

Глава 7. Анализ затрат на производство и реализацию продукции

«Ибо кто из вас, желая построить башню, не сядет прежде и не вычислит издержек, имеет ли он, что нужно для совершения ее, дабы, когда положит основание и не сможет совершить, все видящие не стали смеяться над ним, говоря: этот человек начал строить и не мог окончить?» (Лука, 28-30 [14]).

7.1. Особенности российской и западной систем учёта затрат

Одна из основных целей предприятия, ведущего свою экономическую деятельность в рыночных условиях, - получение максимально возможной прибыли. Возможности достижения этой стратегической цели ограничены затратами производства и реализации, а также рыночным спросом на продукцию предприятия. Затраты, таким образом, являются фактором, определяющим величину предложения и размеры прибыли, а принятие управленческих решений невозможно без анализа уже существующих затрат на производство и реализацию продукции и затрат, которые возникнут в ходе реализации вновь разрабатываемых проектов и бизнес-планов.

В конкретной практике применения методов расчета затрат для анализа деятельности предприятий в России и в западных странах имеются как сходства, так и различия. В России широко используется категория *себестоимости*. Теоретически в себестоимость должны входить нормативные (экономически обоснованные) производственные затраты, но на практике к ней относят также сверхнормативный расход сырья, материалов и т.д., что часто усложняет анализ и заставляет многих экспертов говорить о «непрозрачности» балансов российских предприятий. Таков, в данном случае, недостаток применяемого, как в России, так и в западных странах, для калькулирования себестоимости¹, метода деления затрат на прямые и косвенные. Иначе его еще называют *методом поглощения* (абсорбционным ценообразованием).

NB. Абсорбционное ценообразование (*absorption costing*): определение себестоимости запасов путем включения соответствующей доли всех постоянных и переменных затрат производства в расчете на единицу произведенной продукции².

Себестоимость в соответствии с российскими нормами³ – это суммарные расходы на производство и реализацию продукции; расчетная, абстрактная величина,

¹ В данном случае используется также понятие *полной себестоимости*.

² Глоссарий МСФО.

³ Данное определение себестоимости есть результат обобщения нормативных положений, выраженных в документах: Закон РФ «О налоге на прибыль предприятий и организаций» № 2116-1 (с изменениями и дополнениями); "Положение о составе затрат по производству и реализации продукции (работ, услуг), включаемых в себестоимость продукции (работ, услуг), и о порядке формирования финансовых

значение которой зависит от выбранной учетной политики. В российской системе учета возможны 5 вариантов нахождения себестоимости: 1) средняя себестоимость единицы (все виды готовой продукции принимаются равноправными); 2) коэффициентный (в зависимости от веса, объема, калорийности продукции и т.д.); 3) взвешенная средняя себестоимость – находится посредством придания различного удельного веса каждой калькуляционной группе (вариант коэффициентного выбора); 4) стоимостной – пропорционально ценам реализации; 5) стандартный – по установленным ранее стандартным затратам. Таким образом, себестоимость представляет из себя величину достаточно условную, определение которой зависит от многих обстоятельств, которые подробно анализируются в курсе бухгалтерского учета. В целях экономического анализа более содержательным оказывается понятие затрат, и себестоимость, в этом случае, следует определять как общие затраты на производство и реализацию продукции.

Необходимо выделить основную идею, которая проходит красной нитью через все разработки теоретиков экономического анализа: *учет и анализ хозяйственной деятельности предприятия должны быть обращены в будущее*. Следовательно, в целях перспективного анализа должны быть учитываемы только самые существенные, *естественные* затраты.

Эта идея была воплощена первоначально в методе *Standard Costs*⁴, в рамках развития которого появилось правило: «Все расходы сверх установленных норм должны относиться на виновных лиц и никогда не включаться в счета, отражающие затраты»⁵. В рамках этой концепции была определена и основная цель учета – «фабрикация информационно-ориентирующих данных»⁶. Было заявлено, что необходим такой производственный учет, который, ставит задачи на будущее, а «не копается» в том, что было. В ходе дальнейшего развития такой вид учета получил название управленческого.

Практический опыт применения позволил сделать выводы о преимуществах метода: он дает возможность оптимизировать запасы материальных ценностей; помогает выявить скрытые резервы; обеспечивает сопоставимость в анализе экономических тенденций; стимулирует работу коллектива. Идеи, заложенные в основу метода *Standard Costs* оказали большое влияние на развитие экономического учета и анализа как в

результатов, учитываемых при налогообложении прибыли" (Постановление Правительства РФ от 5 августа 1992 г. N 552 (с изменениями и дополнениями)) и др..

⁴ Перевод с английского – *естественные затраты*. Творцом-основателем метода признан Гаррингтон Эмерсон (1853-1931), американский инженер-путеец, который ввел в практику хозяйственного учета и анализа понятие производительности, характеризующее, по сути, смысл работы предприятия. Ему принадлежит высказывание: «работать напряженно — значит прилагать к делу максимальные усилия; работать производительно — значит прилагать к делу усилия минимальные».

⁵ Правило Х.Ганта (как его называют) резко противоречило традиционному мнению: «В себестоимость продукции следует включать полностью все расходы по ведению предприятия, если только хотят получить действительную себестоимость» (Никольсон Дж., Рорбах Дж.).

⁶ Впервые эту идею высказал Ч.Гаррисон в 1935 году.

Америке, так и в Европе. Однако, как выявили дальнейшие исследования, *Standard Costs* может применяться только в тех хозяйствах, где есть механизм выявления отклонений, где выполняются правила:

- ✓ При указании всех расходов присутствует ссылка на нормативы (стандарты);
- ✓ При отклонении действительных расходов от нормативов называются причины.

Но, тем не менее, эти идеи оказались полезны и получили свое дальнейшее развитие в таких системах как метод прямого счета (*Direct Costing*) и *центры ответственности*. В методе прямого счета используется деление затрат на постоянные и переменные. При этом прямые и часть косвенных затрат относятся к переменным, а оставшаяся часть косвенных затрат (не зависящих от объема производства) - к постоянным. Нередко первая из вышеуказанных частей косвенных затрат выделяется в отдельную группу - *частично переменные затраты*, поскольку эти затраты изменяются по своей величине не в прямо пропорциональной зависимости от изменения объема производимой продукции. Основную идею метода формулируют так⁷: «... только переменные затраты формируют себестоимость реализованной продукции».

NB. Постоянные затраты (*fixed costs*)⁸: производственные затраты, которые остаются относительно постоянными независимо от периода отчетности при выполнении обычного производственного цикла и изготовлении обычного объема продукции. Постоянные производственные косвенные затраты (*fixed production overheads*): те косвенные производственные затраты, которые остаются относительно неизменными независимо от объема производства, такие как амортизация, обслуживание зданий и оборудования, административно-управленческие расходы.

Особо отметим, что различные методы учета затрат основаны на разных моделях экономической деятельности. Так, если методу поглощения более соответствует модель, изображенная на рисунке В4 (и которую мы обсуждали в начале учебника – в кратком очерке экономического анализа), то методу прямого счета будет соответствовать несколько иная модель, которую мы представим на рисунке 7.1.

Рис. 7.1. (11.2.)

Основная идея этой модели заключается в том, что затраты возникают только в момент реализации товара (произведенной продукции). Пока продукция не продана, пока нет выручки – нет и затрат, а все хозяйственные операции лишь изменяют форму капитала предприятия (уменьшают или увеличивают его ликвидность). Готовая

⁷ Это - правило В.Нейкирка, французского экономиста.

⁸ Определение МСФО.

продукция на складе является частью оборотных средств (что, в общем-то, не вызывает вопросов). Однако износ (амортизация) уже не считается элементом затрат (пока не продана продукция), а расценивается как способ переноса части стоимости основных средств на оборотные. То же относится и к выплатам заработной платы. Они расцениваются не как затраты, а как вложения в капитал предприятия (основные или оборотные средства).

Общепринятого мнения о методе *Direct Costing* пока еще не сложилось: одни ученые считают, что это - только учетный прием, один из способов учета затрат; другие рассматривают его как универсальную систему управления предприятием. *Direct Costing*, на самом деле, позволяет провести группировку затрат в соответствии с составляющими экономической деятельности предприятия и измерить влияние этих составляющих, становясь благодаря этому свойству одним из важнейших орудий хозяйственной политики предприятия. К особенностям применения положений этого метода мы еще вернемся, а пока обратимся к концепции центров ответственности, без которой сегодня немислим современный экономический анализ.

Центры ответственности. Эта концепция возникла как развитие идеи о том, чтобы использовать отклонения от расчетных нормативов для оценки работы тех или иных менеджеров. Для этого, очевидно, необходимо прежде определить границы и степени ответственности лиц, принимающих решения, за результаты своей работы. Необходимо при этом отличать центры ответственности от центров возникновения затрат. Например, работающий в цехе вентилятор - это место возникновения затрат, а электрик, учитывающий расход электроэнергии, — центр ответственности.

