

ОБЩИЙ АУДИТ

ОРГАНИЗАЦИЯ УПРАВЛЕНЧЕСКОГО УЧЕТА НА ПРОИЗВОДСТВЕННЫХ ПРЕДПРИЯТИЯХ

Керимов В.Э., к.э.н., доцент, докторант

Московский Государственный Университет им. М.В. Ломоносова

1. УПРАВЛЕНЧЕСКИЙ УЧЕТ КАК СОСТАВНАЯ ЧАСТЬ ИНФОРМАЦИОННОЙ СИСТЕМЫ ПРЕДПРИЯТИЯ

В процессе повседневной хозяйственной деятельности предприятия возникает значительное количество оперативной информации, которая представляет собой "исходный материал" для принятия соответствующих управленческих решений.

Наибольшее значение для управления имеет экономическая информация, базирующаяся в основном на учетных данных. Расчеты показывают, что на долю бухгалтерской информации приходится свыше 70 % общего объема экономической информации. Именно системный бухгалтерский учет фиксирует и накапливает всестороннюю синтетическую (обобщающую) и аналитическую (детализованную) информацию о состоянии и движении имущества предприятия и источниках его образования, хозяйственных процессах, конечных результатах финансовой и производственно-хозяйственной деятельности.

Бухгалтерская информация широко используется в оперативно-техническом и статистическом учете, а также в планировании, прогнозировании, выработке тактики и стратегии деятельности предприятия.

На всех этапах деятельности предприятия к бухгалтерской информации предъявляются такие требования, как объективность, достоверность, своевременность и оперативность. Однако на современном этапе совершенствования управления, становления рыночной экономики к бухгалтерской информации предъявляются повышенные требования. Она должна быть высокого качества и эффективной, должна удовлетворять потребности внешних и внутренних пользователей информации. Это означает, что бухгалтерская информация должна содержать минимальное количество показателей, но удовлетворять максимальное число ее пользователей на разных уровнях управления. Информация должна быть необходимой и целесообразной, исключая лишние показатели. Кроме того, необходимо, чтобы бухгалтерская информация формировалась с наименьшими затратами труда и времени. Очевидно, что для удовлетворения всех перечисленных выше требований необходимо использовать различные методы сбора, обработки и учета информации. В экономически развитых странах эта проблема решена благодаря делению всей системы бухгалтерского учета на финансовый и управленческий. В общем виде это можно представить в виде следующего рис. 1.

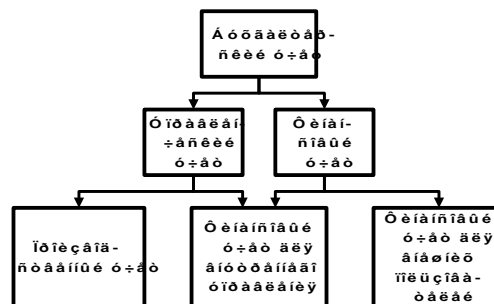


Рис. 1. Составные части бухгалтерского учета

Финансовый учет охватывает информацию, которая не только используется для внутреннего управления, но и общается контрагентам (внешним пользователям).

Управленческий учет охватывает все виды учетной информации, необходимой для управления в пределах самого предприятия.

На российских предприятиях многие главные бухгалтеры, как правило, занимаются традиционным бухгалтерским учетом. Управленческий учет на большинстве предприятий не ведется или развит очень слабо. Многие его элементы входят в наш объединенный бухгалтерский учет (учет затрат на производство и калькулирование себестоимости продукции), в оперативный учет (оперативную отчетность), в экономический анализ (анализ себестоимости продукции, обоснование принимаемых решений, оценка выполнения плановых заданий и др.). Вместе с тем, отечественная учетная практика еще не увязана с маркетингом, и в ней не определяются отклонения фактических затрат от прогнозных, а также не используется такая категория, как будущий рубль и т.п.

Чтобы лучше и нагляднее представить сущность управленческого учета, полезно показать сходство и различие между финансовым и управленческим учетом.

Между управленческим и финансовым учетом много общего, поскольку оба они используют информацию учетной системы предприятия. Одним из разделов этой системы является производственный учет, в котором накапливаются данные по затратам на производство, необходимые как в финансовом, так и в управленческом учете. Например, данные производственного учета обычно используются, чтобы помочь специалистам в установлении цены на производимую продукцию, и это — применение информации в управленческом учете. Те же данные производственного учета используются для оценки запасов при составлении баланса предприятия, а это — уже применение их для целей финансового учета.

Однако эти два вида учета существенно отличаются друг от друга.

Рассмотрим наиболее важные различия.

1.1. Цель учета

Цель финансового учета — предоставление данных, необходимых для составления финансовой отчетности (финансовых документов) предприятия, которая предназначена как для собственной администрации, так и для внешних пользователей. Для того, чтобы внешние пользователи, инвесторы и кредиторы могли дать объективную оценку финансового положения предприятия, его платежеспособности, кредитоспособности, оценить степень рентабельности инвестиций в данное предприятие,

финансовый учет необходимо вести в соответствии с четко определенными требованиями и стандартами.

Управленческий учет представляет собой основную систему коммуникаций внутри предприятия. Его цель — обеспечить соответствующей информацией менеджеров, ответственных за достижение конкретных производственных показателей. Управленческий учет обеспечивает сбор и обработку информации в целях планирования, управления и контроля в рамках данной организации.

1.2. Источники информации

Для финансового учета источниками информации служат только данные учетной системы предприятия, который накапливает финансовую информацию, а также элементы системы налогообложения.

Для управленческого учета источниками информации, кроме данных учетной системы предприятия, служат сведения о нормах расхода материальных ресурсов, технологических отходов, исследования о ситуации на рынке, отчеты о проведении научно-исследовательских работ, возможности использования их результатов в соответствующих условиях производства, размеры штрафных санкций при невыполнении сторонами пунктов хозяйственных договоров и др.

1.3. Обязательность ведения учета

Финансовый учет — это учет официальный, его ведение обязательно для всех без исключения предприятий и организаций. Документы финансовой отчетности представляются в органы налоговой инспекции, являются объектами аудиторской проверки, могут и должны быть опубликованы.

Вести или не вести управленческий учет — решает руководство самого предприятия. Никакие посторонние органы или организации не имеют права указывать, что надо или чего не надо делать. Поэтому нет смысла в сборе и обработке информации, ценность которой для управления ниже затрат на ее получение.

1.4. Основные пользователи информации

Финансовый учет иногда называют внешним учетом. Его результаты, как правило, публикуются, причем отчеты содержат не только финансовую информацию, но и материалы рекламного характера, демонстрирующие успехи предприятий в их деятельности, их новые продукты. Пользователи финансовых отчетов традиционно находятся вне предприятия. Эта информация необходима как фискальным государственным органам, так и акционерам компаний, держателям облигаций и других ценных бумаг, потенциальным инвесторам.

Управленческий учет можно, соответственно, назвать внутренним учетом. Его результаты используются только управленческим персоналом предприятия. Это своего рода “кухня” предприятия, где готовятся материалы для менеджеров.

1.5. Правила ведения учета

Ведение финансового учета четко регламентировано. Оно регулируется не только государственными нормативными актами, но и международными стандартами.

Нормы и правила ведения управленческого учета устанавливаются самим предприятием. Управленческий аппарат организации может следовать любым внутренним правилам учета в зависимости от полезно-

сти этих правил. Основным аргумент в обосновании правил управленческого учета — есть ли от этого польза.

1.6. Формы представления информации

Финансовая информация представляется в органы налоговой инспекции по формам, утвержденным Министерством финансов Российской Федерации, Министерством по налогам и сборам и другими центральными ведомствами. Они едины для всех предприятий, независимо от их организационно-правовой формы.

Результаты управленческого учета могут быть представлены в произвольной форме, обязательных форм, бланков не существует.

1.7. Основные объекты учета

В финансовых отчетах предприятие обычно описывается как единое целое. Крупным предприятиям с многоотраслевой деятельностью необходимо отражать выручку и доход по каждой отрасли, т.е. по большим сегментам предприятия.

Управленческий учет обычно включает в себя информацию о деятельности отдельных подразделений предприятия: отделов, цехов, участков, рабочих мест. Объектом учета также может выступать отдельная управленческая задача, определенная область деятельности.

1.8. Способы отражения учетной информации

Финансовый учет охватывает информацию, формируемую в сфере денежного процесса. Финансовая отчетность предприятия включает конечные остатки по всем счетам Главной книги. Хозяйственные операции отражают на счетах обязательно по системе двойной записи.

Регистрация управленческой информации не обязательно должна опираться на систему двойной записи, накапливаться на счетах Главной книги. В управленческом учете может использоваться любая система, которая является полезной для сбора и анализа информации.

1.9. Измерители учетной информации

Для обобщения хозяйственных процессов в финансовом учете применяются денежные измерители, они являются универсальными, выражаются в рублях (национальной валюте).

В управленческом учете пользуются всеми видами измерителей: натуральными, трудовыми, денежными.

1.10. Принципы учета

Финансовый учет базируется на общепринятых принципах, таких, как принцип двойной записи, принцип обособленности предприятия, сравнимость данных и др. Этими принципами руководствуются как сами бухгалтеры, так и контролирующие органы.

Управленческий учет общепринятых принципов не имеет, главное — простота и удобство в использовании.

1.11. Периодичность составления отчетов

Для финансовой отчетности устанавливают строго определенные сроки. Она составляется и представляется по окончании каждого квартала и за год.

В управленческом учете отчеты могут составляться ежедневно, еженедельно, ежемесячно, ежеквартально и ежегодно. Срок представления таких отчетов устанавливается непосредственно руководством предприятия, строгой периодичности здесь нет. Главное, чтобы отчет был полезен пользователю и получен им в нужное время.

1.12. Отношение ко времени совершения информации

Финансовый учет отражает финансовую историю предприятия. В нем хозяйственные операции регистрируются на основе документов, подтверждающих их совершение, т.е. этот вид учета имеет дело с уже произошедшими фактами хозяйственной жизни предприятия.

Целью управленческого учета является выработка рекомендаций на будущее на основе анализа происшедших явлений.

Финансовый учет показывает, «как это было», а управленческий — «как это должно быть». Вот почему управленческий учет иногда называют прогнозным учетом.

1.13. Степень надежности информации

Финансовая информация отражает операции, которые уже завершены, поэтому она носит объективный характер и поддается аудиторской проверке.

Управленческий учет в большей мере имеет дело с операциями, относящимися к будущему времени, поэтому информация в управленческом учете может иметь вероятностный и субъективный характер.

Вопросы организации управленческого учета на предприятиях в настоящее время выходят на передний план в связи с переходом в области бухгалтерского учета на международные стандарты. Руководителям предприятий и главным бухгалтерам необходимо четко представлять подсистему управленческого учета, ее функции, задачи, построение.

В международной практике управленческий учет включает: планирование, учет, анализ, регулирование и контроль. Отсюда следует, что управленческий учет расширяет финансовый и применяется, прежде всего, для отражения внутренних операций предприятия. Он предназначен для агентов предприятия и его администрации в области управления. Следовательно, управленческий учет — это стратегия и тактика внутреннего управления деятельностью предприятия.

Тактика управленческого учета включает: информационное обеспечение; контроль и регулирование; оценку результатов ранее принятых управленческих решений и ответственность за их исполнение.

Стратегия управленческого учета представляет систему планирования и координации управленческих решений, определяющих развитие предприятия на длительный период, что способствует разработке самостоятельных систем аналитических расчетов и взаимообусловленных плановых показателей.

Так как информация, подготовленная управленческим учетом, должна рассматриваться в свете ее конечного влияния на принятие решений, то необходимым условием для правильного восприятия управленческого учета является понимание процесса принятия решений.

Прежде чем принять правильное решение, необходимо определить цель и руководящее направление, которые помогут принимающим решение оценить предпочтитель-

ность одного варианта действий перед другим. Следующий этап принятия решений заключается в поиске ряда возможных вариантов действий, направленных на достижение поставленных целей. Для правильного выбора вариантов действий необходимо иметь информацию об ожидаемой конъюнктуре и изменении экономической обстановки. После того, как необходимая информация собрана, администрация предприятия должна решить, какие варианты действий предпочтительней. На практике принятие решения — это сравнительная оценка альтернативных вариантов действий и выбор варианта, который в наибольшей степени отвечает целям предприятия.

Выбранные варианты действий являются отправной точкой для принятия организационных мер по выполнению избранного курса действий и получению ожидаемого результата.

Для реализации выбранных решений и осуществления контроля за их выполнением составляется смета, которая является концентрированным документом, где отражаются замыслы предприятия и ожидаемые результаты.

Последними этапами процесса управления являются контроль и регулирование деятельности предприятия с целью безусловного выполнения избранных вариантов действий.

Перечисленные функции управления обслуживает система бухгалтерского учета и, в частности, управленческий учет. Поскольку управленческий учет принимает непосредственное участие в выполнении этих функций, его первоочередной задачей является подготовка и представление необходимой информации для осуществления администрацией предприятия своих управленческих функций.

В свете вышеизложенного, **управленческий учет можно определить как систему планирования, учета, контроля, анализа и оценки информации о затратах и результатах деятельности как всего предприятия, так и его отдельных структурных подразделений с целью принятия оперативных (тактических) и прогнозных (стратегических) управленческих решений.**

2. КЛАССИФИКАЦИИ ЗАТРАТ В УПРАВЛЕНЧЕСКОМ УЧЕТЕ

Одним из важных участков управленческого учета на производственных предприятиях является учет затрат на производство продукции и определение ее себестоимости.

Себестоимость продукции — емкая, многообразная и динамичная экономическая категория. Она является важнейшим качественным показателем, показывая, во что обходится предприятию производство и сбыт продукции. Чем ниже себестоимость, тем выше прибыль и, соответственно, рентабельность производства.

Исчисление себестоимости продукции предприятию необходимо для оценки выполнения плана по данному показателю и его динамики; определения рентабельности производства и отдельных видов продукции; осуществления внутрипроизводственного хозрасчета; выявления резервов снижения себестоимости продукции; определения цен на продукцию; расчета экономической эффективности внедрения новой техники, технологии, организационно-технических мероприятий; обоснования

решения о производстве новых видов продукции и снятия с производства устаревших изделий и т.д.

Себестоимость продукции включает различные виды затрат, зависящих и не зависящих от работы предприятия, вытекающих из характера данного производства и не связанных с ним непосредственно. В связи с этим важное значение имеет четкое определение состава затрат, которые ее формируют.

