

## Розділ 11

# УПРАВЛІННЯ ЕФЕКТИВНІСТЮ ТА РИЗИКОМ ПІДПРИЄМНИЦЬКОЇ ДІЯЛЬНОСТІ В УМОВАХ ЦИФРОВОЇ ТРАНСФОРМАЦІЇ ЕКОНОМІКИ

■ *д. е. н., проф. Л. Б. Долінський*

- 11.1 Сучасні зміни у підприємницькій діяльності з урахуванням цифрових технологій.
- 11.2 Визначення ефективності діяльності підприємства.
- 11.3 Оцінка норми ринкової доходності з урахуванням ризику.
- 11.4 Ризик як основа підприємницької діяльності. Управління ефективністю та ризикованістю комерційних операцій.
- 11.5 Управління ризиком на основі концепції сподіваних збитків.

### **Висновки**

### **Список використаних джерел**

## 11.1 СУЧАСНІ ЗМІНИ У ПІДПРИЄМНИЦЬКІЙ ДІЯЛЬНОСТІ З УРАХУВАННЯМ ЦИФРОВИХ ТЕХНОЛОГІЙ

Постіндустріальна революція та цифрові зміни у соціально-економічних системах торкнулися не лише сфери послуг але й сфери виробництва та промисловості. Взагалі, відповідно до звіту ООН [1] цифрові технології є найбільш інноваційним, швидким та проникаючим явищем у цивілізованому світі, які використовуються майже у всіх сферах діяльності людини, від медицини та освіти й до фінансових операцій.

Говорячи про реальний сектор економіки, потрібно розуміти, що цифровізація виробничих підприємств відбувається не лише

в сфері організації допоміжних бізнес-процесів шляхом впровадження спеціалізованого програмного забезпечення (системи управління взаємовідносин з клієнтами *Customer Relationship Management (CRM)* та ін. системи спрямовані на облік клієнтських даних та підвищення продажів продукції), але й безпосередньо в основних видах економічної діяльності (системи планування ресурсів промислових підприємств *enterprise resource planning (ERP)* та інші системи спрямовані на інтеграцію виробництва і операцій, управління активами, трудовими та фінансовими ресурсами).

В епоху цифрових технологій змінюються канали комунікації зі споживачами, а отже й маркетинг та реклама продукції. Зокрема, з'являється професія SMM-менеджера (*Social Media Manager*), який вибудовує комунікацію компанії зі споживачами та просування бренду компанії та її продукції у соціальних мережах тощо.

Загалом, зміни, пов'язані з науково-технічним прогресом та еволюцією людського суспільства, в більшому або меншому ступені впливають на всі підприємства та відповідну підприємницьку діяльність. Однак, розглядаючи специфіку виробництва та бізнесу конкретного промислового підприємства, необхідно розуміти його індивідуальні зміни в управлінні трикутником основних видів ресурсів: активи, людський та фінансовий капітал.

Зрозуміло, що в епоху цифрових трансформацій, підвищуються вимоги до людських ресурсів в аспекті їх рівня освіти, володіння сучасними технологіями, здатністю до впровадження інновацій тощо. З цієї точки зору, показовим є дослідження щодо фінансової та цифрової грамотності пересічних українців. Так 6 жовтня 2021 р. Юлія Вітка, заступниця керівника Проєкту USAID «Трансформація фінансового сектору», на офіційній сторінці цього проєкту у Фейсбуці розмістила файл із презентацією дослідження «Фінансова грамотність, фінансова інклюзія та фінансовий добробут в Україні: що змінилося за 5 років» [2]. З метою оцінювання рівня фінансової грамотності українців порівняно з іншими країнами Проєкт USAID «Трансформація фінансового

сектору» використав запитання та методику Організації економічного співробітництва і розвитку (ОЕСР). Відповідно до презентованої методики, фінансова грамотність оцінюється за трьома складовими: *знання, поведінка, ставлення*. Дослідження «Фінансова грамотність, фінансова інклюзія та фінансовий добробут в Україні: що змінилося за 5 років» проводилося в межах Проєкту USAID «Трансформація фінансового сектору» з 10 по 26 серпня 2021 р. методом особистих інтерв'ю із загальнонаціональною репрезентативною вибіркою 2040 респондентів віком 18–79 років. Статистична похибка не перевищувала 2,2 %.

В аналогічному дослідженні 2018 р. результат України за індексом фінансової грамотності становив 11,6. Тоді вона розділила останнє місце з Польщею. У 2021 р. Україна набрала вже 12,3 бала, випередивши такі країни Європи, як Італія, Грузія, Румунія, Чорногорія та Північна Македонія. Це можна вважати значним досягненням, оскільки в нашій державі спостерігається істотне підвищення рівня фінансової та цифрової грамотності за всіма компонентами, причому темпи позитивних змін є вищими, ніж у більшості країн ОЕСР.

Проведене статистичне дослідження підтверджує наявність суттєвих відмінностей у рівні фінансової та цифрової грамотності різних прошарків населення. Зокрема, громадяни з вищим рівнем доходу й заощаджень демонструють і більшу фінансову грамотність порівняно з іншими. Також мешканці міст показують вищий рівень фінансової грамотності, ніж мешканці сіл і селищ. Окрім того, статистично підтверджено залежність рівня фінансової грамотності від віку респондента. Так, найнижчі значення індексу фінансової грамотності було зафіксовано у вікових групах 18–24 та 60+.

Наразі в Україні та світі спостерігається бурхливий розвиток інформаційно-комунікаційних та фінансових технологій. Тому важливим є рівень не лише фінансової, а й цифрової грамотності населення. Зазначимо, що між цифровою та фінансовою грамотністю існує кореляція. Зокрема, проведене в рамках Проєкту USAID «Трансформація фінансового сектору» дослідження показало,

що активні користувачі технологій мають значно вищий рівень фінансової грамотності. Отже, диджиталізація (цифровізація) істотно поліпшує як фінансову грамотність, так і рівень користування фінансовими послугами.

Стосовно активів виробничих підприємств, відбувається значний зсув від матеріально-технічного забезпечення (основні фонди – нерухомість, обладнання тощо) у бік нематеріальних активів (патенти на сучасні винаходи, авторські свідоцтва, впроваджені інноваційні інформаційні технології тощо). Саме наявність нематеріальних активів та відповідних цифрових технологій створює найбільшу додану вартість у виробництві товарів та послуг.

Отже, сталий розвиток промислових підприємств потребує інновацій та інвестицій у сучасні цифрові технології та нематеріальні активи. Однак на вільному світовому фінансовому ринку глобальні інвестори вкладають кошти насамперед в економіку тих країн, в яких є високий потенціал зростання. В цьому сенсі доцільно розглянути світовий рейтинг цифрової конкурентоспроможності IMD (World Digital Competitiveness Ranking), за яким щорічно досліджуються країни з усього світу на предмет цифрової забезпеченості технологіями, людським капіталом та готовністю до майбутніх інновацій. Цей рейтинг є відображенням того, як країна здатна вивчати і впроваджувати новітні цифрові технології.

У 2021 р. Україна зайняла 54 місце з 64 досліджуваних країн. У порівнянні з минулими роками ця позиція зросла на 4 пункти (табл. 11.1, див. с. 601). У 2022 р. Україна не досліджувалась в рейтингу через «обмежену надійність зібраних даних» [3].

Як видно з табл. 11.1 майже за кожним фактором та субфактором Україна поступово зміцнювала свої позиції, окрім субфактора наукової концентрації – тут місце України у рейтингу знизилось на 5 пунктів. Сильними сторонами України станом на 2021 р., відповідно до звіту IMD є високі державні витрати на освіту (11 місце), високе співвідношення студентів та викладачів на рівні вищої освіти (11 місце), значна кількість жінок в науці (17 місце), великі обсяги інвестицій в телекомунікації (2 місце), а також використання Big data та аналітики (19 місце).

**Таблиця 11.1** – Місце України в рейтингу цифрової конкурентоспроможності IMD

| Показник (за роками)             | 2017      | 2018      | 2019      | 2020      | 2021      |
|----------------------------------|-----------|-----------|-----------|-----------|-----------|
| <i>Загальний рейтинг</i>         | <b>60</b> | <b>58</b> | <b>60</b> | <b>58</b> | <b>54</b> |
| <b>Знання</b>                    | <b>45</b> | <b>39</b> | <b>40</b> | <b>38</b> | <b>37</b> |
| Талант                           | 57        | 55        | 57        | 52        | 46        |
| Підготовка та освіта             | 26        | 22        | 21        | 19        | 18        |
| Наукова концентрація             | 45        | 40        | 49        | 50        | 55        |
| <b>Технології</b>                | <b>62</b> | <b>61</b> | <b>61</b> | <b>59</b> | <b>58</b> |
| Нормативна база                  | 56        | 54        | 54        | 54        | 46        |
| Капітал                          | 62        | 61        | 62        | 59        | 55        |
| Технологічна основа              | 60        | 57        | 60        | 58        | 57        |
| <b>Готовність до майбутнього</b> | <b>61</b> | <b>61</b> | <b>62</b> | <b>61</b> | <b>58</b> |
| Адаптивні установки              | 58        | 53        | 59        | 56        | 56        |
| Бізнес-гнучкість                 | 56        | 53        | 45        | 51        | 45        |
| Інтеграція ІТ                    | 60        | 61        | 61        | 62        | 61        |

*Джерело: складено автором на основі [3]*

У той же час, дослідники виявили й слабкі сторони України у контексті цифровізації. Це незадовільний кредитний рейтинг (62 місце), недостатність венчурного капіталу (62 місце), низьке покриття бездротового ширококутного доступу (61 місце) і непопулярність мобільного ширококутного зв'язку (64 місце), недостатній розвиток права на інтелектуальну власність (61 місце). Варто відмітити, що всі ці недоліки відносяться до фактору технологій.