Концепция центров ответственности позволяет, таким образом, совместить возможности метода *Standard Costs* по выявлению неиспользуемого потенциала предприятия и возможности европейской юридической школы, которая интересуется не потенциалом, а только динамикой прав и ответственности лиц, занятых в хозяйственном процессе. Но, если юридическая школа требовала от бухгалтера жесткого контроля за деятельностью экономических агентов и управляющих, то учет по центрам ответственности имеет иную цель — создать для менеджеров условия самоконтроля. В концепции центров ответственности нормативы это - подсказки экономическому агенту, напоминание о пределах его возможностей, а не строгое ограничение.

В данной концепции действует правило: *каждую структурную единицу*

*предприятия обременяют те и только те расходы или доходы, за которые она может отвечать и которые контролирует*⁹. Каждый из центров ответственности может быть центром или затрат, или доходов, или эффекта инвестиций. В первом случае отчет составляют по расходам, во втором — по прибыли и в третьем — по срокам окупаемости. Менеджер центра должен нести финансовую ответственность за принятые обязательства по соблюдению нормативов (выполнению технических заданий). При этом каждый центр может выполнять самые различные функции (производства, маркетинга, НИОКР, учета, контроля и т.п.). Это связано с тем, что объектом центра выступает человек, агент, администратор, а не отдельно взятые функции или средства.

Выделение в структуре предприятия центров ответственности позволяют сочетать централизованное руководство с максимально возможной инициативой менеджеров структурных подразделений в интересах достижения общей цели. Таким образом это не просто метод учета затрат, а - новая психологическая трактовка экономического анализа, направленная на организацию поведения управленческого персонала. Ее цель не столько контроль, сколько помощь администраторам в организации самоконтроля. При этом, правда, необходимо учитывать важный момент: предполагается, что все работники предприятия имеют представление о его миссии, целях и задачах и согласны с ними, также как они согласны с критериями оценки результатов своей деятельности.

В развитие принципов ответственности был создан метод ТЧМ¹⁰ (тариф-час-машина), сущность которого сводится к тому, что за каждым центром ответственности закрепляют машины и заранее определяют расходы, связанные с работой одного машино-часа. Зная время работы каждой машины и стоимость машино-часа, легко установить прямые расходы, к которым затем прибавляют амортизацию. Так, калькуляция окончательно сосредоточивается на определенном участке технологического процесса, а не на готовой продукции.

В условиях учета затрат по центрам ответственности особое внимание уделяется учету качества готовой продукции. На Западе, выделяя расходы на исправимый и неисправимый брак, связывают их с технико-организационными мероприятиями, и тогда к ним относят: затраты по организации технического контроля; потери от брака; расходы на гарантийный ремонт. Иногда выделяются и некоторые другие виды затрат: потери от простоя оборудования; повышенную оплату сверхурочной работы; расходы на

⁹ Правило Хиггинса, американского экономиста.

¹⁰ Автор - Спенсер А. Такер (1962).

техническую модернизацию и совершенствование организации производства.

Особо следует отметить, что в реальной практике экономической деятельности западных, а теперь и российских предприятий, при проведении экономического анализа принимаются во внимание не только фактические денежные или материальные затраты, но и *альтернативные затраты*. Последние возникают из-за возможности выбора между теми или иными экономическими решениями. Например, владелец предприятия может потратить имеющийся в его распоряжении капитал различным способом: направит денежные средства на расширение производства или израсходует их на личное потребление и т.д. Измерение альтернативных затрат необходимо также и для объектов, не являющихся товарами (досуг, сложившаяся инфраструктура, экологическая безопасность и т.д.).

На конкурентном рынке товаров, альтернативные затраты будут равны текущей установившейся на данный момент рыночной цене товара. Если на рынке существует несколько разных (обычно близких между собой) цен, то альтернативные затраты (альтернативная стоимость) продажи товара по наивысшей из предложенных продавцу покупателями цен, будут равны наибольшей из всех оставшихся (кроме наивысшей) предложенных цен. Альтернативными затратами осуществления инвестиционного проекта (строительства пилорамы, например) будет максимально возможная выгода (полезность) от осуществления других (альтернативных) проектов, отвергнутых в пользу выбранного (вместо строительства пилорамы в лесном массиве можно было бы обустроить зону отдыха). Анализ альтернативных затрат безусловно необходим при составлении бизнес-планов инвестиционных проектов, а также в целях перспективного стратегического анализа.

NB. *Методы учета затрат и доходов при осуществлении инвестиционных проектов* согласно требованиям МСФО: Метод средневзвешенной стоимости (*weighted average cost method*): по формуле средневзвешенной стоимости, стоимость каждой статьи определяется из средневзвешенной стоимости аналогичных статей в начале периода и стоимости таких же статей, купленных или произведенных в течение периода. Среднее значение может рассчитываться периодически, или по мере получения каждой дополнительной поставки, в зависимости от условий работы компании.

Метод учета объединения интересов (*pooling of interests method*): метод учета, используемый при слиянии компаний. В соответствии с данным методом активы обеих компаний учитываются в финансовой отчетности по их балансовой стоимости до слияния. Доход образовавшейся компании включает сумму доходов обеих компаний за весь отчетный период, когда слияние произошло.

Метод учета по долевого участию (*equity method*): метод бухгалтерского учета, по которому инвестиции в другие компании первоначально учитываются по себестоимости, а затем корректируются на произошедшее после приобретения изменение доли

инвесторов в чистой прибыли объекта инвестиций. Отчет о прибылях и убытках отражает долю инвестора в результатах операций объекта инвестиций.

Метод учета по себестоимости (*cost method*): метод учета инвестиций в ассоциированные компании, когда эти инвестиции отражаются по себестоимости (в отличие от метода учета по долевого участию). В отчете о прибылях и убытках доход от инвестиций отражается только в той степени, в какой инвестор получает дивиденды от накопленной чистой прибыли объекта инвестиций, возникшей после даты приобретения.

Метод учета по текущему валютному курсу (*current exchange rate method*): метод, в соответствии с которым, активы и обязательства, пересчитываются по курсу, существующему на отчетную дату, а доходы и расходы - по средневзвешенному курсу, рассчитанному за весь отчетный период.

7.2. Классификация и методы расчета затрат

Классификация, как правило, предполагает некоторую условность. Кроме того, в среде экономистов-практиков порой встречается мнение, что классификации носят чисто умозрительный характер, а практическая их ценность весьма сомнительна. Однако, опыт успешных предприятий в России и за рубежом показывает, что четкое определение затрат и их классификация имеют важное значение для организации оптимального управления ими и, соответственно, их снижения и максимизации прибыли.

Многие исследователи считают, что в едином блоке анализа следует давать характеристику затратам не только на производство продукции, но и на ее реализацию. В нашем изложении мы будем придерживаться этой точки зрения.

Хотя, как было сказано выше, себестоимость – понятие умозрительное, не имеющее смыслового содержания, в российской нормативной документации оно пока еще остается. В таблице 7.1 приводится классификация себестоимости, согласно действующему в России Положению о составе затрат.

Группировка затрат по элементам необходима для того, чтобы изучить материалоемкость, энергоемкость, трудоемкость, фондоемкость и установить влияние организационно-технических мероприятий на структуру затрат. Если доля заработной платы уменьшается, а доля амортизации увеличивается, то это свидетельствует о повышении технического уровня предприятия, о росте производительности труда. Удельный вес зарплаты сокращается и в том случае, если увеличивается доля покупных комплектующих изделий, полуфабрикатов, что свидетельствует о повышении уровня кооперации и специализации.

Таблица 7.1.

Классификация себестоимости

Признак	Вид	Описание
в зависимости от расходов	<i>цеховая</i>	сумма затрат цехов основного производства
	<i>производственная</i>	сумма затрат на производство продукции и управленческих расходов; представляет собой цеховую себестоимость, увеличенную на сумму общехозяйственных расходов
	<i>полная</i>	сумма затрат на производство и реализацию продукции; к производственной себестоимости добавляются суммы затрат, по реализации
категория бухгалтерского учета	оценка по элементам затрат	Материальные затраты; Затраты на оплату труда; Отчисления на социальные нужды; Амортизация основных фондов; Прочие затраты.
	по калькуляционным статьям затрат	Сырье и материалы. Возвратные отходы (вычитаются). Покупные и комплектующие изделия, полуфабрикаты, услуги сторонних организаций. Топливо и энергия на технологические цели. Основная заработная плата производственных рабочих. Дополнительная заработная плата производственных рабочих. Отчисления на социальные нужды. Расходы на содержание машин и оборудования. Общепроизводственные расходы. Общехозяйственные расходы. Потери от брака. Прочие производственные расходы. Коммерческие расходы.

