

Лекція 1. Поняття про ризик. Класифікація ризиків

План лекції

- 1.1 Поняття про ризик
- 1.2 Класифікація ризиків
- 1.3 Вимір ризику

1.1 Поняття про ризик

Ризик - втрати, недоотримання прибутку, дії нагород (втрата всього майна).

Ризик - дії на вдачу в очікуванні щасливого виходу.

Ризик - це діяльність, пов'язана з подоланням невизначеності в ситуації неминучого вибору, в процесі якої є можливість кількісно та якісно оцінити вірогідність досягнення очікуваного результату, невдачі або відхилення від цілі.

В цьому випадку, якщо є можливість кількісно та якісно визначити ступінь вірогідності того чи іншого варіанту, то це буде ситуація невизначеності.

Фактори невизначеності та ризику

Виділяють наступні групи причин невизначеності та, спричинені нею, ризику.

1. Неповнота, неточність та протиріччя інформації – ці фактори можуть бути спричинені як технічними перешкодами при отриманні інформації та її обробки, так і чисто економічними причинами.

2. Неоднакова ступінь інформування учасників ринкових відносин.

3. Непередбачуваність багатьох процесів та явищ, які впливають на економіку (науково-технічний прогрес (НТП), стихійні лиха, поведінка споживачів та продавців).

4. Багатокритеріальність та конфліктність в оцінці рішень.

Всі фактори, які визначають ступінь ризику, бувають об'єктивні (зовнішні) та суб'єктивні (внутрішні).

До об'єктивних відносять ті фактори, які не залежать від підприємства: фактори безпосереднього впливу та фактори побічного впливу.

Фактори безпосереднього впливу: нормативно-правові акти та закони, які регулюють господарчу та підприємницьку діяльність; бюджетна, фінансово-кредитна та податкова системи; дії органів влади; дії економічних

контрагентів (постачальники, споживачі, торгові та збутові агенти); конкуренція; дії криміналітету.

Фактори побічного впливу: політичні, економічні, демографічні, соціальні, екологічні системи та їх зміни; стихійні лиха; міжнародні економічні зв'язки та торгівля; науково – технічний прогрес та інші фактори.

До суб'єктивних факторів відносять: стратегія розвитку; маркетинг; виробничі потужності; технологія; кадри та мотивація їх діяльності; якість продукції; місце знаходження підприємства та багато інших.

Фактори зовнішні та внутрішні тісно пов'язані між собою та повинні розглядатися в логічному взаємозв'язку.

1.2 Класифікація ризиків

Не існує жодної загальноприйнятої класифікації ризиків. Класифікація проводиться на тій основі, яка прийнята на сьогоднішній день.

1) За сферою проявлення ризику бувають:

- економічні;
- політичні;
- екологічні;
- соціальні;
- технологічні.

2) За видами діяльності виділяють:

- ресурсний;
- виробничий;
- фінансовий;
- інноваційний;
- інвестиційний;
- маркетинговий (комерційний);
- транспортний та ін.

3) За масштабом впливу:

- країнний – ризик в межах країни;
- регіональний;
- галузевий;
- ризик окремих суб'єктів господарювання.

4) За джерелом виникнення:

- систематичний (ринковий) – наявний всім суб'єктам ринку, виникає в результаті ринкових відносин;
- несистематичний.

5) Відносно до самого ринку:

- ризик активної діяльності;
- ризик пасивної діяльності.

6) По відношенню джерел ризику до підприємства:

- внутрішній;
- зовнішній.

7) За природою ризику:

- господарський;
- ризик, пов'язаний з природою людини;
- ризик в результаті виникнення, дії природних факторів;
- ризик форс – мажорних обставин.

8) За ступеню обґрунтованості рішень, дій:

- виправданий ризик;
- невиправданий ризик.

Система ризиків використовується при виявленні, оцінці та аналізі впливу ризиків на підприємство (рис. 1.1).

Чисті ризики (прості, статистичні) завжди несуть в собі втрати для підприємства. Їх причини різноманітні (в більшості випадків це погане керівництво).

Спекулятивні ризики (динамічні, комерційні) несуть або втрати, або додатковий прибуток для підприємства.

Виробничий ризик – ризик, пов'язаний з невиконанням своїх планів, обов'язків по виробництву товарів та послуг в результаті впливу як внутрішніх, так і зовнішніх факторів.