Себестоимость продукции является объективной экономической категорией и ее формирование должно происходить без регулирующего воздействия государственных органов. Однако состав затрат, включаемых в себестоимость продукции, в нашей стране устанавливается централизованно. Здесь применяется не разрешительный, а регулирующий принцип.

Воздействие государства на формирование себестоимости продукции проявляется в следующих случаях:

- подразделение затрат предприятий на текущие затраты производства и долгосрочные инвестиции;
- разграничение затрат предприятий на относимые в себестоимость продукции и возмещаемые за счет других источников финансирования (финансовых результатов, специальных фондов, целевого финансирования и целевого поступления и др.);
- установление норм амортизации основных средств, тарифов отчислений на социальные нужды, размеров различных налогов и сборов (в дорожные фонды, земельный налог и др.).

Кроме того, необходимо иметь в виду, что на предприятиях часть затрат хотя и включается в себестоимость продукции в фактически произведенной сумме, но для целей налогообложения их размеры корректируются с учетом утвержденных в установленном порядке лимитов, норм, нормативов и ставок (командировочные расходы, представительские расходы, расходы по оплате процентов банков по краткосрочным кредитам и др.).

Одним из основных условий получения достоверной информации о себестоимости продукции является научно обоснованная классификация затрат, включаемых в ее состав.

При классификации затрат предприятия необходимо иметь в виду, что группировки затрат, применяемые в управленческом учете, намного шире, чем группировки затрат финансового учета.

На практике затраты предприятия традиционно группируются и учитываются по составу и видам, местам возникновения и носителям.

По составу затраты подразделяются на одноэлементные и комплексные.

Одноэлементными называются затраты, состоящие из одного элемента, — материалы, заработная плата, амортизация и др. Эти затраты независимо от их места возникновения и целевого назначения не делятся на различные компоненты.

Комплексными называются затраты, состоящие из нескольких элементов, например, цеховые и общезаводские расходы, в состав которых входит заработная плата соответствующего персонала, амортизация зданий и другие одноэлементные затраты.

Учет **по видам затрат** классифицирует и оценивает ресурсы, использованные в процессе производства и реализации продукции. По данному признаку затраты классифицируют по статьям калькуляции и экономическим элементам.

Состав затрат, включаемых в себестоимость продукции, регламентируется соответствующими нормативными актами, прежде всего — «Положением о составе за-

трат по производству и реализации продукции (работ, услуг), включаемых в себестоимость продукции (работ, услуг), и о порядке формирования финансовых результатов, учитываемых при налогообложении прибыли» (утверждено Постановлением правительства РФ 5 августа 1992 г. №552 с последующими изменениями и дополнениями). Этим же документом установлен единый для всех предприятий перечень экономически однородных **элементов затрат**:

- материальные затраты;
- затраты на оплату труда;
- отчисления на социальные нужды;
- амортизация основных фондов;
- прочие затраты.

Группировка затрат по экономическим элементам является объектом финансового учета и показывает, что именно израсходовано на производство продукции, каково соотношение отдельных элементов в общей сумме затрат. Данная группировка используется при составлении приложения к балансу (форма №5).

Для исчисления себестоимости отдельных видов продукции производственные предприятия используют группировку затрат **по статьям калькуляции**. Номенклатуру статей каждое предприятие может устанавливать для себя самостоятельно с учетом своих специфических потребностей. Их примерный перечень установлен отраслевыми инструкциями по учету и калькулированию себестоимости продукции. В наиболее общем виде номенклатура статей калькуляции выглядит следующим образом:

1. «Сырье и основные материалы»;
2. «Полуфабрикаты собственного производства»;
3. «Возвратные отходы» (вычитаются);
4. «Вспомогательные материалы»;
5. «Топливо и энергия на технологические цели»;
6. «Расходы на оплату труда производственных рабочих»;
7. «Отчисления на социальные нужды»;
8. «Расходы на подготовку и освоение производства»;
9. «Расходы по эксплуатации производственных машин и оборудования»;
10. «Цеховые расходы»;
11. «Общехозяйственные расходы»;
12. «Потери от брака»;
13. «Прочие производственные расходы»;
14. «Коммерческие расходы».

Итог первых тринадцати статей образует производственную себестоимость, а итог всех четырнадцати статей — полную себестоимость продукции.

По месту возникновения затраты группируются и учитываются по производствам, цехам, участкам, отделам и другим структурным подразделениям предприятия, т.е. по центрам ответственности. Такая группировка затрат позволяет организовать внутренний хозрасчет и определить производственную себестоимость продукции. Учет по центрам ответственности «привязывает» учет затрат к организационной структуре предприятия или организации.

Завершающим этапом является группировка и учет **по носителям затрат**, т.е. продукции, работам, услугам с целью определения их себестоимости.

Наиболее простой способ расчета себестоимости продукции — деление суммарных затрат на объем выпуска. Однако применять этот способ можно только при условии, что предприятие производит один вид продукции, не образуя при этом запасов полуфабрикатов или готовой продукции. Более сложный способ — калькуляция себестоимости по статьям затрат. Прямые затраты непосредственно включают в себестоимость продукции, а

косвенные распределяют при помощи специальных баз и коэффициентов распределения.

Приведенные выше классификации затрат характеризуют определенную функцию в системе калькулирования себестоимости продукции, но они не полностью отвечают задачам управленческого учета затрат. В управленческом учете целью любой классификации затрат является оказание помощи руководителю в принятии правильных, рационально обоснованных решений, поскольку менеджер, принимая решения, должен знать, какие затраты и выгоды они за собой повлекут. Поэтому суть процесса классификации затрат — это выделить ту часть затрат, на которые может повлиять руководитель.

Практика организации управленческого учета в экономически развитых странах предусматривает разные варианты классификации затрат в зависимости от целевой установки, направлений учета затрат. Под направлением учета затрат понимается область деятельности, где необходим обособленный, целенаправленный учет затрат на производство. Потребители внутренней информации определяют такое направление учета, какое им требуется для обеспечения информацией по исследуемой проблеме.

Прежде всего, в учете накапливается информация о трех категориях затрат: расходы на материалы, рабочую силу и накладные расходы. Затем обобщенные затраты распределяются по направлениям учета:

- для калькулирования и оценки себестоимости произведенной продукции;
- для планирования и принятия управленческих решений;
- для осуществления процесса контроля и регулирования.

В каждом из перечисленных выше трех направлений, в свою очередь, происходит дальнейшая детализация затрат в зависимости от целей управления.

Для калькулирования и оценки себестоимости произведенной продукции затраты в управленческом учете группируются по различным признакам.

По функциям деятельности предприятия в системе управления производством затраты подразделяются на снабженческо-заготовительные, производственные, коммерческо-сбытовые и организационно-управленческие.

Деление затрат по функциям деятельности позволяет в планировании и учете определять величину затрат в разрезе подразделений каждой сферы, что является одним из важных условий организации внутрихозяйственного расчета. Непосредственное управление и контроль за хозрасчетной деятельностью этих подразделений осуществляется путем учета и обобщения затрат по местам их возникновения (центрам затрат) и центрам ответственности. Для определения и оценки себестоимости продукции целесообразно было бы увязать учет затрат по видам и местам возникновения с учетом затрат по их носителям: видам продукции, работ, услуг.

По экономической роли в процессе производства продукции затраты подразделяются на основные и накладные.

Основными называются затраты, непосредственно связанные с технологическим процессом производства: сырье и материалы, топливо и энергия на технологические цели, расходы на оплату труда производственных рабочих и др.

Накладные расходы образуются в связи с организацией, обслуживанием производства и управлением им. Они состоят из комплексных общепроизводствен-

ных и общехозяйственных расходов. Величина этих расходов зависит от структуры управления подразделениями, цехами и предприятиями.

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

Прямые затраты связаны с производством определенного вида продукции и могут быть, на основании данных первичных документов, прямо и непосредственно отнесены на ее себестоимость. Это расходы сырья и основных материалов, заработная плата рабочих и др.

Косвенные затраты связаны с выпуском нескольких видов продукции, например, затраты по управлению и обслуживанию производства. Они включаются в себестоимость конкретных изделий с помощью специальных расчетов распределения. Выбор базы распределения обуславливается особенностями организации и технологии производства и устанавливается отраслевыми инструкциями по планированию, учету и калькулированию себестоимости продукции.

Основные затраты чаще всего выступают в виде прямых, а накладные — косвенных, но они не являются тождественными. Группировка затрат на прямые и косвенные необходима при организации раздельных систем учета полных и частичных затрат на производство.

В практической деятельности руководителю производственного предприятия приходится принимать множество управленческих решений, как например:

- выпуск какой продукции продолжать или прекратить;
- производить или покупать комплектующие изделия;
- какую установить цену на продукцию;
- покупать ли новое оборудование;
- менять ли технологию и организацию производства и др.

Для достижения желаемых результатов необходимо пользоваться информацией о затратах, используя различные методы их группировки и обобщения.

В этих условиях важное значение имеет группировка затрат **по отношению к объему производства**. По данному признаку затраты подразделяются на постоянные и переменные.

Постоянные затраты не зависят от объема производства, то есть не изменяются при изменении объема производства. Однако постоянные затраты, рассчитанные на единицу продукции, изменяются при изменении объема производства. К ним можно отнести арендную плату, амортизацию и др.

Переменные затраты зависят от объема и изменяются прямо пропорционально изменению объема производства. Переменные затраты, рассчитанные на единицу продукции, представляют собой постоянную величину. К ним относятся затраты сырья и материалов, расходы на оплату труда производственных рабочих и др.

Кроме того, существуют смешанные затраты, которые содержат как постоянный, так и переменный компоненты. Часть этих затрат изменяется при изменении объема производства, а другая часть не зависит от объема производства и остается фиксированной в течение отчетного периода. Например, месячная плата за телефон включает постоянную сумму абонентской платы и переменную часть, которая зависит от количества и длительности междугородних телефонных разговоров. Иногда смешанные затраты также называют полупеременными и полупостоянными. Поэтому при учете затрат их необходимо четко разграничить между постоянными и переменными.

Деление затрат на постоянные и переменные важно в выборе системы учета и калькулирования. Кроме того,

данная группировка затрат используется при анализе и прогнозировании безубыточности производства и, в конечном счете, для выбора экономической политики предприятия.

Вышеприведенная классификация затрат в условиях функционирования отечественных предприятий наилучшим образом проявляет себя в виде производственных и периодических затрат.

Разделение затрат на производственные и периодические основано на том, что в себестоимость продукции должны включаться только производственные затраты. Они, как необходимые, формируют производственную себестоимость изделий и используются для расчета себестоимости единицы продукции. Затраты периода не являются необходимыми для производства продукции и не учитываются при определении себестоимости единицы продукции. Они используются для обеспечения процесса реализации продукции и функционирования предприятия как хозяйственной единицы и непосредственно списываются на уменьшение прибыли от реализации продукции.

Такая группировка затрат редко встречается в практике отечественного бухгалтерского учета. Между тем, она давно и широко применяется в странах с развитой рыночной экономикой, так как получаемая учетная информация более адекватно отражает процесс рыночного ценообразования и позволяет всесторонне анализировать и планировать соотношение объемов производства, цен и себестоимости продукции.

Производственные затраты включают в себя:

- прямые материальные затраты;
- прямые расходы по оплате труда с отчислениями на социальные нужды;
- потери от брака;
- производственные накладные расходы.

Производственные накладные расходы состоят из расходов по эксплуатации производственных машин и оборудования и цеховых расходов.

Периодические расходы подразделяются на коммерческие, общие и административные расходы. К ним относится существенная часть общей массы расходов на управление, обслуживание производства, сбыт продукции, которая, как считают менеджеры, зависит не от объема производства и продаж, а от организации производственно-коммерческой деятельности, деловой политики администрации, продолжительности отчетного периода, структуры предприятия и других факторов.

Важное значение при калькулировании и оценке готовой продукции имеет группировка затрат в **зависимости от времени их возникновения и отнесения на себестоимость продукции**. По данному признаку затраты подразделяются на текущие, будущего отчетного периода и предстоящие. К **текущим** относятся расходы по производству и реализации продукции данного периода. Они принесли доход в настоящем и потеряли способность приносить доход в будущем. **Расходы будущего периода** — это затраты, произведенные в текущем отчетном периоде, но подлежащие включению в себестоимость продукции, которая будет выпускаться в последующие отчетные периоды (например, расходы на освоение вводимых в эксплуатацию цехов, производств, на подготовку и освоение новых видов продукции на действующих предприятиях). Такие затраты должны принести доход в будущем. К **предстоящим** относят затраты, которые в данном отчетном периоде еще не произведены, но для правильного отражения

фактической себестоимости подлежат включению в затраты производства за данный отчетный период в плановом размере (расходы на оплату отпусков рабочих, выплату единовременного вознаграждения за выслугу лет и другие затраты, имеющие периодический характер).

В процессе принятия управленческих решений руководитель должен обладать достаточной информацией, которая сулила бы выгоду предприятию от производства того или иного вида товара. В этих условиях особую значимость приобретает разделение затрат на альтернативные (вмененные), дифференциальные, безвозвратные, инкрементные, маргинальные и релевантные.

На предприятиях ограниченность ресурсов порождает ограничение производственных возможностей. Каждая ресурсная единица обладает некоторой отдачей, характеризующей эффективность ее производственного использования. Отдача имеет свои пределы. Даже при самой лучшей, материалосберегающей технологии из тонны руды не получить больше тонны металла. Производительность людей, машин, оборудования также имеет верхний предел. В итоге, при данном количестве ресурсов существует предельный объем выпуска продукции. В этих условиях возможность увеличения производства одного товара достигается ценой снижения производства другого. На этом факте основывается понятие альтернативной стоимости. **Альтернативная стоимость товара** определяется количеством другого товара, от которого приходится отказаться, чтобы приобрести, получить дополнительную единицу данного. Это цена отброшенной, упущенной альтернативы, которую пришлось заменить более предпочтительной, т.е. цена потери, упущенной возможности.

Затраты, обусловленные отказом от одного товара в пользу другого, называют **альтернативными (вмененными) затратами**. Они означают упущенную выгоду, когда выбор одного действия исключает появление другого действия. Альтернативные затраты возникают в случае ограниченности ресурсов. Если ресурсы не ограничены, вмененные издержки равны нулю.

Альтернативные затраты иногда называют дополнительными. Сказанное проиллюстрируем с помощью табл. 1.

