

ОЦІНЮВАННЯ ПІДПРИЄМНИЦЬКИХ РИЗИКІВ

1. Якісний аналіз ризиків підприємницької діяльності.
2. Кількісний аналіз ризиків господарювання.



1. Якісний аналіз ризиків підприємницької діяльності

- Доцільність прийняття конкретного господарського рішення, що містить певні ризики, може бути виявлена проведенням ґрунтовного аналізу цих ризиків.
- Об'єктом аналізу ризику мають бути стратегічні, інноваційні, інвестиційні рішення щодо поточного та майбутнього розвитку підприємства, взаємовідносини з колективом, постачальниками сировини, споживачами продукції, конкурентами.



Якісний аналіз має на меті визначити чинники й зони ризику та провести ідентифікацію можливих ризиків.

Для даного виду аналізу характерними є два аспекти:

- перший аспект пов'язаний з необхідністю порівнювати очікувані позитивні (сприятливі) результати із можливими економічними, соціальними несприятливими наслідками; Ризик має бути обґрунтованим, тобто ризикувати доцільно, якщо це веде до кращих наслідків, при обґрунтуванні правильності своїх дій.
- другий аспект пов'язаний з виявленням впливу рішень, які приймаються в умовах невизначеності та конфліктності, на інтереси суб'єктів господарювання.

ОЦІНКА РИЗИКУ ПЕРЕДБАЧАЄ ТРИ ЕТАПИ:



Ідентифікація ризику – це процес визначення елементів ризику, складання їх переліку та опис кожного з елементів ризику.

Метою ідентифікації є складання переліку джерел ризику та подій, які можуть вплинути на досягнення кожної зі встановлених цілей організації або зробити досягнення цих цілей неможливим.

Методи ідентифікації ризику поділяються на три групи:

засновані на документальних свідцтвах (аналіз контрольних листів, аналіз експериментальних даних, а також даних та подій, що відбулися в минулому)

засновані на експертних оцінках з використанням структурованої множини підказок або питань (структуровані або частково структуровані інтерв'ю)

індуктивні методи (HAZOP та подібні).

Як допоміжні методи використовують мозковий штурм, метод Дельфі та ін.

Аналіз ризику передбачає аналіз імовірності та наслідків ідентифікованих небезпечних подій з урахуванням наявності та ефективності способів управління, що застосовуються.

Методи аналізу ризику можуть бути:

Якісні (визначають наслідки, імовірність та рівень ризику за шкалою “низький-середній-високий”)

Напівкількісні, або змішані (використовують числові шкали оцінки наслідків та імовірності)

Кількісні (оцінюють практичну значимість і вартість наслідків, їх імовірність і визначають рівень ризику у певних одиницях; це не завжди можливо).

Основні види ризиків

Виробничий

Пов'язаний з виробництвом та реалізацією продукції, здійсненням будь-яких видів виробничої діяльності. На нього найбільший вплив мають скорочення зазначеного обсягу виробництва та реалізації, перевищення матеріальних і трудових затрат, зниження цін, брак.

Комерційний

Виникає у процесі реалізації закуплених підприємцем товарів та надання послуг. Тому необхідно урахувати такі фактори, як не вигідна зміна ціни закупаваних засобів виробництва, зниження ціни, за якою реалізується продукція, втрата товару у процесі обігу, збільшення витрат обігу.

Фінансовий

Може виникнути при здійсненні фінансового підприємництва. На нього впливають такі фактори як неплатоспроможність однієї зі сторін фінансової угоди, обмеження на валютно-грошові операції.

Інвестиційний

Причиною якого може бути знецінювання інвестиційно-фінансового портфеля, що складається з власних та придбаних цінних паперів.

Ринковий

Пов'язаний з можливим коливанням ринкових відсоткових ставок національної грошової одиниці чи закордонних курсів валют.

