Московский экономико-финансовый институт

Специальность: Бухгалтерский учёт, анализ и аудит

Дисциплина: Управленческий анализ в отраслях

**Реферат**

на ТЕМУ:

**« Методика маржинального анализа»**

**Студент:** Морозова

Оксана Александровна

**Группа:** БТ-761-ВО-С

**Научный руководитель:**

Воротилин Л.В.

Нижний Новгород

2010

**Содержание**

Введение…………………………………………………………….3

1. Понятие и значение маржинального анализа……………….5
2. Методика маржинального анализа прибыли………………...7
3. Методика маржинального анализа рентабельности……..…12
4. Предельный анализ и оптимизации прибыли……………...13
5. Определение безубыточного объема и зоны безопасности предприятия……………………………………………………..20

Заключение………………………………………………...………25

Список литературы………………………………………………26

**Введение**

Большую роль в обосновании управленческих решений в бизнесе играет маржинальный анализ, который называют еще анализом безубыточности или содействия доходу. Его методика базируется на изучении соотношения между тремя группами важнейших экономических показателей: издержками, объемом производства (реализации) продукции и прибылью, — и прогнозировании величины каждого из этих показателей при заданном значении других.

Эта методика основана на делении производственных и сбытовых затрат в зависимости от изменения объема деятельности предприятия на переменные (пропорциональные) и постоянные (непропорциональные) и использовании категории маржинальной прибыли.

**Маржинальная прибыль (валовая маржа, маржа покрытия)** — это выручка минус переменные издержки. Она включает в себя постоянные затраты и прибыль. Чем больше ее величина, тем больше вероятность покрытия постоянных затрат и получения прибыли от производственной деятельности.

Маржинальный анализ широко применяется в странах с развитой рыночной экономикой. Он позволяет:

А) более точно исчислить влияние факторов на изменение суммы прибыли и на этой основе более эффективно управлять процессом формирования и прогнозирования ее величины;

Б) определить критический уровень объема продаж (порога рентабельности), постоянных затрат, цены при заданной величине соответствующих факторов;

В) установить зону безопасности (зону безубыточности) предприятия;

Г) исчислить необходимый объем продаж для получения заданной величины прибыли;

Д) обосновать наиболее оптимальный вариант управленческих решений, касающихся изменения производственной мощности, ассортимента продукции, ценовой политики, вариантов оборудования, технологии производства, приобретения комплектующих деталей и др. с целью минимизации затрат и увеличения прибыли .

**1. Понятие и значение маржинального анализа**

Большую роль в обосновании управленческих решений в бизнесе играет *маржинальный анализ,* методика которого базируется на изучении соотношения между тремя группами важнейших экономических показателей: "издержки — объем производства (реализации) продукции — прибыль" и прогнозировании величины каждого из этих показателей при заданном значении других. *Данный* *метод управленческих расчетов называют еще анализом безубыточности или* *содействия доходу.* Предложен в 1930 г. американским инженером Уолтером Раутенштрахом под названием графика критического объема производства. Подробно был описан в отечественной литературе в 1971 г. Н.Г. Чумаченко [53], а позднее — А.П. Зудилиным [18].

В основу этой методики положено деление производственных и сбытовых затрат в зависимости от изменения объема деятельности предприятия на переменные (пропорциональные) и постоянные (непропорциональные) и использование категории маржинального дохода.

***Маржинальный доход предприятия*** — это выручка минус переменные издержки. Маржинальный доход на единицу продукции представляет собой разность между ценой этой единицы и переменными затратами на нее. Маржинальный доход включает в себя постоянные затраты и прибыль.

***Маржинальный анализ (анализ безубыточности)*** широко применяется в странах с развитыми рыночными отношениями. Он позволяет: более точно исчислить влияние факторов на изменение суммы прибыли и на этой основе более эффективно управлять процессом формирования и прогнозирования ее величины; определить критический уровень объема продаж (порога рентабельности), постоянных затрат, цены при заданной величине соответствующих факторов; установить зону безопасности (зону безубыточности) предприятия; исчислить необходимый объем продаж для получения заданной величины прибыли; обосновать наиболее оптимальный вариант управленческих решений, касающихся изменения производственной мощности, ассортимента продукции, ценовой политики, вариантов оборудования, технологии производства, приобретения комплектующих деталей и другие с целью минимизации затрат и увеличения прибыли.

