

2.4. МЕТОДЫ УЧЕТА ЗАТРАТ И КАЛЬКУЛИРОВАНИЯ СЕБЕСТОИМОСТИ ПРОДУКЦИИ (РАБОТ, УСЛУГ)

Золотухина А.Д., преподаватель института коммерции и права, финансовый директор ЗАО «Атлант»

В связи с усилением роли управленческого учета в принятии стратегических и тактических решений и необходимостью формировать экономически обоснованную себестоимость возникают вопросы выбора и построения на предприятии оптимальной системы учета затрат, изменяется отношение к методологии построения учета, к вопросам планирования показателей деятельности.

ПОНЯТИЕ СЕБЕСТОИМОСТИ И ПОРЯДОК ЕЕ ФОРМИРОВАНИЯ

Одно из основных понятий, применяемых в управленческом учете, – себестоимость. Себестоимость продукции (работ, услуг) представляет собой стоимостную оценку используемых в процессе производства и реализации продукции (работ, услуг) ресурсов. Этот показатель отражает эффективность производственной-хозяйственной деятельности.

Главное существенное содержание себестоимости заключается в том, что этот показатель отвечает на вопрос: в какую сумму обошлось предприятию производство продукции и ее продвижение до конечного потребителя? Важнейшей особенностью себестоимости является то, что она носит объективный характер, то есть не зависит от такого рода обстоятельств, как наличие или отсутствие нормативных документов по ее регулированию, желание или возможность ее исчисления бухгалтерской службой и т.д.

До 2002 г. определение себестоимости было закреплено нормативно и содержалось в Положении о составе затрат (постановление Правительства РФ от 5 августа 1992 г. №552): «себестоимость продукции (работ, услуг) представляет собой стоимостную оценку используемых в процессе производства продукции (работ, услуг) природных ресурсов, сырья, материалов, топлива, энергии основных фондов, трудовых ресурсов, а также других затрат на ее производство и реализацию».

В настоящее время понятие «себестоимость» прямого нормативного регулирования не имеет. Действующие положения ПБУ 10/99 «Расходы организации» и гл. 25 Налогового кодекса РФ лишь определяют перечень расходов организации.

Исчисление себестоимости зависит от воздействия многих факторов, например:

- в зависимости от степени готовности продукции различают себестоимость валовой, товарной, отгруженной и реализованной продукции;
- в зависимости от количества продукции – себестоимость единицы продукции, всего объема выпущенной продукции;
- в зависимости от полноты включения затрат – технологическая, сокращенная (ограниченная), производственная и полная (табл. 1);
- в зависимости от оперативности формирования – фактическая и нормативная (плановая) себестоимость.

Отдельно можно выделить проектную себестоимость, которая рассчитывается при проектировании производства продукции, в бизнес-планах, сметно-финансовых расчетах для оценки эффективности предполагаемого

производства продукта или процесса. Данный вид себестоимости в управленческом учете имеет ограниченное применение.

Таблица 1

ФОРМИРОВАНИЕ СЕБЕСТОИМОСТИ ПРОДУКЦИИ (РАБОТ, УСЛУГ) ПО ВИДАМ

Виды себестоимости	Общая себестоимость	Себестоимость единицы продукта или процесса
Технологическая себестоимость	Прямые затраты на первичных участках производства	Затраты на сырье, материалы, покупные полуфабрикаты, технологическую энергию, оплату труда производственного персонала
Сокращенная производственная себестоимость	Технологическая себестоимость + + общепроизводственные расходы	Технологическая себестоимость единицы + + доля общепроизводственных расходов
Производственная себестоимость	Сокращенная производственная себестоимость + + общехозяйственные расходы	Сокращенная производственная себестоимость единицы + + доля общехозяйственных расходов
Полная себестоимость	Производственная себестоимость + + коммерческие расходы	Производственная себестоимость единицы + + доля коммерческих расходов

Понятие «калькуляция» появилось в России во второй половине XIX в. в связи с развитием производства. В современной экономической литературе калькулирование определяется как система экономических расчетов себестоимости единицы отдельных видов продукции (работ, услуг). В процессе калькулирования соотносятся затраты на производство с количеством выпущенной продукции и определяется себестоимость единицы продукции.

Задачей калькулирования является определение затрат, которые приходятся на единицу их носителя (т.е. единицу продукции, работ, услуг).

Калькулирование на любом предприятии, независимо от его вида деятельности, размера и формы собственности, организуется в соответствии с определенными принципами:

- научно обоснованная классификация затрат на производство. Министерством финансов РФ предполагается разработка специальных отраслевых рекомендаций по учету затрат для отдельных отраслей сферы материального производства. Этими документами должны определяться и возможные подходы к классификации затрат. В настоящее время в отсутствие отраслевых рекомендаций вопросы классификации затрат решаются организациями самостоятельно с учетом отраслевых особенностей и целей управления;
- установление объектов учета затрат, объектов калькулирования и калькуляционных единиц. Объектами учета затрат являются места их возникновения, виды или группы однородных продуктов. Местом возникновения затрат являются структурные подразделения предприятия, в которых происходит первоначальное потребление ресурсов. Под объектом калькулирования (носителем затрат) понимают виды продукции (работ, услуг) предприятия, предназначенные для реализации. Выбор калькуляционной единицы зависит от особенностей производства и выпускаемой продукции (оказываемых услуг, выполняемых работ);
- выбор метода распределения косвенных расходов. Предприятие самостоятельно выбирает метод распределения косвенных расходов и закрепляет его в учетной политике. Традиционные системы учета затрат и калькулирования

себестоимости продукции относят косвенные затраты на себестоимость продукции с использованием двухэтапной процедуры. На первом этапе косвенные затраты отождествляются с различными производственными и обслуживающими подразделениями, а затем все затраты обслуживающих подразделений распределяются между производственными подразделениями. На втором этапе система относит косвенные затраты, аккумулированные в производственных подразделениях, к индивидуальным заказам или продуктам с использованием заранее определенного метода и ставок распределения косвенных затрат (рис. 1);

- разграничение затрат по периодам подразумевает использования метода начисления, т.е. регистрацию операций в учете в момент их совершения без увязки с денежными потоками;
- выбор метода учета затрат и калькулирования. Предприятие самостоятельно выбирает совокупность приемов документирования и отражения производственных затрат, обеспечивающих определение фактической себестоимости продукции, а также отнесения затрат на единицу продукции (работ, услуг). Выбор метода учета затрат зависит от размера предприятия, особенностей производственного процесса, характера выпускаемой продукции (оказываемых услуг), ее состава и способа обработки.

