ТЕМА 10. ИСПОЛЬЗОВАНИЕ ДАННЫХ УПРАВЛЕНЧЕСКОГО УЧЕТА ДЛЯ АНАЛИЗА И ОБОСНОВАНИЯ РЕШЕНИЙ НА РАЗНЫХ УРОВНЯХ УПРАВЛЕНИЯ

Анализ соотношения прибыли, затрат и объема продаж

На предприятии часто имеют место экономические ситуации, связанные с колебанием объемов производства (колебания загрузки производственных мощностей) и реализации продукции. Кроме того, наблюдается тенденция увеличения доли постоянных затрат в их общем объеме. Эти процессы существенно сказываются на колебании себестоимости изделий, а значит, и на прибыли.

Для руководителей, менеджеров главной факторной цепочкой, формирующей прибыль предприятия, является следующая:

Затраты -> объем производства -> прибыль.

Анализ зависимости «затраты-объем-прибыль» лежит в основе системы управленческого учета «директ-кост».

Основные цели анализа:

- определение критического объема производства, выручка от которого покрывает совокупные затраты производства;
- выбор реального объема производства, обеспечивающего реальную прибыль;
- обоснование цены равновесия и допустимых пределов ее снижения;
- определение эффекта, который может быть получен от экономии (снижения) затрат.

При помощи данного анализа можно просчитать различные варианты производственной программы, когда изменяется один или несколько параметров производства (цены на материалы, затраты на рекламу). Инструментом анализа являются графические и аналитические модели взаимосвязи показателей затрат, объема производства и выручки. Поскольку модель - абстракция реальных условий, то определены основные допущения, ориентированные на стабильные условия деятельности предприятия (объем производства равен объему реализации, неизменные цены реализации, выручка пропорциональна объему производства, ассортимент продукции постоянный) и прямолинейный характер поведения затрат при изменении объема производства в области релевантности.

Сущность концепции безубыточности - определение производства такого количества продукции, после которого производство каждой дополнительной единицы

продукции пойдет на формирование прибыли. Критическая точка - это точка, с которой предприятие начинает зарабатывать прибыль.

Величина прибыли определяется разницей между выручкой от реализации продукции и суммарными затратами.

Менеджерам нужно иметь сведения о возможных пределах снижения цен в зависимости от влияния различных рыночных факторов. Существуют понятия долгосрочного и краткосрочного нижнего предела цен. Долгосрочный нижний предел показывает, какую цену можно установить, чтобы минимально покрыть полные затраты на производство и сбыт. Краткосрочный нижний предел ориентирован на цену, покрывающую лишь прямые (переменные) затраты, себестоимость в части только прямых (переменных) затрат (демпинговая политика). Применять демпинговый подход к ценообразованию целесообразно в тех случаях, когда постоянные накладные расходы могут возмещаться и фактически возмещаются в ценах, установленных для определенного базового количества производимых изделий, а цены определяют на базе переменных затрат только для дополнительного количества изделий.

Таким образом, основными составляющими анализа безубыточности, на основе которого формируются управленческие решения, являются:

- постоянные затраты ($З_{пост}$);
- переменные затраты ($З_{пе}$);
- цена единицы продукции (ц).

Эти три элемента связаны с объемом продаж, т. е. выручкой (В).

Практическое использование моделей безубыточности позволяет просматривать различные ситуации, связанные с изменением уровня основных элементов безубыточности. Менеджера прежде всего интересует, какой эффект может быть получен от экономии затрат, изменения цен.

Величина суммы покрытия (маржинального дохода) - важная информация для управления предприятием. Эта величина показывает «вклад» изделия в покрытие постоянных затрат и в прибыль предприятия.

«Директ-кост» как система управленческого учета основан на делении расходов на постоянные и переменные в зависимости от изменения объема производства. Цена устанавливается на основе переменных затрат и включает себестоимость, скалькулированную по переменным затратам, и определенную долю прибыли. Постоянные затраты погашаются из маржинального дохода.