Группировка затрат по назначению, т.е. по статьям калькуляции, указывает, куда, на какие цели и в каких размерах израсходованы ресурсы. Она необходима для исчисления стоимости отдельных видов изделий в многономенклатурном производстве, установления центров сосредоточения затрат и поиска резервов их сокращения.

Кроме того, различают *плановую* и *фактическую* себестоимость продукции. Разница заключается в том, что в плановую себестоимость не включаются непроизводительные расходы, а часть расходов (на представительские расходы, на командировки и т.п.) принимается, в пределах установленных нормативов.

Наряду с определением и классификацией себестоимости, российские нормативные документы предусматривают также и классификацию затрат. Краткую характеристику признаков классификации затрат представим в табл. 7.2.

Таблица 7.2.

Классификация затрат

Признак	Вид	Описание
По экономической роли в процессе производства	Основные затраты	расходы, которые непосредственно связаны с процессом производства продукции, выполнением работ или оказанием услуг (материалы, заработная плата рабочих и т.п.)
	Накладные расходы	расходы по управлению и обслуживанию производственного процесса
По составу	Комплексные	затраты, в состав которых входит более одного элемента. Безусловно комплексными являются общехозяйственные и коммерческие расходы.
	Одноэлементные	К числу одноэлементных можно отнести амортизационные отчисления, расходы на оплату труда.
По способу включения в себестоимость продукции	Прямые	Большая часть прямых затрат является одновременно и основными, что дает повод считать эту классификацию тем же самым, что и классификация по экономической роли в процессе производства.
	Косвенные (накладные)	В качестве базы для распределения (или определения нормативного размера) накладных расходов обычно принимаются суммы начисленной заработной платы основных производственных рабочих (фонд оплаты труда), время работы основного оборудования или другой подобный показатель.
По отношению к величине выпуска продукции	Постоянные	<i>Затраты</i> , которые остаются стабильными при изменении объема производства (амортизация, аренда помещений, налог на имущество, повременная оплата труда рабочих, зарплата и страхование административно-хозяйственного аппарата и т.п.)
	Переменные	<i>Затраты</i> , которые изменяются пропорционально объему производства продукции (сдельная зарплата производственных рабочих, сырье, материалы, технологическое топливо, электроэнергия и т.п.)
По периодичности возникновения	Единовременные	расходы в добывающих отраслях, при освоении новых организаций, производств, цехов и агрегатов, а также на подготовку и освоение производства продукции единичного производства
	Периодические	расходы по освоению производства продукции серийного или массового производств
По участию в процессе производства	Производственные	Затраты в ходе производственного цикла
	Коммерческие расходы	Затраты в ходе цикла реализации
По эффективности	Производительные	Регулируются нормативами

	<i>Непроизводительные</i>	Не планируются
<i>Издержки обращения</i> ¹¹		Транспортные расходы, расходы на оплату труда, отчисления на социальные нужды, расходы на аренду и содержание зданий, сооружений, помещений, оборудования и инвентаря, амортизация основных средств, расходы на ремонт основных средств, износ санитарной и специальной одежды, столового белья, посуды, приборов, других малоценных и быстроизнашивающихся предметов, расходы на топливо, газ, электроэнергию для производственных нужд, расходы на хранение, подработку, подсортировку и упаковку товаров, расходы на рекламу, затраты на оплату процентов за пользование займом, потери товаров и технологические отходы, расходы на тару, прочие расходы

NB. МСФО дают следующее определение затратам и расходам (постоянные и переменные уже были названы (см. NB выше)).

Расходы (*expenses*): уменьшение экономических выгод в результате выбытия активов (денежных средств, иного имущества) и (или) возникновения обязательств, приводящее к уменьшению капитала организации, за исключением уменьшения вкладов по решению участников (собственников имущества).

Расходы сегмента (*segment expense*): расходы, возникшие в результате операционной деятельности сегмента, которые непосредственно распределяются на него, либо соответствующая часть расходов, которые могут быть обоснованно распределены на сегмент, в том числе расходы, относящиеся к продажам внешним клиентам и расходы, относящиеся к операциям с другими сегментами одной и той же компании.

Затраты на исследования и разработки (МСФО 9) Затраты на исследования признаются как расход в течение периода, когда они были понесены. Затраты на разработку можно признавать как актив только при соблюдении жестких условий (четко описан продукт или процесс, надежное измерение, техническая осуществимость, наличие намерения производить и продавать или намерения использовать, наличие рынка или доказуемая возможность использования внутри предприятия, достаточные для завершения продукта или процесса ресурсы.) После отнесения на расходы затраты на разработку уже не могут быть отражены как актив, кроме случаев сторнирования ранее признанного убытка от обесценения. Капитализированные расходы на разработку следует амортизировать на систематической основе, так, чтобы отражать схему признания соответствующих будущих выгод; продолжительность амортизационного периода рекомендуется делать не более пяти лет. МСФО 9 требует раскрывать информацию о расходах на НИОКР, понесенных в отчетном периоде, а также сверку движений чистой балансовой стоимости расходов на разработку в бухгалтерском балансе. МСФО 9 действовал только для годовых периодов, начинающихся до 30 июня 1999 г., после чего его заменил МСФО 38 (Нематериальные активы). Теперь расходы на разработку соответствуют указанным в МСФО 38 критериям до капитализации и амортизации в течение оценочного полезного срока действия (исходя из опровержимого предположения, что максимальный срок составляет 20 лет). Анализ обесценения следует проводить в соответствии с МСФО 36 (Обесценение активов).

Затраты по займам (МСФО 23). Затраты по займам это процентные и другие расходы, понесенные в связи с получением заемных средств; они могут включать в себя амортизацию премий и дисконтов, по займам. Затраты по займам следует отражать как расходы, понесенные либо капитализированные в течение отчетного периода, в том случае, если они прямо относятся к приобретению, сооружению или производству квалифицируемого актива¹².

Согласно МСФО 23, могут быть капитализированы как специфические, так и общие затраты по займам, при условии, что капитализированные суммы в любой отчетный период не должны превышать суммы затрат по займам, понесенных в этот период, а конечная балансовая стоимость

¹¹ Определены для снабженческих, сбытовых, торговых, иных посреднических предприятий (письмо ГНС от 10 мая 1995 г. N ЮБ-6-17/256). В новом плане счетов понятие «издержки» отсутствует.

¹² Квалифицируемый актив это актив, подготовка которого к предполагаемому использованию или для продажи обязательно требует значительного времени.

квалифицируемого актива не превышает его возмещаемой стоимости. Капитализацию следует начинать в тех случаях, когда произведены необходимые для данного актива затраты, понесены затраты по займу, и идет деятельность по подготовке актива к предполагаемой продаже или использованию. Капитализацию следует приостанавливать в тех случаях, когда разработка продукта прекращается на продолжительное время. Капитализацию следует прекращать, когда практически все виды деятельности по подготовке квалифицируемого актива к предполагаемой продаже или использованию завершены. МСФО 23 требует раскрывать информацию об учетной политике в отношении затрат по займам, размера затрат по займам и ставке капитализации, использованной для расчета капитализированных затрат по займам.

Вознаграждения работникам (МСФО 19)

Затраты на замену актива (*replacement cost of an asset*): затраты на замену конкретного актива обычно вытекают из текущей стоимости приобретения аналогичного актива, нового или использованного, либо актива эквивалентного по производственной мощности или потенциалу полезного использования.

Затраты на переработку (*cost of conversion*): затраты на переработку включают как затраты, непосредственно связанные с единицами продукции (такие как прямые затраты труда), так и систематически распределяемые постоянные и переменные косвенные производственные затраты понесенные при переработке сырья в готовую продукцию.

Затраты на приобретение (*cost of purchase*): затраты на приобретение включают цену покупки, импортные пошлины и прочие налоги и сборы (кроме возмещаемых), транспортные, экспедиторские и другие расходы, непосредственно относящиеся к приобретаемой единице. Торговые скидки, возвраты платежей и прочие аналогичные статьи вычитаются при определении затрат на приобретение.

Затраты на разработку (*development cost*): все затраты, которые прямо относятся к деятельности по исследованиям и разработкам, или которые могут быть обосновано отнесены к этим видам деятельности.

Существуют два основных метода расчета затрат на производство единицы продукции: *позаказный* и *попроцессный*. Выбор метода расчета определяется характером производства данного предприятия.

Позаказный метод используется предприятиями, которые производят продукцию одного вида или несколько совершенно обособленных видов продукции, например самолеты, свадебные приглашения, или мосты. В позаказном методе расчета соблюдаются следующие условия:

а) Все производственные затраты относятся к соответствующему виду продукции.

б) Затраты собираются за период полного завершения работ, а не за стандартный временной интервал, например неделя или месяц.