Стосовно управління фінансовими ресурсами, з'явилася ціла галузь Фінтеху (фінансових технологій), компанії якої в тому числі надають інноваційні інформаційно-технологічні рішення для промислових підприємств (сегмент B2B). Разом з тим, у фінансовому менеджменті, не зважаючи на автоматизацію багатьох бізнес-процесів шляхом впровадження спеціалізованих пакетів прикладного програмного забезпечення, базові принципи управління фінансовими потоками підприємства лишаються незмінними, оскільки незмінною є ключова парадигма підприємництва: отримання прибутку від підприємницької діяльності та загалом ефективність цієї діяльності.

Далі розглянемо поняття ефективності з позицій фінансового менеджменту промислових підприємств.

## 11.2 ВИЗНАЧЕННЯ ЕФЕКТИВНОСТІ ДІЯЛЬНОСТІ ПІДПРИЄМСТВА

Аналіз ефективності діяльності у загальному розумінні є оцінюванням відповідності отриманих результатів поставленим цілям.

Найбільш загальне означення ефективності містять міжнародні стандарти системи менеджменту якості *ISO*, згідно яких **ефективність** визначається як співвідношення між досягнутим результатом та використаними ресурсами.

Відповідно, **економічна ефективність** досягається за отримання максимуму можливих благ (*доходів*) від використаних ресурсів (*витрат*). Тобто максимізувати ефективність означає максимізувати доходи та мінімізувати витрати. Різниця між доходами та витратами являє собою фінансовий результат діяльності підприємства – чистий прибуток або збиток.

Загальновідомо, що саме максимізація доходів (прибутків) є основною ціллю будь-якої підприємницької діяльності, тому будь-який бізнес, в тому числі й промислове виробництво можна оцінювати з погляду фінансових потоків, які генерує цей бізнес, застосовуючи набутки теорії фінансового менеджменту.

Тут доречно навести таке означення: **фінансовий менеджмент** – це процес управління формуванням, розподілом та використанням фінансових потоків, які генерує бізнес.

Фінансист на підприємстві стикається з трьома ключовими питаннями:

– у щоденній операційній діяльності – «як управляти поточними надходженнями та виплатами грошових коштів, дотримуючись достатнього рівня ліквідності (відсутності касових розривів) на підприємстві?»;

– у фінансовій діяльності – «як залучити додаткові грошові кошти для фінансування бізнесу, дотримуючись достатнього рівня

фінансової автономності, фінансової стійкості та платоспроможності підприємства?»;

– у *інвестиційній діяльності* – «як інвестувати тимчасово вільні грошові кошти *найефективніше*, дотримуючись достатнього рівня надійності капіталовкладень за максимальної їх прибутковості (рентабельності)?».

Зрозуміло, що в усіх процесах управління фінансами у операційній, фінансовій та інвестиційній діяльності також важливим є здійснення фінансового контролінгу щодо вхідних та вихідних фінансових потоків підприємства, а також ризик-менеджмент, який буде розглянутий пізніше.

Загалом, на нашу думку, поняття ефективності у фінансовому менеджменті на підприємстві виникає переважно саме у інвестиційній діяльності, коли потрібно перетворити наявні накопичені гроші (*нагромадження*) на капітал.

Взагалі, у фінансовій теорії виокремлюють різні функції грошей. Вітчизняний науковець С. В. Глушенко зазначає, що функція грошей, як *засобу нагромадження*, розвинулася після і на основі функції грошей як *засобу обігу*, коли товаровиробник міг залишити частину виручки собі (його продуктивність праці була вищою за поточні виробничі та споживчі потреби) [4]. Далі, в процесі розширеного відтворення, гроші, як засіб нагромадження призвели до *самозростання вартості*. Тобто, коли гроші виконують функцію *нагромадження капіталу* (капіталовкладень), то вони являють собою вартість, що приносить додану вартість, забезпечуючи їхньому власнику зростання вартості внаслідок наявної норми прибутку (ставки відсотка).

Закон України «Про інвестиційну діяльність» [5] розглядає результати інвестування в двох аспектах: отримання *доходу* або *соціального ефекту*. Дійсно, у практичній діяльності бувають проекти *економічно доцільні* (ефективні) та *обов'язкові* (наприклад, інвестиційні зобов'язання приватизованого підприємства щодо підтримки певних об'єктів соціальної інфраструктури, незважаючи на наявність ефективніших варіантів використання коштів).

Надалі, аналізуючи ефективність інвестування, будемо виходити лише з принципів *економічної доцільності*. Зрозуміло, що в цьому аспекті ефективність насамперед оцінюватиметься саме *прибутками від інвестиційної діяльності*. Отже, розглядаючи результати інвестування в більш вузькому розумінні, лише з позиції доходів (прибутків), надалі визначатимемо інвестиції лише як будь-яку форму перетворення заощаджень у капітал – тобто вартість, що приносить додаткову вартість, спосіб отримання доходу з певної суми заощаджень. В цьому аспекті, вважаємо доцільним навести висловлювання видатного вченого, лауреату Нобелівської премії в галузі економіки, Вільяма Шарпа, який зазначає, що *інвестувати* означає *розстатися з грошима сьогодні заради отримання більшої їх суми в майбутньому*.

Найявні методи аналізу ефективності інвестиційної діяльності передбачають обчислення відповідних *критеріїв оцінювання ефективності інвестицій*. Для цього інвестиційні операції розглядають в аспекті потоків платежів, оскільки кожна фінансова інвестиція являє собою певні *гарантовані* початкові капіталовкладення (витрати) та *очікуваний* (але не гарантований) потік майбутніх надходжень (доходів). Докладно загальноприйняті критерії оцінювання ефективності інвестицій розглянуто в авторському виданні [6]. В межах цього дослідження доцільно зупинитися лише на основоположних принципах застосування цих показників.

Отже, кількісний аналіз альтернативних об'єктів інвестування передбачає обчислення та порівняння їхніх критеріїв ефективності. Отримані значення критеріїв надають об'єкту певну характеристику за параметрами:

- *вартості* (наприклад, чиста приведена вартість);
- *дохідності* (наприклад, внутрішня норма дохідності);
- *часу* (наприклад, строк окупності).

Отже, *ефективність інвестування* можна оцінювати за допомогою абсолютних величин *чистих доходів*, відносних показників щодо *дохідності* (співвідношення чистих доходів до початкових капіталовкладень), та часових показників щодо *строку окупності*



(співвідношення початкових капіталовкладень до сукупних доходів за певний період часу). Зрозуміло, що між цими параметрами існує тісний взаємозв'язок, проте ототожнювати їх не можна. У кожному конкретному випадку один з чинників (часу, вартості, дохідності) може бути пріоритетнішим за інший.

Ефективність операції вимірюється не лише її фінансовими результатами, у фінансових інвестиціях іноді строк окупності (термін повернення вкладених коштів) є визначальним критерієм прийняття рішення, оскільки фактор часу, особливо в операціях довгострокового характеру, може відігравати й більшу роль, ніж розміри грошових сум.

Зрозуміло, що будь-який раціонально діючий інвестор намагатиметься, щоб його капіталовкладення були максимально *ефективними* (мали якомога краще співвідношення між сумами капіталовкладень, терміном їх окупності, очікуваними прибутками, та стабільністю отримання останніх). При цьому, головна задача інвестора – максимальна реалізація потенційних можливостей ринку, виходячи з прийнятних для нього критеріїв інвестування, гіпотез, обмежень тощо.

Методик аналізу ефективності інвестицій, існує багато, проте єдиних, загальноприйнятих стандартів оцінювання ефективності немає. Тому кожний інвестор, залежно від цілей аналізу та прийнятої системи гіпотез, сам обирає зручну для нього процедуру аналізу та відповідні критерії ефективності.

Важливо розуміти, що, незважаючи на велике розмаїття критеріїв оцінювання ефективності інвестицій, від жодного з них не слід очікувати, що вони показуватимуть адекватні результати за будь-яких обставин. Тому фінансовий аналіз ефективності інвестицій має бути комплексним, тобто передбачати оцінювання цілої системи показників, а вибір пріоритетних критеріїв залежатиме, зокрема, від типу інвестиційних операцій та цілей аналізу останніх.