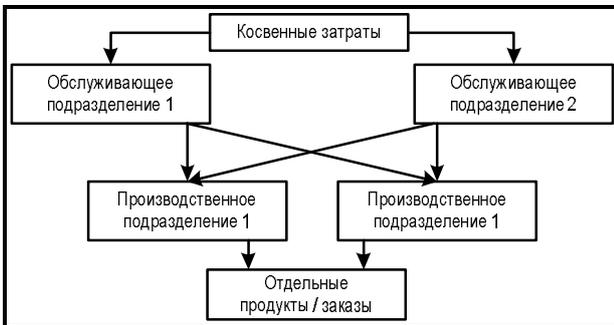


Рис. 1. Двухэтапная система распределения затрат

В системах финансового и управленческого учета подходы к формированию себестоимости различны. В себестоимость продукции, формируемую в системе финансового учета, затраты включаются в соответствии с требованиями законодательства по бухгалтерскому учету, а также в соответствии с налоговым законодательством. В себестоимость, исчисляемую для целей управленческого учета, могут быть включены те затраты, которые не относятся на себестоимость в финансовом учете.

Классификация методов учета затрат представлена на рис. 2.

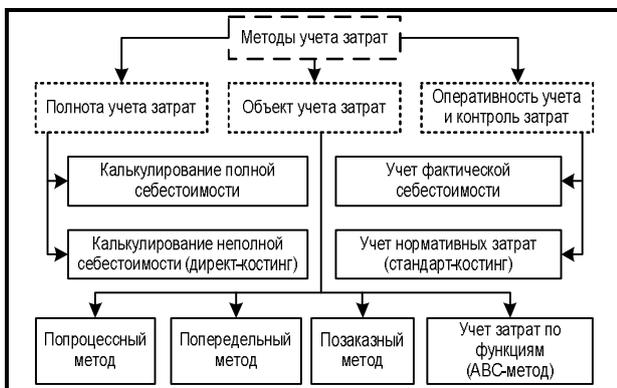


Рис. 2. Классификация методов учета затрат и калькулирования себестоимости продукции (работ, услуг)

Рассмотрим классификацию методов калькулирования себестоимости по полноте учета затрат.

Система учета полных затрат

Система учета полных затрат (absorption-costing) представляет собой систему учета затрат и калькулирования себестоимости продукции, согласно которой все прямые производственные затраты и все косвенные затраты включаются в себестоимость продукции. Данная система основывается на классификации затрат по способу отнесения на себестоимость (прямые и косвенные). Прямые расходы относятся на конкретный вид продукции экономически обоснованным способом. Общая сумма косвенных затрат распределяется по видам продукции пропорционально выбранным коэффициентам распределения. Выбор коэффициентов распределения зависит от отраслевых особенностей, размеров предприятия, его организационной структуры, ассортимента выпускаемой продукции и других факторов. Чем больше затрат в структуре расходов предприятия являются прямыми, тем более точной оказывается величина себестоимости конкретных видов продукции.

Преимущества системы absorption-costing:

- исчисление себестоимости и рентабельности отдельных видов продукции;
- возможность применения в целях финансового учета и составления бухгалтерской (финансовой) отчетности;
- исчисление полной себестоимости готовой продукции, запасов готовой продукции на складе и незавершенного производства;
- широкая сфера применения;
- возможность применения для расчета цены за единицу продукции.

Недостатки системы absorption-costing:

- вероятность выбора некорректной базы распределения косвенных затрат, что приведет к искажению реальной величины себестоимости и установлению необоснованных цен;
- неоднозначность отнесения затрат к одной группе;
- невозможность применения для сравнительного анализа себестоимости товаров, производимых разными предприятиями.

Обычно система учета полных затрат применяется на малых и средних предприятиях, а также при производстве одного или нескольких видов продукции. На более крупных предприятиях, а также на предприятиях со значительной номенклатурой выпускаемой продукции эффективнее применять систему учета полных затрат в комбинации с другими системами учета.

Система учета переменных затрат директ-костинг (direct-costing)

Это система учета затрат и калькулирования себестоимости, согласно которой только переменные производственные затраты включаются в себестоимость продукции и в оценку конечных запасов, а постоянные затраты в полном объеме относятся на финансовый результат деятельности. В основе системы директ-костинг лежит классификация затрат на переменные и постоянные, а также понятие маржинального дохода, который представляет собой доход, полученный предприятием после возмещения всех переменных затрат.

Система директ-костинг сформировалась в США в период Великой депрессии, начавшейся в 1928 г. Предприятия в результате кризиса перепроизводства столкнулись с серьезными трудностями сбыта своей продукции. Ранее нереализованные запасы готовой продукции и сырья оценивались по себестоимости, исчисленной в

полном объеме. По мнению ряда американских авторов, такая оценка приводила к тому, что затраты, классифицируемые как «бесполезные», искусственно занижали прибыль. В 1923 г. Дж. Кларк обосновал практическую необходимость раздельного учета постоянных и переменных затрат. При анализе зависимости объема производства с затратами и доходами можно было выявлять «бесполезные» постоянные затраты. Кроме того, такая система учета приводила к тому, что постоянные затраты не соотносились с производственными запасами и не фиксировались в объемах незавершенного производства. На эти статьи относились только прямые затраты, косвенные расходы целиком списывались на финансовый результат того периода, в котором они возникли. Постоянные затраты поэтому стали рассматриваться как расходы периода.

Калькулирование себестоимости по переменным затратам можно схематично изобразить на рис. 3.