В позаказном методе обычно учитываются все затраты (по всем калькуляционным статьям), относящиеся к данному заказу.

Попроцессный метод применяется при производстве большого числа сходной продукции, например компании по производству красок, автомобилей или готовых завтраков. В этой системе существуют следующие условия:

а) Производственные затраты собираются по отдельным подразделениям, не по видам продукции.

б) Затраты собираются за отчетный период времени.

Система попроцессного расчета затрат используется главным, образом

предприятиями, которые производят большое количество сходных продуктов и имеют непрерывный производственный процесс. Задачей такой системы является определение (а) затрат на единицу продукции и (б) конечных сальдо счетов «Незавершенное производство» и «Готовая продукция». В то время как позаказный метод имеет дело с конкретным видом продукции или работ, попроцессный метод калькулирования себестоимости оперирует с затратами на производство продукции, произведенными за определенный период времени.

Методика попроцессного расчета затрат включает (а) расчет единиц условно законченной продукции¹³, (б) расчет стоимости производства одной условной единицы продукции, и (в) расчет общей итоговой стоимости.

Основная идея, находящая свое воплощение в современных концепциях учета затрат, разрабатываемых ведущими европейскими и американскими экономистами, заключается в том, что процесс формирования затрат рассматривается непосредственно по основным элементам (организационной структуры, учета, технологического процесса и т.п.). Кроме того, в современных условиях постоянно меняющейся рыночной конъюнктуры появилась необходимость определять изменения затрат в зависимости от количества производимой и реализуемой продукции. Такая зависимость (между объемом производства, затратами и прибылью от реализации данного товара) сегодня оказалась в центре внимания при классификации затрат. Отметим также, что здесь реализуются названные в предыдущих главах принципы стратегического управления финансово-хозяйственной деятельностью. Согласно основанной на таком подходе методике, для достижения максимальной прибыли сначала нужно определить необходимый размер выпуска и реализации продукции.

7.3. Анализ предельных затрат и определение точки безубыточности.

Эффективно используемым в теории и практике экономического анализа инструментом является *концепция предельных (маржинальных) затрат* – затрат на производство и реализацию последней единицы продукции. Это сравнительно новое

¹³ Условные единицы представляют собой сумму (а) количества изделий начатых и законченных в течение данного периода времени и (б) количества частично готовых изделий. Учет стоимости изделий, как правило, происходит по способу "первый вошел, первый вышел" (ФИФО). Альтернативный метод расчета средней стоимости предполагает, что изготовление изделий, находившихся в составе незавершенного производства в начале периода, было начато и завершено в течение этого периода. Количество условных единиц как для материальных, так и для добавленных затрат (прямые трудовые затраты плюс общепроизводственные расходы) подсчитывается в условном объеме продукции.

понятие для традиционной российской системы учета и анализа хозяйственной деятельности, и для многих оно связано с понятием точки безубыточности предприятия.

Из курса микроэкономики известно, что начиная с некоторого момента (с некоторого объема выпуска) кривая переменных затрат будет возрастающей, а кривая предельного дохода - убывающей. Для целей максимизации прибыли основным является соотношение между предельным доходом и предельными затратами при увеличении выпуска на одну единицу. Очевидно, что в случае, когда предельные затраты меньше предельного дохода, увеличение выпуска повлечет за собой увеличение прибыли предприятия; в случае же когда предельные затраты больше предельного дохода, к увеличению прибыли приведет уменьшение выпуска продукции. Теперь мы можем сформулировать критерии нахождения точки, в которой достигается максимальная прибыль: *Максимальная прибыль фирмы достигается при таком объеме производства, при котором предельный доход равен предельным затратам ($MR=MC$).*

Как следует из названного закона, процесс максимизации прибыли на самом деле представляет собой процесс достижения такой величины выпуска, при котором экономическая прибыль предприятия равна нулю. С точки зрения экономической теории безубыточность есть нормальное состояние фирмы на современном конкурентном рынке, находящемся в состоянии долгосрочного равновесия. При этом мы принимаем в рассмотрение экономическую прибыль, то есть то определение прибыли, при котором в расходы фирмы включается среднерыночная ставка дохода на инвестированный капитал (альтернативная стоимость капитала), а также нормальный доход предприятия. При таких допущениях определение точки безубыточности звучит следующим образом:

Точка безубыточности - это такой объем продаж продукции предприятия, при котором выручка от продаж полностью покрывает все расходы на производство и реализацию продукции, в том числе среднерыночный процент на собственный капитал фирмы и нормальный предпринимательский доход.

Анализ безубыточности представляет немалый интерес, прежде всего потому, что является основой для составления прогнозов развития рыночной ситуации и бизнес-планов предприятия. В данном разделе мы рассмотрим три способа определения точки безубыточности: уравнения, маржи и графического изображения. Определим также основные положения и допущения *CVP*¹⁴ - анализа и затем обсудим метод анализа

¹⁴ *CVP* – сокращенная запись английских слов: *Costs, Volume, Profit* (затраты, объем, прибыль).

чувствительности прогнозного расчета критической точки к изменениям принятых допущений. В конце раздела мы вкратце коснемся возможных источников информации для прогнозов безубыточности.

Может показаться, что приводимые ниже рассуждения лишь повторяют аналогичные выкладки, которые делаются в курсе экономической теории. Но, это не совсем так. Применяя известный метод в целях экономического анализа, мы уделяем особое внимание определению границ его применимости, оценке достоверности прогнозов, полученных с его помощью.

В ряду прочих для расчета точки безубыточности применяют метод расчета баланса «прибыли-доходов-расходов». Уравнение баланса можно переписать в алгебраической форме.

$$\Pi = P \cdot Q - (FC + AVC \cdot Q) \text{ или } \Pi = (P - AVC) \cdot Q - FC, \quad (7.1)$$

где Π - прибыль за исследуемый период, P - цена продажи единицы произведенной фирмой продукции, Q - объем произведенной и проданной продукции за указанный период, FC - уровень фиксированных расходов, AVC - переменные расходы на единицу произведенной (и проданной) продукции.

Последняя форма уравнения подчеркивает, что все факторы делятся на зависящие от объема реализации и не зависящие от него. В частности, мы уже знаем, что все расходы фирмы можно разделить на постоянные (FC) и переменные (VC).

Объем выпуска, при котором достигается точка безубыточности (Q^*), определяется из условия: $\Pi = 0$. Следовательно,

$$Q^* = (\Pi + FC) / (P - AVC) = FC / (P - AVC) \quad (7.2).$$

Метод валовой маржи (прибыли). Валовая маржа (BM) представляет собой сумму прибыли и постоянных расходов. Применение этой категории основано на том, что полное поглощение всех постоянных расходов предусматривает списание их полной суммы на текущие затраты предприятия и рассматривается как одно из направлений распределения прибыли¹⁵. В формализованном виде величину валовой маржи можно представить двумя основными формулами:

$$BM = \Pi + FC \quad (7.3),$$

$$BM = TR - VC \quad (7.4),$$

где VC — переменные затраты; TR — выручка от реализации.

¹⁵ В микроэкономической теории данная категория определяет излишек производителя.

Приступая к анализу влияния на прибыль отдельных факторов, преобразуем формулу (7.3) следующим образом:

$$\Pi = \text{BM} - FC \quad (7.5).$$

Для выполнения аналитических расчетов прибыли от продаж часто используют показатели выручки от продаж и удельного веса валовой маржи в выручке от продаж (АВМ) вместо показателя общей суммы валовой маржи. Эти три показателя связаны между собой:

$$\text{АВМ} = \text{BM} / TR \quad (7.6),$$

где АВМ — удельный вес валовой маржи в выручке от продаж.

Если из этой формулы выразить сумму валовой маржи: $\text{BM} = \text{АВМ} \cdot TR \quad (7.7),$

а затем преобразовать формулу (6.3), то получим другую формулу определения прибыли от продаж:

$$\Pi = TR \cdot \text{АВМ} - FC \quad (7.8).$$

Изменение прибыли, как результат изменения выручки, можно найти из формулы (7.6):

$$\Delta \Pi = \Delta TR \cdot \text{АВМ} \quad (7.9),$$

если считать, что постоянные затраты не изменились.

Теперь вычислим значение точки безубыточности. Для этого нужно приравнять к нулю прибыль в уравнении (7.8). Получаем: $TR \cdot \text{АВМ} = FC$. Отсюда

$$TR_0 = FC / \text{АВМ} \quad (\text{значение выручки, при которой прибыль равна нулю}).$$

Кстати, значение TR_0 будет увеличиваться при увеличении FC . Можно заметить также, что в перечисленных методах предъявляются разные требования к информационному обеспечению анализа. В случае А необходимо знать величины постоянных затрат, цены реализации и средних переменных затрат, и результат мы получаем в натуральных единицах выпуска. В случае Б мы можем обойтись величинами выручки, прибыли и постоянных затрат, а результат получаем в виде плановой величины выручки.