Сукупність критеріїв, які застосовують для оцінювання ефективності інвестицій, можна умовно поділити на дві групи відповідно до того, враховують вони зміну вартості грошових потоків у часі (ефект дисконтування) чи ні:

– динамічні (дисконтні) – виходять з принципу *нерівноцінності* коштів, що належать до різних часових періодів та передбачають обов'язкове врахування *ефекту дисконтування*, шляхом приведення величин витрат та надходжень до одного моменту часу;

– статичні (облікові, бухгалтерські) – ґрунтуються на аналізі фінансової звітності та не враховують зміну вартості грошових потоків у часі.

Сучасні методи оцінки ефективності інвестицій зазвичай передбачають обчислення насамперед динамічних показників. Проте, вибір між статичними та динамічними показниками в інвестиційному аналізі не завжди є однозначним, оскільки кожний з підходів має власні переваги та недоліки.

Бухгалтерські (статичні) методи є простішими у використанні, оскільки не потребують спеціальних знань в галузі фінансової математики та відповідні статичні показники легко розраховуються. Тому для швидкого попереднього аналізу доцільності інвестування часто обмежуються лише бухгалтерськими критеріями. Основний недолік таких критеріїв – отримані оцінки є лише орієнтовними (наближеними) та занадто оптимістичними (завищеними).

Дисконтні (динамічні) методи надають інвесторам реалістичніші (точніші) оцінки, з урахуванням ставки дисконтування (середньоринкової норми дохідності), однак їх обчислення є більш трудомістким, потребує спеціальних знань, а в багатьох випадках – й засобів обчислювальної техніки.

На сучасному етапі, професійні інвестори широко застосовують у своїй практичній діяльності саме дисконтні методи, зводячи всі грошові суми до одного (зазвичай, теперішнього) моменту часу за допомогою операції математичного дисконтування.

В аспекті класифікації критеріїв оцінювання ефективності інвестицій, важливим є їх розподіл за математичним способом підрахунку на два типи: *абсолютні* та *відносні* показники.

*Абсолютні показники* характеризують, зокрема, вартісні параметри об'єктів інвестування, показуючи абсолютні розміри прибутків або збитків інвестора.

Відносні показники характеризують об'єкти інвестування за параметрами часу або доходності. На відміну від абсолютних показників вони не відображають масштабів інвестицій, але дають змогу порівнювати альтернативні варіанти інвестування за принципом визначення кращого співвідношення між витратами та надходженнями, меншого періоду окупності тощо.

Класифікацію основних критеріїв оцінювання ефективності інвестицій наведено на рис. 11.1.

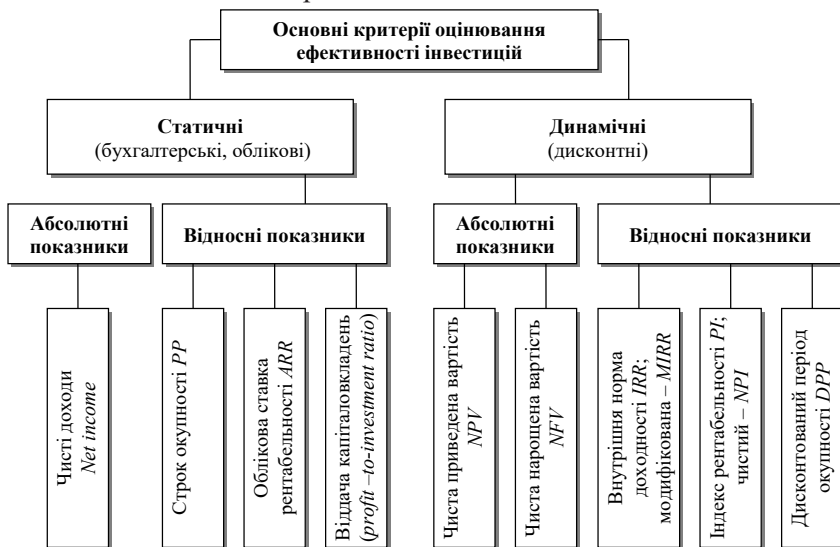


Рисунок 11.1 – Класифікація критеріїв оцінювання ефективності інвестицій

Джерело: складено автором

Математичні формули для обчислення критеріїв, наведених на рис. 11.1, є загальновідомими. З ними можна ознайомитись, зокрема, в авторському навчальному посібнику [6].

Значимо, що в практиці інвестиційного аналізу зазвичай використовують відразу декілька критеріїв, причому досить часто спільно застосовують абсолютні та відносні показники, отримані як дисконтними так і обліковими методами. Крім того,

для прийняття рішень щодо доцільності інвестування часто враховують не лише *об'єктивні* показники – критерії ефективності, але й *суб'єктивні* оцінки (певні якісні чинники, власні уподобання інвестора тощо).

Класична парадигма інвестиційного менеджменту стверджує, що інвестиційний проект вважається *ефективним*, коли потік надходжень за цим проектом достатній для:

- 1) повернення висхідної суми капіталовкладень (витрат);
- 2) забезпечення необхідної норми віддачі на вкладений капітал.

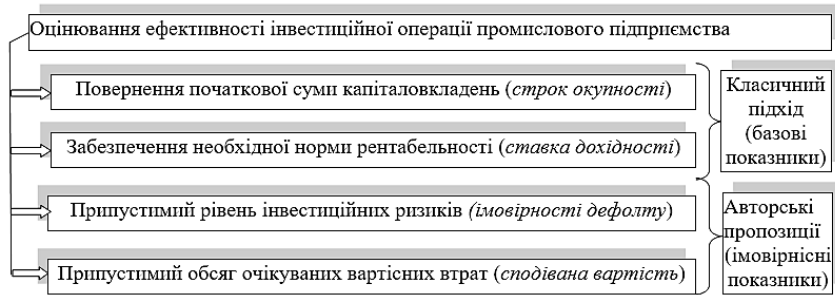
При цьому, перше з двох наведених положень стосовно ефективності відповідає *принципу окупності* (розраховують, зокрема, критерій *строку окупності*), а друге положення відповідає *принципу рентабельності* (розраховують, зокрема, критерії *внутрішньої норми дохідності* та *індексу рентабельності*).

Отже, у вузькому розумінні, аналіз *ефективності* інвестиційних операцій великою мірою ототожнюється з оцінюванням їх кінцевих фінансових результатів, насамперед – очікуваної інвестором *дохідності*.

На нашу думку, у практичній діяльності *дохідність* операції нерозривно пов'язана з її *ризикованістю*, тому ефективність фінансової операції потрібно оцінювати показниками *дохідності з урахуванням ризику*. Тобто, якщо від канонічних моделей, котрі ґрунтуються на детермінованих фінансових потоках, перейти до математичних моделей на основі стохастичних (випадкових) фінансових величин, то управління ефективністю та ризикованістю інвестиційних операцій буде базуватися на *ймовірнісному моделюванні* та враховувати *сподівані оцінки* інвестиційних параметрів стосовно вартості, дохідності та ризику, скоригованих за *ймовірнісними показниками* щодо прогнозованих майбутніх надходжень.

Отже, за загальновідомими класичними підходами ефективність інвестиційної операції вимірюється, зокрема, часовими параметрами (*строк окупності*) та параметрами дохідності (*ставки рентабельності* тощо). Пропонуємо здійснити розширення та уточнення ряду моделей управління ефективністю

інвестиційних інструментів за рахунок введення двох типів стохастичних показників, а саме: *абсолютних вартісних показників, зважених за ймовірністю дефолту* (сподівані величини загальної суми експозиції під ризиком та суми очікуваних втрат) та безпосередньо *ймовірності дефолту* (міри інвестиційного ризику). З урахуванням цих ймовірнісних показників, прийняття рішення щодо інвестування має ґрунтуватися не лише на строках окупності та нормах рентабельності, але й на допустимому рівні інвестиційного ризику (ймовірності дефолту) та допустимих обсягах очікуваних вартісних втрат (рис. 11.2).



**Рисунок 11.2** – Критерії визначення ефективності інвестиційних операцій з урахуванням ризику

Джерело: розроблено автором

Отже, відповідно до концептуальної схеми на рис. 11.2 авторський методологічний підхід до оцінювання ефективності інвестиційної операції ґрунтується на 4 типах параметрів, 2 з яких (строк окупності та ставка дохідності) є класичними (базовими) критеріями оцінювання ефективності інвестицій, а 2 інші параметри (ймовірність дефолту та сподівана вартість) є розширеними стохастичними (ймовірнісними) показниками, для обчислення яких необхідно застосовувати *ймовірнісне моделювання*.

Зазначимо, що в межах підходу ймовірнісного моделювання на основі ймовірності дефолту можна розраховувати не лише сподівані абсолютні вартісні величини, але й цілу низку інших

стохастичних показників, зокрема, відносні величини щодо дохідності з урахуванням ризику. Всі ці стохастичні (ймовірнісні) оцінки, в свою чергу, виступають критеріями прийняття раціональних інвестиційних рішень.

