

Кізима А.Я., ТАНГ.

АНАЛІЗ "ВИТРАТИ - ОБ'ЄМ - ПРИБУТОК" - ОДНА З МОДЕЛЕЙ МАКСИМІЗАЦІЇ МАСИ І ТЕМПІВ НАРОЩУВАННЯ ПРИБУТКУ.

Одним з найпростіших і ефективніших методів фінансового аналізу, який використовується з метою оперативного і стратегічного планування прибутку, є операційний аналіз "Витрати-Об'єм-Прибуток" ("Costs – Volume – Profit" – CVP). Він дозволяє відслідковувати залежність фінансових результатів від витрат і об'ємів виробництва (реалізації).

Основна мета даного виду аналізу (який ще прийнято у вітчизняній і зарубіжній літературі характеризувати як аналіз беззбитковості) – встановити, що відбудеться з фінансовими результатами, якщо визначений рівень продуктивності, об'єму виробництва, витрат зміниться. Ця інформація має виняткове значення для керівництва підприємства, тому що знання залежності між такими факторами як сукупний дохід від продаж, сукупні витрати, прибуток, вихід продукції (об'єм виробництва) дозволяє визначити критичний рівень випуску продукції, при якому прибуток буде максимальним, або рівень, при якому не буде ні прибутку, ні збитків (тобто точку беззбитковості).

Ключовими елементами операційного аналізу є: операційний важіль, поріг рентабельності і запас фінансової міцності підприємства з іноземними інвестиціями.

Для того, щоб показати дію операційного (виробничого, господарського) важеля, який проявляється у тому, що будь-яка зміна виручки від реалізації завжди веде до більшої змінної зміни прибутку, використаємо дані наступного прикладу.

Виручка від реалізації у IV кварталі 1999 року на підприємстві з іноземними інвестиціями «Укр-Пол» склала 29500,00 грн. при змінних витратах 2889,10 грн. і постійних – 7824,97 грн. Загальна сума витрат – 10714,07 грн. Прибуток становив 8785,93 грн.

Керівництво підприємства передбачає, що виручка від реалізації у майбутньому росте до 31000,00 грн. (+5,1%). На ці ж 5,1% збільшаться і змінні витрати. Їх сума складе

3036,44 грн. (2889,10 грн. + 147,34 грн.). Сума постійних витрат не зміниться і складе 7824,97 грн. Загальна сума витрат складе 10861,41 грн. Відповідно, прибуток досяг 20138,59 грн. (31000,00 - 3036,44 - 7824,97), що на 7,2% більше прибутку попереднього періоду (I кварталу). Таким чином, виручка від реалізації збільшиться всього на 5,1%, прибуток зросте на 7,2%.

Якщо вирішувати завдання максимізації темпів приросту прибутку, то можу маніпулювати збільшенням чи зменшенням не тільки змінних, але й постійних витрат в залежності від цього вираховувати, на скільки відсотків зросте прибуток.

Якщо, наприклад, при збільшенні змінних витрат на 5,1% постійні витрати збільшаться на 2%, то прибуток зросте не на 7,2%, а на 6,4% [змінні витрати складають 3036,44 грн., сума постійних витрат становитиме 7824,97+156,50=7981,47 грн., прибуток складе величину 31000,00 - (3036,44+7981,47) = 19982,09 грн.].

У практичних розрахунках для визначення сили впливу операційного важеля застосовують відношення так званої валової маржі (виручка від реалізації за мінусом змінних витрат) до прибутку.

Алгоритм розрахунку буде наступним.

Сила впливу операційного важеля = Валова маржа : Прибуток.

У нашому випадку сила впливу операційного важеля дорівнює:

$(29500,00 - 2889,10) : 18785,93 = 1,42$. Це означає, що при збільшенні виручки на 5,1% прибуток зросте на $1,42 \times 5,1\% = 7,2\%$.

Взаємозв'язок і логічність даного розрахунку з попереднім легко прослідковується: результат розрахунків є однаковим (при збільшенні виручки на 5,1% прибуток збільшується на 7,2%).

Сила впливу операційного важеля завжди розраховується для визначеного об'єму продаж та даної виручки від реалізації. Змінюється виручка від реалізації - змінюється і сила впливу операційного важеля. При постійній виручці від реалізації - чим більша сума постійних витрат, тим сильніше діє операційний важіль, і навпаки. Дане положення можна обґрунтувати за допомогою перетворення формули сили впливу операційного важеля:

[Виручка від реалізації - Змінні витрати] : "Прибуток = [(Постійні витрати + Змінні витрати + Прибуток) - Змінні витрати];

: Прибуток = [Постійні витрати + Прибуток] : Прибуток.

Тобто: $[29500,00 - 2889,10] : 18785,93 = [7824,97 + 18785,93] : 18785,93$. $1,42 = 1,42$.

При зменшенні виручки від реалізації сила впливу операційного важеля зростає як при підвищенні, так і при зниженні питомої ваги постійних витрат у загальній їх сумі. Кожен процент зменшення виручки дає все більший і більший процент зниження прибутку, причому сила операційного важеля зростає швидше, ніж збільшуються постійні затрати.

