

Фінансовий менеджмент



Тема 3. УПРАВЛІННЯ РИЗИКАМИ У ФІНАНСОВОМУ МЕНЕДЖМЕНТІ

- 1. Сутність фінансових ризиків та їх класифікація
 - 2. Управління фінансовими ризиками
 - 3. Управління операційними ризиками
 - 4. Оцінка сукупного ризику діяльності підприємства
 - 5. Методи нейтралізації ризиків підприємства
-

1. Сутність фінансових ризиків та їх класифікація

- Будь-яка операція усякої господарської діяльності завжди супроводжується небезпекою, яка зумовлена специфікою тих чи інших господарських операцій. Небезпека втрати прибутків або непередбачене збільшення витрат є комерційними ризиками. Комерційний ризик означає невпевненість в ймовірному результаті, невизначеність цього результату діяльності. Складовою частиною комерційних ризиків є фінансові ризики. Вони пов'язані з можливістю втрат певних грошових сум або їх недоотриманням.
-

- Під ***фінансовим ризиком*** прийнято розуміти ймовірність настання несприятливої події, пов'язаної з різними видами втрат (зменшення або повна втрата прибутку чи доходу, виникнення непередбачуваних витрат тощо) в ситуації невизначеності умов фінансово-господарської діяльності.
-

-
- Виділяють **об'єктивні та суб'єктивні** фактори, що здійснюють вплив на рівень фінансових ризиків підприємства
-

□ Об'єктивні (зовнішні) фактори

- Рівень економічного розвитку країни
 - Характер державного регулювання фінансової діяльності підприємств
 - Темпи інфляції у країні
 - Кон'юнктура попиту та пропозиції на фінансовому ринку
 - Рівень конкуренції в окремих сегментах фінансового ринку
 - Рівень криміногенної ситуації в країні (регіоні)
 - Фактори форс-мажорної групи
-

□ Суб'єктивні (внутрішні) фактори

- Основні параметри фінансової стратегії підприємства
 - Фінансовий менталітет власників і менеджерів в політиці допустимого рівня ризику
 - Величина власного капіталу та структура капіталу підприємства
 - Склад активів підприємства
 - Характер (види) фінансових інструментів, що використовуються при проведенні певних фінансових операцій
 - Достатність інформаційної бази фінансового менеджменту
 - Характеристика партнерів з фінансових операцій
 - Рівень кваліфікації фінансових менеджерів
-

- Відповідно до наведених факторів, можна виділити **зовнішній (систематичний) та внутрішній (несистематичний) фінансовий ризик.**
-

- ***Зовнішній (систематичний) ризик*** – це ризик, який не залежить від діяльності підприємства. Зовнішніми ризиками можна вважати податковий ризик, інфляційний ризик, процентний ризик, валютний ризик, криміногенний ризик, ризики стихійного лиха, ризик несвоєчасного здійснення розрахунково-касових операцій, пов'язані з невдалим вибором обслуговуючого комерційного банку тощо.
-

□ **Внутрішній (несистематичний) ризик** – це ризик, який залежить від діяльності конкретного підприємства.

□ Він виникає в результаті некваліфікованого фінансового менеджменту, неефективної структури активів, капіталу, недооцінювання фінансових партнерів тощо. До внутрішніх (несистематичних) фінансових ризиків відносяться: ризик втрати платоспроможності, ризик зменшення фінансової стійкості, інвестиційний ризик, кредитний ризик, депозитний ризик, інноваційний ризик, інші види ризику.

□ *За сукупністю фінансових інструментів виділяють*

□ **портфельні** (що відносяться до сукупності фінансових інструментів) та **індивідуальні** (притаманні окремим фінансовим інструментам) фінансові ризики.

За мірою передбачення, можна виділити **прогнозовані та непрогнозовані** фінансові ризики.

- **Прогнозований фінансовий ризик** характеризує ті види ризиків, які можуть бути прогнозованими за допомогою статистичних, економіко-математичних та інших методів. Прикладом прогнозованого фінансового ризику є інфляційний, процентний, валютний ризики. Про прогнозування ризиків може йти мова лише у короткостроковому періоді.
 - До **непрогнозованих** фінансових ризиків належать ті ризики, які пов'язані з невизначеністю ринку та неможливістю передбачити їх прояв.
-

За часовим лагом виділяють постійні та непостійні фінансові ризики.

- **Постійний фінансовий ризик** є таким, існування якого відбувається систематично, повсякчас. Прикладом постійного фінансового ризику може бути валютний ризик. **Непостійний фінансовий ризик** виникає рідко, носить несистематичний характер. Прикладом є відстрочка термінів сплати дебіторської заборгованості, ризик неплатоспроможності ефективно працюючого підприємства.
-

За рівнем фінансових втрат виділяють:

- *допустимий фінансовий ризик* притаманний кожній фінансовій операції, рівень втрат за яким не перевищує прибутків від здійснення фінансової операції;
 - *критичний фінансовий ризик* – це граничний фінансовий ризик, при якому підприємство втрачає частину прибутку; однак рівень втрат не перевищує доходів від здійснення фінансової операції;
 - *катастрофічний фінансовий ризик* – це фінансовий ризик, який спричиняє часткову або повну втрату власного та позичкового капіталу.
-

*За рівнем складності дослідження,
виділяють:*

- **простий** (одноелементний) фінансовий ризик, який не можна розчленувати на декілька видів, та **складний** – як сукупність декількох фінансових загроз, що супроводжують фінансову операцію.
-