Характеристика зон ризику

БЕЗРИЗИКОВА ЗОНА

- Відсутність будь-яких утрат під час здійснення господарських операцій

ЗОНА ДОПУСТИМОГО РИЗИКУ

- Часті випадки настання ризику
- Велика ймовірність виникнення витрат даного рівня
- Втрати піддаються точному розрахунку в межах одного року

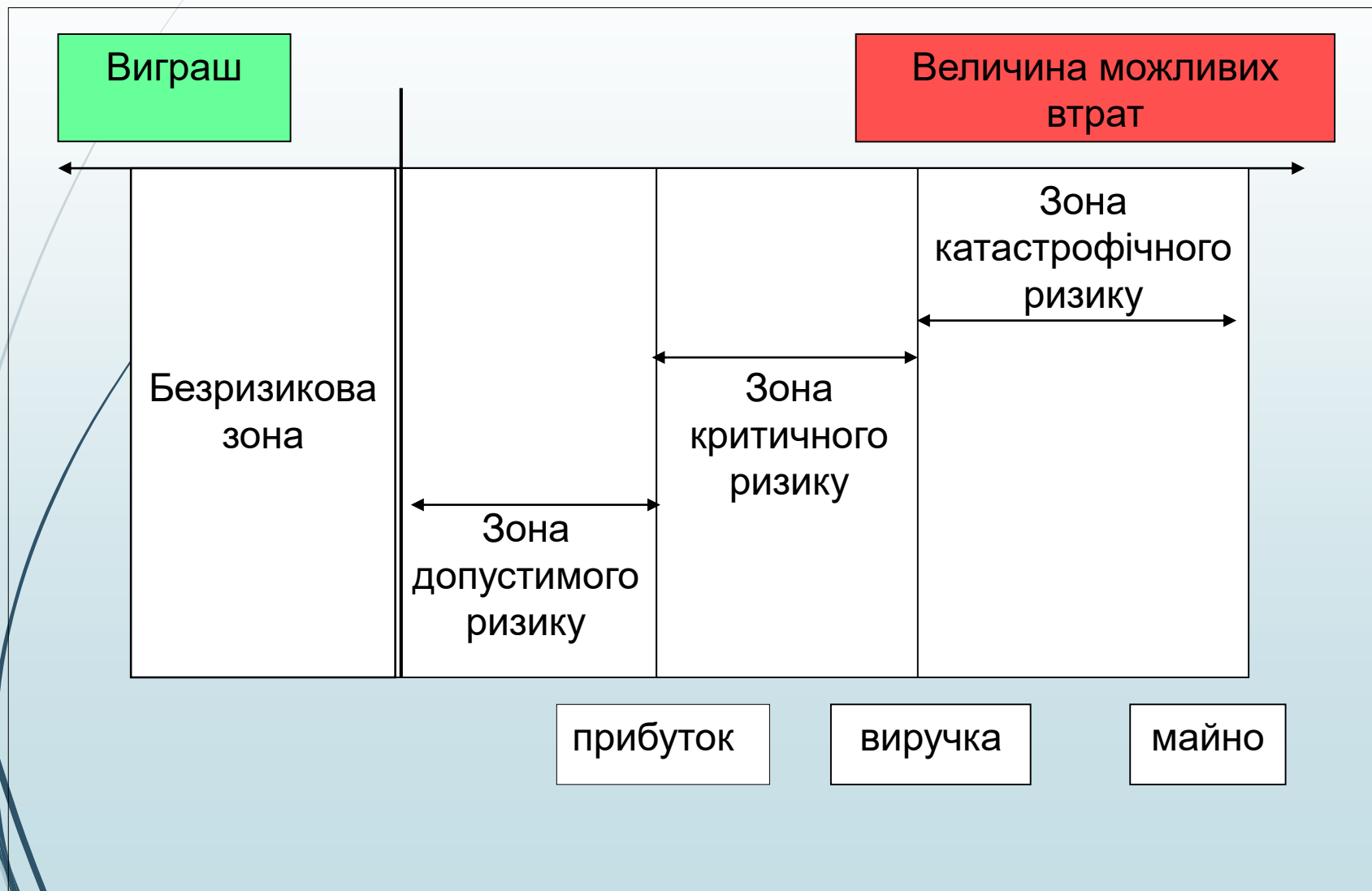
ЗОНА КРИТИЧНОГО РИЗИКУ

- Нечасті випадки настання ризику
- Середній рівень ймовірності виникнення даного рівня втрат
- Настання ризикованих подій змушує систему до зміни певних цілей

