



*Analysis of economical indices of RUP «BMZ» is given.*

В. М. МАЧУЛИН, В. Е. СИДОРЧУК, РУП «БМЗ»

УДК 669.

## СОВЕРШЕНСТВОВАНИЕ СИСТЕМЫ УЧЕТА ЗАТРАТ

Республиканское унитарное предприятие «Белорусский металлургический завод» как и большинство предприятий постсоветского пространства, функционирующих в условиях экономики переходного периода, находится в сложной хозяйственной ситуации. Рыночная среда накладывает определенные требования к современному управлению предприятием. Для завода, глубоко ориентированного на работу на внешних рынках, применение современных методов учета затрат, калькулирования себестоимости и ценообразования продукции, анализа экономических показателей является актуальнейшей задачей. Необходима перестройка существующей системы учета затрат таким образом, чтобы она отвечала действующим в промышленно развитых странах положениям, обеспечивающим честную конкуренцию. При этом за рубежом при учете затрат основной упор делается на определение фактической (реальной) себестоимости отдельных видов продукции. Предприятие, экспортирующее свою продукцию и обвиненное в использовании демпинговых цен, должно суметь опровергнуть обвинения, предоставив доказательства наличия у него прозрачной системы учета затрат, сопоставимой с системами, применяемыми компаниями-производителями в странах с развитой рыночной экономикой.

Программа расчетов себестоимости по каждому виду производства, отдельным видам продукции и в целом по предприятию – это экономическая модель предприятия. Она отражает структуру доходов и затрат по продуктам и в целом по предприятию. Планирование издержек, прибыли и объемов продаж позволяет учесть возможные изменения цен по рынкам сбыта и перейти к многовариантным расчетам по продуктам, группе продуктов и в целом по производственной программе с учетом возможного изменения цен на сырье, электроэнергию и объемов продаж. А затем перейти к формированию ценовой и маркетинговой поли-

тике. При этом строить стратегию продаж не только с учетом пожеланий клиента, но и экономики предприятия (с точки зрения доходов и затрат).

Техническое решение осуществляется с использованием корпоративной, гибко настраиваемой информационно-управляющей ERP – системы SAP R/3, которая работает в режиме реального времени.

Одним из основных положений совершенствования системы учета затрат является концепция так называемой неполной (усеченной) себестоимости, базирующаяся на методе «директ-костинг», предполагающем группировку затрат в зависимости от их связи с объемами производства и реализации. В настоящее время «директ-костинг» широко распространен во всех экономически развитых странах. В Германии и Австрии данный метод получил наименование «учет частичных затрат» или «учет суммы покрытия», в Великобритании его называют «учетом маржинальных затрат», во Франции – «маржинальная бухгалтерия» или «маржинальный учет». Главной особенностью «директ-костинга», основанного на классификации расходов на постоянные и переменные, является то, что себестоимость промышленной продукции учитывается и планируется только в части переменных затрат, постоянные затраты собираются на отдельном счете и распределяются в зависимости от прибыльности продукции (маржинального дохода, сумм покрытия).

Данный порядок расчета основан на варианте бухгалтерского учета затрат по сокращенной себестоимости и отнесения постоянных и общезаводских расходов в товарной продукции непосредственно на результаты от реализации продукции (работ, услуг). Результаты расчетов используются для целей анализа, ценообразования, отчетности.

**Маржинальный доход (сумма покрытия 1)** – разница между выручкой от реализации (за мину-

сом косвенных налогов) каждого вида продукции на конкретном рынке сбыта и переменными затратами. Включает в себя постоянные затраты на производство, общезаводские расходы, прибыль от производственной деятельности.

**Маржинальная калькуляция себестоимости** – распределение на объект затрат только переменных прямых затрат.

По способу включения в себестоимость продукции затраты подразделяются на *прямые* и *косвенные*.

*Прямые* являются расходы по производству конкретного вида продукции. Поэтому они могут быть отнесены на конкретные объекты калькуляции в момент их совершения или начисления прямо на основании данных первичных документов. К ним относятся затраты сырья, материалов, заработная плата производственных рабочих и др. Они учитываются по дебету счета 20 «Основное производство» и их можно отнести непосредственно на себестоимость определенного конкретного изделия.