За наслідками фінансових ризиків, можна виділити:

- - *ризик упущеної вигоди зумовлений нестабільністю попиту, цін на готову продукцію, нееластичністю попиту, зміною кон'юнктури ринку, що призводить до зменшення прогнозованих доходів підприємства;*
 - - *ризик збільшення поточних витрат зумовлений підвищенням закупівельних цін, зростанням втрат від браку, появою додаткових непередбачених витрат.*
-

Розглянемо видову класифікацію фінансових ризиків

- **Інвестиційний ризик** можна розглядати як ймовірність знецінення інвестицій внаслідок дії внутрішніх (неефективний фінансово-інвестиційний менеджмент) та зовнішніх (політичних, соціальних, зовнішньоекономічних тощо) чинників.
 - Він вимірюється фінансовими втратами, що виникають у процесі здійснення інвестиційної діяльності.
-

-
- *Кредитний ризик* розглядається як ймовірність фінансових втрат внаслідок несвоєчасного або неповного розрахунку за надані товари та готову продукцію у товарний (комерційний) кредит.
-

-
- *Депозитний ризик* пов'язаний з фінансовими втратами внаслідок неповернення вкладених депозитних коштів. Він відбувається через невірний вибір комерційного банку при здійсненні підприємством депозитних операцій.
-

-
- *Інноваційний ризик* виникає при здійсненні інноваційної діяльності підприємства при невірному прогнозі кон'юнктури ринку інноваційних продуктів (в т.ч. фінансових)
-

-
- *Ризик втрати платоспроможності* розглядається як ймовірність фінансових втрат внаслідок неспроможності підприємства розрахуватись за своїми зобов'язаннями, що зумовлює розбалансування грошових потоків підприємства.
-

□ Ризик зменшення фінансової стійкості
виникає внаслідок неспроможності підприємства власними силами забезпечити подальше функціонування і розвиток, що спричиняє підвищення його залежності від зовнішнього капіталу. У загальній величині капіталу підприємства позиковий займає левову частку, зменшується кредитний рейтинг підприємства, позикові кошти стають надто дорогими. Цей вид фінансового ризику є найнебезпечнішим, неврегульованість якого може спричинити банкрутство підприємства.

-
- *Процентний ризик* – це ймовірність фінансових втрат, що виникають внаслідок різкого коливання ринкових відсоткових ставок та зміни вартості кредитів. Цей ризик зумовлений зміною кон'юнктури фінансового ринку, змінами рівня інфляції, підходів грошово-кредитної політики держави тощо.
-

-
- *Валютний ризик* генерує фінансові втрати внаслідок різких коливань валютних курсів. Цей ризик притаманний підприємствам, які здійснюють зовнішньоекономічну діяльність. Коли підприємство купує сировину та матеріали за нижчим курсом, а продає за вищим, воно отримує непередбачені прибутки. У протилежному випадку – фінансові втрати.
-

-
- *Ціновий ризик* передбачає ймовірність настання фінансових втрат внаслідок несприятливих для підприємства коливань цін на фінансові активи (акції, облігації, коштовності тощо).
-

-
- **Управління фінансовими ризиками підприємства** – це система принципів та методів передбачення, попередження, оцінки та нейтралізації негативного впливу загроз і небезпек на результати фінансової діяльності підприємства.
-

-
- *Метою управління фінансовими ризиками є передбачення та недопущення втрати підприємством його ринкової вартості.*
-

Відповідно до цієї основної мети, **завдання управління фінансовими ризиками** полягають у:

- визначенні найбільш уразливих та найслабших місць фінансової діяльності підприємства;
 - систематична комплексна діагностика ймовірності настання несприятливих подій;
 - вибір альтернативних варіантів управлінських рішень для забезпечення оптимального співвідношення між ризиком та доходністю фінансових операцій;
 - забезпечення мінімізації фінансових втрат при настанні несприятливих подій.
-

Методичні підходи до оцінки рівня і вартості фінансових ризиків

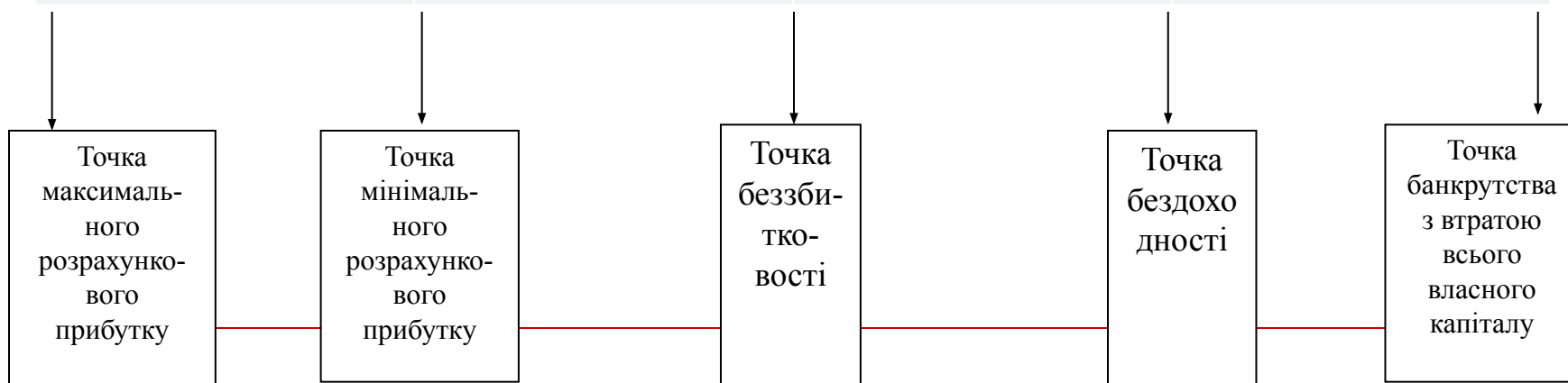
- В системі ризик-менеджменту оцінка рівня і вартості фінансових ризиків є найбільш складним, що вимагає використання сучасного методичного інструментарію, високого рівня технічного і програмного забезпечення фінансових менеджерів, а також залучення в необхідних випадках кваліфікованих експертів.
-