Графический метод. Если отказаться от фиксированной величины прибыли и рассматривать ее как переменную, то можно получить зависимость между объемом выпуска и прибылью, которую легко выразить графически. Для этого нам необходимо объединить на одном графике три линии: FC – линия постоянных затрат; $ТС$ – линия общих затрат; TR – линия общей выручки.

Таким образом мы получаем набор графиков для анализа поведения затрат, прибыли и объема продаж (рис.7.2.). Заметим, что линия выручки и линия переменных

затрат исходят из одной точки и разница между ними есть не что иное, как валовая маржа. Используя график на рис. 7.2, мы можем сравнительно легко определить величину прибыли или убытка для того или иного объема выпуска.

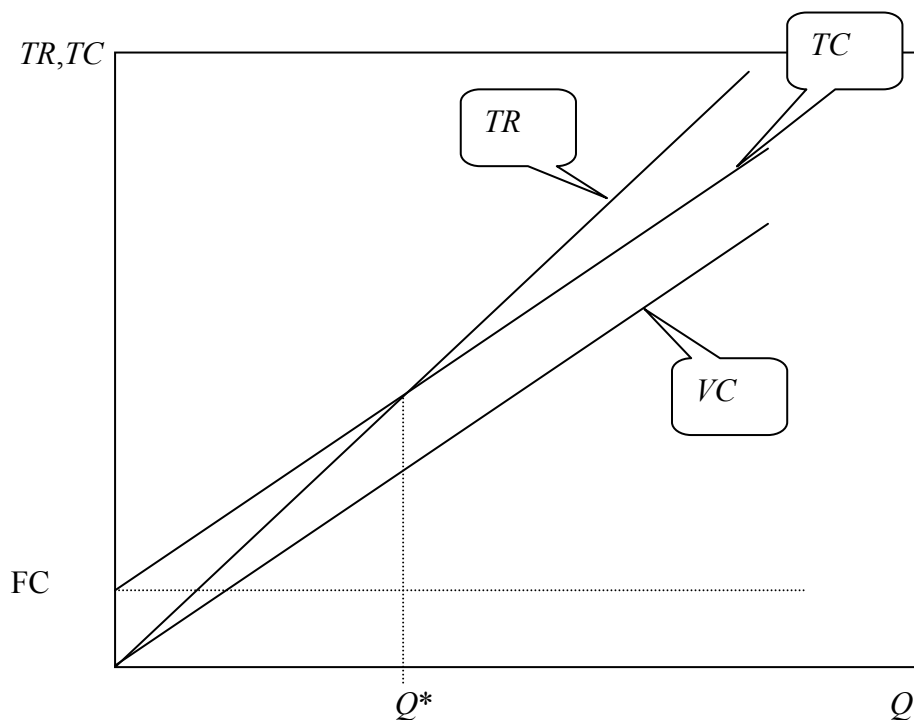


Рис.7.2. Определение точки безубыточности.

Представленный здесь инструмент графического анализа зависимости между выпуском, выручкой, затратами и прибылью достаточно удобен. Главное его достоинство – наглядность и возможность увидеть развитие ситуации в динамике. Однако, как и всякий графический метод, он дает не самые точные результаты.

Кроме того, необходимо отметить, что, на самом деле, картина, представленная нами при описании методов CVP-анализа, верна лишь в ограниченном диапазоне объемов выпуска. Ограниченность проистекает прежде всего из того, что при достаточно большом объеме выпуска продукции перестают быть верными многие предпосылки, лежащие в основе CVP-анализа, например, неизменный характер и величина постоянных расходов, и т.д.

Для того, чтобы можно было возможно точнее представлять область применимости для CVP-анализа, перечислим допущения, использованные для построения вышеописанных моделей:

1. Поведение общих затрат и выручки жестко определено и линейно в пределах исследуемой области значений. Все затраты можно разделить на переменные и постоянные.
2. Постоянные расходы остаются независимыми от объема в пределах области рассматриваемых значений.
3. Переменные расходы остаются независимыми от объема выпуска в пределах области рассматриваемых значений¹⁶. Производительность труда не меняется. Следовательно, при постоянных ценах на труд, отдача этого ресурса не меняется.
4. Цена реализации продукции не меняется. Цены на материалы и услуги, используемые в производстве (закупочные цены), не меняются¹⁷.
5. Рассматривается производство только одного товара или нескольких, но с разными и неизменными характеристиками. То есть не возникает проблем распределения затрат на различные изделия, определения их цен, определения эффективности производства каждого из изделий.
6. Затраты зависят только от объема выпуска.
7. Объем производства равен объему продаж.

Реальное производство очень редко удовлетворяет всем перечисленным выше допущениям. Но, тем не менее, какие-то стандартные ситуации можно выделить. Так, по мнению Н.Чумаченко¹⁸, менеджер должен различать как минимум шесть моделей функциональной зависимости затрат от выпуска:

- А. Затраты растут, но несколько медленнее, чем объем производства, т.е. чем больше реализовано готовой продукции, тем больше относительная экономия затрат. Производство все более становится рентабельным.
- Б. Затраты растут быстрее, чем объем производства, т.е. чем больше объем реализованной продукции, тем относительно выше величина затрат. Производство имеет тенденцию стать убыточным.
- В. До определенного предела затраты постоянны, после чего прямо пропорциональны объему реализованной продукции.
- Г. Затраты растут прямо пропорционально объему производства. Основная категория затрат в *CVP* - анализе.
- Д. Затраты постоянны и не изменяются в зависимости от объема производства.
- Е. Затраты растут скачками по мере увеличения объема производства.
- Ж. Затраты убывают с ростом объема производства.
- З. Затраты растут скачками и пропорциональны росту объема производства. Причем коэффициент роста с каждым отрезком затрат увеличивается.

¹⁶ На самом деле величина переменных расходов есть некоторая функция от объема производства, так как существует закон уменьшения предельной производительности факторов производства.

¹⁷ Наиболее уязвимое предположение, так как цена реализации продукции зависит не только от действий самого предприятия, но и от структуры спроса на рынке, действий конкурентов, ситуации на рынке товаров-субститутов и т.д.

¹⁸ Чумаченко Н.Г. Учет и анализ в промышленном производстве США. – М.:1971.

Линии затрат для перечисленных случаев на графиках могут выглядеть так, как изображено на рис. 7.3.

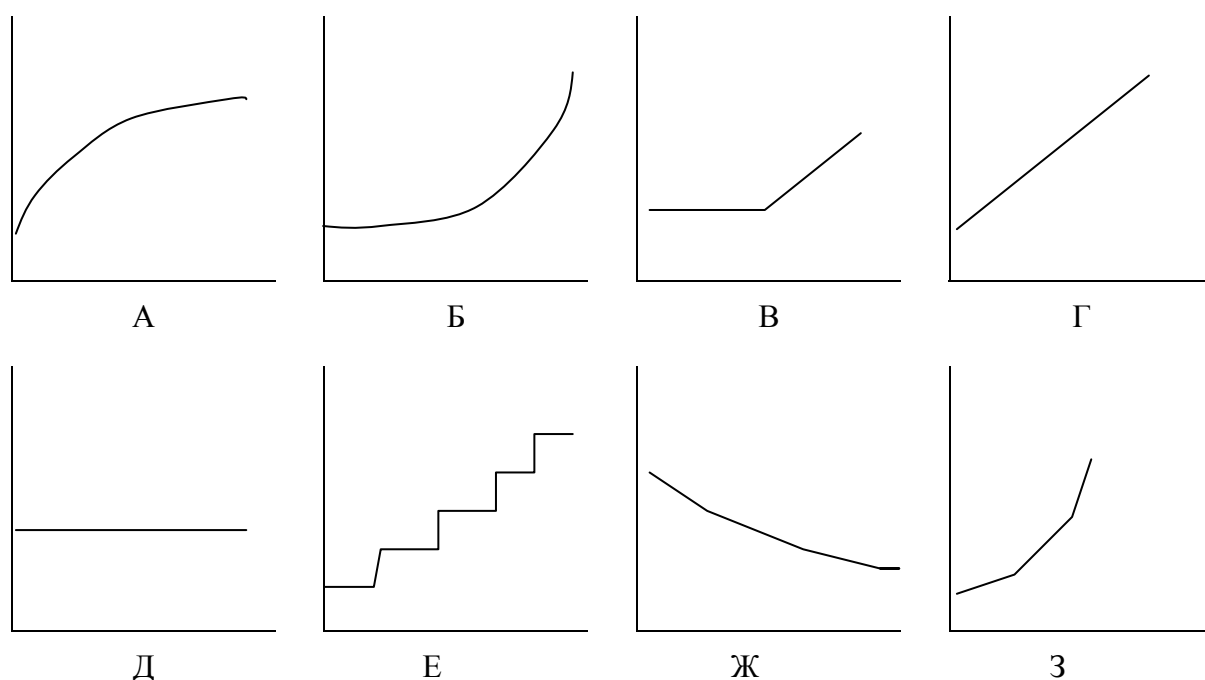


Рис.7.3. Возможные виды зависимости затрат от объема производства (затраты отмечаются по вертикали, объем производства – по горизонтали).