Проведение расчетов, основанных на соотношении "затраты — объем — прибыль", требует соблюдения ряда условий: необходимость деления издержек на две части — переменные и постоянные; переменные издержки изменяются пропорционально объему производства (реализации) продукции;

постоянные издержки не изменяются в пределах релевантного (значимого) объема производства (реализации) продукции, т.е. в диапазоне деловой активности предприятия, который установлен исходя из производственной мощности предприятия и спроса на продукцию; тождество производства и реализации продукции в рамках рассматриваемого периода времени, т.е. запасы готовой продукции существенно не изменяются.

**2. Методика маржинального анализа прибыли**

Большой интерес представляет методика маржинального анализа прибыли, широко используемая в западных странах. В отличие от традиционной методики анализа прибыли, применяемой на отечественных предприятиях, она позволяет полнее изучить взаимосвязи между показателями и точнее измерить влияние факторов. Покажем это с помощью сравнительного анализа.

***По методике факторного анализа прибыли, применяемой в нашей стране, обычно используют следующую модель: П = VPП (Ц* — С)**. При этом исходят из предположения, что все приведенные факторы изменяются сами по себе,независимо друг от друга. Данная модель не учитывает взаимосвязь объема производства (реализации) продукции и ее себестоимости. Обычно при увеличении объема производства (реализации) себестоимость единицы продукции снижается, таккак возрастает только сумма переменных расходов, а сумма постоянных затрат остается без изменения. И, наоборот, при спаде производства себестоимость изделий возрастает из-за того, что больше постоянных расходов приходится на единицу продукции.

В зарубежных странах для обеспечения системного подхода при изучении факторов изменения прибыли и прогнозирования **ее** величины используют следующую модель:

**П = VРП (Ц – b) - A**

где b — переменные затраты на единицу продукции, *А* — постоянные затраты на весь объем продаж данного вида продукции.

Эта формула применяется для анализа прибыли от реализации отдельных видов продукции. Она позволяет определить изменение суммы прибыли за счет количества реализованной продукции, цены, уровня удельных переменных и суммы постоянных затрат. Исходные данные для анализа приведены в таблице № 1.

Таблица 1

***Данные для факторного анализа прибыли по изделию А***

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| Показатель | План | Факт |
| Объем реализации продукции, шт. | 5700 | 4850 |
| Цена единицы продукции, тыс. руб. | 5,0 | 5,2 |
| Себестоимость изделия, тыс. руб. | 4,0 | 4,5 |
| В том числе переменные затраты, тыс. руб. | 2,8 | 3,1 |
| Сумма постоянных расходов, тыс. руб. | 6840 | 6790 |
| Прибыль, тыс. руб. | 5700 | 3395 |

Ппл = VРПпл \* (Цпл – bпл) – Апл = 5700 \* (5,0 – 2,8) – 6840 = 5700 тыс.руб.

Пусл1= VРПф \* (Цпл – bпл) – Апл = 4850 \* (5,0 – 2,8) – 6840 = 3830 тыс. руб.

Пусл2 = VРПф \* (Цф – bпл) – Апл = 4850 \* (5,2 – 2,8) – 6840 = 4800 тыс. руб.

Пусл3 = VРПф \* (Цф – bф) – Апл = 4850 \* (5,2 – 3,1) – 6840 = 3345 тыс. руб.

Пф = VРПф \* (Цф – bф) – Апл = 4850 \* (5,2 – 3,1) – 6790 = 3395 тыс. руб.

Общее изменение прибыли составляет

ΔПобщ = 3395 – 5700 = - 2305 тыс. руб.

В том числе за счет изменения:

количества реализованной продукции

ΔПvрп = Пусл1 –Ппл = 3830 – 5700 = -1870 тыс. руб.;

цены реализации

ΔПц = Пусл2 – Пусл1 = 4800 – 3830 = +970тыс. руб.;

удельных переменных затрат

ΔПb = Пусл3 – Пусл2 = 3345 – 4800 = -1455 тыс. руб.;

сумма постоянных затрат

ΔПА = Пф –Пусл3 = 3395 – 3345 = +50 тыс.руб.

В отличие от методики анализа прибыли, применяемой в нашей стране, рассмотренная методика позволяет более правильно исчислить влияние факторов на изменение суммы прибыли, так как она учитывает взаимосвязь объема производства (продаж), себестоимости и прибыли.