-
- ***На першій стадії*** такої оцінки визначається ймовірність можливого настання ризикової події за кожним видом фінансових ризиків. З цією метою використовується широкий методичний інструментарій оцінки, що дозволяє оцінити рівень цієї ймовірності в конкретних умовах.
-

На другій стадії визначається розмір
можливого фінансового збитку при настанні
ризикової події.

Групування фінансових операцій за розміром можливих фінансових втрат

Гарантований фінансовий результат	Можливі фінансові втрати		
У розмірі розрахункового прибутку	У розмірі розрахункової величини прибутку	У розмірі розрахункової суми доходу	У розмірі суми власного капіталу
Безризикова зона	Зона допустимого ризику	Зона критичного ризику	Зона катастрофічного ризику



-
- ***На третій стадії*** з врахуванням ймовірності фінансового збитку, визначається загальний рівень фінансового ризику за певною фінансовою операцією та окремому виду фінансової діяльності.
-

-
- Оцінка фінансового ризику підприємства базується на методології оцінки рівня фінансового важеля (левериджу)
-

-
- Для розрахунку фінансового важеля необхідно в першу чергу вивчити джерела інформації.
 - Джерелом інформації для визначення фінансового важеля, як і для більшості показників фінансового менеджменту, є фінансова звітність підприємства, і, зокрема, баланс та звіт про фінансові результати – як основні її форми.
-

- Разом з тим, для розрахунку ефекту фінансового левериджу мова йде не про бухгалтерський баланс, а про **аналітичний**, тобто такий баланс, який використовують для розрахунків. Він формується наступним чином:
 - розраховується середня величина джерел власних засобів (ВЗ) – I розділ пасиву балансу.
 - з додатку до Ф1 береться до уваги загальна сума позикових засобів, що є у підприємства в даному періоді (без кредиторської заборгованості).
 - перше сумується із другим і отримується пасив аналітичного балансу, актив балансу не перераховується, а приймається рівним пасиву.
-

-
- Прослідкуємо розрахунок ефекту фінансового важеля на прикладі.
 - Приклад: розглянемо два підприємства „Х” та „У” з однаковим рівнем економічної рентабельності активів ($EP_a = 20\%$). Відмінність між ними наступна:
 - одне з них (підприємство Х) не користується кредитами;
 - інше (підприємство У) залучає позикові засоби шляхом отримання кредиту під 15% річних.
-

1. Оцінка ризику фінансової діяльності підприємства

Таблиця 1

Вихідні дані

<i>Показники</i>		<i>підприємство X</i>	<i>підприємство Y</i>
Актив		1000 тис. грн.	1000 тис. грн.
Пасив	власні	1000 тис. грн.	500 тис. грн.
	залучені	—	500 тис. грн.
НРЕІ		200 тис. грн.	200 тис. грн.

-
- Рівень економічної рентабельності активів для обох підприємств складає:

$$EP(X, Y) = \frac{200}{1000} \cdot 100 = 20\%$$

-
- Оскільки підприємство **X** не сплачує відсотків за кредит, то рентабельність власних засобів для нього складе:

$$P_{\text{вз}}^x = \frac{200000}{1000000} \times 100 = 20\%$$

-
- А підприємство **Y** із 200 тис. грн. повинно сплатити відсотки за кредит. Ці фінансові витрати складуть

$$500 \times 0,15 = 75 \text{ тис. грн.}$$

Тоді рентабельність власних засобів цього підприємства складає:

$$P_{\text{вз}} = \frac{200000 - 75000}{500000} \cdot 100 = \frac{125}{500} \cdot 100 = 25\%$$

-
- Отже при однаковій економічній рентабельності активів, що дорівнює 20 %, у підприємств спостерігається різна рентабельність власних засобів, що отримана в результаті іншої структури капіталу. Така різниця у 5% є рівнем ефекту фінансового важеля.
-

-
- **Ефект фінансового важеля (ЕФВ)** – це приріст до рентабельності власних засобів, що отримується в результаті ефективного використання позичкових засобів.
-

- Доповнимо приклад випадком, коли прибуток підприємства оподатковується за ставкою 18 %.