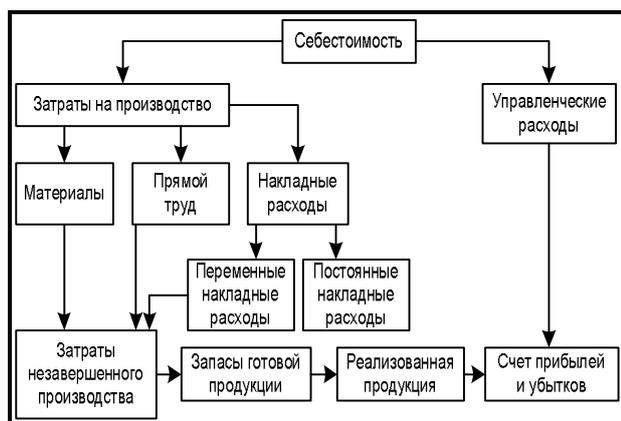


Рис. 3. Калькулирование себестоимости по переменным затратам

Преимущества системы direct-costing:

- установление взаимосвязи между объемом производства, величиной затрат и прибылью;
- определение точки безубыточности, т.е. минимального объема производства, при котором предприятие не получит убытка;
- возможность применения более гибкой системы ценообразования и установление нижней цены единицы продукции, что особенно эффективно при неполной загрузке производственных мощностей;
- упрощение расчета себестоимости по сравнению с системой учета полных затрат, так как отсутствует процедура распределения постоянных расходов по видам продукции;
- возможность определить прибыль, которую приносит продажа каждой дополнительной единицы продукции, что позволяет планировать цены и скидки на определенный объем продаж.

Недостатки системы direct-costing:

- ведение учета затрат только по производственной себестоимости;
- отсутствие информации о полной себестоимости единицы продукции.

Таким образом, в управленческом учете по степени полноты учета затрат различают систему учета полных затрат и систему учета переменных затрат. В соответствии с этим различают полную себестоимость и сокращенную (частичную) себестоимость продукции (работ, услуг).

Международными стандартами финансовой отчетности признана обязательной калькуляция себестоимости

с полным распределением затрат для внешней отчетности. Т.е. калькулирование сокращенной себестоимости с использованием системы директ-костинг возможно только для целей внутренней управленческой отчетности. Однако концепция маржинального дохода, получившая распространение в системе калькуляции себестоимости по переменным затратам, имеет определенное значение в контексте специальных решений относительно выбора альтернативных направлений деятельности. Обычно они рассчитаны на период менее одного года (следовательно, необходимость принимать во внимание изменение стоимости денег во времени уменьшается) и связаны с использованием существующих ресурсов. Допуская, что постоянные затраты в краткосрочном периоде не изменяются, решения могут быть приняты на основании зависимости между переменными затратами и доходами, полученными благодаря этим затратам.

Примерами управленческих решений являются:

- принятие или непринятие специального заказа;
- сохранение или прекращение производства;
- замена оборудования;
- товарная номенклатура;
- продажа продукта в существующем виде или после дальнейшей обработки;
- собственное производство или закупка.

Система калькулирования себестоимости по переменным затратам имеет огромное значение для принятия управленческих решений в рамках управленческого анализа. Следовательно, менеджеры должны решить, какой из двух методов учета затрат дает более ценную информацию для оценки экономических результатов и управленческой деятельности структурных подразделений предприятия.

Можно выделить несколько разновидностей системы директ-костинг:

- классический директ-костинг – калькулирование по прямым (основным) затратам, которые в то же время являются переменными;
- система учета переменных затрат – калькулирование по переменным затратам, в которые входят прямые расходы и переменные косвенные расходы;
- система учета затрат в зависимости от использования производственных мощностей – калькуляция всех переменных расходов и части постоянных, определяемых в соответствии с коэффициентом использования производственной мощности.

Общим для всех разновидностей является то, что калькулируется не полная, а частичная себестоимость. По частичной себестоимости оценивают незавершенное производство и готовую продукцию в балансе, а постоянные расходы списывают на счет прибылей и убытков.

Далее рассмотрим классификацию методов калькулирования себестоимости по оперативности учета и контролю затрат.

Система учета фактической себестоимости

Метод учета фактических затрат и калькулирования фактической себестоимости, как правило, является традиционным на отечественных предприятиях.

Учет фактических затрат строится на следующих принципах:

- полное и документально подтвержденное отражение первичных затрат на производство на счетах бухгалтерского учета;
- регистрация затрат в момент возникновения в процессе производства;

- идентификация затрат по местам возникновения, объектам учета и носителям затрат;
- отнесение фактически произведенных затрат на объекты их учета и калькулирования;
- сравнение фактических показателей с плановыми.

Необходимо отметить, что еще в начале XX в. этот метод начал подвергаться критике исследователей за медлительность учета, а также следующие недостатки:

- несвоевременное обеспечение управляющего персонала оперативной информацией. Данные о фактической себестоимости продукции могут быть представлены лишь по окончании отчетного периода;
- система не отражает основных факторов производства и, соответственно, исключает возможность оперативного контроля за использованием ресурсов, выявления и устранения недостатков в организации производства, нарушений технологических процессов, изыскания внутрипроизводственных резервов;
- учет фактической себестоимости трудоемких, создает много дополнительной работы по регистрации хозяйственных фактов, т.е. оказывается более дорогостоящим.

Система учета нормативных затрат стандарт-кост (standard-cost)

Это система учета затрат и калькулирования себестоимости с использованием нормативных (стандартных) затрат. В основе ее лежит принцип учета и контроля затрат в пределах установленных норм и нормативов и по отклонениям от них.

До начала производственного процесса проводится предварительное нормирование затрат. Как правило, нормативные затраты определяются по следующим статьям расходов:

- основные сырье и материалы;
- оплата труда основных производственных рабочих;
- накладные расходы.

Нормы расходов сырья и материалов и нормы оплаты труда основных производственных рабочих исчисляются на единицу продукции. Для расчета накладных расходов составляются сметы, которые носят постоянный характер. В случае значительных колебаний объема производства, которые могут привести к изменению величины накладных расходов, составляются скользящие сметы с разбивкой всех статей накладных расходов на постоянные и переменные элементы. Для переменной части разрабатываются нормативные величины. Для расчета стандартной себестоимости нормативные затраты на сырье и материалы, на оплату труда и нормативные накладные расходы суммируются.

В процессе производственной деятельности фиксируются все факты отклонений от нормативных показателей. На основе детального анализа причин отклонений разрабатываются управленческие решения по устранению этих причин. Одним из результатов может стать уточнение самих стандартов.