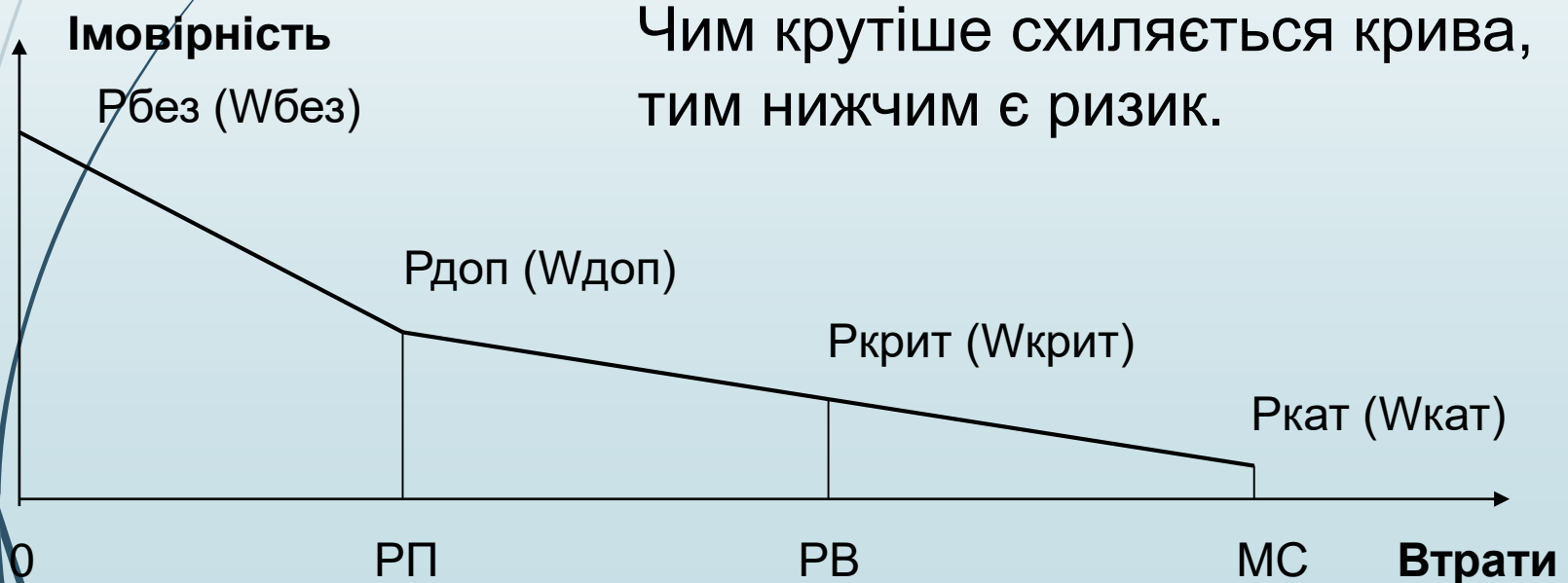
ЗОНА КАТАСТРОФІЧНОГО РИЗИКУ

- Вкрай рідкісні випадки настання ризику
- Дуже низька ймовірність виникнення втрат даного рівня
- Настання ризику може призвести до банкрутства, краху

Схема зон ризику



Криву ризику можна побудувати двома способами: інтервальним та кумулятивним. Зовнішній вигляд кривої в обох випадках буде приблизно однаковим, але імовірності, що відповідають зонам ризику, визначаються по-різному.



2. КІЛЬКІСНИЙ АНАЛІЗ РИЗИКУ

- ▶ **Кількісний аналіз** дає змогу визначити за допомогою того чи іншого методу кількісну величину кожного з можливих ризиків, а також ризик обраного напрямку діяльності.
- ▶ Кількісний аналіз – це вибір методів кількісної оцінки ризиків; оцінка окремих ризиків та їх загальної величини.
- ▶ *Ступінь ризику* — ймовірність появи випадку втрат (ймовірність реалізації ризику), а також розмір можливого збитку від нього.