Класифікацію ризиків, їх видів та підвидів потрібно використовувати з урахуванням обраного критерію. Таким критерієм може бути міра допустимої межі ризику. Під допустимим ризиком приймається рівень ризику в межах його середнього рівня, тобто середнього по відношенню до інших видів діяльності та до інших суб'єктів. Як правило, позначається наступний рівень ризику: $\rightarrow R$. Допустимий рівень ризику: $\rightarrow R_d$. За допомогою класифікації відсортовують ризики найбільш небезпечні для діяльності підприємства. При виборі ризику повинна виконуватися наступна нерівність:

$$R_d < R \text{ або } R_d = R$$

Під критичним ризиком розуміють ризик, рівень якого вище середнього, але у межах максимально допустимих значень ризику R_{\max} , який прийнятий в даній економічній системі для визначення видів діяльності.

$$R_d < R_{\text{крит}} < R_{\max}$$

Катастрофічний ризик $R_{\text{кат}}$, який перевищує максимальну межу ризику R_{\max} для даної економічної системи:

$$R_{\text{кат}} > R_{\max}$$

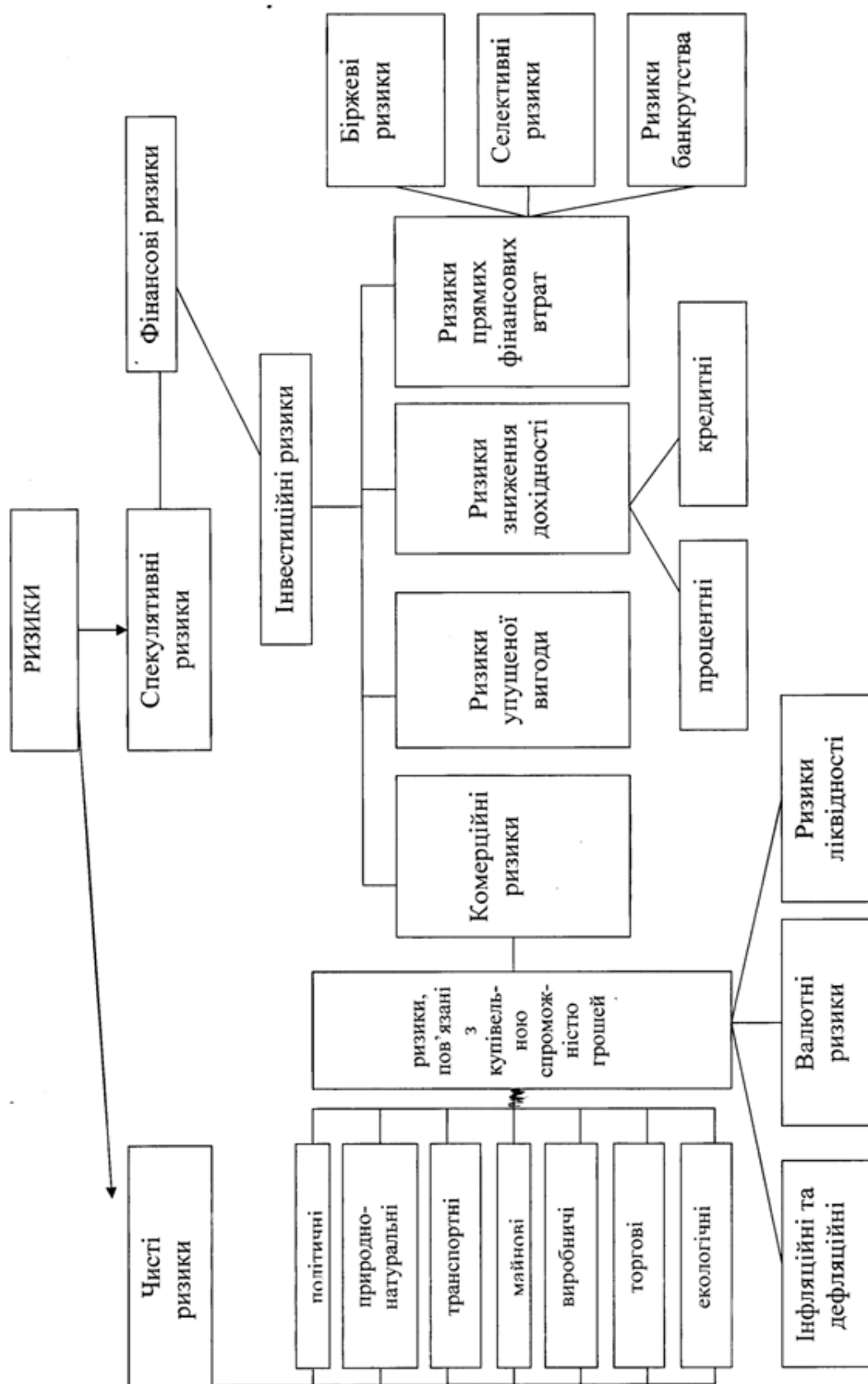


Рисунок 1.1 - Класифікація ризиків за сферою діяльності

Природно – натуральні ризики пов’язані з проявленням стихійних сил природи.

Екологічні ризики пов’язані з громадянською відповідальністю за спричинення шкоди навколишньому середовищу.

Політичні ризики проявляються у вигляді втрат чи скороченні прибутку у зв’язку із державною політикою.

Транспортні ризики пов’язані з перевезенням вантажу різними видами транспорту. Для АТП більша частина транспортних ризиків може бути віднесена до виробничих ризиків.

Майнові ризики – це ризики, які пов’язані з втратою власності з незалежних від нього причин.

Торгові ризики – це ризики, які залежать від втрат з причин затримання платежів, не виконання постачання товарів та відмови від платежів.

Комерційні ризики з одного боку відносять до чистих ризиків, а з іншого – до спекулятивних. Більша частина ризиків пов’язана з купівельною спроможністю грошей.

Інфляційні ризики обумовлені реальною купівельною спроможністю грошей та при цьому підприємець завжди несе реальні втрати.

Дефляційний ризик пов’язаний з тим, що при збільшенні дефляції падає рівень цін, а звідси у підприємства знижуються доходи.