Недостатки системы standard-cost:

- зависимость системы от внешних условий:
 - изменений в законодательстве,
 - изменений цен поставщиков,
 - влияния инфляции,
 - осложняющих расчет нормативных затрат;
- невозможность применения системы на всех стадиях жизненного цикла продукции, так как на этапе разработки продукции многие виды расходов непредсказуемы;
- отсутствие качественных показателей деятельности предприятия, так как основное внимание уделяется минимизации отклонений от нормативов.

Система стандарт-кост не является полным аналогом нормативного метода учета затрат. Обе системы предполагают учет полных затрат и учитывают затраты в пределах норм. В рамках нормативного метода отклонения от нормативных затрат включаются в себестоимость, тогда как в системе учета стандарт-кост сверхнормативные расходы относятся на финансовые результаты или на виновных лиц. При нормативном методе нормируются прямые затраты, а косвенные распределяются между объектами калькулирования индексным методом. В системе стандарт-кост стандарты разрабатываются для всех видов затрат, а также для доходов и некоторых производственных показателей.

Рассмотрим классификацию методов учета затрат и калькулирования себестоимости продукции (работ, услуг) по объектам учета затрат.

Необходимо отметить, что в литературе по управленческому учету указывается различное количество калькуляционных систем. Например, Ч. Хорнгрен и Дж. Фостер выделяют две системы калькулирования (рис. 4).

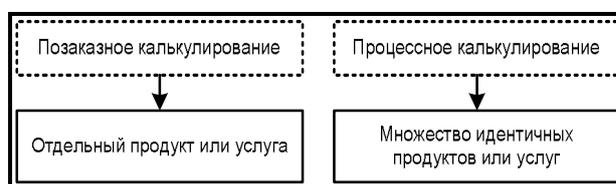


Рис. 4. Калькуляционные системы, выделяемые Ч. Хорнгреном и Дж. Фостером

Другие авторы, например С.А. Николаева, делят методы калькулирования себестоимости в зависимости от используемых промышленных технологий – химико-физических и механических. Соответственно выделяется позаказный и поперечный методы калькулирования.

Некоторые авторы, например М.А. Вахрушина, выделяют четыре калькуляционные системы, которые мы и рассмотрим ниже.

Попроцессный метод калькулирования себестоимости (process costing system)

Применяется в добывающих отраслях промышленности (угольной, горнорудной, газовой, нефтяной, лесозаготовительной и т.д.) и в энергетике, а также в перерабатывающих отраслях с простейшим технологическим циклом производства (например, в цементной промышленности, на предприятиях по производству асфальта и др.).

Данные отрасли характеризуются массовым типом производства, непродолжительным производственным циклом, ограниченной номенклатурой выпускаемой продукции, единой единицей измерения и калькулирования, полным отсутствием или незначительными размерами незавершенного производства. В итоге выпускаемая продукция является одновременно и объектом учета затрат и объектом калькулирования.

Если у организации нет запасов готовой продукции (энергетические, транспортные организации), то используется метод простого одноступенчатого калькулирования. Себестоимость единицы продукции определяется делением суммарных затрат за отчетный месяц на количество произведенной за этот период продукции и рассчитывается по формуле:

$$C = Z / X,$$

где

C – себестоимость единицы продукции, руб.;

Z – совокупные затраты за отчетный период, руб.;

X – количество произведенной за отчетный период продукции в натуральном выражении (штуки, тонны, метры и т.д.).

Простой одноступенчатый метод калькулирования может использоваться не только в отраслях материального производства, но и в сфере услуг. Например, он используется банками для расчета себестоимости банковской услуги.

Однако на предприятиях, производящих один вид продукции, при отсутствии полуфабрикатов собственного производства, но имеющих некоторое количество не проданной покупателю готовой продукции, применяется метод простой двухступенчатой калькуляции.

Тогда расчет себестоимости единицы продукции производится в три этапа:

- рассчитывается производственная себестоимость всей произведенной продукции, затем делением всех производственных затрат на количество изготовленных изделий определяется производственная себестоимость единицы продукции;
- сумма управленческих и коммерческих расходов делится на количество проданной за отчетный месяц продукции;
- суммируются показатели, рассчитанные на первых двух этапах.

Себестоимость продукции методом двухступенчатой простой калькуляции рассчитывается по следующей формуле:

$$C = Z_{пр} / X_{пр} + Z_{упр} / X_{упр},$$

где

C – полная себестоимость продукции;

Z_{пр} – совокупные производственные затраты отчетного периода, руб.;

Z_{упр} – управленческие и коммерческие расходы отчетного периода, руб.;

X_{пр} – количество единиц продукции, произведенной в отчетном периоде;

X_{упр} – количество единиц продукции, проданной в отчетном периоде.

Метод простого двухступенчатого калькулирования позволяет:

- оценить запасы и готовую продукцию по производственной себестоимости;
- отнести в полном объеме расходы по управлению и сбыту на себестоимость проданной продукции.

Практическое использование данного метода предполагает наличие у предприятия простейшей системы учета затрат по местам их возникновения. Это позволяет выделить издержки производственной сферы, коммерческие и управленческие расходы.

Разновидностью попроцессного метода учета затрат является поиздельный метод. Он применяется в массовом и серийном производстве многономенклатурной продукции, при котором готовое изделие получают путем соединения частичных изделий (деталей, узлов, агрегатов) в единое целое. Отличие его в том, что аналитический учет организуется так, что издержки производства группируются по временным периодам и выпускаемым изделиям, в результате чего себестоимость определяют с применением периодической усредненной калькуляции единицы изделия, единицы мощности или другой калькуляционной единицы.

Часто попроцессный метод рассматривается как упрощенная разновидность попередельного метода калькулирования себестоимости. И действительно, различия между ними весьма условны.

Попередельный метод калькулирования себестоимости

Применяется в том случае, когда сырье перерабатывается в готовую продукцию последовательно на отдельных производственных стадиях (переделах).

Передел – это часть технологического процесса (совокупность технологических операций), заканчивающаяся получением готового полуфабриката. В результате последовательного прохождения исходного материала через все переделы получают готовую продукцию, т.е. на выходе из последнего передела имеем не полуфабрикат, а готовую продукцию.