Таблиця 2

Показники	підприємство X	підприємство Y
НРЕІ, тис. грн.	200	200
Фінансові витрати за кредитом, тис. грн.	–	$75 = (500 \times 0,15)$
Прибуток до оподаткування, тис. грн.	200	125
Сума податку, тис. грн.	36	22,5
Чистий прибуток, тис. грн.	164	102,5
Чиста рентабельність власних засобів, тис. грн.	$\frac{164}{1000} \cdot 100 = 16.4\%$	$\frac{102.5}{500} \cdot 100 = 20.5\%$

-
- У підприємства **Y** на 4,1 % вища, ніж у **X** за рахунок іншої фінансової структури пасиву.
-

□ Тому:

□ 1. Підприємства, що використовують лише власні засоби, обмежують їх рентабельність на величину, що становить 82 % економічної рентабельності активів (EPa)

□ В загальному виразі можна записати такий алгоритм:

$$P_{BK} = (1-q) \times EPa$$

□ де q – ставка податку на прибуток, %

- 2. Підприємство, що використовує кредит, збільшує або знижує рентабельність власного капіталу (R_{VK}) в залежності від співвідношення власних і позичкових засобів в пасиві та від величини процентної ставки, тоді і виникає ЕФВ:
- В загальному виразі можна записати наступний алгоритм:

$$R_{VK} = (1 - q) \times E P_a + E \Phi B$$

- Ефект виникає через відмінності між економічною рентабельністю активів та "ціною" позикових засобів – середньою розрахунковою ставкою процента.
 - Тобто підприємство повинно напрацювати таку економічну рентабельність, щоб засобів вистачило для сплати процентів за кредит і залишився прибуток.
-

- Таким чином, ефект фінансового важеля формується з наступних складових елементів:

 - - **диференціала фінансового важеля** – як різниці між економічною рентабельністю активів (EPa) і середньою розрахунковою ставкою процента за користування позиковими засобами .
 - - **плеча фінансового важеля** – як співвідношення між позиковим капіталом (ПК) і власним капіталом (ВК)
-

- Поєднавши ці дві складові ефекту ~~фінансового важеля~~ отримаємо:

$$E\Phi B = (1 - q) \times (EP - \bar{i}) \times \frac{PK}{BK}$$

- Підставивши дані з прикладу для підприємства **Y**, то отримаємо:

$$E\Phi B = (1 - 0.18) \times (20\% - 15\%) \times \frac{500}{500} = 4.1\%$$

- При визначенні ефекту фінансового важеля необхідно звернути увагу на **протиріччя між плечем та диференціалом фінансового важеля**, адже чим більше плече (тобто більший фінансовий ризик), тим меншим буде диференціал (адже банки захочуть отримати більшу премію за ризик). Тому зменшення диференціала призводить до збільшення ризику і навпаки – збільшення плеча – спричиняє зростання рівня фінансового ризику.

При збільшенні плеча до певного значення, банки зажадають збільшення процентів за кредит і диференціал фінансового важеля може стати від'ємним (за рахунок перевищення процентної ставки рівня економічної рентабельності активів).

Тому можна виділити наступні залежності:

Якщо $(EP_a - \bar{C}_n) > 0$, то кредит видавати доцільно (підприємство сплачує проценти за кредит та отримує прибуток).

Якщо $(EP_a - \bar{C}_n) < 0$, то кредит видавати недоцільно (підприємство не зможе розрахуватись за кредитом).

Якщо $(EP_a - \bar{C}_n) = 0$, то підприємству кредит отримувати недоцільно (підприємство працюватиме лише на погашення кредиту і при цьому не відбувається приросту до рентабельності власних засобів). Банку надавати кредит при такій умові вигідно, адже є можливість отримання доходів у вигляді відсотків.

- **Цей метод відкриває широкі можливості:**
 - для визначення безпечного обсягу позикових засобів;
 - для розрахунку допустимих умов кредитування;
 - для визначення рівня фінансового ризику підприємства;
 - для визначення доцільності придбання акцій підприємства з тими чи іншими значеннями диференціалу, плеча фінансового важеля та рівня ефекту фінансового важеля в цілому.
 - Багато економістів вважають, що золота середина ЕФВ близька 30-50%, тобто *ЕФВ оптимально повинен лежати у межах $1/3-1/2$ - рівня EP активів*. В такому випадку ЕФВ здатен забезпечити власним засобам віддачу
-

- Ще одним підходом до визначення рівня ефекту фінансового важеля можна є його розрахунок як співвідношення між зміною чистого прибутку на кожную звичайну акцію у відсотках, що породжується певною зміною НРЕІ на один відсоток. Це визначення характерне для американської школи фінансового менеджменту і показує рівень ефекту фінансового важеля за другою концепцією .

- Розрахунок ефекту фінансового важеля згідно другої концепції зводиться до наступного вигляду:

$$EФВ^II = \frac{\Pi_{д.о.} + K}{\Pi_{д.о.}} = 1 + \frac{K}{\Pi_{д.о.}}$$

- де K – проценти за кредит;
- $\Pi_{д.о.}$ – прибуток до оподаткування (фінансовий результат від звичайної діяльності до оподаткування)
- Чим більша плата за кредит і чим менший прибуток, тим більша сила ЕФВ і тим вищий фінансовий ризик.