ВІДОКРЕМЛЮЮТЬ ДВА ОСНОВНИХ
ПАРАМЕТРИ ОЦІНКИ СТУПЕНЯ
РИЗИКУ:

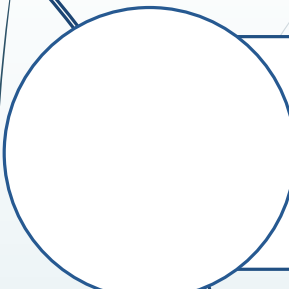
1) ймовірність появи втрат (ймовірність реалізації ризику) – чим вона вища, тим більший ризик;

2) величина втрат (розмір можливого збитку) – чим вона більша, тим більший ризик).

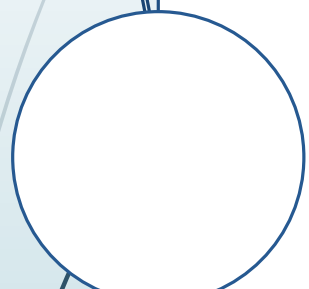




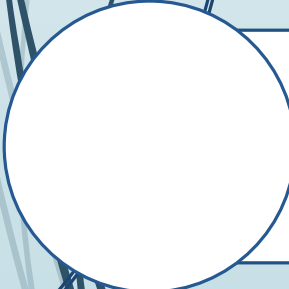
Ступінь ризикованості залежить від розмірів підприємства, кількості працівників, величини активів, частки ринку збуту, обсягів продукції.



найбільш ризикові (заводи-«гіганти», фабрики, оскільки вони ресурсоємні, мають значний розмір грошового обігу, велику кількість працівників)



підприємства середнього ступеня ризикованості (сільськогосподарські підприємства, оскільки їх діяльність залежить від природних умов, основним засобом виробництва є земля, від ефективності використання якої залежить результативність роботи підприємства)



найменш ризикові (малі підприємства, агрофірми, господарства, оскільки вони невеликі за розміром, випускають незначні обсяги продукції, мають місцеві ринки збуту)

Оскільки ризик визначається як можливість появи небажаних результатів, логічно вимірювати його як **імовірність втрат**:

$$P_n = \sum_{x_j < X} p(x_j)$$



де X – бажаний (цільовий) результат.

Залежно від величини імовірності втрат можна визначити **рейтинг ризику** (див. наступний слайд).

ВИЗНАЧЕННЯ РЕЙТИНГУ РИЗИКУ

Імовірність втрат	Рейтинг ризику
0	Ризику немає
0,01-0,09	Дуже низький ризик
0,10-0,24	Низький ризик
0,25-0,49	Середній ризик
0,50-0,60	Високий ризик
0,61-0,80	Дуже високий ризик
0,81-0,99	Вкрай високий ризик
1	Гарантовані втрати (ризика немає)

Втрати від ризику у підприємницькій діяльності поділяють на матеріальні, трудові, фінансові, втрати часу, спеціальні види втрат.

Види втрат у підприємницькій діяльності

Матеріальні втрати

додаткові затрати виробничих ресурсів, які не передбачені проектом чи планом, або прямі втрати майна, продукції, енергії.

Фінансові втрати

прямий грошовий збиток, пов'язаний із: втратою грошових коштів; непередбаченими платежами (виплата штрафів, додаткових податків); недоотриманням коштів із передбачених джерел.

Трудові втрати

втрати робочого часу, спричинені випадковими непередбаченими обставинами.

Втрати часу

втрати, які виникають внаслідок несвоєчасно прийнятого рішення.

Спеціальні втрати

втрати, які проявляються у вигляді заподіяння шкоди здоров'ю та життю людей, репутації підприємця навколишньому середовищу.