Особенность попередельного метода заключается в том, что затраты обобщаются по переделам, а это позволяет калькулировать себестоимость продукции каждого передела, которая выступает в качестве полуфабрикатов в последующих переделах, причем часть полуфабрикатов передается на дальнейшую переработку, а другая часть может быть продана на сторону.

В общем виде схема попередельного метода представлена на рис. 5.

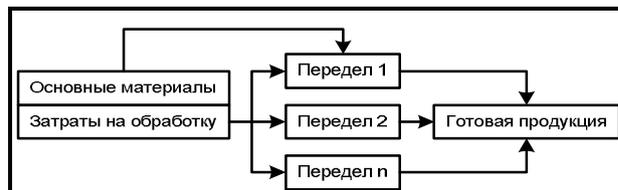


Рис. 5. Схема попередельного метода

Особенности попередельного метода учета затрат:

- организация аналитического учета по каждому переделу;
- обобщение затрат по переделам безотносительно к отдельным заказам, т.е. калькулирование себестоимости продукции каждого передела в целом;
- списание затрат за отчетный период (календарный месяц). Выделяют несколько вариантов попередельного метода:
- простой (одноступенчатый) попередельный метод;
- метод многоступенчатого попередельного калькулирования;
- метод эквивалентных коэффициентов;
- метод исключения и метод распределения (для условий комплексного производства).

Простой попередельный метод

Простой (одноступенчатый) попередельный метод применяется, если на предприятиях выпускается один вид продукта, а также отсутствуют или являются стабильными межоперационные запасы и запасы готовой продукции.

Себестоимость единицы продукта в данном случае определяется делением совокупных затрат отчетного периода на количество произведенной продукции.

Достоинством данного метода является очевидная простота. Недостатками – ограниченная область применения.

Областью применения метода многоступенчатого попередельного калькулирования является производство продуктов с несколькими переделами с изменяющимися остатками незавершенной и готовой продукции. При этом в переработку на каждом следующем этапе поступает не весь продукт предыдущего этапа.

Метод эквивалентных коэффициентов

Этот метод используется в организациях, производящих продукцию с близкими конструктивными и технологическими свойствами (так называемое сортовое производство). В основу его заложен принцип, согласно которому себестоимость отдельных видов продуктов находится в определенном, достаточно устойчивом соотношении. Таким образом, один из продуктов выбирают в качестве так называемого стандартного, себестоимость всех других продуктов определяют умножением себестоимости стандартного продукта на соответствующий коэффициент.

Метод исключения и метод распределения используются для калькулирования себестоимости продуктов в условиях комплексного производства. Комплексным называют производство, в ходе технологического процесса которого на некоторой стадии (в так называемой точке раздела) одновременно получают два и более продукта. Проблема калькулирования продуктов комплексного производства состоит в том, что возникшие к точке раздела затраты всегда являются косвенными по отношению к производимым продуктам. Они могут быть прямыми лишь к определенному переделу.

При использовании метода исключения один из продуктов выбирается в качестве главного, остальные признаются побочными. Производится калькулирование только главного продукта следующим образом:

Из величины затрат комплексного производства вычитается стоимость побочных продуктов. Полученная разница делится на количество полученного главного продукта. Для оценки стоимости побочных продуктов используется фактическая выручка, полученная от их реализации, или рыночная стоимость (возможная стоимость реализации). Формула расчета себестоимости выглядит следующим образом:

$$\text{Себестоимость единицы главного продукта} = \frac{\text{Затраты комплексного производства} - \text{Стоимость побочных продуктов}}{\text{Полученное количество главного продукта}}$$

При методе распределения продукты не делят на главные и побочные. Все получаемые продукты признаются сопутствующими (или совместными). Соответственно, калькулируется себестоимость всех получаемых продуктов. При этом производится распределение затрат комплексного производства между продуктами. Принципиально распределение можно вести на основе:

- натуральных показателей (вес или объем). Данный способ распределения в большинстве случаев приводит к неадекватному завышению рентабельности одних продуктов и занижению рентабельности других;
- стоимостных показателей. Данный способ распределения представляется более обоснованным. В этом случае затраты комплексного производства распределяются между продуктами пропорционально стоимостной доле каждого продукта в общей стоимости всех полученных продуктов.

Формула расчета себестоимости продуктов на основе стоимостных показателей выглядит следующим образом:

$$\text{Себестоимость единицы продукта } i = \frac{\text{Затраты комплексного производства} * \text{Рыночная стоимость продукта } i}{\text{Сумма стоимостей всех полученных продуктов}}$$

Выделяют бесполуфабрикатный вариант поперечного метода и полуфабрикатный вариант. Выбор варианта зависит от технологического процесса, применяемого в конкретной организации.

Бесполуфабрикатный вариант применяется в случаях, когда реализуется полностью готовый, то есть прошедший все технологические переделы, продукт. Учет затрат ведется без бухгалтерских записей при передаче полуфабрикатов собственного производства из одного структурного подразделения в другое (из цеха в цех). Контроль за движением полуфабрикатов между цехами осуществляется оперативно, т.е. в натуральном выражении. Затраты на изготовление полуфабрикатов учитываются по цехам в разрезе статей расходов. Стоимость исходного сырья включается в себестоимость продукции только первого передела. При этом варианте сводного учета затрат на производство себестоимость единицы продукции формируется путем суммирования затрат переделов с учетом доли их участия в процессе изготовления.

Бесполуфабрикатный вариант наименее трудоемок, но имеет ряд недостатков. Например, он не позволяет определить себестоимость полуфабрикатов при передаче их из одного передела в другой, а это необходимо тогда, когда полуфабрикаты собственного производства реализуются на сторону.

Полуфабрикатный вариант применяется в случаях, когда имеет место реализация продуктов, не прошедших все технологические переделы. Осуществляется исчисление себестоимости полуфабрикатов собственного производства при передаче их из цеха в цех в системе счетов бухгалтерского учета. Т.е. калькулируется себестоимость не только продукта по предприятию в целом, но и продукции отдельных цехов (полуфабрикатов, деталей, узлов).