Якщо позикові кошти не залучаються, то сила дії фінансового важеля дорівнює одиниці – це випадок для підприємства X , а для підприємства Y :

$$EФВ^Y = 1 + \frac{75}{125} = 1,6$$

- Чим більша сила дії фінансового важеля, тим більший фінансовий ризик, що пов'язаний з підприємством. Це є розрахункова величина, яка служить для порівняння підприємств однієї галузі між собою, підприємств-конкурентів тощо. Розрахунок ЕФВ за другою концепцією використовується також при визначенні сукупного рівня ризику, що пов'язаний з діяльністю підприємства.
- Недоліком другої концепції ефекту фінансового важеля є те, що вона не дає відповіді на питання про безпечну величину та умови кредиту, як це показує перша концепція.

3. Управління операційними ризиками

- Ефективним методом фінансового менеджменту є **операційний аналіз** (*витрати - обсяг реалізації - прибуток*),
 - який відслідковує залежність фінансових результатів бізнесу від витрат та обсягів реалізації.
 - Саме за допомогою операційного аналізу й визначається рівень операційного ризику діяльності підприємства.
 - Для цілей операційного аналізу, необхідно зі всієї сукупності витрат виділити постійні та змінні витрати.
-

Приклад розподілу витрат на постійні та змінні за допомогою мінімаксного методу за даними фінансової звітності (таблиці 1 та 2).

Таблиця 1

Фінансові показники діяльності підприємства

Сезон	Обсяг реалізації продукції, тис.грн.	Витрати операційної діяльності, тис.грн
Зима	1400	980
Весна	1550	1120
Літо	1735	1210
Осінь	1540	1105
<i>Разом</i>	<i>6225</i>	<i>4415</i>

Для того, щоб розподілити витрати, необхідно відзначити найменше та найбільше значення за обсягами реалізації та відповідними їм обсягами витрат:

$$N_{\min} = 1400 \text{ тис. грн.}$$

$$N_{\max} = 1735 \text{ тис. грн.}$$

$$B_{\min} = 980 \text{ тис. грн.}$$

$$B_{\max} = 1210 \text{ тис. грн.}$$

Різниця між мінімальним та максимальним значенням:

$$\Delta_N = 1735 - 1400 = 335 \text{ тис. грн.}$$

$$\Delta_B = 1210 - 980 = 230 \text{ тис. грн.}$$

$$\text{Ставка змінних витрат в обсязі реалізації: } k_{зв} = \frac{\Delta B}{\Delta N} = \frac{230}{335} = 0,69.$$

$$\text{Звідси: змінні витрати: } ЗВ = 0,69 \times 6225 = 4295,3 \text{ (тис.грн);}$$

$$\text{постійні витрати: } ПВ = 4415 - 4295,3 = 119,7 \text{ (тис.грн).}$$

□ Основними елементами операційного аналізу є:

- **операційний важіль;**
 - **поріг рентабельності;**
 - **запас фінансової міцності підприємства.**
-

- Дія операційного важеля проявляється в тому, що будь-яка зміна виручки від реалізації продукції завжди породжує сильнішу зміну прибутку.
- Сила дії операційного важеля визначається наступним чином:

$$CДОВ = \frac{ВМ}{\Pi_{реал}}$$

- де ВМ - валова маржа;
 - $\Pi_{реал}$ - прибуток від реалізації.
-

- Валова маржа свідчить про загальний обсяг виручки від реалізації ($V_{реал.}$) продукції після відшкодування змінних витрат ($V_{зм}$), і визначається:
-

$$BM = V_{реал.} - 3B$$

- або

$$BM = ПВ + П_{реал.}$$

- $ПВ$ – постійні витрати.
- Тобто, силу дії операційного важеля можна визначити:

$$CДОВ = \frac{ПВ + П_{реал.}}{П_{реал.}} = \frac{V_{реал.} - 3B}{П_{реал.}}$$

- **Сила дії операційного важеля вказує: на скільки процентів зміниться прибуток від реалізації при зміні виручки на 1 %.**
-

Приклад : ціна одиниці продукції складає 10 грн., змінні витрати на одиницю – 6 грн., обсяг реалізації продукції у звітному році – 100 000 шт., постійні витрати – 80 000 грн. На скільки відсотків зросте прибуток підприємства при збільшенні обсягу реалізації продукції на 30 000 шт.?

□ **Розв'язання:**

□ **1 спосіб (без використання СДОВ)**

Виручка підприємства базового року: $100\,000 \times 10 = 1\,000\,000$ грн.
Сумарні витрати базового періоду: $600\,000 + 80\,000 = 680\,000$ грн.

Виручка планового періоду: $(100\,000 + 30\,000) \times 10 = 1\,300\,000$ (+30%) грн.
Сумарні витрати планового періоду: $780\,000 + 80\,000 = 860\,000$

Змінні витрати базового періоду: $100\,000 \times 6 = 600\,000$ грн.
Прибуток підприємства базового періоду: $1\,000\,000 - 680\,000 = 320\,000$ грн.

Змінні витрати планового періоду: $(100\,000 + 30\,000) \times 6 = 780\,000$ (+30%) грн.
Прибуток підприємства планового періоду: $1\,300\,000 - 860\,000 = 440\,000$ (37.5%)

Постійні витрати не змінюються і складають:
 $80\,000$ грн.

Тобто, без використання розрахунків операційного важеля ми вияснили, що при зміні (збільшенні) виручки від реалізації на 30 % прибуток підприємства збільшиться на 37,5 %.

