционных ресурсов (придание им статуса центров ответственности определенного вида);
- персонификация всех элементов системы внутрифирменного предпринимательства (определение контролируемых статей затрат и поступлений);
- выбор утверждаемых и оценочных показателей и др.;
- организация деятельности структурных подразделений на основе планов;
- соизмерение всех произведенных центром затрат с достигнутыми результатами;
- системность;
- соответствие информационного обеспечения потребностям управления (нормативная база, релевантный документооборот, адекватные программные продукты и их техническое обеспечение).

В большинстве организаций существует разделение ответственности менеджеров за выполнение задач в общей структуре управления. Такое разделение часто имеет иерархическую структуру, в которой условно выделяют три уровня:

1. *Нижний уровень.* Менеджер этого уровня отвечает за оперативные решения по разработке, согласованию и выполнению производственного (рабочего) плана своего подразделения. В связи с этим рекомендуется формировать отчеты для обеспечения менеджеров оперативной управленческой информацией начиная с нижнего уровня ответственности, на котором можно непосредственно влиять на результаты работы.

Планирование на нижнем уровне связано с получением очень подробной информации, относящейся к текущему моменту. Принимаемые решения являются



краткосрочными, они касаются дебиторской и кредиторской задолженностей, заработной платы, выполнения графика (плана) работ, выявления и анализа отклонений фактических результатов от плановых.

2. *Средний уровень.* Здесь рассматриваются вопросы эффективного использования ресурсов для достижения более высоких результатов, принимаются решения в отношении закупок, месторасположения (хранения) запасов сырья, материалов и готовой продукции, продаж (по результатам проведенного анализа) и прогноза потоков денежных средств.

3. *Высший уровень.* Центры ответственности ориентированы на стратегическое планирование, предполагающее принятие решений по организации в целом на долгосрочную перспективу и определяющее направления ее развития. Решения принимаются в отношении инвестиций в те или иные проекты, выхода на новые рынки (освоения потенциально возможных рынков), прогнозирования и бюджетирования.

Операционная информация, предназначенная для центров ответственности разных уровней, не должна дублироваться. Для каждого центра определяются цели и задачи, в том числе учетные. Надо указать, какие сведения, с какой периодичностью, куда и кем должны передаваться. Работа должна быть направлена на поиск необходимой информации и обеспечение ею лиц, принимающих решения, тогда, когда она им нужна, и в такой форме, которая делает ее пригодной для практического использования.

Исходя из экономических соображений и возможностей разграничения ответственности можно дать обоснованную характеристику любого центра ответственности.

Управленческий учет *по центрам ответственности* позволяет:

- упростить процедуру ведения синтетического и аналитического учета посредством накопления информации по счетам отклонений;
- создать условия для формирования отчетности по потребностям;
- повысить обоснованность принимаемых управленческих решений.

Проблема *оценки структурных подразделений* в строительной организации обычно сводится к выбору показателей, наилучшим образом характеризующих деятельность подразделения, а также к оценке выполнения плановых заданий и соблюдения установленных норм и нормативов по этим показателям.

## **8.2. Взаимосвязь мест возникновения затрат и центров ответственности**

В системе внутрипроизводственного учета чаще всего преобладают контроль и управление затратами по отклонениям. Это позволяет регистрировать положительные отклонения от показателя и устранять отрицательные путем

анализа причин и принятия решений. В системе управленческого учета это достигается за счет эффективного использования оперативной информации по местам и центрам возникновения затрат.

*Места возникновения (формирования) затрат* – это технологические единицы (строительная машина, автомобиль, технологическая линия, станок, захватка и пр.), т. е. первичные единицы учета, характеризующиеся единообразием функций и производственных операций.

В качестве примера рассмотрим производство керамзитобетонных наружных стеновых панелей (рис. 8.2).

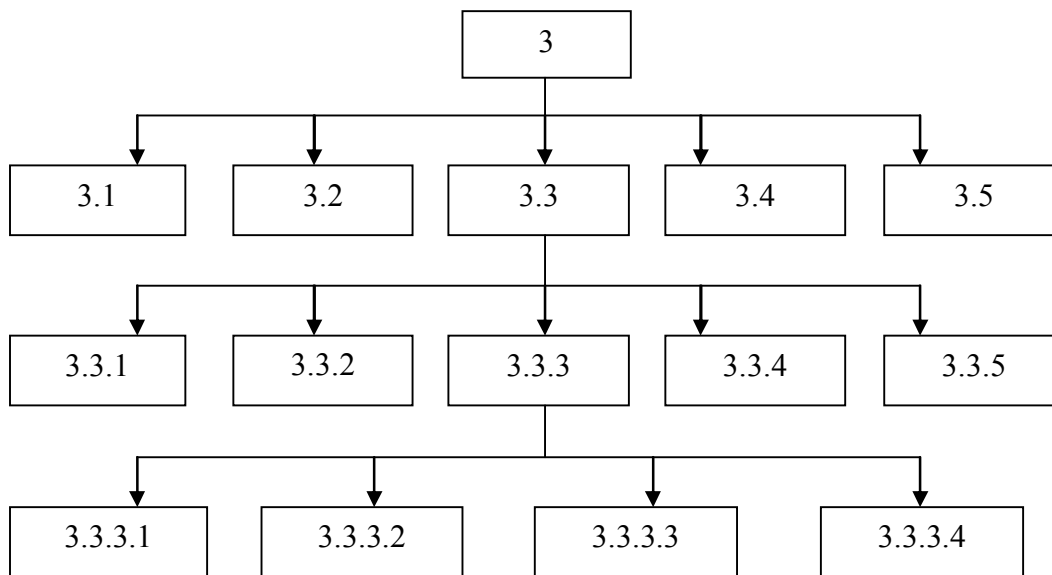


Рис. 8.2. Технологическая схема конвейерного производства керамзитобетонных стеновых панелей:

3 – третий пролет цеха; 3.1 – технические службы цеха; 3.2 – экономические службы цеха; 3.3 – участок технологического оборудования пролета; 3.4 – бетоносмесительное производство; 3.5 – инструментально-раздаточная кладовая; 3.3.1 – бетонораздатчик; 3.3.2 – ленточный конвейер; 3.3.3 – кассетная машина; 3.3.4 – винтовой конвейер для цемента; 3.3.5 – бункера для компонентов раствора; 3.3.3.1 – комплект ручного инструмента; 3.3.3.2 – стол для укладки пенопласта; 3.3.3.3 – кассета для складирования каркасов изделия; 3.3.3.4 – кассета для складирования изделия

Возможно, приведенная схема не охватывает всего многообразия зависимостей между местами возникновения затрат и центрами ответственности, но она наглядно показывает соподчиненность затрат и их дифференциацию исходя из степени однородности выполняемых функций.

Степень детализации затрат по местам их возникновения и центрам индивидуальна для каждой строительной организации.

В местах формирования затрат состав производственных затрат может быть представлен в трех основных вариантах:

- все затраты в таких местах являются прямыми и косвенными независимо от того, к каким изделиям они относятся;
- затраты мест формирования и центра затрат – только прямые расходы материалов, заработной платы, энергии и т. п.;
- затраты мест формирования – только косвенные расходы, которые нельзя отнести по прямому признаку на конкретные виды продукции.

Каждый из представленных вариантов имеет свои достоинства и недостатки и должен применяться после анализа организационных и методологических особенностей учета и калькулирования затрат на производство строительной продукции.

Когда затраты в местах формирования охватывают все расходы производственного подразделения, улучшаются возможности контроля затрат на производство строительной продукции, и управление затратами может эффективнее влиять на формирование показателей себестоимости внутри организации. Однако при этом значительно меньше возможностей для составления точной калькуляции себестоимости отдельных видов продукции, поскольку требуется распределение всех затрат пропорционально условным базам.

Второй вариант проще в применении, но мало что дает для контроля затрат по местам их формирования и центрам ответственности. Прямые расходы в настоящее время зависят не только от мастерства и умения рабочего, но и в значительной степени от состава строительной продукции, конструкции, технологии ее изготовления и применяемого оборудования, поэтому их логичнее относить на носителя затрат.

В третьем варианте прямые затраты относят непосредственно на себестоимость конкретных видов строительной продукции, а обособленно учитывают и распределяют лишь косвенные затраты.

В современных высокомеханизированных и автоматизированных производствах с жестко заданной технологией изготовления строительной продукции предпочтительнее третий вариант. К тому же при его использовании уменьшается объем учетной работы, упрощаются калькуляционные расходы, улучшаются возможности контроля уровня затрат.

Профессор М. Х. Жебрак еще в 30-е гг. прошлого столетия, исследуя вопросы состава затрат по рабочим местам, относил к ним стоимость вспомогательных, смазочных и обтирочных материалов, топлива, пара, воды, сжатого воздуха, транспортные расходы, затраты на износ и ремонт малоценных и быстроизнашивающихся инструментов, текущий ремонт оборудования без

прямых затрат сырья, материалов и заработной платы. Иного мнения придерживались специалисты по хозяйственному расчету: большинство из них настаивали на необходимости максимального охвата затрат по местам формирования.

Очевидно, решение этого вопроса во многом зависит от характера мест формирования затрат, возможностей их локализации по видам строительной продукции и участкам производства. В любом случае к *затратам мест формирования* целесообразно относить затраты, непосредственно связанные с результатами деятельности подразделений строительной организации.

Поскольку основная цель учета затрат по местам их возникновения – контроль затрат по производственным и сбытовым центрам, нет необходимости относить на них накладные расходы. Для контроля эффективности производства достаточно выделить для производственных подразделений затраты, функционально связанные с объемом выполненной работы, а для отделов и служб управления – только затраты, непосредственно зависящие от их деятельности. При нормировании этих затрат можно выявить их отклонения от фактического уровня и оценить эффективность работы структурных подразделений.

Для определения фактической величины затрат по местам их формирования и центрам ответственности разрабатывают единую систему кодирования группировочных признаков. Учетная группировка осуществляется на основе первичных документов, в которых указывают место формирования затрат или центр ответственности и его код (шифр).

Группировка затрат *по местам их формирования* может осуществляться:

- путем применения принципов двойной записи на взаимосвязанных счетах и последовательного перенесения (перераспределения) учтенных сумм затрат с первичных на промежуточные и конечные места формирования затрат;
- на основе использования специальных регистров (сводных ведомостей) и расчетов матричной формы, обобщающих виды затрат по местам их возникновения.