У виробничому підприємстві розмір втрат від ризику розраховується за формулами:

- а) від можливого зниження обсягу виробництва і реалізації продукції:

$$V_p = \sum_{i=1}^n VP_{bi} * (C_i - Z_{Vi})$$

де V_p - втрати від ризику, спричиненого можливим зниженням обсягу виробництва і реалізації продукції; VP_{bi} - імовірне зменшення обсягу виробництва і реалізації i -го виду продукції у натуральному виразі; C_i - ціна за одиницю i -го виду продукції; Z_{Vi} - розмір змінних витрат на одиницю i -го виду продукції; n - кількість i -х видів продукції.;

- б) від імовірного зниження цін:

$$V_p = \sum \Delta C_i * V_{Pi}$$

де $V_{pц}$ - втрати від ризику, пов'язаного з можливим зниженням цін; ΔC_i - імовірне зниження ціни одиниці i -го виду продукції; V_{Pi} - запланований обсяг випуску і реалізації i -го виду продукції;

У комерційному підприємстві розмір втрат від ризику розраховується за формулами:

а) від імовірного підвищення закупівельних цін:

$$Взц = \sum ЗЦі * ОЗі$$

де $Взц$ - втрати від можливого підвищення закупівельних цін; $ЗЦі$ - розмір можливого підвищення закупівельної ціни i -го товару; $ОЗі$ - обсяг закупівель i -го товару; n - кількість i -х видів товару;

б) від можливого зниження цін, за якими продається закуплений товар:

$$Вцп = \sum ПЦі * ОРі$$

де $Вцп$ - втрати від можливого зниження продажної ціни; $ПЦі$ - розмір імовірного зниження продажної ціни i -го товару; $ОРі$ - обсяг продажу i -го товару;

в) від імовірного зниження обсягу продажу товарів:

$$Воп = \sum ОРі * (ПЦі - ЗЦі)$$

де $Воп$ - втрати від імовірного зменшення обсягу продажу товарів; $ОРі$ - обсяг можливого зменшення продажу i -х товарів; $ПЦі$ - продажна ціна одиниці i -го товару; $ЗЦі$ — закупівельна ціна одиниці i -го товару.

г) від можливої нестачі товарів (крадіжки, псування тощо):

$$Вт = \sum Ті * Пці$$

де $Вт$ - втрати від можливої нестачі товарів; $Ті$ - обсяг можливої нестачі i -х товарів.

Кількісні методи передбачають отримання оцінки ризику в абсолютному та відносному вираженні

- В абсолютному вираженні ризик вимірюють іменованими величинами – частотою чи розмірами можливих втрат (збитків) у грошовому еквіваленті


- У відносному – різними безрозмірними показниками, що є відношенням двох чи кількох іменованих величин (коефіцієнта варіації тощо).

АБСОЛЮТНЕ ВИМІРЮВАННЯ РИЗИКУ

<p>Абсолютна величина ризику (абсолютний рівень втрат)</p>	$R_j = B_j \cdot p_j,$ <p>де R_j — величина ризику, P- імовірність небажаних наслідків, B_j - величина втрат</p>	<p>В якості і-го параметра (P_i) можна використовувати широкий спектр показників, за якими підприємство прогнозує збитки у випадку реалізації певного ризику</p>
<p>Найімовірніша величина втрат (Математичне сподівання)</p>	$B_{\bar{y}} = \sum_{i=1}^n x_i \cdot p_i,$ <p>де X_i - значення випадкової величини, $i = 1, 2, \dots, p_i$ - відповідні ймовірності.</p>	<p>Математичне сподівання, пов'язане з невизначеною ситуацією, є середньо-зваженим усіх можливих результатів, де ймовірність кожного з них використовується як частота або питома вага відповідного значення.</p>
<p>Дисперсія</p>	$D = \sum_{i=1}^n (X_i - B_{\bar{y}})^2 \cdot P_i$	<p>Характеризує розсіювання значення випадкового параметра від його середнього прогнозованого значення</p>
<p>Середньоквадратичне відхилення</p>	$\sigma = \sqrt{D}$	<p>Дає можливість оцінити ступінь ризику з погляду ймовірності його здійснення (чим більша величина даної числової характеристики, тим ризикованішим є господарське рішення)</p>