*Косвенные* же расходы связаны с выпуском нескольких видов продукции. Такие расходы сначала собираются на соответствующих собирательно-распределительных счетах, а затем распределяются между калькулируемыми группами с учетом маржинального дохода (*сумма покрытия 1*).

Затраты по отношению к объему производства подразделяются на *переменные* и *постоянные*.

*Условно-переменными* называются затраты, величина которых изменяется вместе с изменением объема производства, т. е. зависят от деловой активности организации. Переменный характер могут иметь как производственные, так и непроизводственные затраты. К производственным затратам относят прямые материальные затраты, прямые затраты на оплату труда, затраты на вспомогательные материалы и покупные полуфабрикаты.

К непроизводственным переменным затратам можно отнести расходы на упаковку готовой продукции для отгрузки ее потребителю, транспортные расходы.

К *условно-постоянным* относят затраты, величина которых в абсолютной сумме в течение отчетного периода практически не изменяется или слабо изменяется при изменении объема производства. К ним относятся расходы на рекламу, зарплата управленческого персонала, арендная плата, амортизация основных средств и нематериальных активов и др., а затем распределяются между калькулируемыми группами по рынкам сбыта с учетом маржинального дохода (*сумма покрытия 1*).

В электросталеплавильных и прокатных цехах, где производство разделяется на товарную продукцию и подкат для других цехов, переменные затраты распределяются пропорционально произведенным тоннам по калькулируемым группам на подкат и товарную продукцию. В сталепроволочных цехах переменные затраты распределяются на товарную продукцию. Переменные затраты (сырье, материалы, полуфабрикаты и т. д.) распределяются прямым методом, а в переделе цехов на основании трудоемкости техпроцесса – по калькулируемым группам и рынкам сбыта.

Условно-постоянные затраты на подкат и товар собираются по цеху на отдельном счете и распределяются пропорционально произведенных тонн на подкат и отгружаемую продукцию. На подкат распределяются прямым счетом на основании трудоемкости техпроцесса по калькулируемым группам. На товар определяется маржинальный доход – разница между выручкой от реализации (за минусом косвенных налогов) каждого вида продукции на конкретном рынке сбыта и переменными затратами. Сумма постоянных затрат распределяется пропорционально положительным суммам маржинального дохода (*сумма покрытия 1*) по цехам, калькулируемым группам и рынкам сбыта. Расчет условно-постоянных затрат по цеху, рынку и калькулируемой группе – отношение постоянных затрат к положительным суммам маржинального дохода с умножением на положительную сумму маржинального дохода.

Цеховая себестоимость на подкат – сумма переменных затрат и постоянных рассчитанных на основании трудоемкости техпроцесса.

Цеховая себестоимость товарной продукции – сумма переменных затрат и постоянных рассчитанных на основании маржинального дохода.

**Маржинальный доход (сумма покрытия 2)** – разница между выручкой от реализации (за минусом косвенных налогов) каждого вида продукции на конкретном рынке сбыта и сокращенной себестоимостью. Включает в себя общезаводские расходы и прибыль от производственной деятельности.

**Сокращенная себестоимость товарной продукции** – сумма цеховой себестоимости и коммерческих затрат. Коммерческие затраты рассчитываются по каждому рынку сбыта по видам продукции. Сумма сокращенной себестоимости отгруженной продукции по всем рынкам сбыта равна сокращенной себестоимости всей реализованной продукции.

Единые общезаводские расходы (ОЗР) подлежат распределению по видам продукции пропор-

ционально маржинальному доходу (*сумма покрытия 2*) от реализации конкретных видов продукции по всем видам продукции по всем рынкам сбыта. Коэффициент распределения рассчитывается делением суммы единых ОЗР на итог положительных сумм покрытия по видам продукции. ОЗР за вычетом суммы отнесенной на не основную продукцию относятся на металлопродукцию.

Полная себестоимость продукции по рынкам (далее зарубежье, СНГ, Россия и внутренний рынок РБ) определяется суммированием сокращенной себестоимости продукции, реализованной на данных рынках, и части единых ОЗР, рассчитанных для конкретных рынков.

Расчет рентабельности по рынкам сбыта для целей ценообразования и отражения в статистической и другой исходящей информации осуществляется соотношением прибыли, полученной от реализации продукции на данном рынке, и общих затрат предприятия (полной себестоимости) по этому рынку.