При использовании метода двойной записи разрабатывают специальный план счетов мест формирования затрат для каждой организации. Он может быть привязан к действующему плану счетов бухгалтерского учета затрат, а может ориентироваться на применение специальных счетов управленческой бухгалтерии. Но это важно только для обозначения первых двух-трех знаков кода места формирования затрат, далее идет нумерация шифра этого места.

Общее число счетов и субсчетов мест формирования затрат и центров затрат превышает 100. Коды, по которым производится учетная группировка затрат этих подразделений, указывают на первичность документов по учету расхода материалов, комплектующих изделий, заработной платы и др. Дальнейшее обобщение расходов по счетам затрат производится так же, как в бухгалтерском учете. Взаимосвязь между данными управленческого и финансового учета осуществляется через специальные счета – экраны.

Одним из вариантов системных записей в управленческом учете является ведение счетов отклонений от нормативной величины расходов. В этом случае обороты по дебету и кредиту счетов сырья и материалов, затрат на производство строительной продукции отражают по нормативной стоимости. Все расхождения между нормативными и фактическими затратами производства, снабжения, сбыта относят в дебет или кредит соответствующих счетов отклонений. Таким образом, по *местам формирования затрат и центрам ответственности* учитывают лишь отклонения от норм и нормативов.

Учет и распределение затрат по местам их формирования с помощью регистров матричной формы основаны на сочетании группировок затрат по видам и местам их возникновения. Для этого составляют специальную шахматную ведомость, в строках и столбцах которой отражают виды (статьи, элементы) затрат и мест (центров) их формирования, а на пересечении соответствующих строк и столбцов – затраты мест формирования (рис. 8.3). Если какие-то расходы невозможно отнести на то или иное место формирования затрат прямо, их распределяют пропорционально избранной базе.

Виды затрат		Места возникновения затрат	
		Вспомогательные	Основные
Первичные места формирования затрат	Места единичных расходов	Отнесение первичных общих затрат на места их формирования	
	Места общих расходов		
Вторичные места затрат		Исчисление баз распределения	

Рис. 8.3. Схема матричной взаимосвязи мест формирования затрат и их видов

Из рис. 8.3. видно, что при группировке *по местам формирования* затраты подразделены на основные и вспомогательные, первичные и вторичные. Основные места формирования затрат – производственные подразделения, где изготавливается продукция или выполняются основные технологические операции. Вспомогательные места затрат обслуживают процесс производства. В сводной ведомости основные места формирования затрат представлены цехами основного производства, а вспомогательные обычно подразделяются:

- на общие (здания и сооружения, электроснабжение, водоснабжение, гараж и т. п.);
- подготовительные и обслуживающие производства (заготовительные, ремонтные и т. п.);
- логистики, планирования, контроля, транспортировки, складирования и других материальных операций, совершаемых в процессе доведения сырья и материалов до производства и готовой продукции до потребителя.

Признаком мест формирования основных затрат является их непосредственная связь с конкретными видами строительной продукции.

Вспомогательные места формирования затрат, как и сами затраты, не связаны с процессами производства и могут относиться на себестоимость строительной продукции только путем распределения.

Обособленно выделяют места затрат сферы управления и сбыта (на небольших предприятиях их объединяют).

На первом этапе первичные затраты по составляющим их элементам относят на основные и вспомогательные (вторичные) места их возникновения. На втором этапе вторичные затраты распределяют по основным местам их формирования пропорционально объему потребления.

В итоге *все затраты* должны быть отнесены на основные места их формирования и распределены между видами конечной строительной продукции и товарных услуг. Пример упрощенной сводной ведомости группировки затрат по местам их формирования приведен в табл. 8.2.

Таблица 8.2

**Сводная ведомость производственных затрат, тыс. р.**

Вид затрат		Места формирования затрат							
		Общие, вспомогательные	Места материальных затрат	Производство				Места управленческих затрат	Места сбытовых затрат
				Вспомогательное место	Вспомогательное место	Главное место	Главное место		
Первичные затраты	Материалы	350	400	300	200	1000	1800	1400	800
	Заработная плата	50	30	40	20	400	300	160	40
	Прочие расходы	200	1370	560	780	1100	900	440	160
	Итого	600	1800	900	1000	2500	3000	2000	1000
Распределение затрат обслуживающих производств		-600	120	260	-	120	100	-	-
		-	-500	320	-	80	100	-	-
		-	-	-1480	520	140	700	120	-
		-	-	-	-1520	320	1200	-	-
		-	-	-	-	-180	-	-	180
		-	-	-	-	-	-	-100	100
Конечные затраты		0	1420	0	0	2980	5100	2020	1280

В приведенном примере вторичные затраты (600 тыс. р.) списаны на транспортно-заготовительные расходы (120 тыс. р.), обслуживающее производство (260 тыс. р.) и цеха основного производства (соответственно 120 и 100 тыс. р.). Аналогично распределены и списаны расходы на снабжение и обслуживание с учетом затрат на предыдущих местах формирования. В итоге сумма затрат цехов основного производства состоит из собственных расходов в 2500 тыс. р. и 3000 тыс. р. и присоединенной части предыдущих затрат вспомогательных и обслуживающих подразделений за вычетом стоимости услуг, оказанных основными цехами управленческим и сбытовым службам.