Учет затрат и калькулирование себестоимости продукции (работ, услуг) полуфабрикатным вариантом является более трудоемким. Однако он позволяет учитывать остатки незавершенного производства в местах его нахождения, а также контролировать движение полуфабрикатов собственного производства.

Позаказный метод калькулирования себестоимости (job order costing system)

Позаказный метод учета затрат используется при изготовлении уникального или изготавливаемого по специальному заказу изделия. В промышленности он применяется на предприятиях с единичным типом организации производства, имеющим ряд особенностей:

- большое разнообразие изготавливаемой продукции, большая часть которой не повторяется и выпускается в небольших количествах по отдельным заказам;
- технологическая специализация рабочих мест без постоянного закрепления определенных операций и деталей за рабочими местами;
- применение универсального оборудования и приспособлений;
- относительно большой удельный вес ручных сборочных операций.

Позаказный метод применяется в индивидуальном и серийном производствах при выпуске сложных видов машин и оборудования, выполнении научно-исследовательских работ, строительстве объектов и т.п. по отдельным договорам, а также в экспериментальных, ремонтных, инструментальных и других вспомогательных производствах всех отраслей промышленности. Его

применение возможно в том случае, если единица продукции (работ, услуг) обладает характерными свойствами, а сама продукция изготавливается отдельными партиями, количество которых можно четко определить. Объектом учета затрат в этих производствах являются отдельные заказы на одно изделие или серию изделий.

В общем виде схема данного метода представлена на рис. 6.

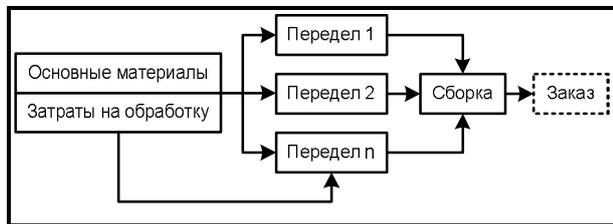


Рис. 6. Схема позаказного метода

Сущность позаказного метода заключается в следующем: все прямые затраты учитываются в разрезе установленных статей калькуляции по отдельным производственным заказам. Остальные затраты учитываются по местам их возникновения и включаются в себестоимость отдельных заказов в соответствии с установленной базой распределения.

На каждый заказ открывается карточка регистрации, в которой учитываются прямые и косвенные расходы, образовавшиеся в ходе исполнения договора. Косвенные затраты распределяются между заказами способом, определенным организацией в учетной политике для целей бухгалтерского учета. В карточки расходы заносятся нарастающим итогом в течение всего периода выполнения заказа. Сумма расходов по карточкам невыполненных заказов (или выполненных, но не принятых заказчиками) на конец месяца представляет собой объем незавершенного производства.

Преимуществом позаказного метода калькулирования себестоимости является то, что он позволяет сопоставлять затраты между заказами, показывает наиболее и наименее рентабельные заказы. Недостатком этого метода является его трудоемкость.

Учет затрат по функциям (ABC-метод)

Одним из принципов калькулирования себестоимости продукции (работ, услуг) является выбор метода распределения косвенных расходов между объектами калькулирования. Традиционно базой распределения являлась заработная плата производственного персонала. Это объясняется следующими причинами:

- прямые затраты труда легко планировались и учитывались;
- они обладали наибольшим удельным весом в структуре себестоимости из-за низкого уровня автоматизации производства.

К концу XX в. назрели следующие предпосылки к изменению методов распределения накладных расходов:

- развитие производственных возможностей и разнообразие выпускаемой продукции;
- уменьшение доли прямых трудовых затрат в структуре себестоимости продукции в связи с автоматизацией производства;
- рост стоимости ресурсов, не связанных напрямую с процессом производства:
 - расходы на логистику;
 - технический контроль продукции;
 - коммерческие расходы и т.д.;
- автоматизация бухгалтерского и управленческого учета.

Недостатки существующих систем учета затрат способствовали поискам новых вариантов учета затрат, одним из которых является система **ABC** (activity based costing), получившая широкое распространение в западных компаниях различных отраслей.

В соответствии с **ABC**-методом предприятие рассматривается как набор взаимосвязанных операций (функций). В процессе операции потребляются различные ресурсы (материалы, труд, оборудование). Под видом деятельности понимаются все функции, выполняемые для того, чтобы продукт был предоставлен покупателю. Соответственно продукт принимает на себя затраты на все виды деятельности, которые потребуются для его создания и предоставления покупателю.

Принципиальное отличие указанной системы учета затрат от традиционных состоит в порядке распределения косвенных (накладных) расходов.

Алгоритм построения системы ABC.

- Вся производственно-хозяйственная деятельность разбивается на функции. Чем сложнее деятельность, тем большее количество функций выделяется. Функцией может быть:
 - заказ материалов;
 - эксплуатация технологического оборудования;
 - контроль качества готовой продукции; транспортировка и т.д.
- Первоначально косвенные затраты переносятся на ресурсы пропорционально выбранным драйверам (параметрам распределения), поэтому выделяются все ресурсы, необходимые для выполнения каждой функции.
- Для каждого вида деятельности выбирается носитель затрат (факторы, вызывающие изменение затрат), который выражается в соответствующих единицах измерения (например, для функции управления персоналом носителем затрат может быть количество сотрудников).
- Оценивается стоимость единицы носителя затрат путем деления косвенных расходов по каждой функции (операции) на количественное значение соответствующего носителя затрат.
- Определяется себестоимость продукции (работы, услуги), для чего стоимость единицы носителя затрат умножается на их количество по тем функциям, выполнение которых необходимо для изготовления продукции (работы, услуги).

Т.е. объектом учета затрат при **ABC**-методе является отдельный вид деятельности (функция), а объектом калькулирования – вид продукции (работ, услуг).

Суть методики отражена на рис. 7, где **N, M, O** – драйверы (коэффициенты), в соответствии с которыми происходит перенос стоимости.