Валютні ризики пов’язані зі зміною курсу валют, вони відносяться до спекулятивних ризиків, а тому може бути як прибуток, так і втрати.

Ризик ліквідності пов’язаний із втратами від реалізації цінних паперів або інших товарів із – за переоцінки, зміни їх якості та споживчої вартості. Інвестиційні ризики пов’язані з можливістю недоотримання або втрати прибутку в ході реалізації інвестиційних проектів.

До інвестиційних ризиків відносять:

— ризик упущеної вигоди – коли не здійснився який – не будь захід з проекту та в результаті є фінансові втрати;

— ризик зниження дохідності -- пов'язаний зі зменшенням розміру процента або дивідендів за портфельними інвестиціями. Цей ризик ділиться на процентний ризик (ризик в результаті підвищення процентних ставок, які виплачуються по запозиченим коштам над ставками по пред'явленим кредитам) та на кредитний ризик.

Кредитний ризик виникає у випадку невиконання позичальниками основного боргу та відсотків, які належать кредитору.

Біржові ризики – ризики від угод на біржі.

Селективні ризики виникають із – за неправильного формування видів вкладень капіталу, виду цінних паперів для інвестування.

Ризики банкрутства – це ризики, пов'язані з втратами підприємців власного капіталу із – за неправильного його вкладення.

1.3. Вимір ризику

Найбільш поширена точка зору, згідно якої мірою ризику деякого комерційного (фінансового) рішення або операції слід вважати середнє квадратичне відхилення (позитивний квадратний корінь з дисперсії) значення показника ефективності цього рішення або операції. Дійсно, оскільки ризик обумовлений недетермінованістю результату рішення (операції), те, чим менше розкид (дисперсія) результату рішення, тим більше він передбачений, тобто менше ризик. Якщо варіація (дисперсія) результату рівна нулю, ризик повністю відсутній. Наприклад, в умовах стабільної економіки операції на державні цінні папери вважаються безризиковими.

Найчастіше показником ефективності фінансового рішення (операції) служить прибуток.

Розглянемо в якості ілюстрації вибір деяким суб'єктом одного з двох варіантів інвестицій в умовах ризику. Нехай є два проекти А і В, в які вказана особа може вкласти кошти. Проект А в певний момент в майбутньому забезпечує випадкову величину прибутку.