*Матричное представление* регистра сводного учета и группировки затрат по местам формирования позволяет увязать нормирование и учет по видам, местам и целевому назначению расходов, избежать дублирования и обеспечить единую последовательность в формировании показателей затрат.

Матрица затрат мест возникновения и центров ответственности всегда прямоугольна, конечна и ограничена, а ее элементы представляют собой скаляры, т. е. действительные значения производственных затрат. Количество столбцов матрицы равно числу мест расходов, а число строк – количеству элементов затрат. Общая матрица, характеризующая производственные затраты в целом по организации, может разделяться на подматрицы, выражающие соотношения между видами затрат и местами их формирования по подразделениям.

Варианты построения матриц и подматриц мест формирования затрат и центров ответственности зависят от того, с какой степенью полноты и дифференциации учитываются затраты в местах возникновения и центрах ответственности, какой вариант сводного учета затрат на производство применяется, какова заданная точность калькуляционных расчетов, назначение информации о затратах и т. п. В строительных организациях, применяющих нормативный метод учета затрат, каждый элемент фактических затрат должен разделяться на расходы по нормам и с отклонениями от норм.

Ценность матричного представления данных о затратах подразделений строительной организации заключается в возможности экономико-математического моделирования системы планирования и учета производственных затрат. Аппарат матриц позволяет представить различные математические операции по преобразованию учетной информации о затратах с помощью числовых операций над элементами матриц.

Данные такого учета могут использоваться не только для контроля экономичности строительного производства, управления затратами, повышения точности калькулирования себестоимости строительной продукции, но и при расчетах фактической эффективности инноваций, определении затрат на применение новой техники и технологии.

### 8.3. Управление затратами на основе норм

По мере компьютеризации управления и создания автоматизированных производств возрастает роль управления затратами на основе норм – оно переходит в новое качество. Создание автоматизированного банка данных позволяет фиксировать в первичных учетных документах только объем выполненной работы и отклонения от норм, а суммарный объем затрат определяется на базе информации, хранящейся в банке данных. При этом исключается возникновение ошибок, неточностей, приписок и других искажений учетной документации. При разработке автоматизированной базы данных следует рассмотреть этапы принятия решений (рис. 8.4).

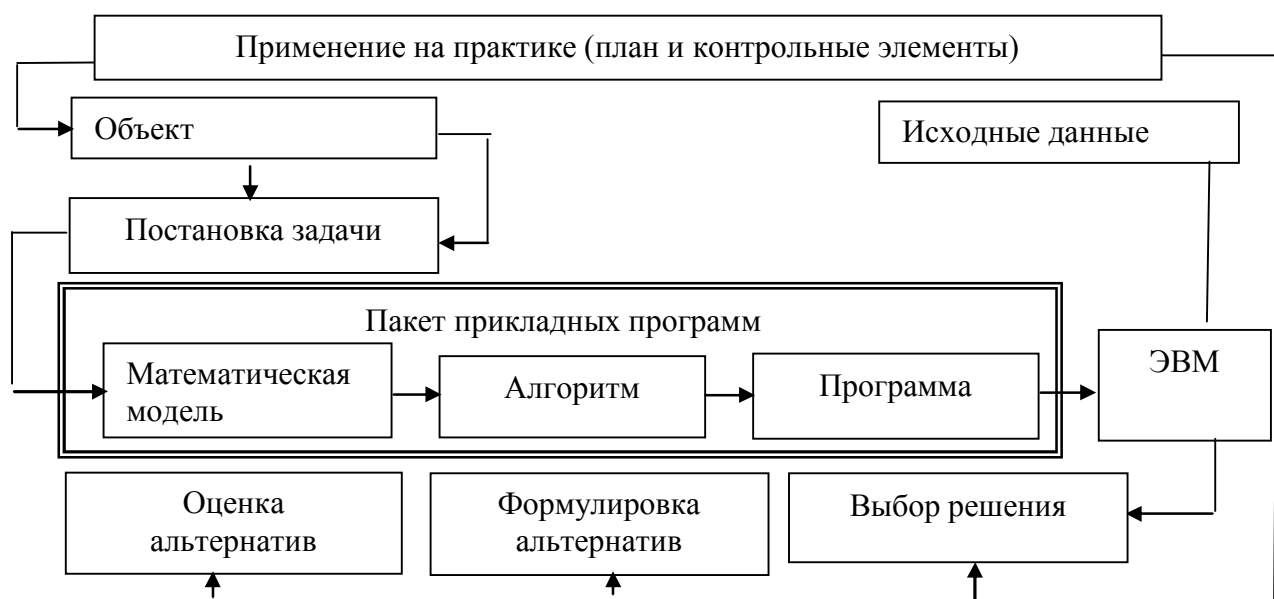


Рис. 8.4. Этапы принятия решений при разработке автоматизированной базы данных

*Информационная система* – это организационно упорядоченная совокупность документов и информационных технологий, реализующих информационные процессы, в том числе с использованием средств вычислительной техники и связи.