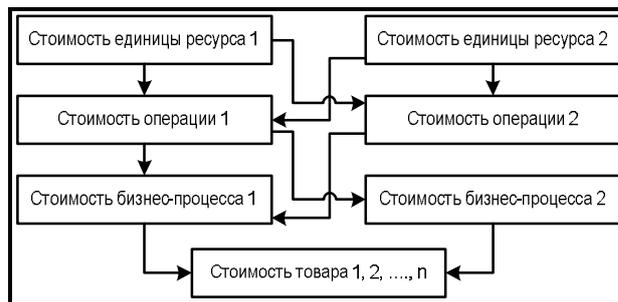


Рис. 7. Упрощенная схема ABC-метода

Основные достоинства ABC-метода:

- точное определение производственных затрат, возможность устранить непроизводительные расходы;
- эффективный механизм управления затратами и прибылью, позволяющий определить «вклад» каждого вида продукции, каждого клиента, каждой географической зоны в общий финансовый результат;

- возможность контроля не только объема затрат, но и причин их появления;
- возможность применения для разработки эффективной ценовой и маркетинговой политики.

ABC-метод позволяет значительно снизить затраты предприятий, усовершенствовать взаимосвязи между отдельными подразделениями, поэтому имеет большие перспективы внедрения на российских предприятиях. Наиболее эффективно применение **ABC-метода** на многоотраслевых предприятиях, в сложных хозяйственных комплексах, где велика доля косвенных затрат в структуре себестоимости.

Основными недостатками **ABC-метода** являются его трудоемкость, сложность, а также значительные финансовые и материальные затраты на его постановку. **ABC-метод** является альтернативой позаказному методу учета затрат и эффективен для предприятий, характеризующихся высоким уровнем накладных расходов.

Необходимо отметить, что на отдельных предприятиях в целях уменьшения трудоемкости учетных работ применяется обезличенный (котловой) учет затрат. Котловой метод представляет собой учет всех затрат без их распределения на конкретные виды продукции. Такой метод удобен при производстве однородной продукции (оказании одного вида услуг). Себестоимость единицы продукции определяется в данном случае путем деления всей суммы собранных за отчетный период затрат на количество выпущенной продукции.

Применение обезличенного (котлового) учета на практике экономически нецелесообразно на крупных промышленных предприятиях. Однако когда речь заходит об организациях, оказывающих какие-либо услуги или выполняющих какие-либо работы, то в таких случаях именно котловой метод учета затрат является наиболее подходящим для них.

В управлении затратами предприятия важная роль отводится способам калькулирования себестоимости продукции. Способы калькулирования себестоимости продукции (см. рис. 7) зависят от технологии и организации производства, наличия побочных продуктов и других факторов. Они являются непременной составляющей метода калькулирования, без которой невозможно исчислить себестоимость калькуляционной единицы.

На рис. 8 представлены способы калькулирования себестоимости продукции.

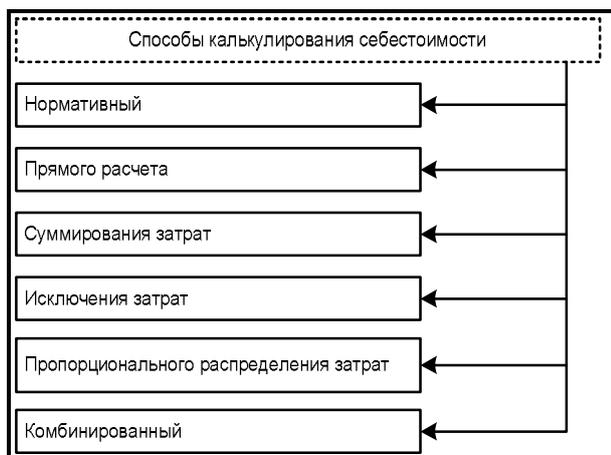


Рис. 8. Способы калькулирования себестоимости продукции

Нормативный способ (способ суммирования отклонений) является составной частью нормативного метода учета затрат и калькулирования себестоимости продукции. Предпосылками применения этого способа являются:

- наличие норм и нормативных затрат;
- составление нормативной калькуляции себестоимости единицы выпускаемых изделий;
- достоверное документирование и учет затрат по действующим нормам и отклонениям от них.

Фактическая себестоимость конкретной калькуляционной единицы определяется по предварительно составленной нормативной калькуляции путем суммирования нормативной себестоимости единицы с отклонениями от норм и их изменениями, учтенными по объектам калькулирования, в расчете на калькуляционную единицу. Затраты, вызванные изменениями норм и отклонениями от норм на объект калькулирования, учитываются на основе первичных документов, фиксирующих отклонения от норм и их изменения. Сумма неучтенных отклонений распределяется между калькуляционными единицами пропорционально их нормативной стоимости.

Способ прямого расчета

Состоит в том, что себестоимость продукции определяется на основе прямого учета затрат, а себестоимость единицы изделия исчисляется путем деления общей величины затрат по этой продукции на ее количество. Исчисление себестоимости этим способом используется в том случае, если объекты учета затрат совпадают с объектом калькулирования.

Данный способ калькулирования применяется только тогда, когда он является единственно возможным способом исчисления себестоимости калькуляционной единицы. В противном случае его следует сочетать с другими способами.

Способ суммирования затрат

Состоит в том, что себестоимость продукции определяется путем суммирования затрат по отдельным частям изделия или процессам его изготовления. Этот способ, как правило, применяется в производствах, где для учета затрат и калькулирования себестоимости продукции применяется попередельный (попроцессный) метод.

Способ исключения затрат на побочную продукцию

Состоит в том, что продукция подразделяется на основную, побочную и отходы.

Для того чтобы определить себестоимость основной продукции, побочные продукты и отходы исключаются из общих затрат по заранее определенным ценам. При этом важно правильно оценить затраты на побочную продукцию. В случаях, когда их оценить невозможно, прибегают к условной оценке. Например, часто используют оценку по рыночной стоимости побочной продукции, при условии, что ее доля незначительна. Иначе необходимо искать более адекватные способы оценки побочной продукции, например:

- по доле содержания основного сырья;
- по технически оправданным коэффициентам распределения;
- по весовым соотношениям основной и побочной продукции, если они имеют равноценные потребительские свойства.

Способ пропорционального распределения затрат используется для калькулирования себестоимости про-

дукции в условиях одновременного производства нескольких видов изделий в комплексном производстве, при получении нескольких продуктов из одного сырья. При этом прямое отнесение затрат на каждый объект калькуляции невозможно.