Таблица 1

**ВЗАИМОСВЯЗЬ МЕЖДУ РОСТОМ И СНИЖЕНИЕМ
ПРОИЗВОДСТВА ПРОДОВОЛЬСТВЕННЫХ И
НЕПРОДОВОЛЬСТВЕННЫХ ТОВАРОВ**

| | | | | | |
|---|-----------------------|------------------------|------------------------|------------------------|-----------------------|
| Рост производства продовольственных товаров | 10 (от 0 до 10) | 10 (от 10 до 20) | 10 (от 20 до 30) | 10 (от 30 до 40) | 5 (от 40 до 45) |
| Снижение производства непродовольственных товаров (вмененные затраты) | 2 (30– 28) | 3 (28– 25) | 5 (25– 20) | 10 (20– 10) | 10 (10–0) |

Легко заметить, что каждое последующее увеличение производства продовольственных товаров на определенное число единиц требует все большего снижения производства непродовольственных товаров, т.е. вмененных затрат. То же самое наблюдается и при увеличении производства непродовольственных товаров за счет снижения выпуска продовольственных. Отсюда и вытекает **закон возрастания вмененных издержек (упущенных возможностей, дополнительных затрат)**, отражающий свойство рыночной экономики, согласно которому для

получения каждой дополнительной единицы одного товара приходится расплачиваться потерей все возрастающего количества других товаров, т.е. увеличением упущенных возможностей.

Дифференциальные затраты — это величина, на которую отличаются затраты при рассмотрении двух альтернативных решений. Например, рассматриваются два альтернативных места для строительства нового производственного цеха. Если будет выбран район А, ежегодные затраты по его содержанию предположительно составят 500 тыс. руб., если район Б — 400 тыс. руб. Дифференциальные затраты по содержанию производственного цеха составят 100 тыс. руб. (500 тыс. руб. — 400 тыс. руб.).

Дифференциальные затраты также называют дополнительными или природными. В примере с производственным цехом природные затраты по его содержанию составят 100 тыс. руб., если производственный цех переместится из района Б в район А. Решения по вводу дополнительных смен на заводе, увеличение штата работников также включают дифференциальные издержки.

Безвозвратные затраты — это такие затраты, которые были сделаны в прошлом в результате ранее принятого решения. Следовательно, они не могут повлиять на будущие затраты и не могут быть изменены никаким настоящим или будущим действием. Примером таких затрат может быть первоначальная стоимость закупленных материалов и оборудования. Несмотря на то, что приобретенные ресурсы не используются сейчас, затраты на их приобретение не могут быть изменены никакими будущими действиями.

Инкрементные затраты являются дополнительными и возникают в случаях производства какой-то партии продукции дополнительно. Например, если в результате какого-то решения увеличиваются постоянные затраты (выплачивается премия за сверхурочные работы), то эти затраты называют инкрементными. Если принятое решение о дополнительном выпуске не влечет за собой увеличения абсолютной суммы постоянных затрат, то инкрементные затраты равны нулю.

Маржинальные затраты — это дополнительные затраты, когда производится еще одна единица продукции. Их отличие от инкрементных затрат состоит в том, что маржинальные затраты рассчитываются не на весь выпуск, а на единицу продукции.

Маржинальные затраты обычно различны при разных объемах производства. Они уменьшаются с увеличением выпуска продукции. Например, предприятию выгоднее производить 10 комплектов мебельных изделий, чем один.

В зависимости от специфики принимаемых решений затраты подразделяются на релевантные и нерелевантные. **Релевантными** (т.е. существенными, значительными) затратами можно считать только те затраты, которые зависят от рассматриваемого управленческого решения. В частности, затраты прошлых периодов не могут быть релевантными, поскольку повлиять на них уже нельзя. В то же время, вмененные затраты (упущенная выгода) релевантны для принятия управленческих решений.

Процесс управления на предприятии включает в себя не только прогнозирование, планирование, учет и анализ затрат, но и регулирование и контроль их уровня. Для этих целей применяется следующая классификация затрат: регулируемые и нерегулируемые; эффективные и

неэффективные; в пределах норм и по отклонениям от них; контролируемые и неконтролируемые.

По степени регулируемости затраты подразделяются на полностью, частично и слабо регулируемые.

Полностью регулируемые затраты возникают, прежде всего, в сферах производства и распределения. Это затраты, зарегистрированные по центрам ответственности, величина которых зависит от степени их регулирования со стороны менеджера. **Произвольные затраты** имеют место, главным образом, в НИОКР (научно-исследовательских и опытно-конструкторских работах), маркетинге и обслуживании клиентов. **Слабо регулируемые (заданные) затраты** возникают во всех функциональных областях.

Степень регулируемости затрат зависит от специфики конкретного предприятия: применяемой технологии; организационной структуры; корпоративной культуры и других факторов. Поэтому универсальной методики классификации затрат по степени регулируемости не существует — ее можно разработать только применительно к конкретному предприятию. Степень регулируемости затрат будет различаться в зависимости от следующих условий:

- длительности периода времени (при длительном периоде появляется возможность воздействовать на те затраты, которые в коротком периоде считаются заданными);
- полномочий лица, принимающего решение (затраты, которые являются заданными на уровне начальника цеха, могут оказаться регулируемыми на уровне директора предприятия).

Деление затрат на регулируемые и нерегулируемые необходимо предусмотреть в отчетах об исполнении сметы по центрам ответственности. Это позволит выделить сферу ответственности каждого менеджера и оценить его работу в части контроля за затратами подразделения предприятия.

На результаты деятельности предприятия существенное влияние оказывает деление затрат на производительные (эффективные) и непроизводительные (неэффективные).

Эффективные — это производительные затраты, в результате которых получают доходы от реализации тех видов продукции, на выпуск которых были произведены эти затраты. **Неэффективные** — это затраты непроизводительного характера, в результате которых не будут получены доходы, так как не будет произведен продукт. Неэффективные затраты — это потери на производстве. К ним относятся потери от брака, простоев, недостачи и порча товарно-материальных ценностей и др. Обязательность выделения неэффективных затрат трактуется тем, чтобы не допустить проникновения потерь в планирование и нормирование.

Важное значение в управлении затратами имеет система контроля, которая обеспечивает полноту и правильность действий в будущем, направленных на снижение затрат и рост эффективности производства. Для обеспечения системы контроля за затратами их разделяют на контролируемые и неконтролируемые.

Контролируемые — это затраты, которые поддаются контролю со стороны субъектов управления. По своему составу они отличаются от регулируемых, так как имеют целевой характер и могут быть ограничены какими-то отдельными расходами. Например, по предприятию необходимо проконтролировать расход запасных частей для ремонта оборудования, находящегося во всех подразделениях предприятия.

Неконтролируемые — это затраты, не зависящие от деятельности субъектов управления. Например, переоценка основных средств, повлекшая за собой увеличение сумм амортизационных отчислений, изменение цен на топливно-энергетические ресурсы и т.п.

Важным условием эффективного контроля за затратами является их деление на затраты **в пределах норм (стандартов) и по отклонениям от них**. На основании имеющейся информации об отклонениях по затратам руководитель может выработать и осуществить корректирующие воздействия. Он может выбрать одну из трех линий поведения: ничего не предпринимать, устранить отклонения или пересмотреть нормы (стандарты).

При построении системы контроля затрат необходимо определить:

- систему подконтрольных показателей, состав и уровень детализации подконтрольных показателей;
- сроки представления отчетности;
- распределение ответственности за полноту, своевременность и достоверность информации, содержащейся в отчетах по затратам, то есть «привязка» системы контроля к центрам ответственности на предприятии.

Для того, чтобы система контроля затрат на предприятии была эффективной, необходимо вначале выделить центры ответственности, где формируются затраты, классифицировать затраты, а затем воспользоваться системой управленческого учета затрат. В результате руководитель предприятия получит возможность своевременно выделять «узкие места» в планировании, формировании затрат и принимать соответствующие управленческие решения.

3. МЕТОДЫ УЧЕТА ЗАТРАТ И КАЛЬКУЛИРОВАНИЯ СЕБЕСТОИМОСТИ ПРОДУКЦИИ

На производственных предприятиях учет затрат и калькулирование себестоимости продукции можно организовать различными методами. Всю их совокупность можно классифицировать по следующим признакам: оперативности контроля затрат, отношению к производственному процессу, полноте включения их в себестоимость продукции.

По оперативности контроля затрат выделяют учет по фактической, нормативной и плановой (прогнозной) себестоимости.

При использовании учета по **фактической себестоимости** величина фактических затрат отчетного периода определяется по формуле:

$$Зф = Qф * Цф,$$

где **Зф** — фактические затраты;

Qф — фактическое количество использованных ресурсов;

Цф — фактическая цена использованных ресурсов.

Достоинство этого метода состоит в простоте расчетов. К недостаткам этого метода можно отнести следующие причины:

- отсутствие нормативов для контроля количества использованных ресурсов и цен на них;
- невозможность определения и анализа мест, виновников и причин выявления отклонений;
- невозможность расчета затрат в ходе производственного процесса: расчет может проводиться только в конце отчетного периода и др.

Учет по **нормативной себестоимости** по сравнению с учетом по фактической себестоимости позволя-

ет оценить не только какими были затраты, но и какими они должны были быть.

Под нормативными понимают текущие (действующие) нормы затрат с поправками на изменение технологии и т.п. В практической деятельности используют различные нормативы: *только по количеству, только по ценам, по количеству и ценам одновременно*.

При использовании нормативов **только по количеству** применяется следующая формула:

$$З = Цф \times (Qн \pm Oq)$$

где **Oq** — отклонение фактических затрат от норматива, вызванное изменением количества использованных ресурсов.

При использовании нормативов **только по цене** использованных ресурсов применяется следующая формула:

$$З = (Цн \pm Oц,) \times Qф$$

где **Oц** — отклонение фактических затрат от норматива, вызванное изменением цен.

При использовании нормативов **и по количеству и по ценам** использованных ресурсов применяется следующая формула:

$$З = (Цн \pm Oц) \times (Qн \pm Oq)$$

Пример. Производственное предприятие планировало выпустить 1,000 шт. изделий. Средний расход материалов на одно изделие за предыдущий год составил 5 кг, а средняя цена материала — 100 руб./кг. Нормативные затраты предприятия на выпуск 1,000 штук изделий составляют 500,000 руб. (1,000 x 100 x 5). Но в отчетном году расход материалов на одно изделие фактически снизился до 4.8 кг, а фактическая средняя цена материала повысилась до 120 руб./кг. Фактически затраты предприятия на 1,000 шт. изделий составили 576,000 руб. (1,000 x 120 x 4.8) и превысили нормативные затраты на 76,000 руб.

Учет по нормативной себестоимости в целом, по сравнению с учетом по фактической себестоимости, более эффективно решает задачу управления затратами. Основные достоинства этого метода заключаются в следующем:

- возможность контроля над затратами центров ответственности путем разработки бюджетов;
- возможность контроля затрат путем сопоставления фактических значений с нормативными;
- возможность выявления и анализа мест, причин и виновников возникших отклонений фактических затрат от нормативных;
- возможность оперативного принятия мер в ходе производственного процесса, а не только в конце отчетного периода и др.

К недостаткам этого метода можно отнести увеличение трудоемкости учетно-вычислительных работ и необходимость организации учета как в пределах норм затрат, так и по отклонению от них.

При организации учета **методом плановой (прогнозной) себестоимости** за основу берутся допустимые затраты на продукцию и единицу изделия исходя из прогрессивных норм расходов материалов, топлива, энергии, заработной платы и других затрат с учетом передового опыта технологии и организации производства, а также имеющихся резервов. Главное преимущество этого метода состоит в том, что плановые затраты основаны не на достигнутом уровне, а на прогнозе будущего. При этом используется технологическая документация, сведения о ценах поставщиков на следующие периоды, экспертные оценки и др.

В практической деятельности в качестве плановых норм затрат можно использовать *идеальные стандарты и прогнозные*.

Идеальные стандарты показывают, какими должны быть затраты предприятия в оптимальных условиях (т.е. при отсутствии потерь, брака, убытков и т.п.). Это цель, на которую должна ориентироваться вся политика управления затратами на предприятии.

Прогнозные стандарты устанавливаются с учетом реальных условий функционирования предприятий: качества применяемых ресурсов, процента отходов, брака и т.д. Такие стандарты позволяют более реально оценить будущие затраты предприятия, но они не могут служить стимулом к их снижению. Поэтому рекомендуется устанавливать стандарты затрат на предприятии таким образом, чтобы достичь их было не слишком легко, но возможно.

Стандарты затрат устанавливаются на относительно длительный период, чтобы менеджеры могли опираться на них в принятии решений. Но чтобы стандарты не теряли актуальности, их необходимо периодически пересматривать. На практике чаще всего это делают в процессе разработки годового плана (бюджета).

Стандарты устанавливаются на все виды затрат. Формула расчета затрат аналогична формуле, используемой в учете по нормативной себестоимости:

$$З = (Ц_n \pm О_n) \times (Q_n \pm О_q),$$

где n — индекс планового значения соответствующих величин.

Учет по плановой (прогнозной) себестоимости сохраняет все положительные черты учета нормативной себестоимости, но по сравнению с ним обладает дополнительными преимуществами:

- обеспечивает более глубокую обоснованность плановых величин;
- обеспечивает увеличение точности прогнозов;
- повышает эффективность контроля.

По отношению к производственному процессу управленческий учет затрат можно организовать в разрезе следующих методов: *попередельный (попроцессный)* и *позаказный*.

Попередельный (попроцессный) метод управленческого учета затрат применяется в производствах, где готовый продукт получается в результате последовательной обработки исходного материала на отдельных технологически прерывных стадиях, фазах или переделах.

Переделом называется такая совокупность технологических операций, которая завершается выработкой промежуточного продукта (полуфабриката) или же получением законченного готового продукта.

Сущность попередельного метода состоит в том, что учет затрат ведется по переделам (процессам), а внутри них — по статьям калькуляции и видам продукции. При этом методе прямые затраты учитываются по каждому переделу, а косвенные — по цеху, производству, предприятию в целом с последующим распределением между себестоимостью продукции переделов согласно принятым базам распределения.

Существуют два варианта попередельного метода управленческого учета затрат: *полуфабрикатный* и *бесполуфабрикатный*. При *полуфабрикатном варианте* продукция каждого предыдущего передела является полуфабрикатом для последующих переделов или может реализовываться на сторону. Это определяет необходимость оценки полуфабрикатов по фактической, норма-

тивной или плановой себестоимости, либо по расчетным или отпускным ценам. При этом варианте стоимость полуфабрикатов отражается по особой статье — «Полуфабрикаты собственного производства».