2 спосіб (з використанням СДОВ)

$$\text{СДОВ} = \frac{\text{Валова маржа}}{\text{Прибуток}} = \frac{(10 - 6) \times 100000}{(10 - 6) \times 100000 - 80000} = 1.25$$

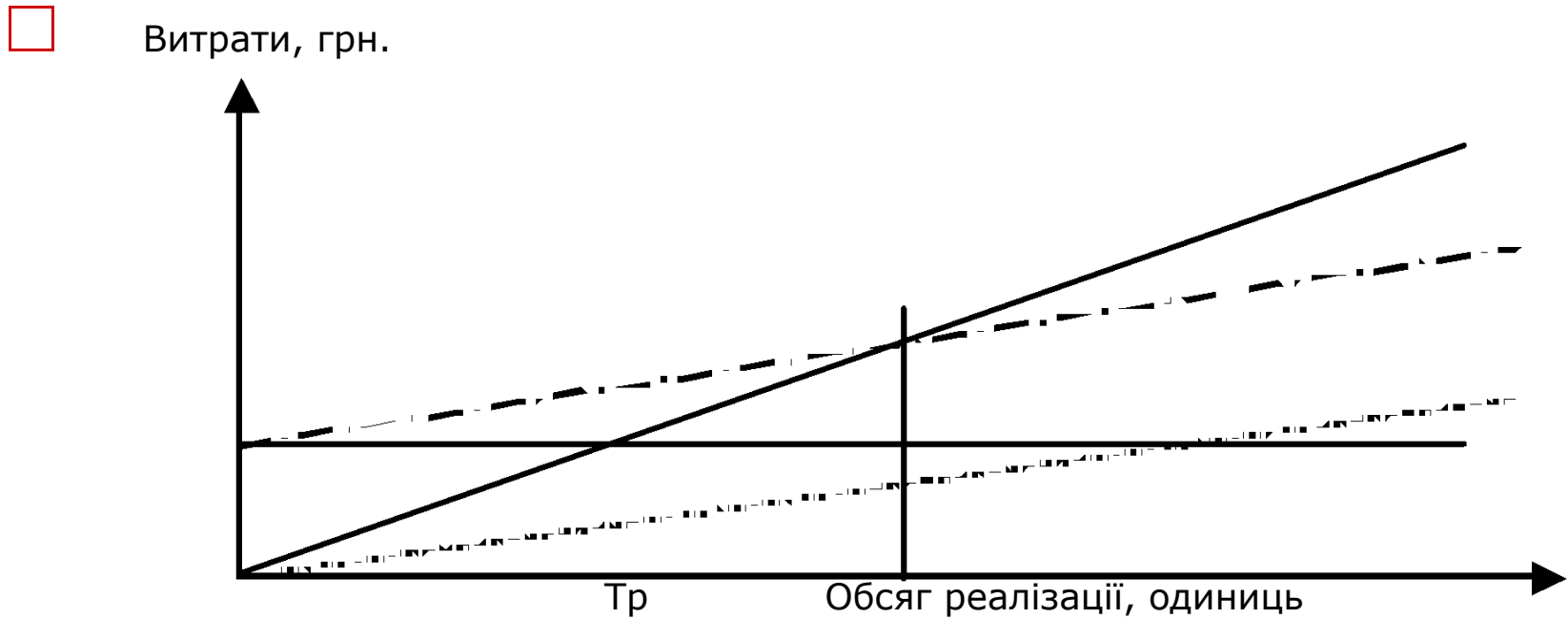
Результат розрахунків показує, що при зміні виручки від реалізації на 1 % відповідний прибуток змінюється на 1,25 %. Враховуючи початкову умову, що виручка від реалізації зростає на 30 %, можемо зробити висновок, що прибуток при цьому зросте на: $30 \times 1.25 = 37.5\%$

-
- Разом з тим *СДОВ* вказує на рівень **операційного ризику**, який пов'язаний з даною фірмою. Адже, якщо виручка від реалізації зростає, то і прибуток зростає у більшому розмірі, але, якщо виручка зменшується – то і прибуток зменшується, але у більшій мірі. Тобто, чим більша *СДОВ*, тим більший операційний (підприємницький) ризик
-

-
- Тому, для підприємств, які впевнені у нарощенні обороту, доцільним є збільшення *СДОВ*, однак, якщо кон'юнктура ринку нестабільна і підприємство невпевнене у своїх силах, доцільним є зменшення рівня *СДОВ*.
-

- **Поріг рентабельності (рівень беззбитковості, критичний обсяг реалізації, точка рівноваги)** – це така виручка від реалізації продукції, при якій підприємство вже не має збитків, але й ще не має прибутків. Валової маржі вистачає на покриття постійних витрат і прибуток дорівнює нулю.
- Існує два способи визначення порогу рентабельності: **графічний та аналітичний.**

Графічний спосіб визначення порогу рентабельності



Аналітичний спосіб розрахунку порогу рентабельності базується на використанні маржинального підходу:

$$P_n = \frac{ПВ}{ВМ_{од.}} - \text{в натуральному вираженні,}$$

$$P_n = \frac{ПВ}{ВМ_{од.}} \times Ц_{од.} - \text{в грошовому вираженні,}$$

$$P_n = \frac{ПВ}{K_{вм}} - \text{в грошовому вираженні,}$$

де $ВМ_{од.}$ - валова маржа на одиницю продукції (питома валова маржа), яка визначається:

$$ВМ_{од.} = Ц_{од.} - ЗВ_{од.}$$

$Ц_{од.}$ - ціна одиниці продукції;

$ЗВ_{од.}$ - змінні витрати одиниці продукції;

$K_{вм}$ - коефіцієнт валової маржі (розраховується як $K_{вм} = \frac{ВМ}{B_{реал.}}$).