Також важливо зазначити, що, виходячи з загальноприйнятого розподілу інвестицій на *капітальні* (вкладення в основні фонди підприємства, спричиняючи формування необоротних активів) та *фінансові* (вкладення в цінні папери та в частки статутних фондів підприємств, спричиняючи формування оборотних активів), висвітлюючи інвестиційну діяльність промислових підприємств, насамперед доцільно аналізувати капітальні інвестиції. Прикладом таких інвестицій може бути, зокрема, купівля нового обладнання для виробництва продукції тощо. При цьому в аспекті ефективності таких капітальних інвестицій необхідно оцінювати наскільки збільшення цих виробничих потужностей та відповідно збільшення обсягів виробництва призводить до збільшення обсягів реалізації продукції. Оскільки збільшення товарних запасів замість збільшення фінансових потоків надходжень від продажів продукції призводить лише до зниження ліквідності та фінансової стійкості підприємства. Отже, якщо показник накопичення капітальних інвестицій демонструє обернений зв'язок з обсягами виручки, то необхідно переглянути політику інвестування підприємства.

### 11.3 ОЦІНКА НОРМИ РИНКОВОЇ ДОХІДНОСТІ З УРАХУВАННЯМ РИЗИКУ

З позицій фінансового менеджменту, будь-яка комерційна операція має початок і кінець, яким можна дати вартісну оцінку. Зокрема, у інвестиційній діяльності можна оцінювати відповідно величину початкових капіталовкладень (витрат) та величину отриманого кінцевого доходу. Ціллю проведення фінансової операції є максимізація різниці між цими *доходами* та *витратами*. Отже,

підсумком кожної закінченої операції можна вважати отриману в результаті різницю між величинами доходів та витрат – **абсолютний прибуток (абсолютний дохід)**.

Надходження, витрати та отриманий у результаті абсолютний дохід є *абсолютними вартісними величинами*.

Якщо обчислимо співвідношення вартісної величини *абсолютного* доходу й іншої вартісної величини – початкових капіталовкладень (суми вкладених коштів), то отримуємо *відносну* величину – **дохідність (норма прибутку)**.

Наведемо такий узагальнений опис поняття дохідності:

$$\text{Дохідність} = \frac{\text{Вартість на кінець періоду} - \text{Вартість на початок періоду}}{\text{Вартість на початок періоду}}$$

Неважко побачити, що в чисельнику в нас є різниця між кінцевою та початковою вартостями, тобто абсолютний приріст вартості (абсолютний дохід) за цей період. Відповідно дохідність є відношенням приросту багатства інвестора в результаті проведеної фінансової операції до його початкових інвестицій.

Якщо позначити дохідність як  $r$  (*rate* – ставка), вартість на кінець періоду як  $FV$  (*Future Value* – майбутня вартість), а вартість на початок періоду як  $PV$  (*Present Value* – теперішня вартість), то можна записати вираз:

$$r = (FV - PV) / PV = FV / PV - 1.$$

Іноді ставку (норму) дохідності  $r$  також називають «*вартістю капіталу*», оскільки фактично вона показує, який відсоток доводиться сплачувати наприкінці періоду за певну суму коштів, яка була на початку періоду. Отже, за своєю сутністю ставка (норма) дохідності є певним *коефіцієнтом приведення вартості (ставкою дисконтування)*.

Нагадаємо, що ставка дисконтування – це коефіцієнт, що використовується для приведення грошових сум, підлягаючих оплаті чи отриманню в майбутньому, до теперішньої вартості.

Ставка дисконтування (норма дохідності) є центральним предметом усіх фінансових обчислень, оскільки від її коректного

визначення залежить точність та адекватність отриманих кінцевих оцінок вартості активів.

Підприємницька діяльність та комерційні операції передбачають певні *поточні* витрати та *майбутні* надходження. Оскільки доходи від операції – категорія майбутнього, то внаслідок *ринкової невизначеності* щодо майбутніх результатів операції, розмір доходів є не *детермінованою*, а *випадковою* (*імовірнісною, стохастичною*) величиною. Саме тому провідні західні економісти розрізняють *обіцяну дохідність* (*promised yield*) та *сподівану* (*очікувану*) дохідність до погашення (*expected yield*) – середньозважене значення дохідності з урахуванням загрози неотримання прогнозованої кінцевої вартості у майбутньому.

Отже, з урахуванням фінансового ризику аналіз норми дохідності значно ускладнюється. Загальновідомим у експертній оціночній діяльності методом визначення норми дохідності (ставки дисконтування) є *метод кумулятивної побудови* (*build-up method*), відповідно до якого у структурі ставки дохідності виокремлюють безризикову складову (ринкова дохідність майже безризикового активу) та сукупну ринкову премію за ризик (додаткова дохідність, відповідна сукупності ризиків, притаманних об'єкту інвестування).

У практичній діяльності експертів-оцінювачів в Україні, відповідно до Національних та міжнародних стандартів оцінки, ставку дохідності (*rate*) обчислюють за формулою:

$$r = r_f + r_r,$$

де  $r_f$  – безризикова ставка дохідності;

$r_r$  – сукупна ринкова премія за ризик.

Отже, висхідною (вже відомою, заданою) величиною для методу кумулятивної побудови є так звана *безризикова ставка дохідності*.

Зрозуміло, що безризикова дохідність – це лише теоретична абстракція, оскільки на фінансовому ринку ризику існують скрізь і завжди, а абсолютно надійних капіталовкладень немає. Однак у західній практиці за безризикову складову беруть середньоринкову норму дохідності короткострокових державних



(казначейських) боргових цінних паперів. Наприклад, у США безризиковою вважають дохідність казначейських векселів (*Treasury bills*), за якими своєчасність виплат основного боргу та відсотків прямо гарантується Державним казначейством Сполучених Штатів Америки. Історично ці боргові зобов'язання завжди погашали вчасно та в повному обсязі (бездоганна кредитна історія), тому припускають, що й надалі ці казначейські векселі не матимуть ризику неплатежу (дефолту).

Загалом метод кумулятивної побудови широко застосовують на практиці завдяки математичній простоті розрахунків за цим підходом. Проте його суттєвим недоліком є не надто висока точність цих розрахунків, оскільки вони ґрунтуються на експертному оцінюванні чинників і видів ризику.

Звісно, більш ризикові варіанти інвестування мають вищу сукупну премію за ризик, що втілюється в більшій величині *обіцяної* дохідності. Проте інвестора цікавить насамперед більш реалістична оцінка – *очікувана* дохідність, визначити яку можна, лише знаючи величини не *обіцяних*, а *сподіваних* виплат.

Тут доцільно навести відомий принцип інвестування щодо прямої залежності між ризиком та дохідністю: *будь-який додатковий ризик має бути компенсований й відповідною додатковою дохідністю*. Насправді, раціонально діючий інвестор, обираючи між певними альтернативними варіантами інвестування, може погодитись на більш ризиковий варіант лише за умов, що отримає за це й більшу премію за ризик, а отже й більшу обіцяну ставку дохідності.

Очікувана норма дохідності для інвестора завжди нерозривно пов'язана з ризиком, тому кількісні методи оцінювання норми дохідності мають враховувати ризикованість відповідних інвестицій (ступінь невизначеності щодо можливих прибутків і збитків), а також середньозважену дохідність альтернативних варіантів інвестування, тобто ринкові тенденції щодо поточних ставок відсотка та відсоткового ризику.

Фінансовий менеджмент комерційних операцій має передбачати аналіз, оцінювання та управління ефективністю капіталовкладень у наявні на ринку активи та інструменти. Аналіз

інвестицій в аспекті їхньої ефективності ґрунтується, зокрема, на порівнянні норми дохідності певного варіанта інвестування з середньоринковими ставками альтернативних варіантів капіталовкладень із подібним ступенем ризику.

У західній літературі з фінансового менеджменту є поняття **мінімальна приваблива ставка дохідності** (*minimum attractive rate of return, MARR*) – це така мінімальна норма віддачі на вкладений капітал (з урахуванням надійності та ліквідності капіталовкладень), яка може стимулювати інвесторів до відповідних внесків. За своєю суттю показник *MARR* є *ставкою дохідності*, яку потребує інвестор для купівлі потоку майбутніх грошових надходжень з урахуванням ступеня *ризик* неотримання цих доходів.

Визначення величини *MARR* ґрунтується на припущенні, що раціонально діючий інвестор намагатиметься вкласти кошти найкращим чином, і купить лише той актив, котрий забезпечуватиме йому найкраще співвідношення між дохідністю та ризиком. Зрозуміло, що в процесі оцінювання інвестор може шукати ринкові аналоги, тобто намагатися оцінити яку норму дохідності можна отримати від альтернативних способів інвестування з близьким ступенем ризику та строками інвестування.