При *бесполуфабрикатном варианте* по каждому переделу учитываются, главным образом, только затраты на обработку. Себестоимость готовой продукции исчисляется суммированием затрат на сырье, исходные материалы, расходов всех переделов на обработку и общепроизводственных расходов. При этом калькулируют только себестоимость готовой продукции.

Позаказный метод управленческого учета можно применять в индивидуальных и мелкосерийных производствах, а также опытно-экспериментальных производствах и на ремонтных работах.

Сущность позаказного метода заключается в том, что учет затрат и калькулирование себестоимости продукции осуществляется по заказам на изготовление одного изделия или небольшой партии одинаковых изделий. Для этого на каждый заказ в бухгалтерии открывается карточка, в которой учитываются затраты по заказу в течение всего срока его выполнения.

Прямые затраты учитываются в разрезе цехов и заказов на основании первичных документов. Первичная документация по учету таких затрат оформляется на каждый заказ отдельно. Косвенные затраты включаются в себестоимость заказов путем распределения пропорционально принятой на предприятии базе распределения.

В течение срока выполнения заказа затраты учитываются как незавершенное производство. После окончания заказа он закрывается и подсчитываются затраты на его выполнение, которые за вычетом возвратных отходов, окончательного брака и возврата неиспользованных материалов на склад становятся фактической себестоимостью произведенной по заказу продукции. Если в соответствии с заказом изготавливалось несколько одинаковых изделий, себестоимость единицы определяется делением суммы затрат по статьям калькуляции на количество выработанной продукции.

В большинстве случаев в практической деятельности организаций и предприятий используют **гибридные (смешанные) системы**, сочетающие элементы как попередельного (попроцессного), так и позаказного методов управленческого учета затрат. Такие системы используются в серийном и поточном производствах: при производстве кондитерских изделий, в швейной промышленности и т.д. В частности, одной из наиболее перспективных гибридных систем является **пооперационный учет**, при использовании которого основным объектом отнесения затрат является операция. Затраты на каждую операцию распределяют по единицам продукции, прошедшим данную операцию, пропорционально средней величине добавленных затрат. Затраты на основные материалы относят на определенный вид продукции аналогично позаказному методу. Преимущество пооперационного учета состоит в «привязке» калькуляции к технологическому процессу.

Производственные предприятия **в зависимости от полноты включения затрат в себестоимость продукции** могут организовать управленческий учет затрат либо *по полной себестоимости*, либо *по сокращенной (цеховой)*.

При **методе управленческого учета затрат по полной себестоимости** в себестоимость продукции включаются все издержки предприятия независимо от

их деления на постоянные и переменные, прямые и косвенные. Затраты, которые невозможно непосредственно отнести на продукцию, распределяют сначала по центрам ответственности, где они возникли, а затем переносят на себестоимость продукции пропорционально выбранной базе. Чаще всего в качестве базы распределения выступает заработная плата производственных рабочих, производственная себестоимость и др.

Метод учета по полной себестоимости позволяет получить представление обо всех затратах, которые несет предприятие в связи с производством и реализацией одного изделия. Например, предприятие занимается выпуском изделия "А", и его затраты на производство единицы этого изделия составляют 28,9 руб. Если цена изделия — 35 руб., то прибыль, получаемая предприятием от реализации единицы изделия "А", составит 6,1 руб.

Следует отметить, что этот метод широко распространен в нашей стране и соответствует сложившимся в России традициям и требованиям нормативных актов по финансовому учету и налогообложению. Однако метод учета по полной себестоимости не учитывает одного важного обстоятельства: себестоимость единицы изделия изменяется при изменении объема выпуска продукции. Если предприятие расширяет производство и продажу, то себестоимость единицы продукции снижается, если же предприятие сокращает объем выпуска — себестоимость растет.

В современных условиях хозяйствования преимущество необходимо отдать **методу управленческого учета затрат по сокращенной (цеховой) себестоимости**, в соответствии с которым на продукцию списывают не все издержки предприятия, а только их часть — переменные затраты (цеховую себестоимость). Разница между выручкой от реализации продукции и переменными затратами представляет собой маржинальный доход. **Маржинальный доход** — это часть выручки, остающаяся на покрытие постоянных затрат и образование прибыли. При использовании этого метода постоянные затраты в себестоимость продукции не включают и относят на уменьшение прибыли того периода, когда возникли такие затраты. Для иллюстрации воспользуемся следующим примером.

Затраты предприятия на производство и реализацию единицы изделия "А" характеризуются данными, приведенными в табл. 2.

Таблица 2

ЗАТРАТЫ ПРЕДПРИЯТИЯ НА ПРОИЗВОДСТВО И РЕАЛИЗАЦИЮ ЕДИНИЦЫ ИЗДЕЛИЯ "А"

руб.

| Показатель | Значение |
|---|----------|
| Цена | 35,00 |
| Переменные затраты(цеховая себестоимость) | 21,00 |
| Маржинальный доход (п.1 — п.2) | 14,00 |
| Постоянные затраты | 7,90 |
| Прибыль (п.3 — п.4) | 6,10 |

Как видно из приведенного примера, средняя величина маржинального дохода составляет 14,00 руб. (35,00 — 21,00) и представляет своего рода валовую прибыль производителя. После списания постоянных затрат в уменьшение маржинального дохода получают чистую прибыль — прибыль нетто.

Маржинальный доход играет весьма активную роль, сигнализируя об общем уровне рентабельности как всего производства, так и отдельных изделий. Следовательно, чем выше разница между продажной ценой изделий и суммой переменных затрат, тем выше величина маржинального дохода и уровень рентабельности. Кроме того, деление издержек на постоянные и переменные имеет важное значение для управления и анализа деятельности предприятия, в частности для принятия решений об ассортиментной политике, а также о закрытии или объявлении банкротства в случае убыточной деятельности.

Теперь покажем на примере, каким образом использование метода управленческого учета затрат по сокращенной (цеховой) себестоимости может способствовать принятию решений об ассортименте выпускаемой продукции. Предположим, предприятие производит и реализует три изделия:

- изделие "А"— 1,000 шт. по цене 35,00 руб.;
- изделие "Б"— 1,200 шт. по цене 40,00 руб.;
- изделие "В"— 1,500 шт. по цене 25,00 руб.

Переменные издержки на производство и сбыт изделия "А" составляют 21,000 руб., изделия "Б"— 36,000 руб., изделия "В"— 23,000 руб., итого — 80,000 руб. Постоянные издержки предприятия составили 30,000 руб. Рассчитаем затраты предприятия на производство и реализацию единицы каждого из этих изделий (табл. 3).

Таблица 3

ЗАТРАТЫ ПРЕДПРИЯТИЯ НА ПРОИЗВОДСТВО И РЕАЛИЗАЦИЮ ЕДИНИЦЫ ИЗДЕЛИЯ

руб.

| Показатель | Изделие | | |
|----------------------|---------|------|------|
| | А | Б | В |
| Переменные затраты | 21,0 | 30,0 | 15,3 |
| Постоянные затраты | 7,9 | 11,3 | 5,7 |
| Полная себестоимость | 28,9 | 41,3 | 21,0 |
| Цена | 35,0 | 40,0 | 25,0 |
| Прибыль | +6,1 | -1,3 | +4,0 |

Примечание. Постоянные затраты между изделиями распределены пропорционально переменным.

Как видно из данной таблицы, прибыль на единицу изделия "Б" является отрицательной величиной. Однако прежде чем принимать решение о том, сохранить это изделие в ассортименте или отказаться от его производства, необходимо рассчитать прибыль предприятия от реализации всех производимых им изделий. Для получения прибыли важно, чтобы сумма выручки превышала сумму переменных затрат.

В рассмотренном примере общая выручка от реализации всех изделий составляет 120,500 руб. (35,000 + 48,000 + 37,500), валовые издержки предприятия — 110,000 руб. (80,000 + 30,000), а прибыль предприятия от реализации всех изделий составила 10,500 руб. (120,500 — 110,000).

Поскольку предприятие имеет в ассортименте изделие "Б", убыточное по полной себестоимости, посмотрим, как изменится прибыль предприятия, если отказаться от производства этого убыточного изделия.

В случае отказа от производства изделия "Б" выручка предприятия сократится на объем выручки от реализации этого изделия и составит 72,500 руб. (120,500 — 48,000). При этом также сократятся издержки предприятия на сумму переменных затрат, необходимых для производства и реализации изделия "Б" на величину 36,000 руб.

(1,200 x 30). В связи с тем, что постоянные затраты не зависят от объема выручки, отказ от производства изделия "Б" не повлияет на их величину.

Затраты предприятия без производства изделий "Б" составят 74,000 руб. (110,000 — 36,000). В этом случае убытки предприятия составят 1,500 руб. (72,500 — 74,000), а общие убытки будут равны 12,000 руб. (10,500 + 1,500), имея в виду, что 10,500 руб. для предприятия — прямая потерянная прибыль.

Таким образом, имея информацию о полных затратах и прибыли на единицу изделия, можно принять неправильное решение, отказаться от "убыточных" изделий и потерять прибыль. Использование метода управленческого учета затрат по сокращенной себестоимости позволяет избежать подобных ошибок (см. табл. 4).

Как следует из этой таблицы, у всех трех изделий средняя величина маржинального дохода положительна. Если отказаться от производства 1 шт. изделия "Б", предприятие теряет 10 руб. маржинального дохода. Отказ от производства 1,200 шт. изделия "Б" приведет к потерям в размере 12,000 руб. (1,200 x 10). Отсюда можно сделать вывод: изделие "Б" необходимо сохранить в ассортименте.

Таблица 4

РАСЧЕТ ВЕЛИЧИНЫ МАРЖИНАЛЬНОГО ДОХОДА НА ЕДИНИЦУ ИЗДЕЛИЯ

| Показатель | Изделие | | |
|---------------------------------------|---------|-------|------|
| | А | Б | В |
| Средние переменные затраты | 21.0 | 30.0 | 15.3 |
| Цена | 35.0 | 40.0 | 25.0 |
| Средняя величина маржинального дохода | +14.0 | +10.0 | +9.7 |

руб.

Теперь предположим, что предприятие имеет возможность производить и реализовывать новое изделие "Г" в объеме 1,700 шт. по цене 30 руб. за 1 шт. При этом средние переменные затраты по этому изделию составляют 17 руб. Выпуск и реализация данного изделия предприятию выгодна. Средняя величина маржинального дохода равна 13 руб. (30 — 17). Увеличение прибыли предприятия от данного изделия составит 22,100 руб. (1,700 x 13).

Однако производственные мощности предприятия пригодны для производства только 4,000 шт. изделий. Если предприятие собирается наладить производство нового изделия "Г", ему придется отказаться от выпуска 1,400 шт. других изделий. Отсюда вопрос: стоит ли вводить в ассортимент новое изделие и если да, то производство каких изделий следует сократить?

Таблица 5

РАСЧЕТ ПРИБЫЛИ ПРЕДПРИЯТИЯ ПОСЛЕ ИЗМЕНЕНИЯ В АССОРТИМЕНТЕ

| Показатель | Изделие | | | | Всего |
|--------------------------|---------|--------|-------|--------|---------|
| | А | Б | В | Г | |
| Объем выпуска, шт. | 1,000 | 1,200 | 100 | 1,700 | 4,000 |
| Выручка, руб. | 35,000 | 48,000 | 2,500 | 51,000 | 136,500 |
| Переменные затраты, руб. | 21,000 | 36,000 | 1,530 | 28,900 | 87,430 |
| Постоянные затраты, руб. | | | | | 30,000 |
| Прибыль, руб. | | | | | 19,070 |

Величина маржинального дохода для единицы изделия "Г" составляет 13 руб. Среди всех производимых предприятием изделий наименьшая средняя величина маржинального дохода у изделия "В" (9.7 руб.). Если отказаться от производства 1,400 шт. изделий "В", то предприятие потеряет 13,580 руб. (1,400 x 9.7), в то же время от выпуска изделия "Г" предприятие дополнительно получит 22,100 руб. Выигрыш предприятия от изменения в ассортименте составит 8,520 руб. (22,100—13,580).

В табл. 5 показано, как изменится прибыль предприятия, когда оно начнет выпускать изделие "Г".

Как видно, в результате обновления продукции положение предприятия улучшилось: прибыль выросла с 10,500 руб. до 19,070 руб.

Приведенные данные позволяют сделать вывод об эффективности применения метода управленческого учета затрат по сокращенной (цеховой) себестоимости. Главное преимущество этого метода заключается в разделении постоянных и переменных затрат. Это позволяет решать такие важнейшие задачи управления затратами, как:

- определение нижней границы цены продукции или заказа (соответствует переменным затратам);
- сравнительный анализ прибыльности различных видов продукции;
- определение оптимальной программы выпуска и реализации продукции;
- выбор между собственным производством продукции или услуг и их закупкой на стороне;
- выбор оптимальной с экономической точки зрения технологии производства;
- определение точки безубыточности и запаса прочности предприятия и др.

Однако метод учета затрат по сокращенной (цеховой) себестоимости имеет ряд недостатков, которые заключаются в следующем:

- отсутствует расчет полной себестоимости продукции, необходимый законодательству;
- себестоимость запасов незавершенной и готовой продукции оказывается заниженной;
- сложность разделения постоянных и переменных затрат: во многом оно зависит от длительности рассматриваемого периода времени и от анализируемого диапазона объемов выпуска.

На производственных предприятиях выбор методов управленческого учета будет зависеть от специфики их деятельности: производственного процесса, организационной структуры, корпоративной культуры и др. Однако какой бы метод управленческого учета ими не использовался, учет должен вестись в разрезе видов затрат, носителей затрат и центров ответственности.

4. УЧЕТ ПО ЦЕНТРАМ ОТВЕТСТВЕННОСТИ

На производственных предприятиях основными объектами управленческого учета преимущественно являются затраты и результаты деятельности как всего предприятия, так и его отдельных структурных подразделений — производств, цехов, участков, отделов и т.д. Поэтому при организации управленческого учета особое внимание необходимо обратить именно на **центры ответственности** — структурные подразделения, возглавляемые руководителями, несущими ответственность за результаты их работы.

Центр ответственности представляет собой часть системы управления предприятием и, как любая система, имеет *вход* и *выход*. **Вход** — это сырье, материалы, полуфабрикаты, затраты труда и разных услуг. **Выходом** для центра ответственности является продукция (услуги), которая идет в другой центр ответственности или реализуется на сторону. В этих условиях деятельность каждого центра ответственности может быть оценена с точки зрения эффективности функционирования.