В настоящее время в строительных организациях используется ряд информационных продуктов по основным направлениям деятельности организации. Основная цель внедрения *единой корпоративной информационной системы* – сведение потоков информации в единую базу. Наиболее распространенная структура единой информационной базы включает четыре



части: сметный расчет, договор, сведения об оборудовании и механизмах, отчет об объеме выполненных работ. В сметных расчетах отражена информация об оплаченных счетах и находящихся в оплате, по которым можно судить о материалах, имеющихся на объекте, и о «переброске» материалов внутри организации. В базе «Оборудование и механизмы» находится информация о собственных и арендованных средствах, их переброске, списании и ремонте.

В договорной базе отслеживаются ведение подрядных работ, состояние договоров, их планирование, выполнение и оплата. В базе «Выполнение» отражены результаты работы подразделений. Информация о выполненных объемах работ ежедневно заносится в базу данных и затем собирается в планово-экономическом отделе, который является центром анализа затрат. Этот отдел взаимосвязан с другими отделами (рис. 8.5). Объектом контроля и анализа данного центра является объект строительства.



Рис. 8.5. Связи планово-экономического отдела

По каждому объекту составляются сметные расчеты – сметы. Смета может включать 10 разделов: материалы, механизмы, оборудование, стоимость работ, подрядные работы, охрана, налоги, накладные расходы и пр. Сумма расходов по всем разделам составляет стоимость объекта. Стоимость объекта, деленная на общую площадь, это и есть сметная стоимость 1 м<sup>2</sup> здания. По каждой смете и

каждому ее разделу рассчитывают коэффициент, для чего сумму по смете делят на общую площадь.

После передачи заказчиком предварительной документации ПЭО получают:

- от отдела комплектации по первичным данным – физические объемы и количество материалов, объемы работ в единицах измерения продукции, реальную потребность в механизмах в машино-часах, объем подрядных работ в денежном выражении;

- сметного отдела – объем подрядных работ в денежном выражении;

- главного энергетика – план на электрооборудование и материалы в количественном выражении;

- отдела главного механика – план на оборудование и само оборудование для объекта.

По этим данным составляют уточненный производственный план, производят реальный расчет денежной потребности и передают их в отделы:

- снабжения – количество и предельные суммы по материалам (для расчета есть утвержденный справочник цен), оборудованию, механизмам, расходным материалам;

- главного энергетика – план по электрооборудованию в денежном выражении;

- главного механика – план на оборудование и механизмы в денежном выражении.

Все планы рассчитывают в двух вариантах:

- через затраты – рассчитывают суммы по сметам, делят на общий метраж и получают коэффициент, р./м<sup>2</sup>;

- через метраж – по статистическим данным выводят коэффициент на каждую смету, умножают на общий метраж и получают сумму затрат по каждой смете. Эта сумма считается эталоном, к ней пытаются приблизиться в реальных сметах за счет снижения затрат.

Роль и место контроля и анализа в системе управления затратами на основе нормативного учета показаны на рис. 8.6.

*К основным проблемам*, с которыми сталкивается строительная организация при построении системы управления затратами на основе норм, относятся:

- неполнота информации;

- несоответствие между запланированными и фактически необходимыми материалами и механизмами для выполнения заданного объема подрядных работ;

- непрозрачность системы учета затрат, что затрудняет установление причин перерасхода;

- недостатки в нормировании основной заработной платы производственных рабочих;

- недостаточный уровень ответственности и мотивации персонала на снижение затрат;