ВІДНОСНЕ ВИМІРЮВАННЯ РИЗИКУ

<p>Величина ризику у відносному вираженні</p>	<p>Розмір збитків, віднесений до конкретної бази, обраної безпосередньо підприємством, залежно від специфіки та виду оцінюваного ризику</p>	<p>Базою віднесення збитків можуть виступати: витрати на виробництво, вартість основних виробничих фондів, активи підприємства, прибуток, чисельність персоналу, вартість окремих ресурсів і т. д.</p>
<p>Коефіцієнт варіації CV</p>	<p>$CV = \frac{\sigma}{B_{\text{н}}}$<p>де σ — середньоквадратичне відхилення доходів, $B_{\text{н}}$ — величина сподіваних доходів</p></p>	<p>Порівнює ризикованість напрямів діяльності і конкретних ситуацій за ознаками (втратами), вираженими у різних одиницях виміру.</p> <p>Чим менша величина, тим більш стабільною є прогнозована ситуація і, відповідно, менший ступінь ризику здійснення напряму діяльності чи певного заходу.</p> <p>Шкала: 0,0-0,1 мінімальний ризик; 0,1-0,25 малий ризик; 0,25-0,5 допустимий ризик; 0,5-0,75 критичний ризик; 0,75 -1 катастрофічний ризик.</p>



Загальними в господарській практиці є три основні принципи зниження ризиків:

не ризикувати більше, ніж дозволяє власний капітал



не забувати про наслідки ризиків



не ризикувати багатом ради малого

Виходячи з практики, закордонні спеціалісти вважають, що можна орієнтуватись на такі граничні значення ймовірностей ризику втрат:

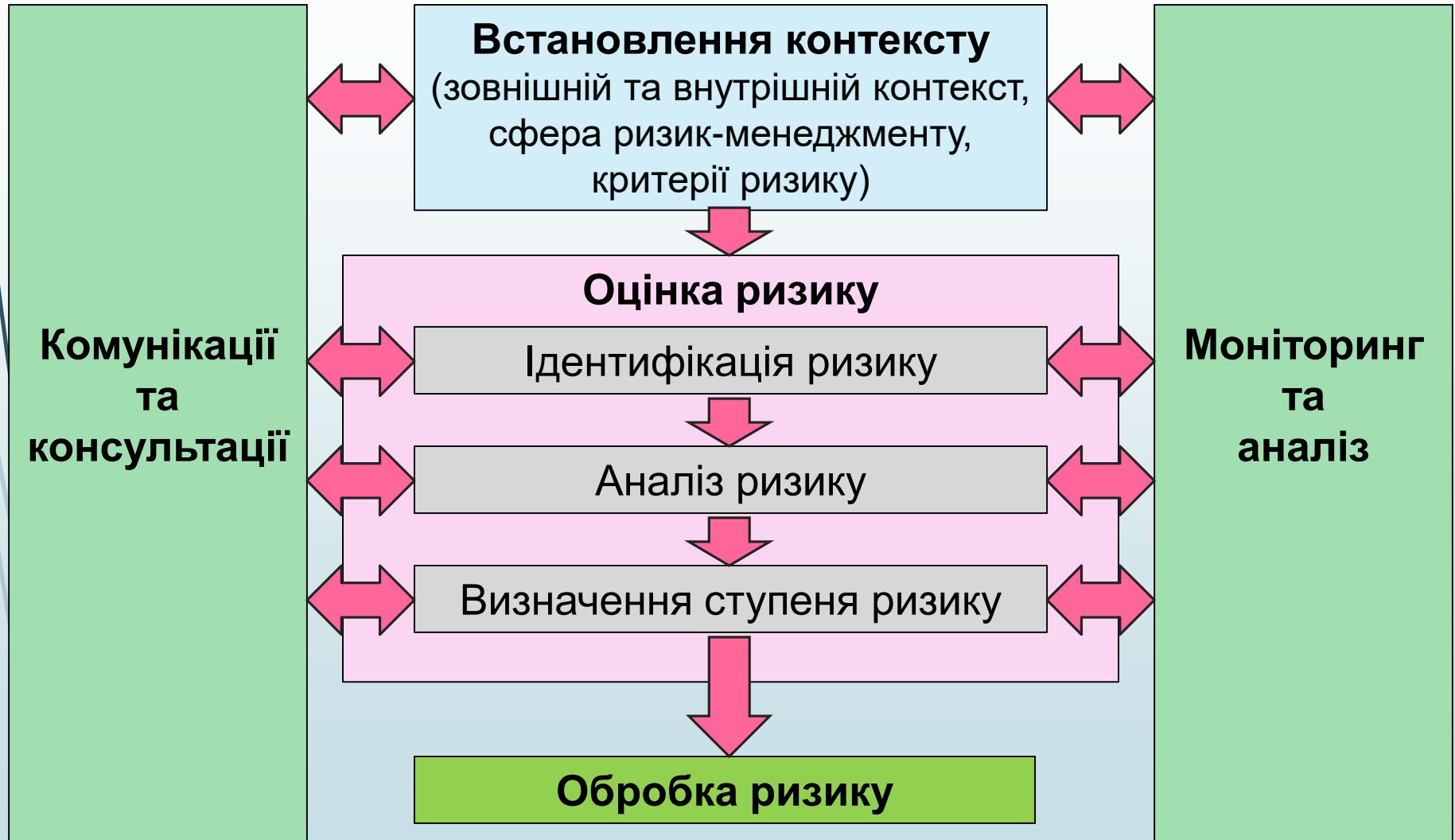
для допустимого ризику, що дорівнює прибутку - 0,1;