Цель учета по центрам ответственности состоит в обобщении данных о затратах и результатах деятельности по каждому центру ответственности с тем, чтобы возникающие отклонения можно было отнести на конкретное лицо. Система, которая строится на составлении отчетов об исполнении бюджета (планов), где сравниваются фактические и плановые данные, называется **учетом по центрам ответственности**.

С позиции управления деление организации на центры ответственности должно определяться спецификой конкретной ситуации и отвечать следующим основным требованиям:

- центры ответственности необходимо увязать с производственной и организационной структурой предприятия;
- во главе каждого центра ответственности должно быть ответственное лицо — менеджер;
- в каждом центре ответственности должен быть показатель для измерения объема деятельности и база для распределения затрат;
- необходимо четко определить сферу полномочий и ответственности менеджера каждого центра ответственности. Менеджер отвечает только за те показатели, которые он может контролировать;
- для каждого центра ответственности необходимо установить формы внутренней отчетности;
- менеджеры центра ответственности должны принять участие в проведении анализа деятельности центра за прошлый период и составлении планов (бюджетов) на предстоящий период.

Кроме того, при делении организации на центры ответственности необходимо учитывать социально-психологические факторы, которые могут повлиять на мотивацию руководителей соответствующих центров.

Деление производственного предприятия на центры ответственности зависит от отраслевых особенностей, технологии и организации производственного процесса, методов переработки исходных материалов, состава выпускаемой продукции, уровня технической оснащенности и других факторов.

Решающее влияние на создание центров ответственности оказывают *производственная и организационная* структуры предприятия.

Производственная структура предприятия показывает виды производств, состав и структуру цехов, служб, их мощность, формы построения и взаимосвязи на каждом уровне управления производством.

Организационная структура предприятия официально находит свое выражение в штатном расписании. Фактически она обеспечивает согласованность отдельных видов деятельности предприятия и усилий подразделений по выполнению основных задач и целей предприятия. На рис. 2 представлена укрупненная схема управления областями хозяйственной деятельности производственного предприятия.

В рамках организационной структуры предприятия выделяют следующие формы организации управления:

линейная, функциональная, линейно-функциональная, матричная.

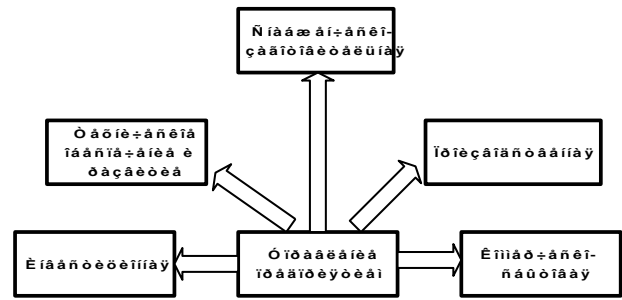


Рис. 2. Области хозяйственной деятельности производственного предприятия.

Линейным называют управление “по вертикали”, при котором имеет место прямое подчинение нижестоящих звеньев предприятия строго определенным вышестоящим звеньям. Обычно линейная система характерна для управления производственными цехами и участками предприятия.

Функциональное управление — это управление по отдельным функциям (финансами, снабжением, сбытом, кадрами, проектно-конструкторскими и технологическими разработками, делопроизводством, внешними экономическими связями и др.), при котором высшее звено руководит всеми или частью низовых, но только в пределах одной функции. В условиях функционального управления у одного лица, подразделения могут быть разные руководители по разным функциям.

Наибольшее распространение на практике получили **линейно-функциональные** структуры управления. В рамках такой структуры линейные подразделения занимают основную деятельность по выпуску продукции, а специализированные функциональные подразделения (такие, как отдел маркетинга, плановый, финансовый отделы, отдел кадров, НИОКР) оказывают услуги основным. В этом случае наиболее полно реализуется сочетание принципов специализации управления и единоначалия. Обеспечивается и высокий уровень подготавливаемых решений, и комплексное руководство каждым производственным звеном.

При **матричном** подходе к организации управления важное значение приобретает интеграция комплекса работ, направленных на достижение поставленных целей. основополагающим принципом здесь является улучшение взаимодействия отдельных подразделений предприятия, обеспечивающее эффективное решение той или иной проблемы. При матричной структуре параллельно с функциональными подразделениями создаются специальные органы (проектные группы) для решения конкретных производственных задач. Эти группы формируются из специалистов отдельных функциональных подразделений, находящихся на разных уровнях управленческой иерархии.

Главным принципом организации матричной структуры управления является широкая сеть горизонтальных связей, многочисленные пересечения которых с вертикалью образуются в результате взаимодействия руководителей проектов с руководителями функциональных подразделений. Преимущество этой формы управления проявляется в том, что она позволяет преодолеть внутриорганизационные барьеры, не мешая при этом развитию функциональной специализации. Примером может быть создание группы функционально-стоимостного

анализа (ФСА), целью которой является разработка и внедрение в производство нового изделия с лучшими свойствами и параметрами качества с наименьшими затратами.

Матричная форма организации управления в наибольшей степени обеспечивает условия для согласованной деятельности руководителей и проявления индивидуальных способностей членов группы, не нарушая при этом принципа централизованного руководства. Построение центров ответственности в соответствии с организационной структурой позволяет связать деятельность каждого подразделения с ответственностью конкретных лиц, оценить результаты каждого подразделения и определить их вклад в общие результаты деятельности предприятия.

На производственных предприятиях для успешного применения управленческого учета центры ответственности необходимо классифицировать исходя из следующих признаков:

- объема полномочий и ответственности;
- функций, выполняемых центром.

Центры ответственности, исходя из **объема полномочий и ответственности**, подразделяются на *центры затрат, выручки и прибыли*. Кроме того, управленческий учет допускает возможность формирования *центров инвестиций*.

Центр затрат — это структурное подразделение предприятия, руководитель которого отвечает только за затраты (например, производственный участок, производственный цех, конструкторское бюро и др.). В рамках такого центра организуется планирование, нормирование и учет затрат факторов производства с целью контроля, анализа и управления процессами их использования.

Центры затрат, в свою очередь, подразделяются на центры *регулируемых и произвольных затрат*.

Для *центра регулируемых затрат* устанавливается оптимальное соотношение между затратами и объемом выпуска продукции. Например, у производственного цеха существуют нормы расхода материалов, нормативная трудоемкость единицы продукции и т.д., а суммарные затраты на материалы и оплату труда определяются путем умножения нормативных затрат на единицу продукции и на запланированный объем выпуска. Управление затратами таких центров осуществляют с помощью заранее составленных гибких бюджетов. Руководитель центра регулируемых затрат отвечает, прежде всего, за минимизацию затрат на единицу выпуска, и его деятельность оценивается путем сопоставления плановых (нормативных) и фактических затрат на единицу продукции.

Для *центра произвольных затрат* оптимального соотношения между затратами и результатами деятельности не существует. Руководство организации практически не может повлиять на величину затрат таких центров и принимает ее как заданную величину. Примерами центров произвольных затрат могут служить конструкторское бюро, лаборатория химико-технического контроля и т.д.

Разновидностью центра ответственности является *центр выручки (дохода)* — подразделение, руководитель которого отвечает только за выручку, но не за затраты, например отдел сбыта, экспедиция. Взаимосвязи между затратами на функционирование такого центра и значением выручки (дохода) практически нет, в связи с чем основным контролируемым показателем является выручка (доход), а также определяющие ее показатели: объем сбыта, структура реализации и цена.

Организация управленческого учета по центрам ответственности показывает, что для оценки результатов деятельности каждого подразделения (там, где это возможно) необходимо определять величину прибыли, получаемую каждым конкретным центром ответственности. В этих условиях особую значимость приобретает создание в рамках центров ответственности центров прибыли.

Центр прибыли — это подразделение, руководитель которого отвечает как за затраты, так и за прибыль. В таких центрах доход есть денежное выражение выпущенной продукции, расход — денежное выражение использованных ресурсов, а прибыль — разница между доходом и расходом. Менеджер центра прибыли контролирует цены, объем производства и реализации, а также затраты. Поэтому для такого центра основным контролируемым показателем устанавливается прибыль.

Центр прибыли — это экономика предприятия в миниатюре. Использование модели управления по центрам прибыли позволяет на больших предприятиях децентрализовать ответственность за прибыль. Примером центра прибыли может служить организация, занимающаяся разными видами деятельности (заготовки, торговля, производство и др.). Центр прибыли, в свою очередь, может состоять из нескольких центров затрат. Например, производственное предприятие, входящее в состав производственного объединения, состоит из производственных цехов, участков и т.д.

Управление центром прибыли можно осуществлять при помощи операционного бюджета, форма которого близка к отчету о прибылях и убытках, а также отчету об исполнении бюджета.

Центр инвестиций — это подразделение, руководитель которого отвечает не только за выручку и затраты, но и за капиталовложения. Примером может служить дочернее предприятие, имеющее право инвестировать собственную прибыль. Целью такого центра является не только получение прибыли, но и достижение рентабельности вложенного капитала, доходности инвестиций и увеличение акционерной стоимости.

Управление деятельностью центра инвестиций можно осуществлять при помощи операционного бюджета, отчета о его исполнении, а также баланса и отчета о денежных потоках.

На производственных предприятиях немаловажное значение имеет подразделение центров ответственности исходя из **выполняемых ими функций** на *основные и вспомогательные*.

Основные центры ответственности занимают непосредственным производством продукции, выполнением работ и оказанием услуг для потребителей. Их затраты напрямую списывают на себестоимость продукции (работ, услуг). К таким центрам, например, можно отнести участки и цехи основного производства, отдел сбыта.

Вспомогательные центры ответственности существуют для обслуживания основных центров ответственности. Затраты этих центров сначала распределяют по основным центрам ответственности, а уже потом, в составе суммарных затрат основных центров, включают в себестоимость продукции, работ, услуг, оказываемых потребителям. К таким центрам можно отнести административно-хозяйственный отдел, отдел технического контроля, ремонтный цех, инструментальную мастерскую и т.д.

В управленческом учете важное значение имеет установление трансфертных цен. **Трансфертная цена** — это цена, используемая для определения стоимости продукции (материалов, полуфабрикатов, готовой продукции) или услуг, передаваемых одним центром ответственности другим внутри одной организации.

Установление трансфертных цен зависит от существующих форм организации производства: *централизованная и децентрализованная*.

В условиях **централизованной организации** производства обмен продукцией и услугами между центрами ответственности преимущественно производится на основе фактической (стандартной) себестоимости.

В условиях **децентрализованной организации** производства, когда центры ответственности являются относительно автономными, цена внутрифирменной передачи должна назначаться с таким расчетом, чтобы с ее помощью можно было определять реальный и достоверный показатель прибыли для каждого подразделения. Выбор цены внутрифирменной передачи имеет значение не только для выявления результатов деятельности подразделения, но и для принятия решений по таким вопросам, как “производить или закупать”, “продавать или обрабатывать дальше”, а также при рассмотрении альтернативных вариантов производства.

Установление трансфертной (внутрифирменной) цены должно отвечать следующим основным требованиям:

- способствовать достижению производственным предприятием намеченных целей и обеспечивать гармоничное сочетание целей подразделения с общими целями организации;
- быть гибкой и равнозначной для менеджеров разных уровней управления. Трансфертная цена должна обеспечивать достаточный результат подразделению—продавцу при передаче им продукции и услуг подразделению—покупателю, предусматривая при этом, не повлияет ли отрицательно цена передачи на эффективность функционирования подразделения—продавца;
- способствовать сохранению автономности, позволяющей руководителям как продающих, так и покупающих подразделений управлять ими на децентрализованной основе;
- быстро реагировать на изменяющиеся условия внутреннего и внешнего рынков, давать возможность направлять прибыли туда, где они найдут лучшее применение. Например, более высокие прибыли направлять в сферы с низкими налогами, и невысокие прибыли — в сферы с высокими налогами, либо их использовать на строительство новых производственных мощностей;
- соответствовать требованиям законодательства;
- содействовать развитию кооперации между структурными и региональными типами производств.

Какова должна быть величина денежной стоимости при взаимных обменах? Существует множество способов установления трансфертной цены при внутрифирменной передаче, в том числе на основе:

- рыночной стоимости;
- полной себестоимости + прибыль, как % от полных затрат;
- переменных затрат + прибыль, как % от переменных затрат;
- полной или сокращенной себестоимости;
- взаимной договоренности сторон.

К сожалению, не бывает единой трансфертной цены, которая удовлетворяла бы всех — и высшее руководство, и подразделения— продавца, и подразделения— покупателя. На практике часть предприятий использует цену на базе договорной рыночной стоимости, а другая

часть — предпочитает использовать цену по себестоимости плюс надбавка на прибыль.

Оптимальной трансфертной ценой является величина **договорной рыночной стоимости** продукции или услуг, так как эта цена считается взаимоприемлемой и позволяет рассматривать каждый центр прибыли как самостоятельную хозяйственную единицу. Она равняется размеру вознаграждения за оказание аналогичных услуг или продажной цене за такое же изделие на внешнем рынке за вычетом суммы внутренних доходов от экономии затрат, вследствие внутреннего характера операций (транспортных расходов, процентов по банковским кредитам и т.д.).

Если цена на внешнем рынке не является достаточно определенной (например, на новый вид продукции при отсутствии рынка альтернативных товаров или когда цена не предназначена или слишком высока для использования в качестве цены внутрифирменной передачи), то следует применить **цену на базе сметной себестоимости плюс надбавки на прибыль**, так как такая цена является близкой к рыночной стоимости и позволяет выявить недостатки функционирования подразделений. При установлении надбавки на прибыль в расчет следует принимать не коэффициент прибыльности всей организации в целом, а особенности, характерные для данного подразделения. Прибыль часто исчисляют как процент доходов от вложенного капитала, который представляет собой плановый показатель, предназначенный для использования при унификации постоянных затрат на базе сметного или среднего объема производства. Этот процент устанавливается исходя из принципов учетной политики организации. Он может определяться как средний ожидаемый доход от деятельности производственного подразделения, отдела снабжения или организации в целом. Если в качестве трансфертной цены используется сметная себестоимость плюс надбавка на прибыль, то необходимо придерживаться правила, согласно которому следует вносить поправки на изменения цен на сырье, материалы, услуги и размеры заработной платы. Размер надбавки на прибыль должен быть настолько реальным, чтобы в нем отражался характер производственной деятельности подразделения и выпускаемой им продукции.