Затраты распределяются пропорционально технически и экономически обоснованной базе распределения, которая зависит от специфики производства, характера исходного сырья и особенностей производства.

Сводный учет затрат организуется по группе выпускаемых изделий, а затраты внутри групп распределяются на отдельные виды продуктов пропорционально экономически обоснованной базе.

Комбинированный способ калькулирования включает в себя сочетание нескольких перечисленных выше способов в том случае, если применение каждого из них в отдельности невозможно. Например, в растениеводстве способом исключения затрат рассчитывают себестоимость основной и сопряженной продукции, после чего применяют способ пропорционального распределения затрат, исчисляя себестоимость каждого вида продуктов. Себестоимость единицы основной продукции калькулируется способом прямого расчета.

Метод калькулирования в конкретных условиях производства предполагает определенный способ калькулирования или комбинацию из нескольких, обычно двух, способов, применяемых последовательно или параллельно. Т.е. каждому методу калькулирования присущ характерный для него способ калькуляции. Распределение способов калькуляции по методам калькулирования представлено в табл. 2.

Таблица 2

ВЗАИМОСВЯЗЬ МЕТОДОВ И СПОСОБОВ КАЛЬКУЛИРОВАНИЯ СЕБЕСТОИМОСТИ ПРОДУКЦИИ (РАБОТ, УСЛУГ)

Метод калькулирования	Способ калькуляции
Показанный	Суммирование затрат, прямого расчета, исключения затрат на побочную продукцию
Попередельный	Пропорционального распределения затрат, суммирования затрат, исключения затрат на побочный продукт
Попроцессный	Суммирование затрат, прямого расчета
Поиздельный	Прямого расчета
Нормативный	Суммирование

Также в специальной литературе встречаются и иные способы калькуляции, например, коэффициентный или индексный. Они представляют собой частную модификацию рассмотренных выше основополагающих способов.

Золотухина Анна Дмитриевна

Литература

1. Хорнгрен Ч.Т., Фостер Дж., Датар Ш. *Управленческий учет / Пер.с англ. – 10-е изд. – СПб.: Питер, 2008.*
2. Атkinson Э.А., Банкер Р.Д., Каплан Р.С., Янг М.С. *Управленческий учет / Пер. с англ. – 3-е изд. – М.: Вильямс, 2007.*
3. Вахрушина М.А. *Бухгалтерский управленческий учет: Учеб. для студентов вузов, обучающихся по экон. специальностям. – 6-е изд., испр. – М.: Омега-Л, 2007.*
4. Кондраков Н.П. *Бухгалтерский (финансовый, управленческий) учет: Учебник. – М.: ТК Велби, Изд-во Проспект, 2007.*

5. Палий В.Ф. *Управленческий учет издержек и доходов (с элементами финансового учета). – М.: ИНФРА-М, 2006.*
6. Николаева С.А. *Управленческий учет: Учеб. пособие. – М.: Институт профессиональных бухгалтеров России: Информационное агентство «ИПБР-БИНФА», 2004.*
7. Ивашкевич В.Б. *Бухгалтерский управленческий учет: Учеб. для вузов. – М.: Экономистъ, 2003.*
8. Воронова Е.Ю. *Функциональный метод учета затрат // Аудиторские ведомости. – 2008. – №2.*
9. Платонова Н. *Формирование себестоимости в системах учета затрат // Финансовая газета. – 2005. – №41, 42.*

Ключевые слова

Управленческий учет, себестоимость, система учета полных затрат, директ-костинг, стандарт-кост, попроцессный метод калькулирования себестоимости, позаказный метод калькулирования себестоимости

*Золотухина Анна Дмитриевна
E-mail: adzolut@rambler.ru*

РЕЦЕНЗИЯ

Актуальность темы рецензируемой работы не вызывает сомнения, а исследования свидетельствуют о том, что цель и задачи работы выполнены.

В работе рассмотрена классификация методов учета затрат и калькулирования себестоимости продукции (работ, услуг) по следующим признакам: по полноте учета затрат; по оперативности учета и контроля затрат; по объектам учета затрат. Приведены концептуальные основы современных методов учета затрат, порядок и область их применения, а также достоинства и недостатки.

Работа отвечает предъявляемым требованиям и может быть опубликована в журнале «Аудит и финансовый анализ».

Чая В.Т., д.э.н., профессор, академик РАН

2.4. METHODS OF THE ACCOUNTING AND DETERMINATION OF PRODUCTION (WORKS, SERVICES) PRICE

A.D. Zolotukhina, Financial Director of JSC «Anlant»

In connection with strengthening of a role of the management accounting in acceptance of strategic and tactical decisions and necessity to form economically well-founded cost price there are questions of a choice and construction at the enterprise of an optimum accounting system of expenses, the relation to methodology of construction of the account, to questions of planning of indicators of activity changes.

Literature

1. Charles T. Horngren, Gorge Foster, Srikant M.Datar. *Management accounting, 10-th edition. – CPb.:Piter, 2008.*
2. A.A. Atkinson, R.D. Banker, R.S. Kaplan, M.S. Young. *Management accounting. third edition: Translation from English - M.: Publishing house «Williams», 2007.*
3. M.A. Vakhrushina. *Management accounting: the textbook for students of the high schools trained on economic specialties.-the sixth edition, corrected. – M.:Omega-L, 2007.*
4. V.F. Paly. *Management accounting of costs and incomes (with elements of financial accounting). M.:INFRA-M, 2006.*
5. N.P. Kondrakov. *Financial, management accounting: the textbook. – M.: TK Velbi Publishing house «Prospekt», 2007.*
6. S.A. Nikolaeva. *Management accounting: the Manual. - M.: The Institute of professional accountants of Russia: News agency «IPBR-BINFA», 2004.*

7. V.B. Ivashkevich. Management accounting: the textbook for high schools. – М.:Economist, 2003
8. E.U. Voronova. Functional method of the accounting of expenses // «Auditor sheets», 2008, №2.
9. N. Platonova. Cost price formation in systems of the account of expenses // «The financial newspaper», 2005, №41, 42.

Keywords

Management accounting; cost price; absorption-costing; direct-costing; standard-cost; process costing system; job order costing system.