Для оцінки ставок дисконтування *MARR* існують наступні **ринкові принципи**:

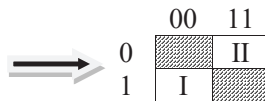
- чим нижчий сподіваний рівень фінансового ризику, тим нижча і відповідна дисконтна ставка;
- якщо в середньому відсоткові ставки дохідності на ринку ростуть, то ростуть і дисконтні ставки.

У практичній діяльності вибір норми дохідності не є однозначним і залежить від специфіки кожної конкретної ситуації. Як довідкові (нормативні, граничні) ставки дохідності розглядають: середньоринкові банківські ставки за довгостроковими кредитами та депозитами, облікові ставки та ставки рефінансування, які встановлює центральний банк (в Україні – Нацбанк), середньозважені дохідності за різними борговими інструментами, за акціями тощо, дохідність капіталовкладень у майно й нерухомість. Іноді застосовують і суб'єктивні оцінки, отримані експертним шляхом.

## 11.4 РИЗИК ЯК ОСНОВА ПІДПРИЄМНИЦЬКОЇ ДІЯЛЬНОСТІ. УПРАВЛІННЯ ЕФЕКТИВНІСТЮ ТА РИЗИКОВАНІСТЮ КОМЕРЦІЙНИХ ОПЕРАЦІЙ

Концептуальні підходи до управління ефективністю та ризикованістю у підприємницькій діяльності мають враховувати той факт, що незважаючи на те, що кожна комерційна операція пов'язана з ризиком, підприємці не можуть відмовитись від цієї діяльності, оскільки це основа їхнього існування. Отже, у комерційних операціях йдеться не про те, щоб взагалі уникнути ризику. Зробити це неможливо, та й недоцільно, адже надмірна обережність призводить до *ризикую невикористаних можливостей*, який вимірюється, зокрема, величиною втрачених (недоотриманих) доходів [7]. Мова йде про раціональне управління ризиком і доходністю на засадах комплексної системи ризик-менеджменту, з метою віднайти у конкретній ринковій ситуації оптимальне (чи раціональне) співвідношення між ефективністю та ризикованістю фінансових операцій та прийняти рішення в умовах неминучого вибору.

Схематично процес прийняття інвестиційних рішень з урахуванням типу можливих помилок зображено на рис. 11.3.



Позначення на схемі:

0 – відповідь «ні», відмова від операції;

1 – відповідь «так», згода на операцію;

00 – майбутній дефолт за проектом;

11 – майбутній успіх за проектом.

**Рисунок 11.3** – Матриця прийняття інвестиційних рішень

Джерело: розроблено автором

Відповідно до наведеної на рис. 11.3 схеми процес прийняття інвестиційних рішень зводиться до двох взаємовиключних варіантів: «0 – відмова від вкладення коштів» та «1 – вкладення коштів». При цьому в майбутньому інвестор може розраховувати теж на дві

випадкові події: «00» – дефолт («прогорання») проєкту; «11» – успішна реалізація проєкту. Комбінація цих чотирьох варіантів дає нам два правильні та два хибні інвестиційні рішення.

*Сценарії правильних рішень:*

«0» → «00» – відмова від вкладення коштів за умов, що у майбутньому відбудеться дефолт за цим інвестиційним проєктом;

«1» → «11» – вкладення коштів за умов, що у майбутньому цей проєкт буде успішно реалізований, а інвестор поверне вкладені кошти та отримає необхідну йому норму дохідності на вкладений капітал.

*Сценарії хибних рішень:*

I: «1» → «00» – помилка першого роду – *прямі фінансові збитки* – вкладення коштів та втрата їх у майбутньому внаслідок дефолту;

II: «0» → «11» – помилка другого роду – *невикористані можливості (втрачений прибуток)* – відмова від вкладення коштів та неотримання прибутку в майбутньому, за умов, що цей проєкт у майбутньому буде успішно реалізований.

Розглянуті сценарії хибних рішень доводять, що негативними наслідками об'єктивно існуючих на ринку інвестиційних ризиків є не лише можливі *фінансові збитки*, але й *недоотриманий (втрачений) прибуток*.

Проблемі невикористаних можливостей інвестора приділяють багато уваги в теорії економічного ризику, стверджуючи, що *унікнення ризику теж призводить до ризику – ризику невикористаних (втрачених) можливостей* [7]. Наївно вважати, що якщо підприємство не інвестує кошти, то воно не відчуває жодних інвестиційних ризиків, отже, й не ризикує. Насправді, в цей час воно знаходиться під впливом *ризиків невикористаних можливостей*, втрачаючи потенційні доходи, тобто не виконуючи головної мети підприємницької діяльності – максимізації отриманих прибутків. З позицій стратегічного менеджменту це означає, що підприємство, яке відмовляється від інвестиційного ризику, поступово втрачає власні ринкові позиції, порівняно зі своїми конкурентами, які використовують наявні на ринку можливості щодо інвестиційної

діяльності. Отже, мета підприємницької діяльності зводиться до раціонального управління *ефективністю* діяльності зі знаходженням оптимального співвідношення між ризиком та дохідністю відповідних фінансових операцій.

Основоположна проблема управління ефективністю інвестиційної діяльності полягає в тому, що кожний інвестор бажає отримувати максимальні доходи, при цьому якомога менше ризикуючи. Разом з тим, в переважній більшості випадків, залежність між ступенем ризику та дохідністю інвестицій є прямою, тобто більша дохідність зазвичай означає й більшу його ризикованість. Отже, управління ефективністю інвестиційної операції – це двокритеріальна оптимізаційна задача: максимізувати дохід і одночасно мінімізувати ризик. Однак співвідношення критеріїв максимуму доходу та мінімуму ризику є конфліктним, тому в процесі управління ефективністю виникають досить складні завдання щодо пошуку та прийняття виважених компромісних рішень.

Загалом, усвідомлення факту, що у підприємницькій діяльності не існує абсолютно безризикових ситуацій та для успішного функціонування підприємства в сучасних ринкових умовах комплексна система управління ризиком – це життєва необхідність, є тим фундаментом, на який необхідно покласти спеціальні знання у сфері ризик-менеджменту.

Тут доцільно сформулювати **головне завдання ризик-менеджменту** – це об'єктивна необхідність знайти, в межах конкретної фінансово-господарської системи, в конкретній ситуації, оптимальне (або раціональне) співвідношення між дохідністю та ризикованістю комерційних операцій і *прийняти рішення* в ситуації неминучого вибору.

Фінансові операції передбачають прийняття рішень з урахуванням *невизначеності* щодо розвитку майбутніх подій та спричинених ними *ризиків*.

Стратегічне рішення, яке повинен прийняти суб'єкт ризику, полягає в таких альтернативах:

- погодитись на ризик, здійснюючи фінансову операцію;
- ухилитися від ризику, відмовившись від фінансової операції.

Повертаючись до матриці прийняття інвестиційних рішень (рис. 11.3), зазначимо, що оптимально налаштована система ризик-менеджменту має максимально точно класифікувати потенційні об'єкти капіталовкладень із метою мінімізації помилок як першого, так і другого роду. Тобто інвестор хоче якнайменше наражатися на прямі фінансові збитки та при цьому якнайменше втрачати потенційні прибутки.

Зазначимо, що через призму прийняття стратегічних рішень система ризик-менеджменту має враховувати психологічні аспекти, зокрема *ставлення до ризику* (рівень толерантності до ризику, ризик-апетит) суб'єктів, що приймають фінансові рішення. Зазвичай виокремлюють три типи суб'єктів:

- *схильні до ризику* (за наявних альтернатив вибиратимуть більш ризиковий варіант, сподіваючись отримати й більшу дохідність);

- *несхильні до ризику* (за наявних альтернатив віддадуть перевагу менш ризиковому варіанту, погоджуючись на меншу дохідність);

- *нейтральні до ризику* (вибиратимуть варіант, який забезпечуватиме краще співвідношення між ризиком та дохідністю).

Раціональною поведінкою суб'єкта, що приймає фінансові рішення, вважають нейтральність (байдужість) до ризику, тобто згода взяти на себе ризик саме там, де він виправданий в аспекті сподіваних доходів.

Отже, в аспекті ставлення до ризику має виконуватися простий ринковий принцип: *схильність до ризику не має перетворюватися на авантюру*. Статистика ринків щодо невдалих капіталовкладень свідчить, що найчастіше фінансові проблеми створювали собі інвестори, які припускалися, зокрема, таких загальних помилок:

- вкладали кошти в надприбуткові (спекулятивні) інструменти, не враховуючи, що надприбуток означає й велику ризикованість інвестицій;

- вкладали кошти лише інтуїтивно, не маючи чіткої фінансової стратегії та не проаналізувавши ретельно варіанти капіталовкладень тощо.

З іншого боку, можна навести широковідомий вислів: «Менеджер, який постійно уникає ризику, стає небезпечним для організації». Тому раціональна поведінка особи, яка приймає фінансові рішення, обтяжені ризиком, є дуже важливою.