Трансфертные цены могут устанавливаться также на базе **фактической себестоимости плюс надбавка на прибыль**. Данный метод применяется особенно там, где менеджеры несут ответственность за расход средств в своих подразделениях. Однако этот метод имеет недостаток, приводящий к перерасходу средств. Чем выше фактическая себестоимость, тем выше подразделение — продавец будет устанавливать продажную цену, подталкивая к дальнейшему неэкономному расходованию средств другими подразделениями предприятия.

Необходимо иметь в виду, что при установлении трансфертных цен на базе себестоимости, предприятия, входящие в состав организации, рассматриваются как центры затрат, а не как центры прибыли или инвестирования. Поэтому такие критерии для оценки стоимости, как прибыль на капиталовложения или остаточная прибыль, не могут быть при этом использованы. В этих условиях предпочтение необходимо отдавать трансфертным ценам, установленным на основе переменных затрат.

Метод ценообразования при внутрифирменной передаче **на базе переменных затрат** имеет преимущество перед методом на основе полных затрат в том, что он изначально нацелен на обеспечение наиболее эффектив-

ного использования ресурсов организации. Это объясняется тем фактором, что с самого начала постоянные затраты остаются неизменными и любое использование средств без дополнительных постоянных расходов увеличивает прибыль организации в целом.

При организации управленческого учета немаловажное значение имеет четкое распределение и отнесение затрат предприятия на центры ответственности.

Распределение **прямых затрат** предприятия между центрами ответственности можно осуществить при помощи специальной шахматной ведомости, по строкам и столбцам которой откладываются виды затрат и центры ответственности, а на пересечении соответствующих строк и столбцов указываются суммы затрат. Если какие-либо затраты невозможно непосредственно отнести ни на один центр ответственности, их распределяют пропорционально выбранной базе. Например, затраты на аренду помещения можно распределить между центрами ответственности пропорционально занимаемой ими площади.

Косвенные затраты между центрами ответственности могут распределяться на основе количественных или стоимостных баз распределения. Примерами количественных баз могут служить: численность персонала, объем выпуска продукции, фактический фонд времени работы оборудования и т.д. К примерам стоимостных баз распределения можно отнести заработную плату основных производственных рабочих, стоимость израсходованных в производство материалов, производственную себестоимость продукции и т.д.

В практической деятельности в целях упрощения и ускорения расчета производственные предприятия часто используют фиксированные коэффициенты распределения, установленные на основе плановых показателей. Выявленные отклонения фактических затрат от плановых списывают на те центры ответственности, где они возникают.

5. АНАЛИЗ СООТНОШЕНИЯ “ЗАТРАТЫ — ОБЪЕМ — ПРИБЫЛЬ”

5.1. Сущность анализа соотношения “затраты — объем — прибыль”

Руководителю любого предприятия на практике приходится принимать множество разнообразных управленческих решений. Каждое принимаемое решение, касающееся цены, затрат предприятия, объема и структуры реализации продукции, в конечном итоге сказывается на финансовом результате предприятия. Простым и весьма точным способом определения взаимосвязи и взаимозависимости между этими категориями является установление **точки безубыточности** — определение момента, начиная с которого доходы предприятия полностью покрывают его расходы.

Одним из мощных инструментов менеджеров в определении точки безубыточности является методика анализа безубыточности производства. Его еще называют анализом соотношения **“затраты-объем-прибыль” (Cost - Volume - Profit; CVP — анализ)**.

Этот вид анализа является одним из наиболее эффективных средств планирования и прогнозирования деятельности предприятия. Он помогает руководителям предприятий выявить оптимальные пропорции между переменными и постоянными затратами, ценой и объемом реализации, минимизировать предприни-

мательский риск. Бухгалтеры, аудиторы, эксперты и консультанты, используя данный метод, могут дать более глубокую оценку финансовых результатов и точнее обосновать рекомендации для улучшения работы предприятия.

Ключевыми элементами анализа безубыточности производства выступают **маржинальный доход, порог рентабельности (точка безубыточности), производственный леверидж и маржинальный запас прочности**.

Маржинальный доход — это разница между выручкой предприятия от реализации продукции (работ, услуг) и суммой переменных затрат.

Порог рентабельности (точка безубыточности) — это показатель, характеризующий объем реализации продукции, при котором выручка предприятия от реализации продукции (работ, услуг) равна всем его совокупным затратам, т.е. это тот объем продаж, при котором предприятие не имеет ни прибыли, ни убытка.

Производственный леверидж — это механизм управления прибылью предприятия в зависимости от изменения объема реализации продукции (работ, услуг).

Маржинальный запас прочности — это процентное отклонение фактической выручки от реализации продукции (работ, услуг) от пороговой выручки (порога рентабельности).

5.2. Использование величины и нормы маржинального дохода при проведении анализа соотношения “затраты — объем — прибыль”.

Для проведения анализа безубыточности производства необходимым условием является деление затрат предприятия на постоянные и переменные. Для расчета объема выручки, покрывающего постоянные и переменные затраты, производственные предприятия в своей практической деятельности используют такие показатели, как **маржинальный доход, его средняя величина и норма**.

Под **средней величиной маржинального дохода** понимают разницу между ценой продукции и средними переменными затратами. Средняя величина маржинального дохода отражает вклад единицы изделия в покрытие постоянных затрат и получение прибыли.

Нормой маржинального дохода называется доля величины **маржинального дохода** в выручке от реализации или (для отдельного изделия) доля средней величины **маржинального дохода** в цене товара.

Использование этих показателей помогает быстро решить некоторые задачи, например, определить размер прибыли при различных объемах выпуска.

Пример 1. Производственное предприятие выпускает и продает безалкогольный напиток “Байкал”, средние переменные затраты на производство и сбыт которого составляют 10 руб. за 1 бут. объемом 2 л. Напиток продается по цене 15 руб. за 1 бут. Постоянные затраты предприятия в месяц составляют 15 тыс. руб. Рассчитаем, какую прибыль может получить предприятие в месяц, если оно продает напитков в объеме 4,000 бут., 5,000 бут., 6,000 бут.

Поскольку постоянные затраты предприятия не зависят от объема выпуска, найдем величину маржинального дохода и прибыль (как разность между вели-

чиной маржинального дохода и суммой постоянных затрат) для всех трех вариантов (табл. 6).

Таблица 6

**ПРИБЫЛЬ ПРЕДПРИЯТИЯ ПРИ РАЗЛИЧНЫХ
ОБЪЕМАХ ВЫПУСКА**

руб.

| № | Показатели | Объем выпуска, бут | | |
|---|---------------------------------------|--------------------|--------|--------|
| | | 4,000 | 5,000 | 6,000 |
| 1 | Выручка от реализации | 60,000 | 75,000 | 90,000 |
| 2 | Переменные затраты | 40,000 | 50,000 | 60,000 |
| 3 | Маржинальный доход (п.1 — п.2) | 20,000 | 25,000 | 30,000 |
| 4 | Постоянные затраты | 15,000 | 15,000 | 15,000 |
| 5 | Прибыль (п.3 — п.4) | 5,000 | 10,000 | 15,000 |
| 6 | Средняя величина маржинального дохода | 5 | 5 | 5 |

Так как средняя величина маржинального дохода одинакова для всех трех вариантов, расчет прибыли можно упростить. Определим прибыль предприятия при любом объеме выпуска. Для этого:

- умножив среднюю величину маржинального дохода на объем выпуска получим общую величину маржинального дохода;
- от общей величины маржинального дохода отнимем постоянные затраты.

Например, какую прибыль получит предприятие, если произведет и продаст 4,800 бут. "Байкал"?

Величина маржинального дохода для данного объема составит:

5 руб. х 4,800 бут. = 24,000 руб.

Прибыль: 24,000 руб. — 15,000 руб. = 9,000 руб.

Пример 2. Производственное предприятие производит и реализует одновременно два вида безалкогольных напитков. Данные об объемах продаж и затратах приведены в табл. 7.

Таблица 7

**ПРИБЫЛЬ ПРЕДПРИЯТИЯ ПРИ РАЗЛИЧНЫХ
ОБЪЕМАХ ВЫПУСКА**

| Показатели | Безалкогольные напитки | |
|---|------------------------|--------|
| | Байкал | Тархун |
| Объем продаж в месяц, бут. | 5,000 | 4,000 |
| Цена реализации, руб. | 15 | 12 |
| Переменные затраты на единицу изделия, руб. | 10 | 8 |
| Постоянные затраты за месяц, руб. | 15,000 | |

Предположим, что требуется определить:

1. размер прибыли, получаемой предприятием за месяц;
2. среднюю величину маржинального дохода для каждого изделия;
3. норму маржинального дохода для каждого изделия;
4. размер прибыли, которую получит предприятие, если расширит продажу напитка "Байкал" до 6,000 бут., а напитка "Тархун" — до 5,000 бут.

Для ответа на поставленные вопросы все необходимые данные сведем в табл. 8.

Как видно из таблицы, за месяц предприятие заработает 26,000 руб. прибыли. Средняя величина маржинального дохода для напитка "Байкал" составляет 5 руб., а для напитка "Тархун" — 4 руб. Норма маржинального дохода для обоих напитков составляет 0.33.

Таблица 8

**РАСЧЕТ СРЕДНЕЙ ВЕЛИЧИНЫ, НОРМЫ
МАРЖИНАЛЬНОГО ДОХОДА И РАЗМЕРА ПРИБЫЛИ
ПРЕДПРИЯТИЯ**

| № | Показатели | Безалкогольные напитки | | Всего |
|---|--|------------------------|--------|---------|
| | | Байкал | Тархун | |
| 1 | Объем выпуска, бут. | 5,000 | 4,000 | 9,000 |
| 2 | Переменные затраты, руб. | 50,000 | 32,000 | 82,000 |
| 3 | Выручка от реализации, руб. | 75,000 | 48,000 | 123,000 |
| 4 | Маржинальный доход, руб. (п.2 — п.3) | 25,000 | 16,000 | 41,000 |
| 5 | Постоянные затраты, руб. | | | 15,000 |
| 6 | Прибыль, руб. (п.4 — п.5) | | | 26,000 |
| 7 | Средняя величина маржинального дохода, руб. (п.4: п.1) | 5 | 4 | |
| 8 | Норма маржинального дохода (п.4: п.2) | 0.33 | 0.33 | |

При расширении объема продаж предприятие получит следующую прибыль:

1. Величина маржинального дохода от продажи напитка "Байкал":

$$5 \text{ руб.} \cdot 6,000 \text{ бут.} = 30,000 \text{ руб.}$$

2. Величина маржинального дохода от продажи напитка "Тархун":

$$4 \text{ руб.} \cdot 5,000 \text{ бут.} = 20,000 \text{ руб.}$$

3. Величина маржинального дохода от продажи безалкогольных напитков:

$$30,000 \text{ руб.} + 20,000 \text{ руб.} = 50,000 \text{ руб.}$$

4. Постоянные затраты предприятия: **15,000 руб.**

5. Прибыль предприятия:

$$50,000 \text{ руб.} - 15,000 \text{ руб.} = 35,000 \text{ руб.}$$

Пример 3. Предприятие производит и реализует безалкогольный напиток "Байкал", переменные затраты на единицу которого составляют 10 руб. за 1 бутылку. Напиток продается по цене 15 руб. за 1 бутылку, постоянные затраты составляют 15,000 руб. Какое количество напитка предприятие должно продать, чтобы обеспечить получение 20 тыс. руб. прибыли?

1. Определим величину маржинального дохода. Ее можно определить как разницу между валовой выручкой и переменными затратами, а также как сумму постоянных затрат и прибыли:

$$15,000 \text{ руб.} + 20,000 \text{ руб.} = 35,000 \text{ руб.}$$

2. Определим среднюю величину маржинального дохода как разницу между ценой напитка и средними переменными затратами:

$$15 \text{ руб.} - 10 \text{ руб.} = 5 \text{ руб.}$$

3. Определим количество реализуемого напитка для планируемой величины прибыли как отношение общей величины маржинального дохода к средней величине маржинального дохода:

$$35,000 \text{ руб.} : 5 \text{ руб.} = 7,000 \text{ руб.}$$

Ситуация 4. Производственное предприятие планирует продать 10,000 бутылок напитка "Байкал". Средние переменные затраты на производство и сбыт составляют 10 руб., постоянные затраты — 20,000 руб. Предприятие планирует получить прибыль в размере 15,000 руб. По какой цене следует продать напиток?

1. Определим величину маржинального дохода, прибавив к постоянным затратам планируемый объем прибыли:

$$20,000 \text{ руб.} + 15,000 \text{ руб.} = 35,000 \text{ руб.}$$

2. Определим среднюю величину маржинального дохода, разделив общую величину маржинального дохода на количество реализуемых изделий:

$$35,000 \text{ руб.} : 10,000 \text{ бут.} = 3 \text{ руб. } 50 \text{ коп.}$$

3. Определим цену напитка, прибавив к средней величине маржинального дохода средние переменные затраты:

$$3 \text{ руб. } 50 \text{ коп.} + 10 \text{ руб.} = 13 \text{ руб. } 50 \text{ коп.}$$

Приведенные данные показывают, что CVP-анализ позволяет отыскать наиболее выгодное соотношение между переменными и постоянными затратами, ценой и объемом производства продукции. Ситуации, которые мы рассмотрели, свидетельствуют, что главная роль в выборе стратегии поведения предприятия принадлежит величине маржинального дохода. Очевидно, что добиваться увеличения прибыли можно, увеличив величину маржинального дохода. Достичь этого можно разными способами: снизить цену продажи и соответственно увеличить объем реализации; увеличить объем реализации и снизить уровень постоянных затрат, пропорционально изменять переменные, постоянные затраты и объем выпуска продукции. Кроме того, на выбор модели поведения предприятия также оказывает существенное влияние величина маржинального дохода в расчете на единицу продукции. Одним словом, в использовании величины маржинального дохода заложен ключ к решению проблем, связанных с затратами и доходами предприятий.

5.3. Методы определения точки безубыточности (порога рентабельности)

Анализ соотношения “затраты — объем — прибыль” на практике иногда называют анализом точки безубыточности. Под **точкой безубыточности** понимается такая выручка и такой объем производства предприятия, которые обеспечивают покрытие всех его затрат и нулевую прибыль, т.е. это тот объем продаж, при котором предприятие не имеет ни прибыли, ни убытка. Эту точку также называют “критической”, или “мертвой”, или точкой “равновесия”. В литературе часто можно встретить обозначение этой точки как ВЕР (аббревиатура “break-even point”), т.е. точка или порог рентабельности.

Для вычисления точки безубыточности (порога рентабельности) используются три метода: *графический, уравнений и маржинального дохода*.