Расчет постоянных затрат от маржинального дохода (*суммы покрытия 1*) позволяет учитывать изделия с большей рентабельностью (доходностью), чтобы переходить в основном на их выпуск, так как разница между продажной ценой и суммой переменных расходов (*сумма покрытия 1 или доходность продукта*) не искажается в результате списания постоянных косвенных расходов на себестоимость конкретных изделий. Это способствует принятию правильных управленческих решений и освоению новых рынков сбыта металлопродукции, оптимизации сортамента выпускаемой продукции, целесообразность принятия дополнительного заказа по ценам ниже обычного, определение оптимального размера партии продукции и т. д.

Величина суммы покрытия II (маржинальный доход) является важным показателем в системе планирования управления прибылью по заказам. Чтобы обеспечить получение требуемой (плановой) величины прибыли, необходимо поддерживать определенное отношение суммы покрытия II и стоимости заказа (объема продаж). Данное соотношение, выраженное в процентах (коэффициент маржинального дохода), должно находиться под постоянным контролем руководства предприятия.

Маржинальный доход на единицу продукции – это чистые денежные поступления от продажи дополнительной единицы продукции. Однако это не свободные денежные средства, поскольку часть их должна пойти вначале на покрытие постоянных затрат. Только после того, как чистых денежных поступлений будет достаточно для покрытия всей

суммы постоянных затрат, предприятие будет получать прибыль. Прибыль будет получена тем быстрее, чем больше будет чистых денежных поступлений от продажи каждого заказа.

Только метод сумм покрытия (маржинального дохода) дает возможность рассчитать для каждого вида производимой продукции в рамках заказа величину действительного вклада каждого продукта в заказ и каждого заказа в результат работы предприятия (в расчете на единицу продукции, на заказ) – величину суммы покрытия II (маржинального дохода) на единицу продукции. Этот показатель характеризует величину прибыли-брутто заказа, поскольку величина маржинального дохода принимаемых заказов должна покрыть еще и величину постоянных затрат (ОЗР), приходящихся на заказ. И только после этого рассчитывается величина прибыли по заказу.

В результате такого подхода после проведения всех необходимых расчетов формируется система оперативного внутреннего расчета результатов по отдельным продуктам, калькулируемым группам, цехам, по рынкам и всему предприятию. Использование такой информации позволит ответить на вопрос, какой продукт экономически выгодно предприятию производить и продавать. Поэтому создание такой системы расчета результатов является необходимым условием и предпосылкой управления доходами и затратами предприятия. С учетом этого можно формировать оптимальный ассортимент выпускаемой продукции. Кроме того, разрабатывать конкретные мероприятия по снижению (оптимизации) прямых переменных затрат по каждому продукту. Метод сумм покрытия представляет собой один из методов калькуляции себестоимости продукции. А величины сумм покрытия представляют собой оперативные промежуточные результаты предприятия.

Поэтому такой анализ позволяет оценить результаты деятельности всего предприятия дифференцированно по отдельным видам металлопродукции, калькулируемым группам металлопродукции, рынкам и рыночным сегментам. А затем на основе внутренних взаимосвязей построить экономическую модель цехов и предприятия с различными уровнями дохода. Эта модель помогает устанавливать взаимосвязи между планированием продуктовой программы и возможностями ее финансирования и будет использоваться при моделировании.

Планирование издержек, прибыли и объема продаж посредством моделирования, используя метод сумм покрытия, позволяет учесть не только возможное изменение цен по рынкам сбыта, но

и перейти к многовариантным расчетам моделирования заказа по продукту, группе продуктов и в целом по производственной программе с учетом возможного изменения цен на сырье, электроэнергию, объемов продаж, а затем перейти к ценовой и маркетинговой политике. Проведение такой ценовой политики означает, что, исходя из оптимальной структуры затрат и с учетом конъюнктуры рынка, принимается решение об уровне цен, ориентируясь на поставленные цели, например максимальный маржинальный доход. При определении цены важное значение имеют ожидаемые затраты, которыми можно управлять, т. е. переменные затраты на производство продукции. Цены при этом прямо не связаны с издержками производства. Это является важным моментом в условиях инфляции. Задача политики цен состоит в том, чтобы создать условия для более быстрого роста выручки по сравнению с ростом издержек. При таком подходе калькуляция – это предварительный расчет, прогноз определенной суммы покрытия II (маржинального дохода). Цена становится сигналом целесообразности производства каждого конкретного вида продукции и заказа в целом, позволяет определить, возможно ли возмещение воспроизводственных затрат и, следовательно, более определенно принимать решения об уровне применяемых цен при заключении каждого контракта.