Дослідження *об'єктивно* наявних на ринку дохідності та ризику і *суб'єктивного* ставлення до цього учасників ринку дало змогу сформулювати *аксіоматику* фінансового ризик-менеджменту.

1. *Аксіома тотальності та всеосяжності ризиків.* У фінансовій діяльності немає абсолютно безризикових (абсолютно надійних) ситуацій і варіантів капіталовкладень, отже, від ризику неможливо повністю звільнитись.

2. *Аксіома унікальності майбутніх подій, обтяжених ризиками.* Неможливо з абсолютною точністю спрогнозувати та врахувати всі майбутні випадкові події та неможливо абсолютно точно оцінити ризикованість фінансових операцій.

3. *Аксіома свідомого прийняття ризиків.* Кожний учасник фінансового ринку свідомо бере на себе певні ризики, здійснюючи при цьому оцінювання та управління ризиками, на основі затверджених внутрішніх положень, стратегій і політик щодо «апетиту до ризику».

4. *Аксіома об'єктивно-суб'єктивного підходу в прийнятті кредитно-інвестиційних рішень, обтяжених ризиком.* Об'єктивність у прийнятті кредитно-інвестиційних рішень ґрунтується на кількісному оцінюванні з визначенням *об'єктивних показників* щодо ступеня ризикованості операції. Водночас суб'єктивність виражається через різне ставлення до ризику, різні кредитно-інвестиційні стратегії, різні уподобання та інтереси у *суб'єктив* (колективів та осіб), які безпосередньо приймають рішення. Різне сприйняття учасниками однієї кількісної оцінки ступеня ризику визначається через систему нормативів (граничних значень) щодо міри прийняттого фінансового ризику.

5. *Аксіома взаємозв'язку ризиків і доходів.* Загальновідомим є те, що очікуване отримання доходів (прибутків) завжди пов'язане з ризиками. Причому в переважній більшості випадків спостерігається пряма залежність: *більші сподівані доходи зазвичай*

обтяжені й більшими ризиками. Стосовно фінансових ризиків можна сказати, що вони пов'язані не лише з втратами капіталовкладень (*прямими збитками*), а й з недоотриманими доходами (*упущеними прибутками*).

Комплексний підхід до фінансового ризик-менеджменту передбачає, що аналіз ризику складається з двох послідовних етапів – якісного та кількісного аналізу.

Головною метою якісного аналізу ризику є визначення *джерел* (*чинників*), *суб'єктів* та *об'єктів* ризику, зони дії ризику, ідентифікації, типізації та класифікації основних видів і типів ризику й надання чітких дефініцій щодо кожного виду ризиків.

*Джерела ризику* – це чинники (явища, процеси), які спричиняють невизначеність результатів, конфліктність у широкому сенсі цього поняття.

Зауважимо, що джерелами ризику є майже нескінченна кількість більш чи менш суттєвих чинників, які зумовлюють невизначеність результатів, конфліктність рішень тощо. Ці чинники (фактори) можуть бути:

- керовані (контрольовані) та некеровані;
- прямого впливу та опосередкованого впливу;
- детерміновані (щодо яких є повна і достовірна інформація, що є майже недосяжним на практиці) та стохастичні (випадкові, як переважна більшість подій);
- зовнішнього впливу (законодавство, податкова система, політична ситуація, стан економіки та ін.), внутрішнього впливу (корпоративне управління, кваліфікація персоналу, активи, фінансовий стан тощо).

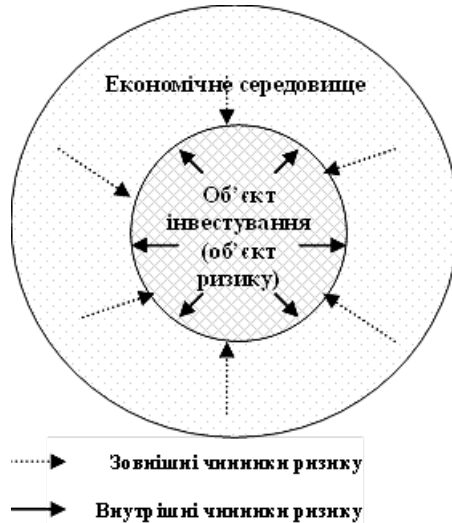
На рис. 11.4 (див. с. 621) унаочнено загальноприйнятий у фінансовому менеджменті підхід, який полягає у розподілі чинників (джерел) ризику на *чинники внутрішнього* та *зовнішнього впливу*.

Відповідно ризику, притаманні будь-якому об'єкту, також поділяють на два типи:

- *системні (загальноринкові)*, які виникають унаслідок впливу на об'єкт із боку економічного середовища зовнішніх джерел ризику;



– *індивідуальні (специфічні)*, які виникають унаслідок впливу на об'єкт внутрішніх джерел ризику.



**Рисунок 11.4** – Зовнішні та внутрішні чинники ризику

Джерело: розроблено автором

Вважають, що вдало проведена диверсифікація зводить практично до нуля (урівноважує між собою) індивідуальні ризики, які входять до інвестиційного портфеля. Разом з тим, системний ризик на ринку існує завжди і його неможливо повністю позбутися. Цей загальноринковий системний ризик має прямий або опосередкований вплив на всі об'єкти ризику в цій системі і його потрібно врахувати у ставці відсотка, яка для інвестора виступає нормою дохідності, а для позичальника фактично є вартістю залученого капіталу.

Також потрібно підкреслити, що реалізація різних видів фінансових ризиків призводить до різних *фінансових наслідків*. Наприклад, ринкові коливання вартості та дохідності активів, які визначаються поняттям *ринкового* ризику, можуть зумовити як збитки, так і неочікувані прибутки. Проте дефолт (неплатіж)

за кредитним інструментом, який пов'язаний із поняттям *кредитного* ризику, може призвести лише до збитків. Тому первинною ознакою класифікації ризиків може бути критерій їхньої «чистоти», який враховує або принципову неможливість отримання вигоди внаслідок реалізації ризику (*чисті ризики*) або потенційну можливість отримання вигоди підприємством у випадку реалізації ризику (*спекулятивні ризики*).

Поняття «джерела ризику» також тісно пов'язане з поняттям «загрози». *Загроза* являє собою певну подію, що впливає на діяльність суб'єктів господарювання, тоді як *ризик* є результатом впливу загроз на їхню господарську діяльність.

Загалом, у фінансовому аспекті усі ризики пов'язані з гіпотетичною можливістю настання у майбутньому таких *несприятливих для інвестора випадкових подій (загроз)*:

- втрата частини або всієї суми вкладеного капіталу (початкових інвестицій);
- отримання майбутнього доходу, нижчого від запланованого, або взагалі неотримання доходу.

*Об'єктом ризику* називають економічну систему, ефективність та умови функціонування якої наперед точно не відомі. На фінансовому ринку об'єктом ризику можуть бути об'єкти інвестування або кредитування.

Під *суб'єктом ризику* розуміють особу (або колектив), яка зацікавлена в результатах керування об'єктом ризику і має компетенцію приймати рішення щодо об'єкта ризику. На фінансовому ринку суб'єктами ризику є прямі або опосередковані учасники фінансових операцій, які здійснюють інвестиційний аналіз і приймають рішення, що обтяжені ризиком.

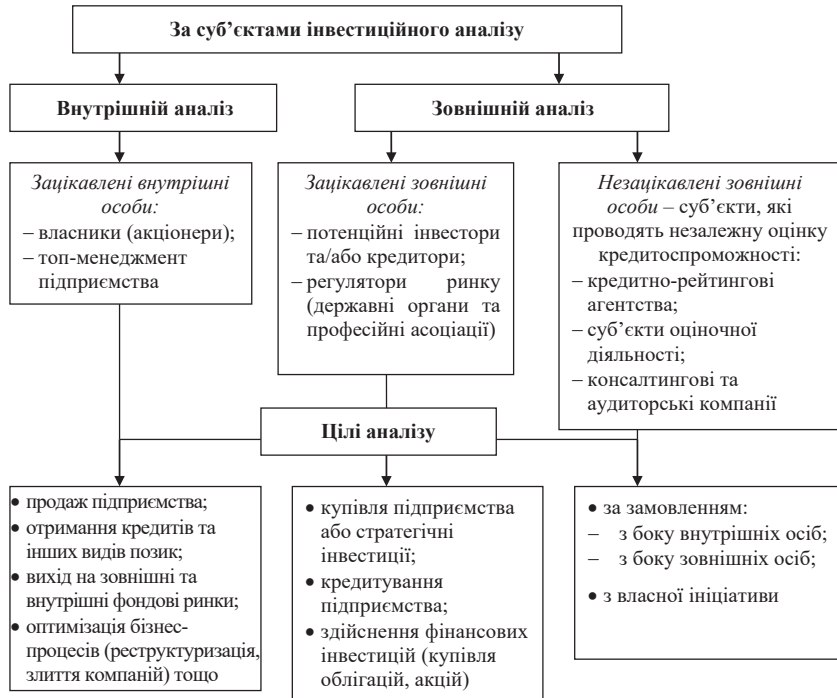
Вибір методів аналізу залежить від конкретних об'єктів, суб'єктів, цілей, умов і завдань аналізу. Тому з позицій ризик-менеджменту важливим є не лише виокремлення суб'єктів ризику, а й висвітлення їхньої мотивації та відповідних цілей аналізу (рис. 11.5, див. с. 623).