При **графическом методе** нахождение точки безубыточности (порога рентабельности) сводится к построению комплексного графика “затраты — объем — прибыль”. Последовательность построения графика заключается в следующем.

1. Наносим на график линию постоянных затрат, для чего проводим прямую, параллельную оси абсцисс.

2. Выбираем какую-либо точку на оси абсцисс, т.е. какую-либо величину объема. Для нахождения точки безубыточности рассчитываем величину совокупных затрат (постоянных и переменных). Строим прямую на графике, отвечающую этому значению.

3. Вновь выбираем любую точку на оси абсцисс и для нее находим сумму выручки от реализации. Стоим прямую, отвечающую этому значению.

Точка безубыточности на графике — это точка пересечения прямых, построенных по значению затрат и выручки (рис. 3).

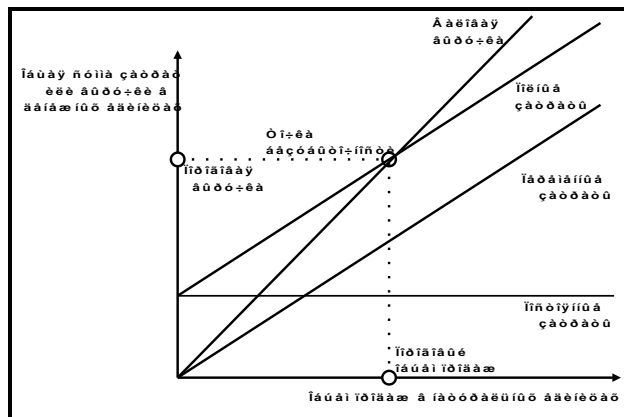


Рис. 3. График точки безубыточности (порога рентабельности)

Изображенная на рис. 3 точка безубыточности (порога рентабельности) — это точка пересечения графиков валовой выручки и совокупных затрат. Размер прибыли или убытков заштрихован. В точке безубыточности получаемая предприятием выручка равна его совокупным затратам, при этом прибыль равна нулю. Выручка, соответствующая точке безубыточности, называется **пороговой выручкой**. Объем производства (продаж) в точке безубыточности называется **пороговым объемом производства (продаж)**. Если предприятие продает продукции меньше порогового объема продаж, то оно терпит убытки, если больше — получает прибыль.

Для определения точки безубыточности (порога рентабельности) в международной практике также используют **метод уравнений**, основанный на исчислении прибыли предприятия по формуле:

$$\text{Выручка} - \text{Переменные затраты} - \text{Постоянные затраты} = \text{Прибыль}$$

Детализируя порядок расчета показателей формулы, ее можно представить в следующем виде:

$$(\text{Цена за единицу} \times \text{Количество единиц}) - (\text{Переменные затраты на единицу} \times \text{Количество единиц}) - \text{Постоянные затраты} = \text{Прибыль}$$

Для определения точки безубыточности (порога рентабельности) методом уравнений воспользуемся следующим примером.

Пример 5. Производственное предприятие выпускает безалкогольный напиток “Байкал” и имеет показатели, приведенные в табл. 9.

Таблица 9

ПОКАЗАТЕЛИ ПРОИЗВОДСТВЕННОГО ПРЕДПРИЯТИЯ ПО ВЫПУСКУ БЕЗАЛКОГОЛЬНОГО НАПИТКА “БАЙКАЛ”

| Показатели | Объем производства, 5,000 бут. | |
|-----------------------|--------------------------------|------------|
| | Всего | На единицу |
| Выручка от реализации | 75,000 | 15 |
| Переменные затраты | 50,000 | 10 |
| Маржинальный доход | 25,000 | 5 |
| Постоянные затраты | 15,000 | x |
| Прибыль | 10,000 | x |

В точке безубыточности прибыль равна нулю, поэтому эта точка может быть найдена при условии равенства выручки и суммы переменных и постоянных затрат.

$$15x = 10x + 15,000 + 0;$$

$$5x = 15,000;$$

$$x = 3,000,$$

где x — точка безубыточности;

15 — цена единицы продукции;

10 — переменные затраты на единицу продукции;

15,000 — общая сумма постоянных затрат.

Как видно из приведенного примера, безубыточность реализации достигается при объеме 3,000 бутылок напитка “Байкал”.

Точку безубыточности можно рассчитать также в денежных единицах. Для этого достаточно умножить количество единиц продукции в точке безубыточности на цену единицы продукции:

$$15x = 15 * 3,000 = 45,000 \text{ руб.}$$

Метод уравнений, кроме того, можно использовать при анализе влияния структурных изменений в ассортименте продукции. В этом случае реализация рассматривается как набор относительных долей продукции в общей сумме выручки от реализации. Если структура меняется, то объем выручки может достигать заданной величины, а прибыль может быть меньше. В этих условиях влияние на прибыль будет зависеть от того, как произошло изменение ассортимента — в сторону низко rentable или высоко rentable продукции.

Пример 6. Производственное предприятие выпускает два вида безалкогольных напитков и имеет показатели, приведенные в табл. 10.

Таблица 10

ПОКАЗАТЕЛИ ПРОИЗВОДСТВЕННОГО ПРЕДПРИЯТИЯ ПО ВЫПУСКУ БЕЗАЛКОГОЛЬНЫХ НАПИТКОВ

| Показатель | Безалкогольные напитки | | Всего |
|-----------------------------|------------------------|--------|---------|
| | Байкал | Тархун | |
| Объем реализации, бут. | 5,000 | 4,000 | 9,000 |
| Цена за 1 бут, руб. | 15 | 12 | x |
| Выручка от реализации, руб. | 75,000 | 48,000 | 123,000 |
| Переменные затраты, руб. | | | |
| а) на весь объем | 50,000 | 32,000 | 82,000 |
| б) на единицу продукции | 10 | 8 | - |
| Маржинальный доход, руб. | 25,000 | 16,000 | 41,000 |
| Постоянные затраты, руб. | x | x | 15,000 |
| Прибыль, руб. | x | x | 26,000 |

На реализацию 1 бутылки напитка “Байкал” приходится 0.8 бутылок напитка “Тархун”. Поэтому для определения точки безубыточности (порога rentableности) мы условно приравниваем “x” бутылок напитка “Байкал” к 0.8 “x” бутылке напитка “Байкал”. Подставляя эти значения в уравнение, получим:

$$(15 * 0.8x) + 12x - (10 * 0.8x) - 8x - 15,000 = 0$$

$$12x + 12x - 8x - 8x - 15,000 = 0$$

$$8x = 15,000 \text{ бут.}$$

$$x = 15,000 : 8 = 1,875 \text{ бутылок напитка "Тархун"}$$

$$1,875 * 0.8 = 1,500 \text{ бутылок напитка "Байкала"}$$

$$\text{Всего: } 1,875 \text{ бут} + 1,500 = 3,375 \text{ бутылок}$$

Как видно из приведенных данных, точка безубыточности (порог rentableности) объема реализации будет 3,375 бутылок, из них напиток “Тархун” — 1,875 бут. и напиток “Байкал” — 1,500 бут.

А теперь предположим, что в структуре реализованной продукции произошли изменения, характер которых отражен в табл. 11.

При сопоставлении структуры продукции, становится очевидно, что увеличилась доля продукции с низкой величиной маржинального дохода, в связи с чем у предприятия снизилась прибыль на 2,000 руб. (24,000 — 26,000).

Точка безубыточности после изменений, произошедших в ассортименте, будет следующей:

$$(15 * 2x) + 12x - (10 * 2x) - 8x - 15,000 = 0$$

$$30x + 12x - 20x - 8x - 15,000 = 0$$

$$14x = 15,000 \text{ бутылок}$$

$$x = 15,000 : 14 = 1,071.4 \text{ бутылок напитка "Тархун"}$$

$$1,071.4 * 2 = 2,142.8 \text{ бутылок напитка "Байкал"}$$

$$\text{Всего: } 1,071.4 + 2,142.8 = 3,214.2$$

Таблица 11

ПОКАЗАТЕЛИ ПРОИЗВОДСТВЕННОГО ПРЕДПРИЯТИЯ ПО ВЫПУСКУ БЕЗАЛКОГОЛЬНЫХ НАПИТКОВ С УЧЕТОМ ИЗМЕНЕНИЙ СТРУКТУРЫ РЕАЛИЗОВАННОЙ ПРОДУКЦИИ

| Показатель | Безалкогольные напитки | | Всего |
|-----------------------------|------------------------|--------|---------|
| | Байкал | Тархун | |
| Объем реализации, бут. | 3,000 | 6,000 | 9,000 |
| Цена за 1 бут, руб. | 15 | 12 | x |
| Выручка от реализации, руб. | 45,000 | 72,000 | 117,000 |
| Переменные затраты, руб. | | | |
| а) на весь объем | 30,000 | 48,000 | 78,000 |
| б) на единицу продукции | 10 | 8 | - |
| Маржинальный доход, руб. | 15,000 | 24,000 | 39,000 |
| Постоянные затраты, руб. | x | x | 15,000 |
| Прибыль, руб. | x | x | 24,000 |

Приведенные данные свидетельствуют, что в целом по предприятию точка безубыточности (порог rentableности) будет равна 3,214.2 бутылкам безалкогольных напитков, из них 1,071.4 бутылок напитка “Тархун” и 2,142.8 бутылок напитка “Байкал”. Сравнивая результат с предыдущим расчетом, отмечаем, что точка безубыточности (порог rentableности) — снизилась на 160.8 бутылок (3,214.2 — 3,375). При этом обращает на себя внимание тот факт, что объем реализации в натуральном выражении остался без изменения (9,000 бутылок). Следовательно, даже при контроле общего объема продаж необходим анализ структурных изменений в ассортименте выпускаемой продукции, так как он дает картину отклонений фактической прибыли от запланированной.

Разновидностью метода уравнений является **метод маржинального дохода**, при котором точка безубыточности (порог rentableности) определяется по следующей формуле:

$$\text{Точка безубыточности} = \frac{\text{Постоянные затраты}}{\text{Норма маржинального дохода}}$$

Как найти точку безубыточности? Рассмотрим этот вопрос на примере.

Пример 7. Производственное предприятие производит и реализует безалкогольный напиток “Байкал”. В табл. 12 приведены данные, характеризующие его деятельность.

Таблица 12

ДАнные, ХАРАКТЕРИЗУЮЩИЕ ДЕЯТЕЛЬНОСТЬ ПРЕДПРИЯТИЯ

руб.

| Показатель | Значение |
|-------------------------------------|----------|
| Выручка от реализации | 75,000 |
| Переменные затраты | 50,000 |
| Постоянные затраты | 15,000 |
| Прибыль | 10,000 |
| Объем произведенной продукции, бут. | 5,000 |
| Цена единицы напитка | 15 |

Чтобы найти точку безубыточности (порог рентабельности), необходимо ответить на вопрос: до какого уровня должна упасть выручка предприятия, чтобы прибыль стала нулевой? Нельзя просто сложить переменные и постоянные затраты, так как при снижении выручки переменные затраты также снизятся. В этом случае последовательность расчетов для нахождения точки безубыточности (пороговой выручки) будет следующей:

1. Находим величину маржинального дохода:
75,000 руб. — 50,000 руб. = 25,000 руб.
2. Вычисляем норму маржинального дохода:
25,000 руб.: 75,000 руб. = 0.33
3. Определяем точку безубыточности (пороговую выручку) в суммовом выражении:
15,000 руб.: 0.33 = 45,455 руб.
4. Определяем точку безубыточности (порог рентабельности) в натуральном выражении:
45,445 руб.: 15 руб. = 3,030 бутылок.

5.4. Маржинальный запас прочности

Маржинальный запас прочности — это величина, показывающая превышение фактической выручки от реализации продукции (работ, услуг) над пороговой, обеспечивающей безубыточность реализации. Этот показатель определяется следующей формулой:

$$\text{Маржинальный запас прочности} = \frac{\text{Фактическая выручка} - \text{Пороговая выручка}}{\text{Фактическая выручка} * 100 \%}$$

Чем выше маржинальный запас прочности, тем лучше для предприятия. Для предыдущего примера маржинальный запас прочности составляет **39.4 % [(75,000 — 45,455): 75,000 x 100 %]**. Значение маржинального запаса прочности 39.4 % показывает, что если в силу изменения рыночной ситуации (сокращение спроса, ухудшение конкурентоспособности) выручка предприятия сократится менее, чем на 39.4 %, то предприятие будет получать прибыль, если более, чем на 39.4 % — окажется в убытке.

Для определения цены продукции при безубыточной реализации можно воспользоваться следующей формулой:

$$\text{Цена безубыточности} = \frac{\text{Пороговая выручка}}{\text{Объем произведенной продукции в натуральном выражении}}$$

Для ответа воспользуемся данными предыдущего примера. В нашем случае цена безубыточности единицы изделия равна **9 руб. 09 коп. (45,445: 5,000 бут.)**. Зная формулу цены безубыточности, всегда можно установить необходимую цену реализации для получения определенной величины прибыли при реализации установленного объема производства.

5.5. Производственный левверидж

Производственный левверидж (leverage в дословном переводе — рычаг) — это механизм управления

прибылью предприятия, основанный на оптимизации соотношения постоянных и переменных затрат. С его помощью можно прогнозировать изменение прибыли предприятия в зависимости от изменения объема продаж, а также определить точку безубыточной деятельности.

Необходимым условием применения механизма производственного леввериджа является использование маржинального метода, основанного на подразделении затрат предприятия на постоянные и переменные. Чем ниже удельный вес постоянных затрат в общей сумме затрат предприятия, тем в большей степени изменяется величина прибыли по отношению к темпам изменения выручки предприятия.

Производственный левверидж определяется с помощью следующей формулы:

$$\dot{Y}_{i\epsilon} = \frac{i \dot{A}}{\dot{I}} \tag{1}$$

либо

$$\dot{Y}_{i\epsilon} = \frac{C_{i\dot{i}\dot{n}\dot{o}} + \dot{I}}{\dot{I}} = 1 + \frac{C_{i\dot{i}\dot{n}\dot{o}}}{\dot{I}}, \tag{2}$$

где $\dot{Y}_{i\epsilon}$ — эффект производственного леввериджа;

$i \dot{A}$ — маржинальный доход;

$C_{i\dot{i}\dot{n}\dot{o}}$ — постоянные затраты;

\dot{I} — прибыль.