Но, тем не менее, методы *CVP*-анализа могут быть применены на практике. Существует метод, известный как чувствительный анализ, который позволяет применять их для реального производства. Инструментом анализа чувствительности является *маржа безопасности*, то есть та величина выручки, которая находится за точкой безубыточности. Ее значение показывает, до какого предела может упасть выручка, чтобы не было убытка. По сути дела, чувствительный анализ определяет эластичность маржи безопасности по отношению к допускам *CVP*-анализа.

Другой важный вопрос: каким образом можно получить значения цен и затрат на будущие периоды. Уже действующее предприятие берет эти значения из собственной статистики затрат и поведения цен с учетом будущих изменений в рыночной конъюнктуры. Необходимо, в частности, учитывать сезонные колебания цен, действия конкурентов, появление товаров-субститутов (особенно на высокотехнологичных рынках). Вновь создаваемые предприятия не могут опираться на собственный опыт, следовательно, для них возможен лишь расчет по аналогии с уже действующими в этой отрасли предприятиями. При этом полезной окажется информация, получаемая из публичных отчетов предприятий, бизнес-карт отрасли, специализированных справочников. Наиболее сложным является создание фирмы, которая будет действовать

на еще не существующем секторе рынка. Нужно также проводить прогнозную калькуляцию затрат и маркетинговые исследования рынка. Целесообразно применять в этом случае ценообразование по методу «издержки плюс», то есть цена получается добавлением к расчетной величине затрат фиксированной маржи. При таком ценообразовании сразу же известна величина маржинального дохода и, следовательно, легко определяется точка безубыточности.

Важный момент, имеющий отношение к влиянию структуры затрат на точку безубыточности – *изменение соотношения постоянных и переменных затрат меняет положение точки безубыточности*. При условии, что общая сумма затрат остается постоянной (значения общих затрат в точке *A* на рис. 7.4 равны: $TC_{0A}=TC_{1A}$), увеличение доли постоянных затрат сдвигает точку безубыточности вправо (за счет сдвига вверх начальной точки линии общих затрат и уменьшения угла наклона линий переменных и общих затрат: $FC_0 < FC_1 \rightarrow Q_0^* < Q_1^*$).

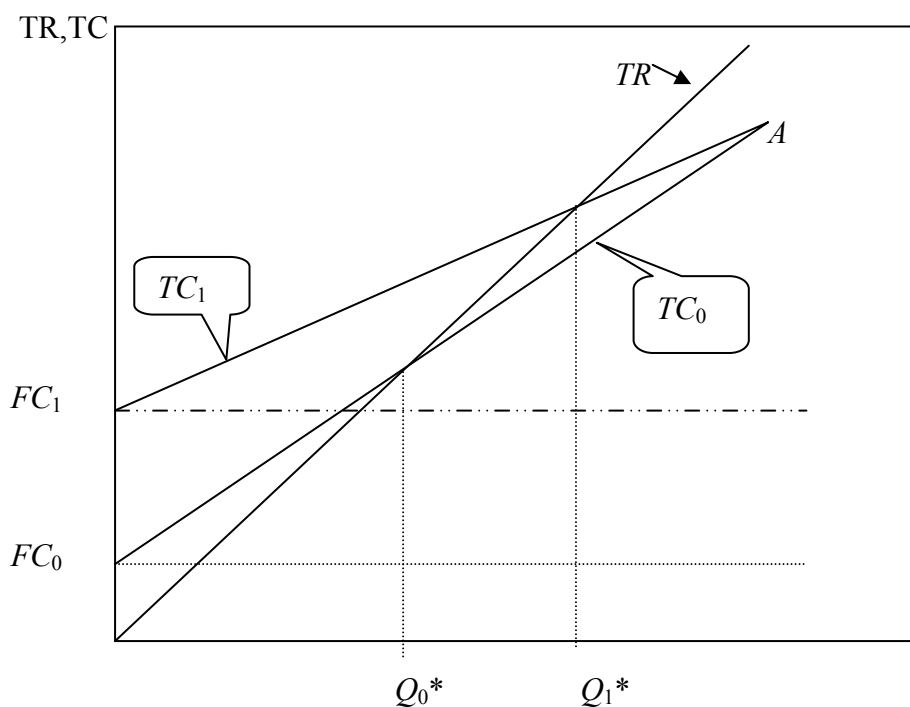


Рис.7.4. Сдвиг точки безубыточности при изменении структуры затрат.

В этом примере наглядно демонстрируется каким образом в современных концепциях экономического анализа объединяются междисциплинарные вопросы: в данном случае это вопросы маркетинга и бухгалтерского учета. Ведь расчетная сумма постоянных затрат в отчетном периоде зависит, помимо прочего, от величины амортизационных отчислений. А норма амортизационных отчислений, как мы знаем, зависит от полезного срока эксплуатации оборудования. Полезный срок эксплуатации

оборудования, в свою очередь, определяется сроком жизни товара, который получается как результат маркетинговых исследований.

7.4. Анализ затрат на рубль товарной продукции.

Важный обобщающий показатель себестоимости продукции - затраты на рубль товарной продукции, который удобен тем, что имеет свойство универсальности - может рассчитываться в любой отрасли производства, и, кроме того, наглядно показывает прямую связь между себестоимостью и прибылью. Исчисляется он отношением общей суммы затрат на производство и реализацию продукции к стоимости произведенной товарной продукции в действующих ценах. Его изменения происходят под влиянием как объективных, так и субъективных, как внешних, так и внутренних факторов (рис. 7.5).



Рис. 7.5. Взаимосвязь факторов, определяющих уровень затрат на рубль товарной продукции.

С понятием «рубль товарной продукции», точнее – последний рубль, вырученный от продажи продукции, а также с понятием «последний рубль, потраченный на ресурс» связаны несколько известных в теории фирмы законов. Мы приведем их здесь без теоретических выкладок, за которыми отсылаем учащихся к курсу микроэкономики.

Правило минимизации затрат - правило, согласно которому затраты заданного объема производства сводятся к минимуму, когда последний рубль, затраченный на каждый ресурс, дает одинаковый *предельный продукт* (одинаковую величину полученной в результате товарной продукции).

Условие равновесия производителя. Равновесие производителя достигается тогда, когда он обеспечивает максимальный выпуск продукции при заданном количестве располагаемого капитала (при заданной величине стоимости производства). Это равновесие достигается при условии:

$$\frac{MRP_1}{P_1} = \frac{MRP_2}{P_2} = \dots = \frac{MRP_n}{P_n} \quad (7.10),$$

где MRP_i – маржинальный (предельный) продукт, полученный в результате использования в производстве фактора i ; P_i – цена (затраты) фактора i ($i = 1, 2, \dots, n$).

Правило максимизации прибыли утверждает, что соотношение (7.10) должно быть равно единице или, что $MRP_i = P_i$ для любого i .

Правило максимизации прибыли предприятия на рынке совершенной конкуренции утверждает, что предельные продукты всех факторов производства в стоимостном выражении равны их ценам, или, что каждый ресурс используется до тех пор, пока его предельный продукт в денежном выражении не станет равен его цене.

Увеличение объема производства продукции является одной из причин увеличения затрат на производство, так как, при прочих равных условиях, с увеличением объема производства возрастают затраты на основные материалы, энергию, заработную плату. Кроме того, на сумме затрат на сырье, материалы, топливо и электроэнергию отражаются изменения норм их расхода. Изменения цены на единицу, замена одних видов материалов (топлива) другими могут быть другими причинами изменения суммы затрат. На сумму затрат повлияют изменение среднегодовой стоимости основных средств, норм амортизационных отчислений, а также сроков внедрения нового оборудования и выбытия старого.

Поэтому, при анализе динамики производственных затрат, важно разделять

влияния различных факторов: роста или снижения производства и реализации; изменения расхода сырья и материалов, трудозатрат на единицу продукции; изменения уровня организации производства и технологии. Анализ затрат на рубль товарной продукции помогает решить эту задачу.

Фактическую сумму экономии (убытка) от снижения (роста) себестоимости товарной продукции можно рассчитать по формуле:

$\Delta TC = (ATC_0 - ATC_1) \cdot Q_{T0}$, где ΔTC - сумма экономии (убытка); ATC_0 ; ATC_1 - затраты на 1 рубль товарной продукции в базовом и отчётном периодах соответственно; Q_{T0} – выпуск товарной продукции в базовом периоде.