***Методика анализа прибыли несколько усложняется в условиях многопродуктового производства,*** когда, кроме рассмотренных факторов, необходимо учитывать и влияниеструктуры реализованной продукции.

Для изучения влияния факторов на изменение суммы прибыли от реализации продукции в целом по предприятию можно использовать следующую модель:

**П = ∑(VРПобщ \* Удi(Цi – bi)) - A**

Таблица 2

*Исходные данные для факторного анализа прибыли от реализации продукции в целом по предприятию*

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **Вид продукции** | **Объём продаж, шт.** | | **Структура продаж** | | **Цена, тыс. руб.** | | **Переменные затраты за изделие, тыс. руб.** | | **Пост. затраты на весь объём продаж, тыс. руб.** | |
| План | Факт | План | Факт | План | Факт | План | Факт | План | Факт |
| А | 5700 | 4850 | 38,58 | 30,77 | 5,0 | 5,2 | 2,8 | 3,1 |  |  |
| В | 5600 | 5300 | 35,22 | 33.63 | 6,0 | 6,1 | 3,6 | 3,5 |  |  |
| С | 2700 | 3050 | 16,98 | 19.35 | 7,0 | 7,35 | 3.5 | 3,6 |  |  |
| Д | 1900 | 2560 | 11.95 | 16.25 | 7,5 | 7,8 | 3,75 | 3,744 |  |  |
| Итого | 15900 | 15760 | 100 | 100 | ----- | ----- | ----- | ------ | 24655 | 26490 |

Используя данные таблицы № 2, рассчитаем влияние факторов, на изменение суммы прибыли в целом по предприятию с помощью приема цепной подстановки.

Вначале определим прибыль исходя из планового уровня всех факторных показателей:

Ппл = ∑(VРПобщ.пл \* Удiпл \* (Цiпл – biпл)) – Aпл =

= 5700 х (5,0 - 2,8) + 5600 х (6,0 - 3,6) + 2700 х (7,0 - 3,5) +1900 х (7,5 - 3,75) - 24 655 - 17900 тыс. руб.

Затем рассчитаем сумму прибыли при изменении общего объема продаж, но при сохранении плановой его структуры и планового уровня остальных факторов:

Ппл = ∑(VРПобщ.ф \* Удiпл \* (Цiпл – biпл)) – Aпл =

= 5650 \* (5,0 - 2,8) + 5550 \* (6,0 - 3,6) + 2676 \* (7,0 - 3,5) +1884 \* (7,5-3,75)-24655 = 17525 тыс. руб.

После этого узнаем, какой будет прибыль при фактическом объеме и структуре продаж, но при плановом значении остальных факторов:

Пусл2 = ∑(VРПобщ.ф \* Удiф \* (Цiпл – biпл)) – Aпл =

= 4850 \* (5,0 - 2,8) + 5300 \* (6,0 - 3,6) + 3050 \* (7,0 - 3,5) +

+2560 \* (7,5 - 3,75) - 24 655 = 19 010 тыс. руб.

Прибыль при фактическом объеме, структуре продаж и фактических ценах, но при плановом уровне переменных и постоянных затрат составит:

Пусл3 = ∑(VРПобщ.ф \* Удiф \* (Цiф– biпл)) – Aпл =

=4850 \* (5,2 – 2,8) + 5300 \* (6,1 – 3,6) + 3050 \* (7,35 -3,5) + 2560 \* (7,8 – 3,75) - 24655 = 22345 тыс.руб.

При плановой сумме постоянных затрат, но при фактическом значении остальных факторных показателей прибыль равна:

Пусл4 = ∑(VРПобщ.ф \* Удiф \* (Цiф– biф)) – Aпл =

=4850 \* (5,2 – 2,8) + 5300 \* (6,1 – 3,6) + 3050 \* (7,35 -3,5) + 2560 \* (7,8 – 3,744) - 24655 = 21131 тыс.руб.

Фактическая сумма прибыли составляет:

Пф = ∑(VРПобщ.ф \* Удiф \* (Цiф– biф)) – Aф =

=4850 \* (5,2 – 2,8) + 5300 \* (6,1 – 3,6) + 3050 \* (7,35 -3,5) + 2560 \* (7,8 – 3,744) - 26490 = 19296 тыс.руб.