В модуле планирования производства (PP) системы SAP R/3 определяется загрузка производственных мощностей (в количественном выражении) с учетом товара и подката. Затем с учетом формирования цен по рынкам рассчитывается товарная продукция. На основании загрузки производственных мощностей и цен на товарную продукцию в модуле «Контроллинг» проводится расчет себестоимости по продуктам, калькулируемым группам, цехам и рынкам. В электросталеплавильных цехах модуль «Контроллинг» находится в стадии опытно-промышленной эксплуатации, в прокатных и метизных цехах – в стадии разработки.

Проведение расчетов сумм покрытия производственной программы предполагает формирование управленческих отчетов в виде определенных формуляров с представленными в них результатами. Общими для всех расчетов по суммам покрытия являются расчеты на основе плановых и фактических данных, а также их сопоставление для проведения план-фактного анализа. Представленный вид (формат) расчетов есть конечный результат как информация для руководителя, который должен быть реализован в модуле BW.

В результате расчетов сумм покрытия по производственной программе цехов и выявления в процессе проведения анализа внутренних взаимосвязей между доходами и затратами выстраивается экономическая модель цеха с выделением трех уровней дохода в виде сумм покрытия. А результатом расчетов сумм покрытия по калькулируемым группам продукции или по цехам является экономическая модель предприятия.

Экономическая модель цеха и предприятия отражает структуру доходов и затрат по продуктам, цехам и в целом по предприятию. Она может состоять из сумм покрытия отдельных продуктов, калькулируемых групп продукции, а также из сумм покрытия по отдельным цехам. Эти три уровня дохода являются необходимой информацией для принятия эффективных управленческих решений, существенно влияющих на финансовое положение предприятия: при планировании программы сбыта и программы производства; при определении политики сбыта, выбора путей и каналов сбыта и рынков.

Такая модель предприятия, построенная в виде расчета поэтапного (ступенчатого) покрытия затрат выручкой от продаж, представляет собой аналитический инструмент для обоснования и контроля принятых решений об ассортименте выпускаемой продукции (программе производства и сбыта) в краткосрочном периоде (при данных производственных мощностях). Разные уровни и группы доходов и затрат позволяют увидеть подходы к снижению и управлению затратами на каждом конкретном уровне, локализовать и понять причину их роста.

Представленный подход является управленческим, поскольку позволяет определить руководителей, которые могут влиять на определенные группы затрат и отвечать за соответствующие доходы. За каждой строкой переменных затрат (их количеством и долей в выпуске) стоит руководитель определенной службы. Так, за величиной затрат на сырье и материалы стоят начальник службы снабжения, который имеет возможность закупить сырье по более низкой цене, и технолог, который может влиять на нормы расхода сырья и материалов. За общепроизводственными затратами – руководитель цеха. Конечно, при условии, что руководитель обладает определенной компетенцией и правом принятия решений на своем уровне ответственности. При таком подходе становится очевидным факт, что прибыль всего предприятия – результат решений в каждой службе и зависит от их согласованности.

Работу по оптимизации затрат по каждому направлению важно увязать с системой мотивации и стимулирования руководителей подразделений, соответствующей тому уровню дохода, за который они должны отвечать. Для руководите-

лей цехов, например, целевым доходом может стать величина суммы покрытия II. На этой основе можно формировать бюджеты доходов и затрат цехов и служб предприятия и следить за их исполнением.

### **Литература**

1. Анташов В. А., Уварова Г. В. Новые технологии управления предприятием. Мн., 2006.
2. Анташов В. А., Уварова Г. В. Практический контроллинг. Мн., 2006.
3. Славников Д. В. Аналитические инструменты управления затратами в системе контроллинга. Мн., 2007.
4. Анташов В. А., Уварова Г. В. Экономический советник менеджера. М., 2009.