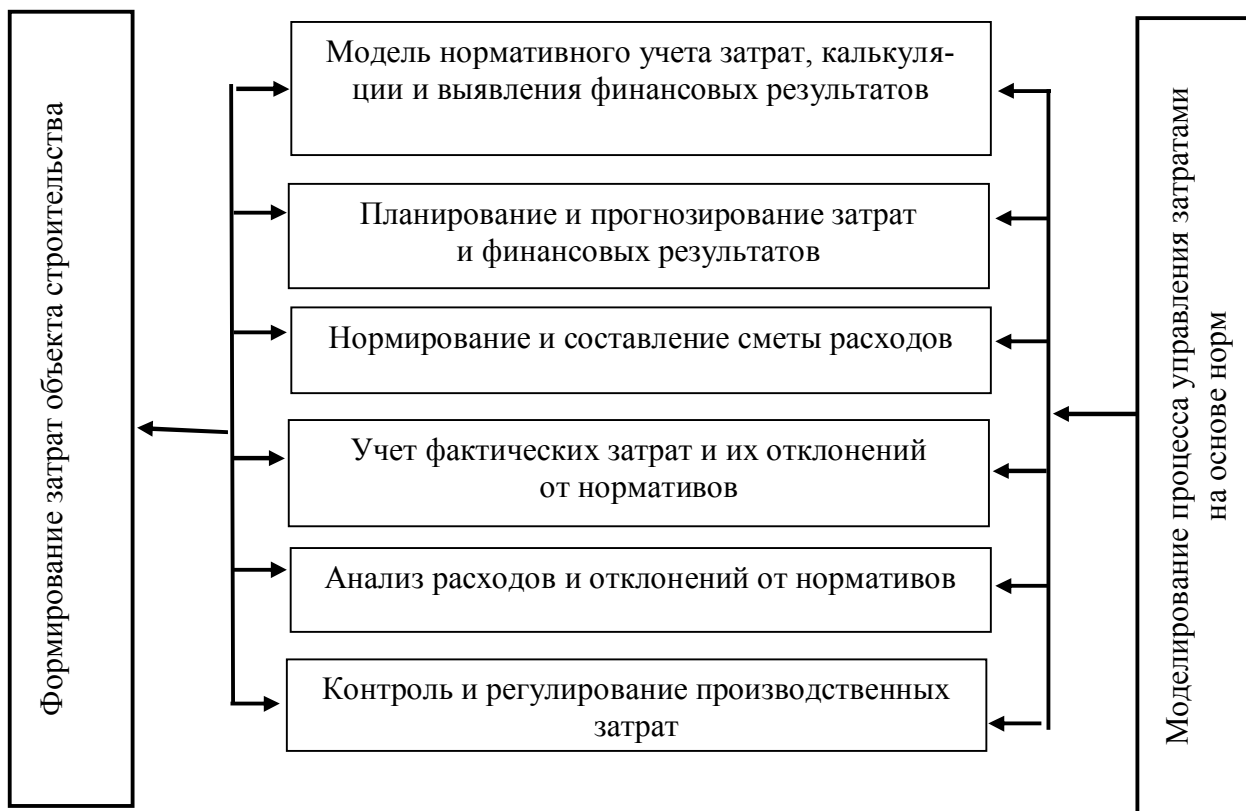


Рис. 8.6. Контроль и анализ затрат в системе управления затратами на основе норм

- низкая оперативность получения фактической информации о текущих затратах, отклонениях и виновниках отклонений;
- недостаточная эффективность и несистематичность планирования расходов;
- недостаточно высокая экономическая дисциплина линейных подразделений;
- отсутствие обособленного планирования и учета затрат по производственному потреблению соответствующих ресурсов.

Все это ограничивает возможность возложения ответственности за использование ресурсов на должностных лиц.

Использование фактических данных в сопоставлении с нормативными позволяет усилить воздействие управленцев на процесс формирования себестоимости и сделать систему контроля за затратами более действенной.

## 8.4. Искусственные центры прибыли

Важной задачей в системе управления затратами по центрам ответственности является создание *искусственных центров прибыли* – подразделений, которые продают большую часть своих товаров и услуг другим структурным подразделениям внутри строительной компании. Цена, по которой центры рассчитываются между собой, называется трансфертной. Трансфертные цены выполняют внутри строительной организации функции рыночных цен. Плата за услуги между центрами ответственности взимается в соответствии с заранее определенным механизмом. В этом случае трансфертные цены не могут изменить доход строительной организации, они представляют собой основу для оценки, контроля и являются инструментом управления затратами.

*Трансфертная цена* – это условная цена, используемая для определения стоимости строительной продукции производственных подразделений, передаваемых одним центром ответственности другим внутри строительной организации. Основная цель применения трансфертных цен заключается в побуждении сотрудников принимать решения и действовать в интересах организации. Существуют трансфертные цены на рыночной основе, на базе затрат (себестоимость), договорные и регулируемые.

*Трансфертные цены на рыночной основе.* Рыночная цена обеспечивает независимую оценку строительной продукции, передаваемой по трансферту, и реального экономического вклада дочерней организации (центра прибыли) в совокупную прибыль фирмы. Для строительной продукции, передаваемой между центрами хозяйственной ответственности в условиях рынка совершенной конкуренции, рыночная цена является наиболее подходящей базой.

Центр ответственности, покупающий продукцию внутри строительной организации, не должен платить больше, чем внешнему продавцу, а продающий центр, как правило, не должен получать больший доход, чем при продаже внешнему покупателю. Преимущество рыночных цен заключается в их объективном характере. Кроме того, во многих строительных организациях центры являются независимыми субъектами бизнеса. В таком случае рыночные цены делают взаимоотношения более реалистичными.

Трансфертные цены рассчитывают на основании действующих рыночных цен и применяют, когда дочерняя организация строительной фирмы имеет внутренних и внешних заказчиков. При этом трансфертные цены рассчитывают на основе регулярно публикуемых цен поставщиков строительной продукции.

Когда дочерние организации свободно работают на строительном рынке с внешними заказчиками, тогда трансфертная цена имеет реальный экономический смысл, поскольку выражает не только взаимосвязи между дочерними организациями строительного холдинга, но и их отношения с холдингом в целом.

Если трансфертные цены ниже рыночных и ставят определенный центр прибыли в невыгодное положение, то получающий центр ответственности может покупать продукцию на внешнем рынке.

В действительности «настоящая» рыночная цена не всегда четко выражена, так как различные поставщики могут устанавливать разные цены на практически одинаковые товары. Для принятия ценовых решений на рыночной основе необходима четкая политика, например, снижение существующей цены после установления надежности поставщика, обеспечение гарантий на товар, условия поставки и кредита.

*Трансфертные цены* на базе затрат (себестоимости). Во многих случаях не существует достоверной рыночной цены для установления трансфертной. Тогда используется затратная трансфертная цена, обычно это – *стандартная себестоимость*, к которой прибавляется фиксированный процент рентабельности. Если в нее включены только фактические затраты, то у продающего центра ответственности нет стимулов для повышения эффективности, так как любые колебания затрат автоматически отразятся в трансфертной цене для покупающего центра. Этот метод исчисления (себестоимость плюс процент рентабельности) применяется в центрах прибыли и инвестиций, что позволяет оценивать управленческий персонал по финансовым результатам – по прибыли.