Изменение суммы прибыли произошло из-за:

а) уменьшения общего объема продаж

ΔПvрп = Пусл1 –Ппл = 17525 – 17900 = -375 тыс. руб.

б) изменения структуры реализованной продукции

ΔПстр = Пусл2 –Пусл1 = 19010 – 17525 = +1485 тыс.руб.

в) изменения уровня отпускных цен

ΔПц = Пусл3 –Пусл2 = 22345 – 19010 = +3335 тыс. руб.

г) изменения уровня переменных расходов

ΔПц = Пусл4 –Пусл3 = 21131 – 22345 = =1214 тыс. руб.

д) изменения постоянных затрат

ΔПА = Пф – Пусл4 = 19296 – 21131 = -1835 тыс. руб.

Итого + 3120 тыс. руб.

По методике маржинального анализа прибыль в большей степени зависит от объема и структуры продаж, так как эти факторы влияют одновременно и на себестоимость продукции. Из-за уменьшения общего объема производства и реализации продукции больше постоянных затрат приходится на единицу продукции.

Таким образом, сравнительный анализ познавательных свойств различных методик факторного анализа прибыли убеждает нас в преимуществе методики маржинального анализа, позволяющего исследовать и количественно измерить не только непосредственные, но и опосредованные связи и зависимости. Использование этого метода в финансовом менеджменте отечественных предприятий позволит более эффективно управлять процессом формирования финансовых результатов.

**3. Методика маржинального анализа рентабельности**

Наиболее полно, чем прибыль конечные результаты отражает рентабельность. Этот показатель соизмеряет результаты хозяйственной деятельности и затраты, или полученную выручку, или совокупный капитал.

Действующая методика анализа рентабельности, также не учитывает взаимосвязь "затраты — объем — прибыль". По данной методике уровень рентабельности не зависит от объема продаж, так как с изменением последнего происходит равномерное увеличение прибыли и суммы затрат.

В действительности, как мы уже убедились, и прибыль и издержки предприятия не изменяются пропорционально объему реализации продукции, поскольку часть расходов является постоянной.

Используя данные таблицы № **1, *проведем факторный анализ рентабельности одного вида продукции*** (изделия А),

для чего используем следующую факторную модель:

**Ri = **

Rпл = 

Rусл1=

Rусл2=

Rусл3=

Rф=

Приведенные данные показывают, что фактический уровень рентабельности в целом ниже планового на 9,45%.

В том числе за счет изменения:

объема реализованной продукции: ΔRvРП = 18,75 – 25,0 = -6,25%;

цены реализации: ΔRц = 23,5 - 18,75 = +4,75%;

удельных переменных затрат: ΔRb = 15,29 - 23,5 = - 8,21%;

суммы постоянных затрат: ΔRА = 15,55 – 15,29 = +0,26%

По формуле объем продаж на изменение уровня рентабельности не влияет. По данной же методике за счет уменьшения объема производства и реализации продукции рентабельность данного изделия снизилась на 6,25%. Это более достоверные результаты, так как они учитывают взаимосвязь объема продаж, себестоимости и прибыли.

***Для анализа рентабельности издержек в целом по предприятию используем следующую факторную модель:***

**R = **

На основании данных таблицы № 2 произведем расчет влиянии факторов на изменение уровня рентабельности продукции способом цепной подстановки:

**Rпл=**

**Rусл1=**

**Rусл2=**

**Rусл3=**

**Rусл4=**

**Rф=**

Изменение уровня рентабельности за счет:

а) объема продаж ΔRvРП = Rусл1 – Rпл = 22,79 – 23,14 = - 0,35%,

б) структуры продаж ΔRуд = Rусл2 – Rусл1 = 25,5 – 22,79 = +1,71%,

в) цен ΔRц = Rусл3 – Rусл2 = 28,8 – 24,5 = +4,3%,

г) переменных затрат ΔRb = Rусл4 – Rусл3 = 26,8 – 28,8 = - 2%,

д) постоянных затрат ΔRА = Rф – Rусл4 = 23,93 – 26,8 = - 2,87%,

Итого +0,79%

На данном предприятии план по физическому объему реализации продукции недовыполнен на 0,88%, что привелок снижению рентабельности на 0,35%.

