

CVP-аналіз: методологічна основа оцінки операційного ризику підприємства

В умовах сучасної економіки діяльність будь-якого підприємства нерозривно пов'язана з ризиками. Особливе місце серед них посідає операційний ризик – імовірність виникнення збитків унаслідок неефективних або помилкових внутрішніх процесів, дій персоналу, збоїв у роботі систем або впливу зовнішніх подій. Управління цим видом ризику є важливим для забезпечення стабільності бізнесу, адже ринкова нестабільність, постійні коливання витрат на сировину, цін на готову продукцію та обсягів продажів створюють середовище невизначеності, де будь-яке невірне рішення може призвести до фінансових втрат [1]. Щоб досягти оптимальних результатів, компанії повинні інтегрувати вдосконалені інструменти аналізу ризиків, програмне забезпечення та рішення. CVP-аналіз покликаний виявити оптимальні пропорції між витратами, ціною продажу, обсягом реалізації і, як наслідок, мінімізувати підприємницький ризик [2].

CVP-аналіз (Cost-Volume-Profit analysis) – один з інструментів управлінського обліку, що дозволяє досліджувати залежність прибутку від динаміки обсягу діяльності та структури витрат. Завдяки CVP-аналізу керівництво отримує можливість визначати обсяги діяльності для покриття витрат та обґрунтовувати стратегічні рішення щодо ціноутворення, асортиментної політики та мінімізації операційного ризику. Методологічною основою CVP-аналізу є чітке розмежування всіх витрат підприємства на постійні (FC) та змінні (VC) [3].

Постійні витрати (FC) – залишаються незмінними в межах релевантного діапазону обсягів виробництва, створюючи фінансове навантаження, яке необхідно покрити (амортизація, орендна плата, адміністративні оклади) [3]. *Змінні витрати (VC)* – змінюються прямо пропорційно зміні обсягу діяльності (сировина, прямі витрати на оплату праці, енергія на одиницю продукції) [1].

Стратегічне управління ризиком полягає в пошуку оптимального співвідношення між FC та VC.

Класична модель CVP-аналізу є найпростішою для розуміння на прикладі одного продукту. Однак переважна більшість підприємств пропонує ринку асортимент товарів чи послуг, кожен з яких має власну ціну, рівень змінних витрат і, відповідно, різний маржинальний дохід. У такому випадку розрахунок єдиної точки беззбитковості для всього підприємства ускладнюється.

Важливим етапом, що визначає точність усього CVP-аналізу, є коректна ідентифікація поведінки витрат. Хоча поділ на постійні та змінні є базовим, на практиці економісти часто стикаються з умовно-змінними (змішаними) витратами, що містять як постійний, так і змінний компонент. Наприклад, витрати на зв'язок, що включають абонплату та плату за трафік. Для їх коректного розділення застосовують статистичні методи, як-от метод вищої-нижчої точки або регресійний аналіз [3].

Важливо пам'ятати про концепцію «релевантного діапазону» – діапазону ділової активності, в межах якого поведінка витрат залишається прогнозованою [4]. При суттєвому масштабуванні бізнесу (наприклад, відкритті нового цеху) стрибкоподібно зростають і постійні витрати, що потребує нового розрахунку точки беззбитковості.

Класифікація дозволяє визначити маржинальний дохід (CM), який є різницею між виручкою та змінними витратами. CM акумулює фінансовий ресурс, призначений для покриття FC та формування прибутку [1]:

$$CM = V - VC = FC + EBIT, \quad (1)$$

де V – виручка від реалізації продукції;

VC – змінні витрати;

FC – постійні витрати;

EBIT – прибуток до виплати податків і відсотків (операційний прибуток).

Відносним показником є коефіцієнт маржинального доходу (CRM), що демонструє частку CM у кожній грошовій одиниці реалізованої продукції [4].

$$CRM = \frac{V-VC}{V}, \quad (2)$$

Основною функцією CVP-аналізу є розрахунок точки беззбитковості (BEP), що визначає критичний обсяг продажів, при якому сумарна виручка дорівнює сумарним витратам, а прибуток дорівнює нулю. Точка беззбитковості у вартісному виразі визначається [4]:

$$BEP = \frac{FC}{CRM}, \quad (3)$$

де CRM – коефіцієнт маржинального доходу.

Графічно точка беззбитковості є точкою перетину ліній валової виручки та сукупних витрат. Зона, що знаходиться правіше від цієї точки, є зоною прибутковості, лівіше зоною збитків. Ця візуалізація є надзвичайно корисною для менеджменту, оскільки наочно демонструє фінансовий стан підприємства за різних обсягів продажів. Водночас, при використанні моделі BEP важливо розуміти її припущення та обмеження. Класичний CVP-аналіз передбачає лінійність залежностей виручки та витрат, незмінність цін на продукцію та ресурси, а також стабільність структури реалізації для багатопродуктових підприємств. У реальному житті ці умови можуть порушуватися, що вимагає використання більш складних, нелінійних моделей або сценарного підходу, де розраховується кілька точок беззбитковості для різних ринкових умов.