Найденное с помощью формулы (1) значение эффекта производственного леввериджа в дальнейшем используется для прогнозирования изменения прибыли в зависимости от изменения выручки предприятия. Для этого используют следующую формулу:

$$\dot{Y}_{i\epsilon} = \frac{\Delta \dot{A}}{\Delta \dot{I}}, \tag{3}$$

где $\Delta \dot{I}$ — изменение прибыли, в %;

$\Delta \dot{A}$ — изменение выручки, в %.

Для наглядности рассмотрим эффект производственного леввериджа на следующем примере.

Пример 8. Предприятие производит и реализует напиток "Байкал". В табл. 13 приведены данные, характеризующие его деятельность:

Таблица 13

ДАННЫЕ, ХАРАКТЕРИЗУЮЩИЕ ДЕЯТЕЛЬНОСТЬ ПРЕДПРИЯТИЯ

| Показатель | Сумма <small>руб.</small> |
|--|---------------------------|
| 1. Сумма продаж (выручка) | 75,000 |
| 2. Переменные затраты | 50,000 |
| 3. Маржинальный доход (п. 1 — п. 2) | 25,000 |
| 4. Постоянные затраты | 15,000 |
| 5. Прибыль (п.3 — п.4) | 10,000 |
| 6. Объем реализованной продукции, бут. | 5,000 |
| 7. Цена за единицу напитка, руб. | 15 |
| 8. Эффект производственного леввериджа (п.3-п.5) | 2.5 |

Используя механизм производственного леввериджа, спрогнозируем изменение прибыли предприятия в зависимости от изменения выручки, а также определим точку безубыточной деятельности. Для нашего примера эффект производственного леввериджа составляет 2.5 единиц (25,000). Это означает, что при снижении выручки предприятия на 1 % прибыль сократится на 2.5 %, а при снижении выручки на 40 % мы достигнем порога рентабельности, т.е. прибыль станет нулевой. Предположим,

что выручка сократится на 10 % и составит 67,500 руб. (75,000-75,000 x 10: 100). В этих условиях прибыль предприятия сократится на 25 % и составит 7,500 руб. (10,000-10,000 x 25: 100).

Производственный леве́ридж является показателем, помогающим менеджерам выбрать оптимальную стратегию предприятия в управлении затратами и прибылью. Величина производственного леве́риджа может изменяться под влиянием:

- цены и объема продаж;
- переменных и постоянных затрат;
- комбинации любых перечисленных факторов.

Рассмотрим влияние каждого фактора на эффект производственного леве́риджа на основе вышеприведенного примера.

Увеличение цены реализации на 10 % (до 16 руб. 50 коп. за единицу) приведет к увеличению объема продаж до 82,500 руб., маржинального дохода — до 32,500 руб. (82,500-50,000) и прибыли до 17,500 руб. (32,500-15,000). При этом также увеличится маржинальный доход в расчете на единицу напитка с 5 руб. (25,000 руб.: 5,000 бут.) до 6 руб. 50 коп. (32,500 руб.: 5,000 бут.). В этих условиях для покрытия постоянных затрат потребуются меньший объем продаж: точка безубыточности составит 2,308 бут. (15,000 руб.: 6 руб. 50 коп.), а маржинальный запас прочности предприятия увеличится до 2,692 бут. (5,000-2,308) или на 53.8 %. Как следствие, предприятие может получить дополнительную прибыль в сумме 7,500 руб. (17,500-10,000). При этом эффект производственного леве́риджа снизится с 2.5 до 1.86 единиц (32,500: 17,500).

Снижение переменных затрат на 10 % (с 50,000 руб. до 45,000 руб.) приведет к увеличению маржинального дохода до 30,000 руб. (75,000-45,000) и прибыли до 15,000 руб. (30,000-15,000). В результате этого точка безубыточности (порог рентабельности) увеличится до 37,500 руб. [15,000: (30,000: 75,000)], что в натуральном выражении составит 2,500 бут. (37,500: 15). Как следствие, маржинальный запас прочности предприятия составит 37,500 руб. (75,000-37,500) или 2,500 бут (37,500 руб.: 15 руб.). В этих условиях эффект производственного леве́риджа на предприятии снизится до 2 единиц (30,000: 15,000).

При снижении постоянных затрат на 10 % (с 15,000 руб. до 13,500 руб.) прибыль предприятия увеличится до 11,500 руб. (75,000-50,000-13,500) или на 15 %. В этих условиях точка безубыточности в денежном выражении составит 34,848 руб. [13,500: (25,000: 75,000)], а в натуральном выражении — 2,323 бут. (34,848: 15). При этом маржинальный запас прочности предприятия будет соответствовать 40,152 руб. (75,000-34,848) или 2,677 бут. (40,152: 15). Как следствие, в результате снижения постоянных затрат на 10 % эффект производственного леве́риджа составит 2.17 единиц (25,000: 11,500) и по сравнению с первоначальным уровнем снизится на 0.33 единиц (2.5-2.17).

Анализ приведенных расчетов позволяет сделать вывод о том, что в основе изменения эффекта производственного леве́риджа лежит изменение удельного веса постоянных затрат в общей сумме затрат предприятия. При этом необходимо иметь в виду, что чувствительность прибыли к изменению объема продаж может быть неоднородной на предприятиях, имеющих различное соотношение постоянных и переменных затрат. Чем ниже удельный вес постоянных затрат в общей сумме затрат предприятия, тем в большей степени изменяется вели-

чина прибыли по отношению к темпам изменения выручки предприятия.

Следует отметить, что в конкретных ситуациях проявление механизма производственного леве́риджа имеет ряд особенностей, которые необходимо учитывать в процессе его использования. Эти особенности состоят в следующем.

1. Положительное воздействие производственного леве́риджа начинает проявляться лишь после того, как предприятие преодолело точку безубыточной своей деятельности.

Для того, чтобы положительный эффект производственного леве́риджа начал проявляться, предприятие в начале должно получить достаточной размер маржинального дохода, чтобы покрыть свои постоянные затраты. Это связано с тем, что предприятие обязано возмещать свои постоянные затраты независимо от конкретного объема продаж, поэтому, чем выше сумма постоянных затрат, тем позже, при прочих равных условиях, оно достигнет точки безубыточности своей деятельности. В связи с этим, пока предприятие не обеспечило безубыточность своей деятельности, высокий уровень постоянных затрат будет являться дополнительным “грузом” на пути к достижению точки безубыточности.

2. По мере дальнейшего увеличения объема продаж и удаления от точки безубыточности эффект производственного леве́риджа начинает снижаться. Каждый последующий процент прироста объема продаж будет приводить к все большему темпу прироста суммы прибыли.

3. Механизм производственного леве́риджа имеет и обратную направленность — при любом снижении объема продаж в еще большей степени будет уменьшаться размер прибыли предприятия.

4. Между производственным леве́риджем и прибылью предприятия существует обратная зависимость. Чем выше прибыль предприятия, тем ниже эффект производственного леве́риджа и наоборот. Это позволяет сделать вывод о том, что производственный леве́ридж является инструментом, уравнивающим соотношение уровня доходности и уровня риска в процессе осуществления производственной деятельности.

5. Эффект производственного леве́риджа проявляется только в коротком периоде. Это определяется тем, что постоянные затраты предприятия остаются неизменными лишь на протяжении короткого отрезка времени. Как только в процессе увеличения объема продаж происходит очередной скачок суммы постоянных затрат, предприятию необходимо преодолевать новую точку безубыточности или приспосабливать к ней свою производственную деятельность. Иными словами, после такого скачка эффект производственного леве́риджа проявляется в новых условиях хозяйствования по-новому.

Понимание механизма проявления производственного леве́риджа позволяет целенаправленно управлять соотношением постоянных и переменных затрат в целях повышения эффективности производственно-хозяйственной деятельности при различных тенденциях конъюнктуры товарного рынка и стадии жизненного цикла предприятия.

При неблагоприятной конъюнктуре товарного рынка, определяющей возможное снижение объема продаж, а также на ранних стадиях жизненного цикла предприятия, когда им еще не преодолена точка безубыточности,

необходимо принимать меры к снижению постоянных затрат предприятия. И наоборот, при благоприятной конъюнктуре товарного рынка и наличии определенного запаса прочности требования к осуществлению режима экономии постоянных затрат могут быть существенно ослаблены. В такие периоды предприятие может значительно расширять объем реальных инвестиций, проводя реконструкцию и модернизацию основных производственных фондов.

При управлении постоянными затратами следует иметь в виду, что высокий их уровень в значительной мере определяется отраслевыми особенностями деятельности, определяющими различный уровень фондоемкости производимой продукции, дифференциацию уровня механизации и автоматизации труда. Кроме того, следует отметить, что постоянные затраты в меньшей степени поддаются быстрому изменению, поэтому предприятия, имеющие высокое значение производственного левериджа, теряют гибкость в управлении своими затратами.

Однако, несмотря на эти объективные ограничители, на каждом предприятии имеется достаточно возможностей снижения, при необходимости, суммы и удельного веса постоянных затрат. К числу таких резервов можно отнести: существенное сокращение накладных расходов (расходов по управлению) при неблагоприятной конъюнктуре товарного рынка; продажу части неиспользуемого оборудования и нематериальных активов с целью снижения потока амортизационных отчислений; широкое использование краткосрочных форм лизинга машин и оборудования вместо их приобретения в собственность; сокращение объема ряда потребляемых коммунальных услуг и другие.

При управлении переменными затратами основным ориентиром должно быть обеспечение постоянной их экономии, так как между суммой этих затрат и объемом производства и продаж существует прямая зависимость. Обеспечение этой экономии до преодоления предприятием точки безубыточности ведет к росту маржинального дохода, что позволяет быстрее преодолеть эту точку. После преодоления точки безубыточности сумма экономии переменных затрат будет обеспечивать прямой прирост прибыли предприятия. К числу основных резервов экономии переменных затрат можно отнести: снижение численности работников основного и вспомогательных производств за счет обеспечения роста производительности их труда; сокращение размеров запасов сырья, материалов и готовой продукции в периоды неблагоприятной конъюнктуры товарного рынка; обеспечение выгодных для предприятия условий поставки сырья и материалов и другие.

Использование механизма производственного левериджа, целенаправленное управление постоянными и переменными затратами, оперативное изменение их соотношения при меняющихся условиях хозяйствования позволит увеличить потенциал формирования прибыли предприятия.

6. ПРОБЛЕМЫ ОРГАНИЗАЦИИ УПРАВЛЕНЧЕСКОГО УЧЕТА НА ПРОИЗВОДСТВЕННЫХ ПРЕДПРИЯТИЯХ

Управленческий учет в условиях рынка должен выступать в качестве информационного фундамента управления.

По оценкам специалистов, в экономически развитых странах фирмы и компании 90 % рабочего времени и ресурсов в области бухгалтерского учета тратят на постановку и ведение управленческого учета и только 10 % — на финансовую бухгалтерию или счетоводство. В отечественных предприятиях это соотношение выглядит с точностью наоборот.

Для положительного изменения такого соотношения в сторону управленческого учета на отечественных предприятиях необходимы как заинтересованность руководителей и специалистов предприятий, так и организационные предпосылки и условия функционирования управленческого учета.

Для успешной организации управленческого учета, в зависимости от отраслевых особенностей производства и целевой установки, прежде всего, целесообразно разработать экономически обоснованную классификацию затрат. Это позволит определить и сформировать:

- места возникновения затрат;
- центры ответственности;
- носители затрат.

Затем необходимо выбрать наиболее приемлемый вариант, по которому будет организован управленческий учет. На предприятиях возможны четыре варианта организации управленческого учета.

При **первом варианте** управленческий учет полностью выделяется из финансового посредством ведения специальных отражающих, зеркальных счетов.

При **втором варианте** управленческий учет по отношению к финансовому становится автономным и в нем используются три класса счетов. Счета управленческого учета ведутся параллельно со счетами финансового учета, а взаимосвязь между ними осуществляется при помощи системы распределительных счетов.

При **третьем варианте** управленческий учет не ведется, а учет затрат по их носителям для исчисления себестоимости продукции осуществляется оперативным путем, т.е. вне системы бухгалтерского учета.

При **четвертом варианте** управленческий учет отсутствует, а учет производственных затрат осуществляется в системе финансового учета.

Первый вариант организации управленческого учета принят во Франции, Бельгии и некоторых африканских и латиноамериканских государствах. Для учета затрат и результатов используются синтетические счета и субсчета первого порядка, а также аналитические счета.

Второй вариант организации управленческого учета распространен в США, Канаде, Германии и во многом совпадает с первым вариантом.

При этом варианте учет затрат в разрезе элементов ведется в финансовой бухгалтерии, а в разрезе статей калькуляции — в управленческой. В финансовом учете учет затрат ведется методом "затраты — выпуск" и требует применения специальных счетов для отражения затрат как в пределах установленных стандартов, так и по отклонениям от них.

При первом варианте специальный счет, связывающий финансовый учет с управленческим, ведется в управленческой бухгалтерии, а при втором варианте — в финансовой.

При третьем варианте ведение управленческого учета осуществляется оперативным путем, т.е. вне системы бухгалтерского учета. Этот вариант предполагает синтетический учет затрат по укрупненным статьям в единой финансовой и управленческой бухгалтерии на основе учета затрат в разрезе экономических

элементов. Подробный аналитический учет затрат в соизмерении с нормативами по изделиям, процессам, центрам ответственности и местам возникновения организуется вне системы бухгалтерского учета. Этот вариант использовался в основном в Германии, Венгрии, Бельгии и не оправдал себя. В настоящее время сфера распространения этого варианта управленческого учета весьма узка.

Четвертый вариант организации управленческого учета основан на полной интеграции довольно громоздкой системы учета производственных затрат и калькулирования себестоимости продукции в общую бухгалтерию. Этот вариант возник на этапе становления промышленного учета и прекратил свое существование с возникновением аналитического управленческого учета. Следует отметить, что данный вариант организации учета затрат и калькулирования себестоимости продукции до сих пор действует на отечественных предприятиях, хотя и в более усовершенствованном виде.

На российских предприятиях управленческий учет еще не нашел широкого распространения. Этот вид учета является одним из наиболее эффективных средств планирования и прогнозирования деятельности предприятия. Он помогает руководителям предприятия выявить оптимальные пропорции между постоянными и переменными затратами, ценой и объемом реализации, минимизировать предпринимательский риск. Бухгалтеры, аудиторы, эксперты и консультанты, пользуясь данными управленческого учета, могут дать более глубокую оценку финансовых результатов и точнее обосновать рекомендации для улучшения работы предприятия. Оценить по достоинству аналитические возможности управленческого учета могут производители, работающие в условиях реального рыночного хозяйства.

Керимов В.Э.