Зависимость цены, сформированной на основе переменных затрат следующая:

- если рыночная цена будет ниже расчетной цены, то предприятие получит убытки;
- если рыночная цена выше расчетной, то полученный результат покроет не только все переменные затраты, но и все постоянные расходы полностью или частично.

Учет результатов тесно связан с учетом затрат, так как без калькулирования себестоимости носителей затрат невозможно определить результаты, получаемые путем сравнения продажной цены изделия и его себестоимости.

Учет результатов по носителям затрат может быть основан либо на учете полной себестоимости, либо на учете переменных издержек.

В случае учета результатов за период на основе полных затрат общую выручку сопоставляют с величиной полных затрат и в итоге получают производственный результат (прибыль).

При системе «директ-кост» общую выручку сравнивают с величиной переменных затрат и определяют величину маржинального дохода за отчетный период. Из величины маржинального дохода вычитают сумму постоянных затрат, которая не распределяется по носителям затрат.

Операционная прибыль определяется калькуляцией с полным распределением затрат и по переменным издержкам будет одна и та же.

Расчет сумм покрытия (маржинального дохода) может быть одноступенчатым и многоступенчатым. Одноступенчатый учет сумм покрытия основан на выделении единого неразделенного блока постоянных расходов, т. е. их перехода единой суммой из подсистемы учета по местам возникновения затрат в подсистему учета результатов за период.

Анализ чувствительности прибыли к изменению анализируемых факторов

Первичный операционный анализ опирается на такие понятия, ставшие уже классическими, как точка безубыточности, запас финансовой прочности и сила операционного рычага. Операционный анализ — неотъемлемая часть управленческого учета. В отличие от внешнего финансового анализа, результаты операционного (внутреннего) анализа могут составлять коммерческую тайну предприятия.

Данная технология позволяет прогнозировать поведение прибыли при различных комбинациях таких факторов, как цена, выручка от реализации, переменные и постоянные затраты, дает возможность планирования деятельности предприятия, позволяет просчитать последствия различных управленческих решений.

Для проведения операционного анализа следует последовательно выполнить следующие этапы:

1. Определить силы операционных рычагов по каждому из анализируемых факторов.
2. Произвести анализ чувствительности прибыли к анализируемым факторам.
3. Провести анализ безубыточности.
4. Определить компенсирующий объем реализации при прогнозируемом изменении одного из факторов.

Первым этапом операционного анализа является определение силы операционных рычагов по каждому фактору. Для этого следует воспользоваться следующими формулами:

СОР по объему реализации = МД/Приб;

СОР по цене = Выручка/Приб;

СОР по переменным затратам = Пер/Приб;

СОР по постоянным затратам = Пост/Приб,

где СОР — сила операционного рычага по анализируемому фактору; МД — маржинальный доход; Приб — прибыль; Пер — переменные затраты; Пост — постоянные затраты.

Действие операционного рычага проявляется в том, что любое изменение анализируемого фактора всегда порождает более сильное изменение прибыли.

Рассчитав силы операционных рычагов по анализируемым факторам, проведем анализ чувствительности прибыли к изменению одного из факторов, основанный на том, что в случае изменения анализируемого фактора прибыль в процентном отношении изменится в определенное число раз больше, чем изменится анализируемый фактор в процентном отношении. Значение силы воздействия операционного рычага по анализируемому фактору показывает, в какое определенное число раз больше изменится прибыль. Следствие этого отражено в универсальной формуле:

Дприб (%) = + СОР по анализируемому фактору х Дфакт(%),

где $Д_{приб}$ (%) —процентное изменение прибыли;

$Дф_{акт}$ (%) —процентное изменение анализируемого фактора.

Анализ чувствительности прибыли при изменении анализируемых факторов показывает процентное изменение прибыли при изменении одного из факторов на определенный процент.

Управленческие решения по капиталовложениям

Рассмотренные ранее управленческие решения принимаются, как правило, в процессе осуществления хозяйственной деятельности. Возможные ошибки при принятии таких решений поддаются корректировке и не имеют долгосрочных последствий.