Подана на рис. 11.5 класифікація є спрощеною, оскільки враховує лише основних суб'єктів та їхні типові цілі. На практиці

можлива наявність особливих суб'єктів і нетипових (специфічних) цілей аналізу надійності підприємств.

Зазначимо, що поняття «зацікавлені» та «незацікавлені» особи стосовно суб'єктів аналізу ми використовуємо лише з погляду того, чи мають такі особи власні комерційні інтереси щодо об'єкта аналізу.

Проведення якісного аналізу потребує ґрунтовних і глибоких знань про об'єкт оцінювання, а також наявності в експерта значного досвіду, інтуїції тощо. Комплексний аналіз, що передуює здійсненню фінансових операцій, крім оцінювання інвестиційних параметрів певних фінансових активів, має враховувати поточні ринкові умови та загальний стан ринкового середовища (фінансового ринку).



**Рисунок 11.5** – Узагальнена класифікація суб'єктів ризику в розрізі цілей комплексного інвестиційного аналізу

Джерело: розроблено автором

Комплексний інвестиційний аналіз передбачає кілька рівнів вивчення об'єкта:

- оцінювання інвестиційного клімату та інвестиційного потенціалу країни;
- розгляд макроекономічних чинників і загальний аналіз стану фінансового ринку;
- аналіз сектору економіки, до якого належить емітент;
- аналіз галузевих і регіональних чинників;
- аналіз маркетингових чинників (конкурентні тенденції, положення на ринку тощо);
- аналіз інвестиційної привабливості безпосередньо об'єкта інвестування.

Докладніше це питання розглянуто у монографії автора [8].

Ідентифікувавши види ризиків, що характерні для конкретного підприємства, та здійснивши якісний аналіз, переходять до кількісного аналізу.

Для проведення кількісного аналізу застосовують різні економіко-математичні методи оцінки ризику, причому універсальних методів, що підходять для будь-яких економічних ситуацій, не існує. Вибір методів залежить від видів і типів ідентифікованих ризиків.

## **11.5 УПРАВЛІННЯ РИЗИКОМ НА ОСНОВІ КОНЦЕПЦІЇ СПОДІВАНИХ ЗБИТКІВ**

Загальновідомо, що основною метою підприємницької діяльності є максимізація прибутків. Досягти цієї мети можна або збільшуючи доходи (надходження коштів) або зменшуючи витрати (виплати коштів). Отже, з урахуванням прямої залежності дохідності та ризику, ключовою задачею підприємства стає зниження потенційних збитків, внаслідок реалізації ризиків.

Однією з проблем ризик-менеджменту на етапі вимірювання ризиків є відсутність єдиного універсального кількісного показника для оцінювання ступеня ризику. Більш того, деякі види ризику (зокрема, юридичний, репутаційний тощо) взагалі

оцінюються якісними показниками та не мають власних кількісних оцінок. Разом з тим, найбільш універсальною та зрозумілою мірою для всіх видів ризиків на підприємстві є оцінка негативних наслідків від реалізації ризиків за *розміром сподіваних збитків*. Водночас по всіх ідентифікованих видах ризику потрібно оцінити *ймовірність настання збитків* та *величину можливих збитків*. Тоді, у спрощеному випадку *міра ризику небажаних наслідків* (збитків) може визначатися як добуток імовірності несприятливих наслідків  $p^-$  на величину цих наслідків (обсяг збитків)  $x^-$ :

$$W^- = p^- \times x^-,$$

де  $W^-$  – міра (ступінь) ризику небажаних (несприятливих) наслідків – *обсяг сподіваних втрат (збитків)*.

Цей концептуальний підхід, завдяки інтуїтивній зрозумілості та простоті використання, набув широкого розповсюдження у практичній діяльності на фінансовому ринку.

Поєднання пари показників імовірності збитків та величини можливих збитків у формі добутку має глибокий економічний сенс в аспекті прикладного ризик-менеджменту. Зокрема, А. Б. Камінський у монографії [9, с. 64] стверджує, що така міра ризику дозволяє дати відповідь у ситуаціях, які часто трапляються в практиці управління фінансовими ризиками, коли необхідно обирати між варіантами з малою ймовірністю великих збитків і варіантів з (відносно) високою ймовірністю незначних збитків.

Цей імовірнісний підхід загалом відповідає рекомендаціям Базельського комітету з банківського нагляду, який у загальновізаномому стандарті Базель II [10] рекомендує проводити оцінювання ризику на основі підходу *IRB (internal rating based approach* – підхід на основі внутрішніх рейтингів), який ґрунтується на *концепції міри ризику як величини несприятливих наслідків*.

На рис. 11.6 (див. с. 626) наведено спрощену двовимірну карту ризиків за розміром та імовірністю збитків.

Наведені на рис. 11.6 градації розміру збитків як «значного» або «незначного» та імовірності збитків як «низької» або «високої» може бути деталізовано введенням проміжних категорій.



**Рисунок 11.6** – Двовимірна карта ризиків

*Джерело: розроблено автором*

Такий інструмент управління ризиками як картографування дає можливість оцінити масштаб негативних наслідків у разі реалізації ризиків. Загалом, картографування ризиків широко застосовують у практиці ризик-менеджменту. Сутність цього процесу полягає у наочному представленні всієї сукупності ідентифікованих ризиків як точок на карті залежно від масштабу їхніх наслідків та ймовірності настання. Такий розподіл ризиків на карті дає змогу оптимізувати процес прийняття фінансових рішень шляхом *зниження* найнебезпечніших ризиків і прийняття або навіть *збільшення* найменш небезпечних ризиків.

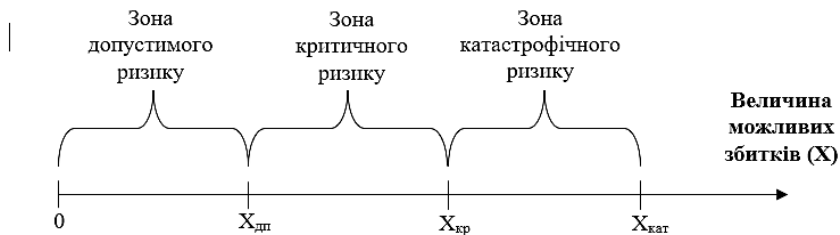
Загалом, управління ризиком покликане забезпечити оптимальне для підприємства, співвідношення доходу та ризику. Необхідною умовою для розв’язання проблеми управління ризиком є чітке усвідомлення власних цілей діяльності. Вибираючи стратегію та тактику управління ризиком, менеджер повинен дотримуватись таких основних принципів:

- недоцільно ризикувати більшим заради меншого;
- недоцільно ризикувати більше, ніж це дозволяють власні засоби;
- не можна бути жадібними; між бажанням отримати «супердохід» і страхом втратити вкладені кошти має бути тісний зв’язок;

- необхідно заздалегідь думати (прогнозувати) про можливі (ймовірні) наслідки ризику;
- потрібно бути добре інформованим про ринкову ситуацію;
- необхідно завжди мати певну фінансову стратегію та дотримуватися її.

На нашу думку, комплексна, адекватна та ефективна система управління ризиками підприємства має враховувати тісний взаємозв'язок і взаємний вплив ринкових параметрів щодо ризикованості та дохідності комерційних операцій. Якщо розглядати це питання ширше, то можна стверджувати, що у співвідношенні «ризик – дохідність», залежно від прийнятої інвестиційної стратегії, різні складові можуть бути визначальними у прийняті рішень.

Якщо вимірювати ступінь ризику через *величини можливих збитків*, то граничні значення щодо припустимості або неприпустимості тієї чи тієї інвестиційної операції для кожного суб'єкта прийняття рішень можна нанести на відповідну шкалу (рис. 11.7).