7.5. Планирование затрат.

В сущности, планирование затрат является одним из основных методов управления как непосредственно производством, так и общеэкономической деятельностью предприятия. Поэтому оно может быть рассмотрено, как определенный механизм, который в общем случае может быть определен, как система средств, методов и форм воздействия на экономические интересы работников с целью ориентации их деятельности на повышение эффективности производства. При этом основой развития и функционирования форм и методов являются объективные экономические законы, осознанное использование которых позволяет осуществлять действительно научное управление.

Рассматривая некую управленческую структуру в упрощенном виде, можно выделить два направления: стратегическое и оперативное. Основой первому служит стратегическое планирование, чья примерная задача может быть определена, как обеспечение связи с оперативными управленческими структурами, а так же подготовка материальной базы для функционирования органа управления, осуществляющего стратегическое руководство предприятием.

Очевидно, предприятие может преодолеть проблемы, связанные с нерациональной оперативной организацией производства и использованием внутренних ресурсов, имея безупречную технико-организационную стратегию. Но преодоление трудностей, вызванных ошибками на уровне стратегических решений, как правило, обречено на неудачу, даже при условии наличия отлаженного механизма решения оперативных

производственных вопросов. Разумеется, идеальным вариантом будет являться управление, включающее в себя четкое определение ключевых стратегий, и безукоризненное обеспечение их применения в практическом производстве.

Вопросы планирования затрат на производство и реализацию продукции (работ, услуг) являются непростыми задачами как стратегического, так и оперативного экономического анализа. Необходимость предъявления повышенных требований к организации учета затрат на производство и реализацию продукции обусловлена тем, что от правильности и своевременности определения фактической себестоимости продукции, выпускаемой предприятием, непосредственно зависит своевременность и эффективность управленческих решений, правильность определения приоритетов дальнейшего развития производства.

Выделим следующие принципы принятия оперативных решений, направленные на снижение затрат:

- ✓ Затраты должны быть четко классифицированы.
- ✓ Необратимые затраты не должны учитываться.
- ✓ Затраты будущих периодов должны планироваться с максимальной достоверностью.
- ✓ Цена реализации должна определяться спросом и, при его изменении, корректироваться.
- ✓ Объем реализации (выручка) должна рассчитываться с учетом влияния инфляции.
- ✓ При выборе ассортимента предпочтение отдается позициям, имеющим максимальную маржинальность.
- ✓ Осуществляется контроль предельных (маржинальных) затрат с тем, чтобы их величина не превышала предельную (маржинальную) прибыль от реализации.

Выделим следующие тезисы:

Эффективная система планирования затрат может быть создана и применена только после того, как высшее руководство будет иметь четкое представление о том, какова цель стратегического планирования, что оно может принести компании и самому руководству, и какие функции это руководство собирается возложить на систему, какие требования оно к ней предъявит. Подобных функций может быть довольно много.

В принципе, не существует такого понятия, как идеальная или универсальная система планирования затрат, безоговорочно подходящая всем без исключения предприятиям. Каждая компания в своем роде уникальна. Без сомнения, при изучении

практического опыта других предприятий определенную пользу извлечь можно, но было бы серьезной ошибкой полагать, что любая функционирующая система, как бы отточена и эффективна она ни была, может быть элементарно скопирована и без каких-либо изменений применена на другом предприятии.

Ключевая роль в процессе отводится рядовым менеджерам, но не рядовым работникам, хотя помощь последних также нельзя недооценивать. Одной из основных задач менеджеров является постоянный контроль величин отношения «затраты - выпуск - прибыль», и особенно отношения «предельные затраты - предельная прибыль».

И разумеется, система должна иметь адекватное техническое и информационное обеспечение, как для претворения планов в жизнь, так и для контроля над процессом и оценке достигнутых результатов.

Важнейшими элементами планирования затрат являются: выбор цели и способа классификации затрат; организация системы их нормирования и учета; выбор системы обратной связи для немедленного реагирования на отклонения от норм.

Контроль безубыточности включает в себя несколько аспектов о которых мы только упоминаем: контроль производственных расходов, контроль плана реализации, контроль поступления доходов, контроль выполнения плана безубыточности. Ясно, что контроль расходов и контроль плана реализации и поступления доходов реализуют две составляющие концепции безубыточности. Комплексный контроль безубыточности заключается в непрерывном контроле получаемых доходов и текущих затрат, определении того, в каком положении относительно точки безубыточности находится предприятие.

NB. Роль затрат при обосновании ценовых решений¹⁹

При рыночной организации сбыта продукции уровень цены определяет возможный объем продаж и соответственно – возможный объем производства. Так как при росте объемов выпуска снижается доля условно - постоянных затрат, приходящихся на одно изделие, то это ведет и к сокращению себестоимости единицы продукции. Вследствие этого чисто затратный метод ценообразования при рыночном сбыте продукции предприятия влечет за собой опасность серьезных финансовых просчетов, поскольку себестоимость изделия соответствует лишь определенному объему его выпуска и продаж, следовательно, ошибочными могут оказаться финансовые расчеты предприятия, основанные на указанном методе ценообразования.

Более рациональный подход состоит в том, чтобы вначале спрогнозировать уровень цены нового изделия, которую можно получить на рынке, а лишь затем определять объем его производства и рынки сбыта. В таком порядке следует анализировать и учитывать затраты при

¹⁹ МЕТОДИЧЕСКИЕ РЕКОМЕНДАЦИИ ПО РЕФОРМЕ ПРЕДПРИЯТИЙ (ОРГАНИЗАЦИЙ), Приложение к Приказу Минэкономки России от 1 октября 1997 г. N 118.

обосновании ценовой политики предприятия.

При анализе затрат в целях обоснования политики ценообразования следует точно определять не только сумму затрат на производство продукции предприятия, но и то, как она может измениться при изменении объемов продаж указанной продукции в зависимости от изменений политики ценообразования. При этом рекомендуется учитывать предельные или приростные затраты.

Управляя ценами в рамках активной политики ценообразования, следует добиваться того уровня затрат на производство продукции предприятия, который сможет обеспечить предприятию достижение желаемых финансовых результатов при сбыте своей продукции.

Итоги:

1. Себестоимость представляет из себя величину достаточно условную, определение которой зависит от многих обстоятельств. В целях экономического анализа более содержательным оказывается понятие затрат. Себестоимость, в этом случае, следует определять как общие затраты на производство и реализацию продукции.
2. Принятие управленческих решений невозможно без анализа уже существующих и прогноза будущих затрат на производство и реализацию продукции.
3. Абсорбционное ценообразование (*absorption costing*): определение себестоимости запасов путем включения соответствующей доли всех постоянных и переменных затрат производства в расчете на единицу произведенной продукции.
4. Идея метода *Standard Costs*: учет и анализ хозяйственной деятельности предприятия должны быть обращены в будущее. Следовательно, в целях перспективного анализа должны быть учитываемы только самые существенные, естественные затраты. Но этот метод может применяться только в тех хозяйствах, где есть механизм выявления отклонений, где выполняются правила:
 - ✓ При указании всех расходов должна присутствовать ссылка на нормативы (стандарты);
 - ✓ При отклонении действительных расходов от нормативов должны быть названы причины.
5. Основные идеи современных концепций учёта затрат:
 - ✓ учёт и анализ хозяйственной деятельности предприятия должны быть обращены в будущее;
 - ✓ процесс формирования затрат должен рассматриваться непосредственно по основным элементам.
 - ✓ Развитие идей:
 - учёт только естественных затрат (США) + европейская юридическая школа → метод прямого счёта (*direct costing*); концепция центров ответственности.
6. Группировка затрат по элементам необходима для факторного анализа материалоемкости, энергоемкости, трудоемкости, фондоемкости и оценки влияние на эти показатели организационно-технических мероприятий.
7. Максимальная прибыль фирмы достигается при таком объеме производства, при котором предельный доход равен предельным затратам ($MR=MC$). Категория «предельные затраты» имеет принципиальное значение для определения приносящего максимальную прибыль объема производства и изучения эффективности распределения ресурсов.
8. Точка безубыточности - это такой объем производства и реализации продукции предприятия, при котором выручка от продаж полностью покрывает все затраты, в

том числе среднерыночный процент на собственный капитал фирмы и нормальный предпринимательский доход.

9. Следуя правилу максимизации прибыли, предприятие, должно производить товары, которые продаются по цене большей, чем предельные затраты на их производство, и прекратить производство товаров, если предельные затраты становятся больше рыночной цены.
10. Одной из основных задач управления является постоянный контроль величин отношения «затраты - выпуск - прибыль», и особенно отношения «предельные затраты - предельная прибыль».

Вопросы и задачи для повторения:

1. Верны ли следующие утверждения?

- 1.1. Правила расчета себестоимости продукции (работ, услуг) в целях экономического анализа определяются, прежде всего, Положением о составе затрат.