Существуют и другие методы расчета затратных трансфертных цен на основе переменных затрат и переменных затрат плюс некоторая процентная надбавка к ним. Однако при любом из них сотрудники определенного центра хозяйственной ответственности склонны к выбору более низкого (по сравнению с рациональным) уровня хозяйственных операций, что может привести строительную организацию к убыткам.

Трансфертные цены, рассчитанные на базе фактических затрат, не побуждают поставляющие центры ответственности контролировать затраты, так как они всегда полностью включаются в цену. Поэтому на практике *при расчете трансфертной цены* чаще всего используется себестоимость строительной продукции на уровне нормативных затрат. При таком подходе разница между нормативными и фактическими затратами становится показателем эффективности центра хозяйственной ответственности.

*Недостатком* трансфертной цены, рассчитанной на базе затрат, является то, что она не отражает конкуренцию, присущую рыночным отношениям. Ведь и нормативная себестоимость строительной продукции, и «плюс % рентабельности» к ней часто бывают необоснованными.

*Договорная* трансфертная цена определяется как сумма удельной переменной себестоимости и удельного материального дохода, упущенного продающим центром ответственности из-за отказа от внешних продаж и поставки своего изделия (услуги) внутри строительной организации. Договорные трансфертные цены чаще всего используются при отсутствии аналогов на рынке

строительной продукции. Их размер устанавливается по соглашению между заинтересованными центрами ответственности.

*Регулируемая (контролируемая) трансфертная цена* устанавливается директивно. Суть ее заключается в определении некоторого процента, который вычитается из рыночной цены или прибавляется к полной себестоимости. Безусловно, эти цены не отражают ни экономических факторов (как в случае применения трансфертных цен на рыночной основе или на базе затрат), ни соображений подотчетности (договорные трансфертные цены) и в конечном итоге приводят к субсидированию отдельных центров прибыли.

В табл. 8.3 представлена сводка методов трансфертного ценообразования.

Таблица 8.3

**Основные методы трансфертного ценообразования<sup>1</sup>**

Характеристика	Метод			
	На основе рыночных цен	На базе затрат	Договорные цены	Регулируемые (контролируемые) цены
Базовый показатель	Рыночная цена	Переменные затраты, переменные затраты + определенный %, себестоимость, себестоимость + определенный %	Прямые переговоры	Рыночная цена – определенный %, полная себестоимость + определенный %
Преимущество	Если существует рыночная цена, она объективна и обеспечивает соответствующие экономические стимулы	Легко ввести в действие, так как показатели затрат зачастую присутствуют в учетной системе	Отражают принципы подотчетности и контролируемости, лежащие в основе деятельности центров ответственности	Относительно легко применяется, помогает избежать конфронтации между двумя сторонами относительно ценообразования
Проблемы	Может не быть рынка или трудно идентифицировать подходящую рыночную цену, поскольку сложно классифицировать продукт	При множестве затрат только маржинальные затраты отражают экономическую ситуацию	Может привести к решениям, не обеспечивающим наибольшую экономическую выгоду	Имеет тенденцию противоречить духу подхода на основе ответственности

<sup>1</sup> Составлена по данным кн.: *Управленческий учет*. – 3-е изд. / Пер. с англ. – М.: Издат. дом «Вильямс», 2005.

Общая формула, используемая при расчетах трансфертных цен, гласит: «Трансфертная цена должна быть равна сумме удельных переменных затрат трансфертных продуктов (услуг) и удельного маржинального дохода, который теряется продающим подразделением в результате отказа от продажи на сторону».<sup>1</sup>

$$C_{\text{тр}} = Z_{\text{пер}} + D_{\text{м}}, \quad (8.1)$$

где  $C_{\text{тр}}$  – трансфертная цена;  $Z_{\text{пер}}$  – переменные затраты на единицу строительной продукции;  $D_{\text{м}}$  – маржинальный доход, упущенный продающим центром ответственности.

*Маржинальный доход* – превышение выручки с продаж над совокупными затратами, относящимися к определенному уровню продаж. Чем выше разница между продажной ценой изделий и суммой переменных затрат, тем выше маржинальный доход и уровень рентабельности. Эта формула универсальна, ею можно обосновывать договорные трансфертные цены. Однако применение этой формулы затруднено из-за отсутствия стабильных рыночных цен на строительную продукцию, которые используются в качестве базы для определения удельного маржинального дохода на длительный период.

Создание искусственных центров прибыли применяют крупные децентрализованные строительные организации, например, холдинговая строительная компания «ЛенСпецСМУ» – группа строительных компаний с достаточно самостоятельными дочерними организациями. В строительстве очень редко в систему искусственных центров прибыли включают центры затрат.

В плановой экономике существовали учетные цены – цены передачи промежуточной продукции и услуг обслуживающих подразделений. Функции этих цен – исключительно планово-учетные, они не могут применяться в качестве трансфертных, их нельзя идентифицировать. Однако, когда строительная продукция подразделения полностью потребляется внутри строительной организации, величина трансфертной цены носит чисто учетный характер и не влияет на финансовое положение организации в целом.