***Аналогичным образом производится анализ рентабельности продаж (оборота)***, для чего можно использовать следующую модель:

Rоб = 

Преимущество рассмотренной методики анализа показателей рентабельности состоит в том, что при ее использовании учитывается взаимосвязь элементов модели, в частности объема продаж, издержек и прибыли. Это обеспечивает более точное исчисление влияния факторов, и как следствие — более высокий уровень планирования и прогнозирования финансовых результатов.

**4. Предельный анализ и оптимизация прибыли**

Максимизация прибыли является доминирующей проблемой любого субъекта хозяйствования. Получение максимальной прибыли возможно при определенном сочетании объемапроизводства, цены продукта и издержек на его производство и реализацию. Максимизация прибыли заключается в выборе такого объема производства (реализации) продукции, при котором предельные издержки на производство и реализациюпродукции равны предельному доходу.

*Предельный доход* — это прирост выручки на единицу прироста количества произведенной продукции. Соответственно *предельные издержки* равны приросту затрат на единицу прироста количества производимой продукции.

При этом следует учитывать, что не всякое расширение производства ведет к адекватному росту прибыли, так как:

а) по-разному выглядит динамика издержек;

б) происходит снижение цен при росте объема выпуска продукции.

Значит, предприятие должно найти такой объем производства продукции, при котором оно извлекло бы наибольший доход.

*Существует несколько способов определения оптимального*

*объема производства:*

**бухгалтерско-аналитический;**

**графический;**

**статистический.**

*Сущность бухгалтерско-аналитического способа* состоит в сопоставлении предельного дохода и предельных издержек. Если предельный доход больше предельных издержек, то дальнейший рост выпуска увеличивает общую сумму прибыли, и наоборот. Следовательно, для максимизации прибыли предприятие должно расширять объем производства до тех пор, пока предельный доход выше предельных издержек, и прекратить расширение производства, как только предельные издержки начнут превосходить предельный доход.

Согласно данным таблице № 3, самый выгодный объем производства при 7 тыс. ед. Затем предельные издержки уже превосходят предельный доход, что явно неблагоприятно для предприятия.

Следовательно, до 7 тыс. ед. предприятию выгодно производить продукцию, но сверх этой величины производство неэффективно.

Этот же результат можно получить и графическим методом (рис. 1). До 7 тыс. ед. кривая предельных издержек *(МС)* ниже кривой предельного дохода и поэтому каждая дополнительная единица выпускаемой продукции увеличивает сумму прибыли. Максимальная прибыль — это точка пересечения кривой предельных издержек с кривой предельного дохода. После этой точки кривая предельных издержек располагается выше кривой

предельного дохода, из чего следует, что каждая дополнительная единица продукции уменьшает прибыль и ее производство неэффективно для предприятия.

Таблица 3

*Максимизация прибыли на основе предельного подхода*

|  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| Объем продукции, тыс. шт. | Цена ,  руб. | Общий доход(выручка),  млн. руб. | Общие издержки,  млн. руб. | Прибыль,  ,млн. руб | Предельный доход,млн. руб. | Предельные издержки,  млн. руб. |
| 0  1  2  3  4  5  6  7  8  9  10 | 250  240  230  220  210  200  190  180  170  160  150 | 0  240  460  660  840  1000  1140  1260  1360  1440  1500 | 210  350  480  600  710  810  915  1030  1155  1300  1455 | -210  -110  -20  +60  +130  +190  +225  +230  +205  +140  +45 | ----  240  220  200  180  160  140  120  100  80  60 | 140  130  120  110  100  105  115  125  140  155 |



Рис. 1 *Предельные издержки и доход на единицу продукции*

*Сущность статистического метода* заключается в том, что на основании массовых данных исследуется зависимость предельного дохода и предельных издержек от объема реализации продукции.

Данные таблицы № 3 позволяют сделать вывод, что зависимость между предельным доходом и количеством реализованной продукции может быть описана уравнением прямой:

*MR = а + Ьх,*

где *MR* — предельный доход на единицу продукции; *х* — количество продукции в натуральном выражении.

Найдя неизвестные параметры *а* и *Ь* по методу наименьших квадратов, получим

*MR =* 260 - 20х.