Яким чином визначити точку рівноваги при багатомоменклатурному виробництві ?

- **Приклад.** Припустимо, що протягом базового року підприємство, в основному, було зосереджене на реалізації 6 видів хлібобулочних виробів: хліб Волинський 0,65; хліб Зимнівський черевний 0,75; хліб Зимнівський черевний 0,65; хліб білий II гат. черевний 0,75; хліб Світязький черевний 0,75; хліб заварний ф 0,75; хліб Волинський 0,6.
 - Структура асортименту реалізації продукції підприємства у базовому періоді подана у таблиці
-

Структура асортименту випуску хлібобулочних виробів у базовому періоді

Показники	Вид хлібобулочних виробів								Разом
	1	2	3	4	5	6	7	інші	
Обсяг реалізації, тис. грн	2127,2	1513,7	398,3	541,7	1665,1	207,2	215,1	1298,6	7966,9
Питома вага в обсязі реалізації, %	26,7	19,0	5,0	6,8	20,9	2,6	2,7	16,3	100,0
Змінні витрати, тис. грн	1056,7	1083,5	268,3	202,2	1230,9	140,8	141,1	1054,6	5178,1
Валова маржа, тис. грн	1070,5	430,2	130,0	339,5	434,2	66,4	74,0	244,0	3261,0
Коефіцієнт валової маржі, %	50,3	28,4	32,6	62,7	26,1	32,0	34,4	18,8	40,9
Постійні витрати, тис. грн									2182,6
Прибуток, тис. грн									606,2

1. - хліб Волинський 0,65;
2. - хліб Зимнівський черевний 0,75;
3. - хліб Зимнівський черевний 0,65;
4. - хліб білий II гат. черевний 0,75;
5. - хліб Світязький черевний 0,75;
6. - хліб заварний ф 0,75.
7. - хліб Волинський 0,6.

Розрахунок точки рівноваги буде мати наступний вигляд:

- На підприємстві в цілому:

$$P_n = \frac{ПВ}{K_{ем}} = \frac{2182,6}{0,409} = 5336,4 \text{ тис.грн.}$$

- Далі розподіляється ця величина між видами продукції відповідно до питомої ваги у структурі продажу, наприклад:
 - хліб Волинський 0,65 – $5336,4 \times 0,267 = 1424,8$ тис.грн;
 - хліб Зимнівський черевний 0,75 – $5336,4 \times 0,19 = 1013,9$ тис.грн
 - і т.д.
-

- Крім того, за допомогою операційного аналізу можна **розрахувати, який обсяг реалізації принесе підприємству запланований прибуток.**
-

- Для цього визначається обсяг продажу при заданому прибутку:

$$N_{nn} = \frac{ПВ + П_{очік}}{ВМ_{од}}$$

- При багатомноменклатурному виробництві (згідно умови попереднього прикладу) можна спрогнозувати майбутній прибуток при зміні обсягу реалізації.
-

Вдосконалення структури асортименту реалізації хліба та хлібобулочних виробів пропонується наступним чином.

Припустимо, що загальний **обсяг продажу** на наступний рік залишився **на тому ж рівні** і склав 7966,9 тис. грн., **постійні витрати також не змінились.**

Змінилася лише питома вага виготовлення кожного виду хлібобулочних виробів у загальному обсязі реалізації.

Розрахунок змінних витрат проводимо за формулою:

$$Зм = N (100 - \kappa_{\text{ВМ}})/100,$$

де N – плановий обсяг реалізації певного виду продукції;

$\kappa_{\text{ВМ}}$ – базовий коефіцієнт валової маржі певного виду продукції.

- $Зм_1 = 1991,7 (100-50,3)/100 = 989,9$ тис.грн;
 - $Зм_2 = 637,5 (100-28,4)/100 = 456,5$ тис.грн;
 - $Зм_3 = 1195 (100-32,6)/100 = 805,43$ тис.грн;
 - $Зм_4 = 1991,7 (100-62,7)/100 = 742,9$ тис.грн;
 - $Зм_5 = 159,3 (100-26,1)/100 = 117,7$ тис.грн;
 - $Зм_6 = 398,3 (100-32,0)/100 = 270,8$ тис.грн;
 - $Зм_7 = 796,7 (100-34,4)/100 = 522,6$ тис.грн;
 - $Зм_8 = 796,7 (100-18,8)/100 = 646,9$ тис.грн.
-
- Таким чином, зміна структури реалізації продукції спричинила зменшення змінних витрат на виготовлення продукції підприємства, що призвело до зростання прибутку на 625,4 тис. грн (на 103,2 %).
-

Запас фінансової міцності (ЗФМ) підприємства – це різниця між досягнутою фактичною виручкою від реалізації і порогом рентабельності.

$$ЗФМ = V_{реал} - P_n$$

□ **Приклад 1:** якщо фактична виручка становить 1000 тис.грн., а поріг рентабельності 800 тис. грн., то запас фінансової міцності 200 тис.грн.

□ **Запас фінансової міцності може бути визначений у відсотках відносно виручки:**

$$ЗФМ = (V_{реал} - P_n) / V_{реал}$$

□ **Приклад 2:** якщо ЗФМ складає 20 % виручки, то це означає, що підприємство здатне витримати 20 % зниження виручки від реалізації без серйозної загрози для свого фінансового стану.