Ошибки, допущенные при планировании капитальных вложений, наоборот, имеют долгосрочные последствия и могут привести к финансовому краху организации и большим

финансовым потерям для государства. Неправильный выбор, например, места строительства для Московского мясокомбината (в Центральном округе г. Москвы) привел к существенным потерям государственных и акционерных средств.

Решения о крупных капитальных вложениях должны осуществляться на основе бизнес-планов. Они должны составляться группой специалистов или сторонней организацией.

Наряду с крупными капитальными вложениями, в организациях постоянно осуществляются сравнительно некрупные операции по капитальным вложениям — приобретение новых видов машин и оборудования, строительство подсобного помещения, осуществление работ по реконструкции и модернизации объектов основных средств и т. п. Для принятия решений о таких капиталовложениях руководителям необходимо иметь представление о методах оценки их эффективности.

Основными показателями оценки эффективности капитальных вложений являются: срок их окупаемости, сумма абсолютного экономического эффекта, показатель экономической эффективности, метод сравнительной оценки нормы прибыли, дисконтирование с использованием простых и сложных процентов и метод чистой дисконтированной стоимости.

Срок окупаемости капитальных вложений (Т) определяют отношением суммы вложений (К) к сумме планируемой годовой прибыли (П), т.е.

Т=К/П

Отмечая простоту и доступность использования данного метода оценки эффективности капитальных вложений, следует иметь в виду, что при данном методе не учитывается фактор времени, а, следовательно, и изменяющейся стоимости. Кроме того, при данном методе не принимаются во внимание доходы, получаемые после истечения срока окупаемости капитальных вложений.

Абсолютный экономический эффект по капитальным вложениям (Э) определяют как разницу между затратами по капитальным вложениям (К) и полученной прибылью за определенное количество лет (П):

Э = П - К.

Экономическая эффективность капитальных вложений определяется отношением прибыли, полученной от реализации проекта, к величине капитальных вложений.

Показатель прибыли на 1 руб. капитальных вложений называют нередко нормой прибыли и в этом случае используют **метод сравнительной оценки нормы прибыли по капитальным и финансовым вложениям.**

Сущность данного метода заключается в определении нормы прибыли по каждому виду капитальных вложений и сопоставлении их с нормой прибыли по высоколиквидным ценным бумагам.

В нашем примере норма прибыли составила за 10 лет 200%. Если норма прибыли по ликвидным ценным бумагам составит за этот период большую величину, то, возможно, целесообразнее свободные денежные средства вложить в приобретение ценных бумаг.

В приведенных расчетах эффективности капитальных вложений изменение стоимости денег во времени во внимание не принималось, и поэтому указанные расчеты не всегда позволяют принимать верные решения.

Для повышения объективности расчетов по капитальным вложениям необходимо осуществлять дисконтирование денежных потоков. Под дисконтированием понимают процесс определения стоимости ожидаемых к получению денег на данный момент (на сегодня). Дисконтирование осуществляют с помощью простых и сложных процентов.

Использование способа **простых процентов** предполагает неизменность базы, на которую начисляются проценты.

Сумма дохода за соответствующий период определяется по формуле

D = K * t * N, где

D — величина дохода за период инвестирования;

K — сумма инвестиций;

t — количество периодов начисления процентов;

N — процентная ставка, выраженная дробью.

Метод чистой дисконтированной стоимости. Сущность данного метода заключается в сопоставлении ожидаемых дисконтированных доходов от инвестиций с величиной первоначальных затрат. Если полученная разница — величина положительная, то проект может быть принят. При отрицательной разнице проект обычно отклоняется. При сравнении нескольких проектов предпочтение отдается тому проекту, у которого положительная разница оказывается большей.

ЧДС=D1/(1+N)^1+Dn/(1+N)^n - K

где ЧДС — сумма чистой дисконтированной стоимости; *D1,.. D_n* — доходы за соответствующие периоды; *n* — последний период; *K* — сумма инвестиций.