Припустимо, що її середнє очікуване значення рівне μ_A з дисперсією S^2_A . Для проекту В ці числові характеристики прибутку

як випадкової величини передбачаються рівними відповідно m_B і S^2_B . Середні квадратичні відхилення рівні відповідно SA і SB .

Можливі наступні випадки:

- a) $m_A = m_B$, $SA < SB$, слід вибрати проект A;
- b) $m_A > m_B$, $SA < SB$, слід вибрати проект A;
- c) $m_A > m_B$, $SA = SB$, слід вибрати проект A;
- d) $m_A > m_B$, $S_A > S_B$;
- e) $m_A < m_B$, $S_A < S_B$.

У останніх двох випадках рішення про вибір проекту A або B залежить від відношення до ризику суб'єкта. Зокрема, у разі d проект A забезпечує вищий середній прибуток, проте він і ризикованіший.

Вибір при цьому визначається тим, якою додатковою величиною середнього прибутку компенсується для особи задане збільшення ризику. У разі e для проекту A ризик менший, але і очікуваний прибуток менший. Суб'єктивне відношення до ризику враховується в теорії Нейма та Моргенштерна.

Приклад.

Нехай є два інвестиційні проекти. Перший з вірогідністю 0,6 забезпечує прибуток 15 тис. грн., проте з вірогідністю 0,4 можна втратити 5 тис. грн.

Для другого проекту з вірогідністю 0,8 можна отримати прибуток 10 тис. грн. і з вірогідністю 0,2 втратити 5 тис. грн.

Який проект вибрати?

Рішення.

Обидва проекти мають однакову середню прибутковість, рівну 7 тис. грн.

$$0,6 \cdot 15 + 0,4 \cdot (-5) = 0,8 \cdot 10 + 0,2 \cdot (-5) = 7.$$

Проте середнє квадратичне відхилення прибутку для першого проекту рівне 9,8 тис. грн. $[0,6 \cdot (15-7)^2 + 0,4 \cdot (-5-7)^2]^{1/2} = 9,8$, а для другого 6,4 тис. грн. $[0,8 \cdot (10-7)^2 + 0,2 \cdot (-5-7)^2]^{1/2} = 6,4$ тому вітдається перевага другому проекту.

Хоча середнє квадратичне відхилення ефективності рішення і використовується частіше в якості міри ризику, воно не зовсім точно відбиває реальність. Можливі ситуації, при яких варіанти

забезпечують приблизно однаковий середній прибуток і мають однакові середні квадратичні відхилення прибутку, проте не є в однаковій мірі ризикованими. Дійсно, якщо під ризиком розуміти ризик розорення, то величина ризику повинна залежати від величини початкового капіталу.

На рис. 1.2 розглянутий випадок вибору із понад двох варіантів інвестицій. Характеристики варіантів показані точками на площині (m, S) , де m - середній прибуток, що отримується в результаті інвестиції, а S - середнє квадратичне відхилення прибутку.

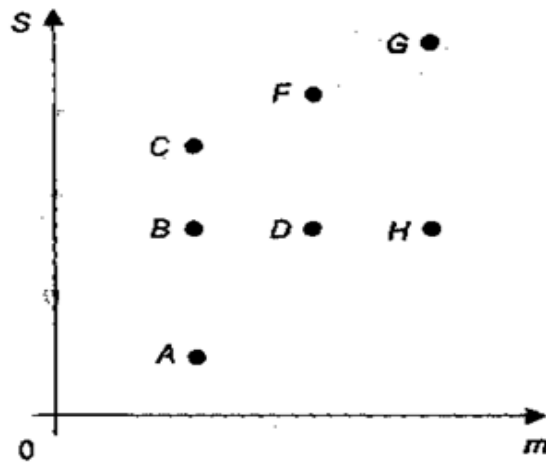


Рисунок 1.2 - Варіанти вибору інвестицій

З рис. 1.2 видно, що серед варіантів A, B і C надається перевага варіанту A. З варіантів B, D і H слід було б вибрати H. Варіант H краще за варіанти C і F. Проте порівняльна перевага, наприклад, варіантів A, D, F і G залежить від схильності ОПР до ризику.

Запитання

1. На що потрібна класифікація ризиків ?
2. Які ризики відносять до чистих ?
3. Які ризики відносять до спекулятивних ?
4. Який параметр частіше використовують для виміру ризику ?