Зависимость предельных издержек от объема производства продукции можно описать уравнением параболы:

*МС = а + Ьх + сх.*

В нашем примере оно будет иметь следующий вид:

МС = 163,16 -22,235х + 2,159х

Зависимость общей суммы издержек от объема продаж получила следующее выражение:

З = а + bх = 229 + 115х

Сейчас приравняем предельный доход и предельные издержки и найдем величину оптимального объема производства продукции, который обеспечит максимальную сумму прибыли:

260 -20х = 163,16 -22,235х +2,159 х,

2,159 х -2,235х = 96,84 =0, Рх = 250х - 10 х;

V =  тыс. руб.

Приведенные расчеты показывают, что оптимальный объем производства составляет 7230 ед. При таком объеме выручка

составит

*В* = *Р х х =* 180 х 7,23 = 1300 млн руб.

Издержки производства

229 + 115 х 7,23 = 1060 млн руб.

Прибыль

*П = В- 3* = 1300 - 1060 = 240 млн руб.

Следовательно, данному предприятию можно придерживаться стратегии наращивания объема производства до 7200 ед. при условии, что себестоимость его продукции существенно не повысится в ближайшей перспективе.

**5. Определение безубыточного объема продаж и зоны безопасности предприятия**

***Безубыточность*** — такое состояние, когда бизнес не приносит ни прибыли, ни убытков. Это выручка, которая необходима для того, чтобы предприятие начало получать прибыль. Ее можно выразить и в количестве единиц продукции, которую необходимо продать, чтобы покрыть затраты, после чего каждая дополнительная единица проданной продукции будет приносить прибыль предприятию.

Разность между фактическим количеством реализованной продукции и безубыточным объемом продаж продукции — ***это*** ***зона безопасности (зона прибыли)****,* и чем больше она, тем прочнее финансовое состояние предприятия.

***Безубыточный объем продаж*** и ***зона безопасности предприятия*** являются основополагающими показателямипри разработке бизнес-планов, обосновании управленческихрешений, оценке деятельности предприятия, определять и анализировать которые должен уметь каждый бухгалтер, экономист, менеджер.

*Для определения их уровня можно использовать аналитический и графический способы.*

*Пример.*

Производственная мощность предприятия^ 1000 шт.

Цена изделия *(р)* 20 тыс. руб.

Выручка (нетто) *(В)* 20 000 тыс. руб.

Постоянные затраты *( А )* 4000 тыс. руб.

Переменные расходы на единицу продукции (b) 12 тыс.руб.

Переменные расходы

на весь выпуск продукции (Зпер) 12 000 тыс. руб.

Прибыль от реализации продукции (П) 4000 тыс. руб.

Маржинальный доход *(МД* = *В - З пер )* 8000 тыс. руб.

Доля маржинального дохода в выручке 0,4

Ставка маржинального дохода 8 тыс. руб.

*ДЛЯ определения* ***безубыточного объема продаж и*** *зоны безопасности* ***предприятия построим график*** (рис.2).

По горизонтали показывается объем реализации продукции в процентах от производственной мощности предприятия, или в натуральных единицах (если выпускается один вид продукции), или в денежной оценке (если график строится для нескольких видов продукции), по вертикали — себестоимость проданной продукции и прибыль, которые вместе составляют выручку от реализации.



*Рис 2. Зависимость между прибылью, объемом реализации продукции и ее себестоимостью*

По графику можно установить, при каком объеме реализации продукции предприятие получит прибыль, а при каком ее не будет. Можно определить также точку, в которой затраты будут равны выручке от реализации продукции. Она получила название точки безубыточного объема реализации продукции, или порога рентабельности, или точки окупаемости затрат, ниже которой производство будет убыточным.

В нашем примере критическая точка расположена на уровне 50% возможного объема реализации продукции. Если пакеты заказов на изделия предприятия больше 50% от его производственной мощности, то будет прибыль. При пакете заказов 75% от возможного объема производства прибыль составит половину максимальной суммы, т.е. 2 млн руб. Если же пакет заказов будет менее 50% от фактической производственной мощности, то предприятие будет убыточным и обанкротится.

***Зона безопасности — это разность между фактическим и безубыточным объемом продаж.***Если предприятиеполностью использует свою производственную мощность, выпустит и реализует 1000 изделий, то зона безопасности (запасфинансовой прочности) составит 50%, при реализации 700 изделий — 20% и т.д. Зона безопасности показывает, на сколько процентов фактический объем продаж выше критического, прикотором рентабельность равна нулю.