Да *Нет*
- 1.2. Амортизацию принято считать одной из калькуляционных статей затрат.

Да *Нет*
- 1.3. Отчисления на социальные нужды являются элементом затрат.

Да *Нет*
- 1.4. Отчисления на социальные нужды являются одной из калькуляционных статей затрат.

Да *Нет*
- 1.5. Затраты на оплату труда можно считать одноэлементными.

Да *Нет*
- 1.6. В случае, когда предельные затраты больше предельного дохода, увеличение выпуска продукции приведет к увеличению прибыли предприятия.

Да *Нет*
- 1.7. Фактическая себестоимость продукции включает в себя также и непроизводительные расходы.

Да *Нет*
- 1.8. Расходы на приобретение производственного оборудования в данном периоде являются затратами данного периода.

Да *Нет*
- 1.9. Чем больше объем производства, тем меньше средние постоянные затраты.

Да *Нет*
- 1.10. Прибыль, получаемая как результат уменьшения накладных расходов, по своей сути является экономической, а не бухгалтерской.

Да *Нет*
- 1.11. При рыночном сбыте продукции предприятия наиболее действенным оказывается затратный метод ценообразования.

Да *Нет*
- 1.12. При выборе ассортимента продукции для производства и реализации предпочтение отдается позициям, имеющим максимальную маржинальность.

Да *Нет*

2. Выберите единственно правильный вариант ответа.

2.1. Нормирование накладных расходов:

- а) унифицирует их учет;
- б) позволяет отнести затраты сверх нормы на убытки;
- в) позволяет считать прибылью положительную разницу между нормативной величиной и фактическими расходами;
- г) является методом оперативного учета;
- д) все ответы верны.

2.2. Увеличение выпуска продукции приведет к уменьшению прибыли предприятия в том случае:

- а) когда предельные затраты больше предельного дохода;
- б) когда предельные затраты меньше предельного дохода;
- в) когда предельные затраты равны предельному доходу;
- г) верно а и в;
- д) нет верного ответа.

2.3. Правило: *«каждую структурную единицу предприятия обременяют те и только те расходы или доходы, за которые она может отвечать и которые контролирует»* действует в концепции ...

- а) административного права;
- б) учета трансакционных затрат;
- в) центров ответственности;
- г) прямого учета затрат (*Direct Costing*);
- д) верно в и г.

2.4. *«Все расходы сверх установленных норм должны относиться на виновных лиц и никогда не включаться в счета, отражающие затраты»* - это правило относится к методу ...

- а) жесткого администрирования;
- б) учета естественных затрат (*Standard Costs*);
- в) классификации затрат по экономической роли в процессе производства;
- г) прямого учета затрат (*Direct Costing*);
- д) верно а и б.

2.5. *«... только переменные затраты формируют себестоимость реализованной продукции»* - это правило относится к методу ...

- а) традиционного АФХД;
- б) учета естественных затрат (*Standard Costs*);
- в) классификации затрат по участию в процессе производства;
- г) прямого учета затрат (*Direct Costing*);
- д) верно а и г.

2.6. Маржа безопасности – это

- а) разница в заработной плате высшего руководства и рабочих, при превышении которой в коллективе возникает социальная напряженность;
- б) выручка, которую получает предприятие в условиях совершенной конкуренции;
- в) минимально необходимый для организации производства объем запасов;
- г) величина выручки, которая находится за точкой безубыточности;
- д) верно б и г.

2.7. Для организации производства предприятием были приобретены компьютер стоимостью 80000 рублей и программное обеспечение стоимостью 100000 рублей. При учете этих затрат бухгалтер должен отнести

- а) 80000 рублей - на постоянные затраты, 100000 рублей – на переменные затраты;
- б) 180000 рублей на постоянные затраты;
- в) 180000 рублей на переменные затраты;
- г) 100000 рублей - на постоянные затраты, 80000 рублей – на переменные затраты;
- д) нет правильного ответа.

2.8. «... Это все, что осталось от десяти тысяч, - сказал он с неизъяснимой печалью, - а я думал, что на текущем счете есть еще тысяч шесть, семь... Как же это вышло? Все было так весело, мы заготавливали рога и копыта, жизнь была упоительна, земной шар вертелся специально для нас – и вдруг... Понимаю! Накладные расходы! Аппарат съел все деньги». (И.Ильф, Е.Петров *Золотой теленок*). О каком виде затрат шла речь в монологе Великого Комбинатора?

- а) о маржинальных; б) о постоянных;
- в) о переменных; г) о средних; д) о необратимых.

2.9. Максимальная прибыль фирмы достигается при таком объеме производства, при котором

- а) выручка максимальна;
- б) затраты минимальны;
- в) переменные затраты равны цене реализации;
- г) на последний рубль затрат приходится рубль дохода;
- д) на последний рубль затрат приходится максимально возможный доход.

3. Задачи.

3.1. Определите вид функции затрат ($TC(Q)$) в краткосрочном периоде, используя классификацию Н.Чумаченко, для

- а) кафе-мороженого, руководство которого планирует увеличить количество обслуживаемых клиентов (емкость холодильников ограничена, учитываем только затраты на хранение мороженого и зарплату продавца);
- б) поточной производственной линии при изменении выпуска продукции от 0 до максимально возможного (учесть постоянные и переменные затраты);
- в) нефтедобывающего предприятия.

3.2. Предприятие пищевой промышленности «Пельмень» производит одноименные изделия. Известно, что на настоящий момент по договорам поставки ежемесячно отгружается 190 тонн изделий на общую сумму 3500 тыс.руб. При этом сырья (муки и мясопродуктов) расходуется 2700 тыс.руб. ежемесячно. Постоянные затраты (в том числе зарплата и отчисления от фонда зарплаты) равны 300 тыс.руб. В каждом месяце остатки запасов оказываются примерно одинаковыми и составляют не более 3% от общего объема произведённой и реализованной продукции. Запланированное в данном году увеличение выручки от оптовой продажи продукции (без НДС и акцизов) – 5500 тыс.руб. Сделайте прогноз прибыли и затрат предприятия, рассчитайте точку безубыточности.

3.3. В табл. 7.3 представлена калькуляция статей издержек производства и обращения для мебельного магазина.

Таблица 7.3.

Ежемесячные расходы предприятия по статьям затрат

№ статьи	Наименование статьи	Сумма, тыс.руб.
1.	Транспортные расходы	4972,5
2.	Расходы на оплату труда	287,5
3.	Отчисления на социальные нужды	112,125
4.	Расходы на аренду и содержание зданий, сооружений, помещений, оборудования и инвентаря	225,0
5.	Износ специальной одежды, других малоценных и быстроизнашивающихся предметов	28,125
6.	Расходы на электроэнергию для производственных нужд, другие хозяйственные расходы (в том числе услуги связи)	3646,5
7.	Расходы на рекламу и представительские	7293
8.	Затраты по оплате процентов за пользование займом	11934
9.	Амортизация	2528,25
10.	Прочие расходы	2123
	Всего:	33150

Стоимость мебели, принятой на реализацию и проданной: 92000 тыс. рублей в месяц.

Выручка от реализации мебели составляет в среднем 130000 тыс. рублей в месяц.

Проведите классификацию затрат по составу.

Проведите классификацию затрат по отношению к объему производства.

Оцените возможность проведения классификации затрат других типов.

Определите значение точки безубыточности (объем мебели, принятой на реализации, при котором предприятие получает нулевую прибыль).

3.4. Проведите анализ затрат на производство по данным табл. 7.4. Сделайте расчет фактической суммы экономии (убытка) от снижения (роста) себестоимости товарной продукции.

Таблица 7.4.

Анализ затрат на производство

Показатели	Сумма, тыс. руб.	
	Базовый период	Отчётный период
Объём товарной продукции	167,4	207,2
Элементы затрат		
Сырьё и материалы	22,1	31,9
Топливо	12,1	13,1
Энергия	6,2	7,4
Амортизация	9,5	1,9
Оплата труда (включая отчисления)	30	35
Прочие расходы	61,6	74

Итого:	141	163,3
--------	-----	-------

3.5. Проведите анализ показателей выручки и затрат на производство продукции и их динамики поквартально. Определите существует ли между ними связь и какова тенденция изменения затрат на 1 рубль реализованной продукции. Используйте в целях анализа данные таблицы 7.5.

Таблица 7.5.

Показатели выручки и затрат на производство продукции

Наименование показателя	Периоды поквартально							
	1. 98	2. 98	3. 98	4. 98	1. 99	2. 99	3. 99	4. 99
Выручка от реализации продукции, тыс. руб.	48,63	74,44	199,2	347,4	59,2	92,57	218,9	459
Общая сумма затрат на производство продукции, тыс.руб.	43,23	63,12	161,55	298,41	50,91	76,83	163,73	361,69