критичного, що дорівнює доходу - 0,01;

катастрофічного, що дорівнює вартості майна - 0,001.

Це означає, що не слід укладати угоду, якщо в одному випадку із 10 можна втратити весь прибуток, в одному із 100 - виручку та одному з 1000 - весь капітал.

Етапи процесу управління ризиками



Напрями та методи впливу на ступінь ризику

Уникнення ризику

- відмова від ненадійних партнерів, постачальників; відмова від прийняття ризикованих проектів, рішень

Компенсація ризику

- стратегічне планування діяльності; прогнозування зовнішньої економічної ситуації; моніторинг соціально-економічного та правового середовища; активний цілеспрямований маркетинг

Збереження ризику

- відмова від будь-яких дій, спрямованих на компенсацію збитку, створення спеціальних резервних фондів у натуральній або грошовій формі, залучення зовнішніх джерел (отримання кредитів та позик, державних дотацій для компенсації збитків та відновлення виробництва)

Передача ризику

- Страхування; передача ризиків через укладання договорів факторингу, поручительства

Зниження ризику

- Диверсифікація, здобуття додаткової інформації, лімітування

Методи управління ризиком

Ухилення

- Відмова від ненадійних партнерів
- Відмова від ризикованих проектів
- Страхування ризиків
- Пошук гарантів

Локалізація

- Створення венчурних підприємств
- Створення спеціальних структурних підрозділів для виконання ризикованих проектів

Дисипація

- Диверсифікованість видів діяльності
- Диверсифікованість збуту та поставок
- Диверсифікованість інвестицій
- Розподіл відповідальності між учасниками
- Розподіл ризику за етапами роботи

Компенсація

- Стратегічне планування діяльності
- Прогнозування зовнішньої обстановки
- Соціально-економічний моніторинг
- Створення системи резервів

Методи кількісної оцінки ризиків

Статистичний

- це розрахунок ймовірностей виникнення втрат на основі аналізу всіх наявних статистичних даних, які стосуються результативності здійснення визначених операцій.

Експертний метод (метод експертних оцінок)

- він дозволяє визначити ступінь ризику за браку статистичної інформації в минулому періоді, або коли проводиться оцінка ризиків напряму підприємницької діяльності, що не має аналогів

Метод аналогів

- Сутність методу полягає в тому, що під час аналізу ступеня ризику певного напряму діяльності доцільно використовувати дані про розвиток аналогічних напрямів у минулому

Аналітичний метод

- є комбінацією статистичного оцінювання і принципів експертного аналіз

Аналіз доцільності втрат

- має найбільше практичне застосування й орієнтований на ідентифікацію потенційних зон ризику