Полученную зависимость можно представить по-другому (рис. 18.3). При объеме реализации, равном нулю, предприятие получает убыток в размере суммы постоянных расходов (в нашем примере 4 млн руб.). При объеме 1000 изделий прибыль составит 4 млн руб. Соединив эти точки между собой, получим на линии *X* точку критического объема продаж. В данном случае точка окупаемости (порог рентабельности) будет на отметке 500 ед. или 10 млн руб. Получен тот же результат, только более простым способом.

Кроме графического метода, можно использовать и аналитический.

***Аналитический способ расчета безубыточного объема продаж и зоны безопасности предприятия*** более удобен по сравнению с графическим, так как не нужно чертить каждый раз график, что довольно трудоемко. Можно вывести рядформул и с их помощью рассчитать данные показатели.



*Рис. 3. Определение точки безубыточности*

***Для определения безубыточного объема продаж в стоимостном выражении*** необходимо сумму постоянных затратразделить на долю маржинального дохода в выручке:

Т = млн. руб.

***Для одного вида продукции безубыточный объем продаж можно определить в натуральном выражении:***

Т =  шт.

***Для расчета точки критического объема реализации в процентах к максимальному объему****,* который принимается за 100 %, может быть использована формула

Т = 

***Если ставится задача определить объем реализации продукции для получения определенной суммы прибыли****,* тогда формула будет иметь вид

VРП =  ед.

Полученная величина в 1,5 раза больше, чем безубыточный объем продаж в натуральном измерении (750 : 500). При этом 500 ед. продукции нужно произвести и реализовать, чтобы покрыть постоянные затраты предприятия, и 250 ед. — для получения 2000 тыс. руб. прибыли.

При многопродуктовом производстве этот показатель определяется в стоимостном выражении:

В =  тыс. руб.

***Для определения зоны безопасности аналитическим методом по стоимостным показателям*** используетсяследующая формула:

ЗБ =  или 50%

***Для одного вида продукции зону безопасности можно найти по количественным показателям:***

ЗБ = или 50%

**Заключение**

Обеспечение эффективного функционирования предприятий требует экономически грамотного управления их деятельностью, которое во много определяется умением ее анализировать. С помощью метода маржинального анализа изучаются тенденции развития, глубоко и системно исследуются факторы изменения результатов деятельности, обосновываются планы и управленческие решения, осуществляется контроль за их выполнением, выявляются резервы повышения эффективности производства, оцениваются результаты деятельности предприятия, вырабатывается экономическая стратегия его развития.

Квалифицированный экономист, финансист, бухгалтер и другие специалисты экономического профиля должны хорошо владеть современными методами экономических исследований. Мастерством системного и комплексного микроэкономического анализа. Благодаря знанию техники и технологии маржинального анализа они смогут легко адаптироваться к изменениям рыночной ситуации и находить правильные решения и ответы.

**Список литературы**

1. Вахрушина М.А. Бухгалтерский управленческий учет. - М.: Омега - Л, 2007. - 576с.

2. Власова В.М. Основы предпринимательской деятельности: финансовый менеджмент. - М.: Финансы и статистика, 2008. - 128 с.

3. Ивашкевич В.Б. Управленческий учет в информационной системе предприятия // Бухгалтерский учет. - 2008. - с. 97-102.

4. Касьянова Г.Ю., Колесников С.Н. Управленческий учет по формуле "три в одном". - М.: Статус-Кво-97, 2007. - 328 с.

5. Карпова Т. П. Управленческий учет. - М.: Аудит, Юнити, 2009. - 350 с.

6. Николаева О., Шишкова Т. Управленческий учет. - Эдиториал УРСС, 2008. - 368 с.

7. Савицкая Г. В. Анализ хозяйственной деятельности предприятия. - Минск: 000 "Новое знание", 2007. - 688 с.

8. Уолш К. Ключевые показатели менеджмента. - М.: Дело, 2007.

9. Хорнгран Ч.Т., Фостер Дж. Бухгалтерский учет: управленческий аспект. - М.: Финансы и статистика 2006.- 410 с.

10. Шеремет А. Д., Негашев Е. В. Методика финансового анализа. - М.: Инфра-М, 2007. - 208 с.