В отечественной и зарубежной экономической практике сложились сходные основные положения трансфертного ценообразования, которые следует учитывать при создании искусственных центров прибыли в рамках построения системы управления затратами по центрам ответственности. Наиболее распространен затратный метод расчета внутренних цен на основе переменной или полной себестоимости. При высокой степени децентрализации и возможности выхода центра прибыли на внешний рынок применяется рыночный метод. Расчет должен производиться при участии менеджеров этого центра в пределах предоставляемых

---

<sup>1</sup> **Управленческий учет:** учеб. пособие / под ред. А. Д. Шеремета. – 2-е изд., испр. – М.: ИД ФБК-ПРЕСС, 2004. – С. 455.

им полномочий, согласовываться с плановиками и утверждаться руководителем организации инвестиционно-строительной сферы.

Обязательными условиями эффективного использования трансфертных цен являются создание ценника трансфертных цен; разработка положений, устанавливающих, что центр прибыли – покупатель не несет ответственности за изменение центром прибыли – поставщиком цен в пределах ранее оговоренных объемов и сроков поставки; наличие централизованной информационной системы, графиков документооборота и др. В любом случае трансфертная цена является функцией рыночной и должна быть справедливой для всех сторон.

Главное ограничение использования полной себестоимости в качестве базы трансфертных цен обусловлено тем, что при этом поддерживаются частные интересы дочерних организаций, а не компании в целом. Тем не менее затратная основа трансфертных цен широко используется благодаря ясности и удобству для всех участников процесса. Более того, строительные конструкции и изделия обычно отличаются от аналогов не только по качеству, но и конструктивно. Если трансфертная цена выше, чем у других производителей, то высшее руководство будет информировано о нецелесообразности производства этой конструкции или предоставления услуги (если транспортные расходы не перекрывают выгоду от услуг сторонних организаций).

Для смягчения вероятных разногласий состав затрат и доля прибыли в трансфертной цене могут определяться высшим руководством строительной организации. Как правило, цены устанавливаются в результате переговоров между покупателем и продавцом. Иногда продавец пытается отойти от обычной политики своей фирмы. Например, продающий центр прибыли может установить цену ниже рыночной, чтобы не потерять бизнес, тогда покупающий центр использует преимущества временно низкой внешней цены. В этом случае обе стороны заключают соглашение о договорной трансфертной цене путем переговоров.

*Искусственные центры прибыли* не являются независимыми юридическими лицами. Когда они вступают в совместные операции, всегда есть риск того, что решение по увеличению объявленного дохода данного центра прибыли не приведет к увеличению совокупного дохода строительной организации. Риск недостаточной оптимизации возможен, если трансфертная цена продающего центра прибыли выше его краткосрочных затрат, что имеет место в действительности. Пример недостаточной оптимизации легче найти в теории, чем на практике. В продаже внешнему покупателю по выгодной цене заинтересованы оба управляющих, поэтому они договариваются о взаимовыгодной трансфертной цене путем переговоров. Эта цена будет выше переменных затрат продающего подразделения, но ниже обычной трансфертной цены. Выгода от этой операции распределяется между двумя подразделениями.

Центры прибыли строительных организаций должны стремиться к объективности и справедливости для всех вовлеченных сторон, снижению до



минимума времени переговоров и арбитражных процедур, а также минимизации риска недостаточной оптимизации. Цены должны привести к прибыли, отражающей «истинную» экономику каждого центра прибыли.

В практике функционирования искусственных центров прибыли существуют и другие варианты трансфертных цен – *трансфертное ценообразование с двойной ставкой* (двойное ценообразование)<sup>1</sup>, в соответствии с которым при каждой внутренней операции применяют две различные трансфертные цены. Записи на счетах будут следующими: счет центра прибыли получателя дебетуется только на величину переменных затрат на производство поставляемой единицы промежуточного продукта, а счет центра прибыли поставщика кредитуется на сумму чистой стоимости реализации поставляемой единицы.

Применяется еще один интересный подход на основе затрат, согласно которому на центр прибыли – покупателя начисляются целевые переменные затраты. Они рассчитываются как произведение стандартных затрат в час на количество стандартных часов, допустимых для выполненной работы. В дополнение к переменным затратам на покупающий центр прибыли начисляется фиксированная наценка в сумме неизбежных (или обязательных) затрат поставляющего центра прибыли. Отнесение этих затрат должно отражать целевое выделение части мощности центра прибыли – поставщика на выпуск продуктов и услуг, предназначенных для внутренних трансфертов (для центра прибыли – покупателя).

С экономической точки зрения оптимальная трансфертная цена устанавливается, когда покупающий центр прибыли предлагает заплатить поставляющему центру за все количество поставленных единиц по цене последней поставленной единицы. *Чистая реализационная стоимость* единицы переданной строительной продукции – это цена реализации продукции, которую покупатель изготовит из этого материала, минус все затраты на подготовку окончательного продукта для продажи. Центр прибыли – поставщик поставляет единицы строительной продукции до тех пор, пока его маржинальные затраты не сравняются с трансфертной ценой, предлагаемой центром прибыли – покупателем. Это приводит к поставке оптимального количества единиц, переданных по трансферту центром прибыли – поставщиком.

---

<sup>1</sup> **Управленческий учет.** – 3-е изд. / пер. с англ. – М.: Издат. дом «Вильямс», 2005.