4. Оцінка сукупного ризику діяльності підприємства

- Загальний рівень ризику підприємства у фінансовому менеджменті характеризується взаємозв'язком операційного та фінансового ризиків, які пов'язані між собою.



$$PE_{o,\phi} = CDOV \times EФВ^II$$

- *Такий розрахунок дає відповідь на питання, на скільки відсотків змінюється чистий прибуток на акцію при зміні обсягу реалізації продукції на 1 %.*
-

-
- **Чистий прибуток на акцію при певному відсотку зміни виручки від реалізації у плановому періоді визначається наступним чином:**

$$ЧП_a^{план.} = ЧП_a^{баз.} \times \left(1 + PE_{o,\phi} \times \frac{\Delta B_{реал.}(\%)}{100}\right)$$

- де $ЧП_a$ - чистий прибуток на акцію у базовому та плановому періодах;
 - $\Delta B_{реал.}$ - процентна зміна виручки від реалізації продукції, яка очікується у плановому періоді.
-

5. Методи нейтралізації фінансових ризиків підприємства

- **Нейтралізація ризиків** – це фінансово-математична технологія обґрунтування, прийняття, виконання та контролю виконання управлінських фінансових рішень щодо реалізації превентивних заходів фінансового, організаційного або правового характеру з метою забезпечення зіставності результативності господарської операції та рівнів операційного та фінансового важелів як складових сукупного ризику підприємства
-

Завдання нейтралізації сукупного ризику підприємства зводиться до вибору одного із декількох варіантів:

- досягнення низького рівня $СДОВ$ у поєднанні з високим рівнем $ЕФВ^{II}$;
 - досягнення низького рівня $ЕФВ^{II}$ у поєднанні з низьким рівнем $СДОВ$;
 - досягнення помірних рівнів $ЕФВ^{II}$ та $СДОВ$.
-

Загалом виділяють два основних типи стратегій нейтралізації ризиків: **пасивну та активну** .

- ***Пасивна стратегія нейтралізації*** фінансових ризиків спрямована на здійснення операцій з **уникнення ризику**. Тобто підприємство абстрагується від здійснення будь-яких заходів, спрямованих на попередження негативних наслідків для його фінансового-господарської діяльності, джерелом яких є сукупність ризиків.
-

Для оцінки рівня прийнятності тієї чи іншої фінансової операції за пасивної стратегії нейтралізації фінансових ризиків, виходять з таких критеріїв:

Критерії прийняття фінансових рішень відповідно до рівня ризику

Співвідношення рівнів ризику	Позначення	Прийняття рішення
$R_p > R_{max}$	R_p - розрахунковий рівень ризику; R_{max} - максимально прийнятний рівень ризику	Фінансова операція не є прийнятною, адже отримане за розрахунками значення рівня її ризику більше максимально допустимого. Очікуваний прибуток не виправдовує ймовірний ризик
$R_p = R_{max}$		Фінансова операція є прийнятною при умові забезпечення значного позитивного ефекту (в т.ч. нефінансового) від її здійснення
$R_p < R_{max}$		Фінансова операція є прийнятною, адже генерує рівень ризику нижчий максимально допустимого

-
- **Активна стратегія нейтралізації** фінансових ризиків спрямована на **попередження** настання ймовірних негативних наслідків для операційної, фінансової та інших видів діяльності підприємства
-

У сукупності прийомів нейтралізації ризиків за активною стратегією виділяють декілька основних методів:

- **страхування фінансових ризиків**, яке поділяється на **самострахування та комерційне страхування**. При самострахуванні джерелом формування фінансових ресурсів для покриття потенційних збитків є виключно внутрішні ресурси суб'єкта господарювання.
 - **Самострахування** передбачає створення певних резервів грошових фондів (фондів страхового відшкодування) з метою покриття потенційних збитків, додаткових витрат підприємства. Такі резерви грошових фондів створюються за рахунок певних відрахувань самого підприємства. Типовими варіантами таких фондів коштів є резервний капітал як складова власного капіталу підприємства, забезпечення наступних виплат і платежів, резерв сумнівних боргів та інші фонди, передбачені чинним законодавством та статутними документами підприємства.
 - **Комерційне страхування** передбачає нейтралізацію фінансових ризиків за допомогою страхової компанії, якій підприємство передає частину свого ризику за певну плату (страхову премію);
-

□ диверсифікація фінансових ризиків – фінансово-математична модель оптимізації прийняття управлінських рішень з метою зменшення сукупного ризику за рахунок його розпорошення між складовими, що характеризуються різними рівнями ризику. Тобто, підприємство вкладає кошти не в один вид цінних паперів, а в різні, виготовляє не один вид продукції, а декілька, отримує боргові зобов'язання не в одному банку, а в декількох, здійснює інвестиції не в один проект, а в різні тощо, при цьому рівень сукупного ризику зменшується;

хеджування фінансових ризиків -

- вид нейтралізації фінансових ризиків, спрямований на укладання зустрічних операцій з купівлі-продажу базових активів із використанням похідних цінних паперів або введенням певних застережних умов, що забезпечують прив'язку зміни результуючого показника до певного індикатора. Використовується для страхування потенційних втрат від зміни валютного курсу, вартості сировини та матеріалів тощо.
-