**Рисунок 11.7** – Шкала оцінювання припустимості можливих збитків

Джерело: розроблено автором

Наведена зональна модель оцінювання за розмірами можливих збитків дає змогу інвестору проаналізувати ступінь ризику та прийняти рішення щодо вкладення або невкладення коштів на основі граничних значень *допустимого, критичного та катастрофічного ризику* ( $X_{дп}$ ,  $X_{кр}$ ,  $X_{кат}$  відповідно):

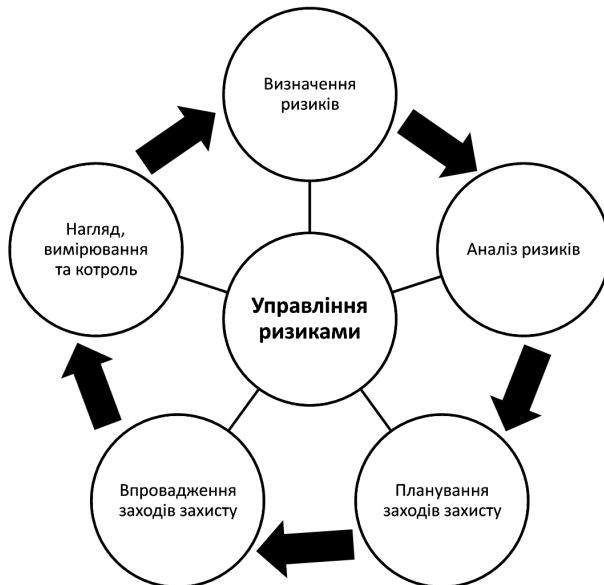
- *зона допустимого ризику* ( $0 \leq X \leq X_{дп}$ ) – рівень можливих збитків від операції не перевищуватиме розміру чистого прибутку;

- *зона критичного ризику* ( $X_{\text{дп}} \leq X \leq X_{\text{кр}}$ ) – рівень можливих збитків від операції не перевищуватиме розміру чистого операційного доходу;
- *зона катастрофічного ризику* ( $X_{\text{кр}} \leq X \leq X_{\text{кат}}$ ) – рівень можливих збитків від операції не перевищуватиме розміру активів підприємства.

Загалом, ефективний ризик-менеджмент на підприємстві передбачає:

- систему управління;
- систему ідентифікації і вимірювання;
- систему супроводу (моніторингу та контролю).

Отже, система ризик-менеджменту на підприємстві являє собою є комплексний, багатоетапний та циклічний процес, який можна зобразити у вигляді схеми (рис. 11.8).



**Рисунок 11.8** – Етапи процесу ризик-менеджменту на підприємстві

*Джерело: розроблено автором*



У процесі вибору методу впливу на ризики необхідно враховувати, що практично кожен вид ризику допускає декілька методів його оптимізації. Тому постає проблема *оцінювання порівняльної ефективності методів впливу на ризик* для вибору найкращого з них (або найкращої їх комбінації). Порівняння відбувається на основі різних критеріїв, у тому числі економічних. Важливо зазначити, що у багатьох випадках на практиці найкращим рішенням може бути поєднання кількох методів оптимізації ступеня фінансових ризиків, як зовнішніх, так і внутрішніх засобів.

До основних методів впливу на фінансові ризики належать:

- уникнення;
- запобігання;
- прийняття (збереження або навіть збільшення);
- зниження ступеня ризику (оптимізація, передавання).

*Уникнення ризику* означає, з одного боку, просте ухилення від певної операції, обтяженої надмірним (катастрофічним) ризиком, з іншого – відмову від прибутку, що пов'язано з ризиком невикористаних можливостей. Наприклад, відмовившись від інвестування, суб'єкт господарювання уникне пов'язаного з цим інвестиційного ризику, однак при цьому втратить можливість отримати додатковий дохід.

*Запобігання ризику* – це досить ефективний засіб, який, однак, лише в окремих випадках дає змогу зменшити (уникнути) фінансового ризику. Наприклад, підприємство може підвищити власну фінансову стійкість (надійність), запобігши ризику недостатньої ліквідності, пов'язаному з касовими розривами, збалансувавши свої надходження та виплати коштів за обсягами та строками.

*Прийняття (збереження або збільшення) ступеня ризику* – це свідоме неунікання певного ризику інвестором на власну відповідальність. Вкладаючи кошти в певні активи, інвестор має бути впевненим, що є можливості покриття ймовірних збитків або ж що вони йому не загрожують. Наприклад, якщо менеджмент підприємства-експортера (або навпаки – імпортера) вважає, що майбутні коливання валютного курсу упродовж певного періоду будуть (гарантовано) сприятливими, то він може погодитися

прийняти на цей період практично будь-який валютний ризик без спроб застрахуватися від збитків.

У разі *прийняття* (збереження) певного ступеня ризику вживають заходів щодо компенсації можливих втрат – створюють резервні фонди, запаси тощо. Більшість цих внутрішніх засобів можна віднести до *самострахування*.

*Зниження ступеня ризику (оптимізація)* може відбуватися шляхом його страхування (повного або часткового передавання), розподілу фінансових ризиків, хеджування (використання деривативів), тобто *зовнішніми засобами*, або за допомогою створення фінансових резервів, розподілу фінансових коштів з урахуванням принципів лімітування, диверсифікації, тобто *внутрішніми засобами*. До внутрішніх засобів оптимізації ризику відносять також здобуття додаткової інформації.

Якщо вважати, що ризик пов'язаний, зокрема, з негативними (небажаними) наслідками, то завдання *зниження* ступеня ризику полягає або у зниженні ймовірності настання цих небажаних наслідків, або у зниженні ймовірних, сподіваних збитків.

Наприкінці зауважимо, що ризик-менеджмент – це багатоітераційний процес, оскільки комерційні операції потребують постійного моніторингу та контролю, ризикованість і дохідність можуть змінюватися з плином часу, а, отже, підприємство має оперативно коригувати методи оптимізації ризику.

## ВИСНОВКИ

Аналіз сучасного стану та перспектив розвитку підприємницької діяльності в умовах цифрової трансформації економіки показав, що активізація цієї діяльності – це складна задача, яка має розв'язуватися в комплексі як на мікрорівні (на рівні підприємства) так і на макрорівні (на рівні загальнодержавної політики).

Ключовими фінансовими важелями, які стимулюватимуть підприємства реального сектору економіки займатися підприємницькою діяльністю, мають бути заходи забезпечення підвищення

дохідності за одночасного зниження ступеня ризику шляхом кращої класифікації потенційних об'єктів вкладання коштів. Тобто, основною задачею для підприємств у сучасних умовах диджиталізації є впровадження сучасних інформаційно-програмних продуктів та систем ризик-менеджменту, які мають точніше оцінювати ефективність та надійність інвестиційних проєктів на підґрунті ймовірного моделювання можливих дефолтів. Також, на рівні держави має бути сформована така нормативно-правова база, яка стимулювала би промислові підприємства впроваджувати сучасні методи, моделі та інформаційні технології управління ефективністю та ризиком у власну діяльність.

Одним із визначальних чинників, що гальмують розвиток сучасних інноваційних видів виробничої діяльності на вітчизняних підприємствах є недостатній рівень цифрової грамотності робітників, тому поміж ключових питань які потрібно вирішувати для системної підтримки інновацій у виробничій сфері є підвищення цифрової обізнаності та поліпшення навичок використання сучасних інформаційно-комунікаційних технологій працівниками підприємства.

Розв'язання глобальної задачі активізації підприємницької діяльності внаслідок бурхливого розвитку цифрових технологій врешті решт має забезпечити сталий розвиток вітчизняної економіки, а також покращити соціально-економічний стан нашої країни.

## СПИСОК ВИКОРИСТАНИХ ДЖЕРЕЛ

1. The Impact of Digital Technologies. United Nations. 2019. [Електронний ресурс]. URL: <https://www.un.org/en/un75/impact-digital-technologies>
2. Вітка Ю. Фінансова грамотність, фінансова інклюзія та фінансовий добробут в Україні: що змінилося за 5 років : підсумковий звіт Проєкту USAID «Трансформація фінансового сектору» на основі загальнонаціонального опитування 2021 р. [Електронний ресурс]. URL: <https://www.facebook.com/FSTProject/>
3. Denmark excels in ranking that measures how well economies are exploring new tech. IMD. 2022 [Електронний ресурс]. URL: <https://www.imd.org/>

- news/updates/denmark-excels-in-ranking-that-shows-economies-exploring-new-tech/
4. Глущенко С. В. Гроші. Кредит. Кредитний ринок : навч. посіб. Київ : НаУКМА, 2015. 204 с. URL: <http://www.ekmair.ukma.edu.ua/handle/123456789/9082>
  5. Закон України «Про інвестиційну діяльність» від 18.09.91 р. № 1560-ХІІ [Електронний ресурс]. URL: <http://zakon1.rada.gov.ua/laws/show/1560-12>
  6. Долінський Л. Б. Фінансова математика : навч. посіб. Київ : КНЕУ, 2009. 265 с.
  7. Вітлінський В. В., Великоіваненко Г. І. Ризикологія в економіці та підприємстві : монографія. Київ : КНЕУ, 2004. 480 с.
  8. Долінський Л. Б. Кредитно-інвестиційна діяльність банківських установ: теорія, методологія, практика : монографія. Чернігів : ЧНТУ, 2019. 390 с. URL: <http://ir.stu.cn.ua/123456789/20301>
  9. Камінський А. Б. Моделювання фінансових ризиків : монографія. Київ : Видавничо-поліграфічний центр «Київський університет», 2006. 304 с.
  10. International convergence of capital measurement and capital standards: A revised framework. *Bank for International settlements, Basle Committee on Banking Supervision*. 2004 [Electronic Resource]. URL: <http://www.bis.org>