При збільшенні виручки від реалізації, якщо поріг рентабельності (точка самоокупності витрат) вже пройдений, сила впливу операційного важеля зменшується: кожен процент приросту виручки дає все менший і менший процент приросту прибутку (при цьому частка постійних витрат у загальній їх сумі знижується).

Дані положення можуть використовуватись підприємством для:

- планування платежів по податку на прибуток, зокрема авансових;
- вироблення лінії комерційної політики підприємства. Зокрема, при песимістичних прогнозах динаміки виручки від реалізації не можна збільшувати (мати великий об'єм) постійних затрат, тому що втрата прибутку від кожного процента втрати виручки може виявитись в багато раз більшою через надто великий вплив ефекту операційного важеля.

Невід'ємною складовою частиною методики аналізу впливу витрат на процес максимізації маси прибутку є визначення запасу фінансової міцності підприємства. Складовим елементом даного поняття є поріг рентабельності (тобто така величина виручки від реалізації, при якій підприємство вже не має збитків, але ще і не має прибутків).

Для визначення запасу фінансової міцності, порогу рентабельності, валової маржі скористаємося даними табл. 1.

Прибуток = Валова маржа - Постійні витрати = 0 або (що те ж саме):

Прибуток = Поріг рентабельності x Валова маржа у відносному вираженні - Постійні витрати = 0

Таблиця 1.

Вихідні дані для визначення прогнозу рентабельності підприємства з іноземними інвестиціями "Укр-Пол"

№ п/п	Показники	грн.	У процентах і у відносному вираженні (до виручки від реалізації)
1	Виручка від реалізації	29500,00	100 % або 1
2	Змінні витрати	2889,10	9,8% або 0,098
3	Валова маржа	26610,90	90,2% або 0,90206
4	Постійні витрати	7824,97	-
5	Прибуток	18785,93	-

З останньої формули отримуємо значення порогу рентабельності:

Поріг рентабельності = Постійні витрати : Валова маржа у відносному вираженні, тобто:

$$Пр = 7824,97 : 0,90206 = 8674,56$$

Поріг рентабельності можна визначити і графічним способом. Він базується на рівності валової маржі і постійних витрат при досягненні порогового значення виручки від реалізації (див. мал. 1).

Таким чином, при досягненні виручки від реалізації в 8674,56 грн. підприємство досягає окупності і постійних, і змінних витрат.

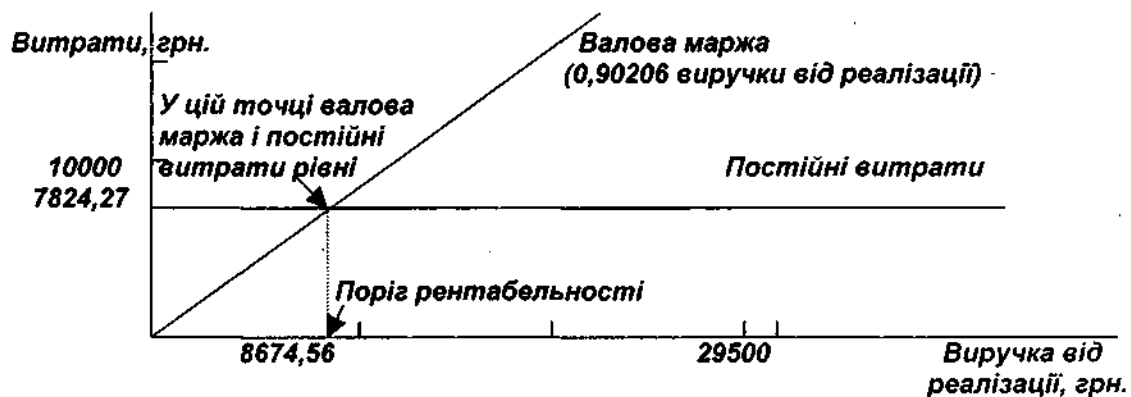
Знаючи поріг рентабельності, можна визначити запас фінансової міцності підприємства, який становитиме різницю між досягнутою фактичною виручкою від реалізації і порогом рентабельності.

Запас фінансової міцності = Виручка від реалізації - Поріг рентабельності.

$$Зфм = 29500,00 - 8674,56 = 20825,44 \text{ грн.}$$

Відмітимо, що якщо виручка від реалізації опускається нижче порогу рентабельності, то фінансовий стан підприємства погіршується, створюється дефіцит ліквідних засобів.

Можна розраховувати запас фінансової міцності і в процентах до виручки від реалізації. Якщо запас фінансової міцності складає у нашому випадку 20825,44 грн., а виручка – 29500,00 грн., то запас фінансової міцності відповідає 70,6% виручки від реалізації. Це означає, що підприємство здатне витримати 70-ти відсоткове зниження виручки від реалізації без серйозної загрози для свого фінансового стану.



Мал. 1. Визначення порогу рентабельності підприємства з іноземними інвестиціями "Укр-Пол".

Розглянута методика аналізу дозволяє на практиці приймати ефективні правліські рішення при розв'язанні найрізноманітніших фінансово-господарських ситуацій.