У багатопродуктових підприємствах особливого значення набуває аналіз структури продажів, оскільки кожна лінійка продукції формує різний рівень маржинального доходу (CRM). Проведення CVP-аналізу та розрахунок точки беззбитковості (BEP) для окремих продуктів дає змогу визначити пріоритетні напрями виробництва, тобто ті

товари, які мають найвищий CMR і забезпечують максимальний внесок у покриття постійних витрат [4]. Розрахунок агрегованої ВЕР підприємства з урахуванням фактичної частки кожного продукту в загальній виручці дозволяє оптимізувати асортимент таким чином, щоб досягти найшвидшого покриття постійних витрат (FC) і мінімізувати операційний ризик.

CVP-аналіз виступає ефективним інструментом кількісної оцінки операційного ризику, що виникає внаслідок наявності постійних витрат. Одним із ключових показників у цьому контексті є запас міцності (MS), який відображає, наскільки фактичний обсяг продажів може зменшитися до досягнення точки беззбитковості. Чим більший MS, тим вищий рівень фінансової безпеки підприємства [4].

$$MS = V - BEP, \quad (4)$$

Іншим важливим показником CVP-аналізу, який дає змогу оцінити операційний ризик, є операційний леверидж (OL). Він характеризує чутливість операційного прибутку до змін обсягу продажів. Високий OL, що корелює з високою часткою FC у структурі витрат, означає, що невелика зміна обсягу продажів призведе до значної, непропорційної зміни прибутку [3].

$$OL = \frac{CRM}{EBIT}, \quad (5)$$

Стратегічне значення цих двох показників важко переоцінити. Запас міцності, розрахований не лише в абсолютному, а й у відсотковому виразі, слугує універсальним індикатором ризику. Наприклад, запас міцності у 40% означає, що підприємство може витримати падіння продажів на 40%, перш ніж почне зазнавати збитків. Цей показник є важливим сигналом для кредиторів та інвесторів. Операційний леверидж, у свою чергу, є «палицею з двома кінцями». Підприємства з високою часткою постійних витрат (наприклад, капіталомісткі, автоматизовані виробництва) мають високий операційний леверидж. Для них навіть незначне зростання продажів понад точку беззбитковості призводить до вибухового зростання прибутку. Проте, вони є надзвичайно вразливими до спаду попиту, оскільки падіння продажів так само стрімко веде до збитків. І навпаки, підприємства з низьким левериджем (наприклад, у сфері послуг, де переважають змінні витрати на оплату праці) є більш стабільними, але мають менший потенціал для швидкого нарощування прибутковості за рахунок масштабування. Таким чином, управління операційним ризиком зводиться до пошуку оптимального балансу між постійними та змінними витратами.

Отже, CVP-аналіз є інструментом управлінського обліку, та ключовою методологічною основою для оцінки й управління операційним ризиком. Його системне застосування дає змогу підприємству обґрунтовано приймати управлінські рішення, розраховуючи точку беззбитковості, запас міцності та операційний леверидж для планування обсягів, цін та асортименту. Крім того, він дозволяє знижувати невизначеність у плануванні прибутку, моделюючи різні сценарії зміни ринкових умов для попередньої оцінки їхнього впливу на фінансовий результат.

Зрештою, інтеграція CVP-аналізу в систему управління підвищує фінансову стійкість, дозволяючи своєчасно ідентифікувати загрози та розробляти стратегії для їх нейтралізації, що забезпечує стабільну діяльність навіть в умовах ринкової турбулентності. Практична цінність CVP-аналізу виходить далеко за межі простого розрахунку точки беззбитковості. Він є незамінним аналітичним інструментом для моделювання фінансових наслідків ключових управлінських рішень, що впливають на структуру витрат та рівень операційного ризику. Подальший розвиток CVP-аналізу пов'язаний із цифровими інструментами бізнес-аналітики, що дозволяють автоматизувати розрахунки та підвищити точність прогнозування.

Список використаних джерел:

1. Артамонова Н. Управління витратами: навч. посіб. Київ : ЦУЛ, 2018. 120 с.
2. Бабяк Н.Д., Крутоус Н.Ю. CVP-аналіз в умовах багатопродуктового виробництва як інструмент операційного контролінгу. Вісник аграрної науки Причорномор'я. 2021. Вип. 1. С. 11-19. URL: http://nbuv.gov.ua/UJRN/vanp_2021_1_4/.
3. Борисенко П. А. Управління витратами: навч.-метод. посіб. для студентів ВНЗ. Запоріжжя: Кругозір, 2015. 238 с. ISBN 978-966-2602- 96-VIII.
4. Чорна М. В., Смірнова П. В., Бугріменко Р. М. Управління витратами: навч. посіб, 2017. 166 с.