

## Тема 6. Міжнародний інвестиційний портфель

1. **Сутність стратегії формування інвестиційного портфеля.**
2. Портфельне інвестування. Інвестиційний портфель.
3. Класифікація інвестиційних портфелів
4. Прибутковість і ризик інвестиційного портфеля
5. Методи оптимізації інвестиційного портфеля
  - 5.1 Метод оптимізації інвестиційного портфеля по моделі М. Марковица
  - 5.2 Оптимізація інвестиційного портфеля по моделі Шарпа
6. Інвестиційний портфель облігацій

---

**Стратегія діяльності** - це процес формування системи довгострокових цілей і вибору шляхів їхнього досягнення.

Під **інвестиційною стратегією** розуміють формування системи довгострокових цілей інвестиційної діяльності і вибір найбільш ефективних шляхів їхнього досягнення.

---

---

**Активний та пасивний підходи до формування  
інвестиційного портфеля акцій.**

---

---

Інвестор що збирається займатися МІД, насамперед повинний визначити принцип формування структури портфеля. Можливі такі послідовності формування структури портфеля міжнародних інвестицій у цілому і за окремими його сегментами:

- 1) країни (валюти) —> види інвестицій і їхні підвиди (наприклад види цінних паперів) - 4 конкретні інвестиції (наприклад конкретні цінні папери);
- 2) види/підвиди інвестицій -> країни (валюти) —> конкретні цінні папери/інвестиції;
- 3) види (підвиди інвестиційних цінних паперів) —> конкретні інвестиції (цінні папери) —» країни (валюти);
- 4) конкретні цінні папери —> країни (валюти).

1-й і 2-й принципи мають назва "униз". 3-й і 4-й - "нагору" .

---

**Активний підхід** - набагато складніший - передбачає вибір конкретних країн, видів цінних паперів або інших інвестицій і конкретних інструментів з погляду найвищої прибутковості або нижчого ризику.

Виходячи з основних вимог до якості портфеля-доходності і ризику, інвестор, що зайняв активну позицію, повинен проаналізувати і спрогнозувати такі групи показників:

- 1) показники доходності фондових ринків, галузей економіки, окремих компаній;
  - 2) показники, які характеризують оцінку компанії ринком;
  - 3) теоретичні ("істинні") ціни акцій;
  - 4) показники ризику акцій різних компаній.
-

---

Поточна доходність ринків акцій оцінюється за формулою, яка відображає зміну відповідних фондових індексів:

$$R_m = \frac{I_{m1} - I_{m0}}{I} \times 100,$$

де  $I_{m1}$  та  $I_{m0}$  - значення фондового індексу на початок та кінець розглядається.

---

---

Цінні папери є важливим об'єктом інвестування як інституціональних, так і приватних інвесторів. Як правило, вкладення здійснюються не в один цінний папір, а в набір цінних паперів, що і утворить "портфель", а подібного роду інвестування називають "портфельним".

Іншими словами, **портфельне інвестування** означає вкладення коштів у сукупність цінних паперів (акції, облігації, похідні цінні папери й ін.).

**Завдання** портфельного інвестування - одержання очікуваної прибутковості при мінімально припустимому ризику.

---

## Портфельне інвестування має ряд особливостей і переваг:

- за допомогою такого інвестування можливо об'єднати у портфель сукупності цінних паперів, інвестиційна якість якого не може бути досягнута при вкладенні коштів у цінні папери якогось одного емітента;
- вмілий підбір і управління портфелем цінних паперів дозволяє одержувати оптимальне сполучення прибутковості й ризику для кожного конкретного інвестора;
- портфель цінних паперів вимагає невисоких витрат у порівнянні з інвестуванням у реальні активи, тому є доступним для значного числа індивідуальних інвесторів;
- портфель цінних паперів на практиці забезпечує одержання досить високих доходів за відносно короткий часовий інтервал.



---

Інвестиційний портфель повинен мати наступні якості:

- **висока прибутковість і мінімально припустимий ризик**
  - **ліквідність**, тобто, щоб можливо було продати складові частини портфеля й одержати готівку без істотних втрат для інвестора.
  - **диверсифікованість**, тобто формувати його таким чином, щоб він містив цінні папери різних видів, класів і емітентів.
-

## Для складання інвестиційного портфеля необхідно:

- формулювання основної мети, визначення пріоритетів (максимізація прибутковості, мінімізація ризику, ріст капіталу, збереження капіталу й т.д.);
- відбір інвестиційне привабливих цінних паперів, що забезпечує необхідний рівень прибутковості;
- пошук адекватного співвідношення видів і типів цінних паперів у портфелі для досягнення поставлених цілей;
- моніторинг інвестиційного портфеля в міру зміни основних параметрів інвестиційного портфеля.

---

## **2. Класифікація інвестиційних портфелів**

---

---

Критерієм класифікації інвестиційних портфелів може служити:

- джерело доходу;
  - від цінних паперів, що утворюють портфель;
  - ступінь ризику.
-

---

Звичайно цінні папери забезпечують одержання доходу двома способами:

- за рахунок зростання їхньої курсової вартості;
  - за рахунок одержання додаткових доходів (у вигляді дивіденду по акціях або купонному доході по облігаціях).
-

Якщо основним джерелом доходів по цінних паперах портфеля слугуватиме **зростання їхньої курсової вартості**, то такі портфелі прийнято відносити до портфелів зростання.

Портфелі зростання можна на наступні види:

- **портфелі простого зростання** формуються із цінних паперів, курсова вартість яких росте. Ціль даного типу портфеля - зростання вартості портфеля;
- **портфель високого зростання** націлений на максимальний приріст капіталу. До складу портфеля входять цінні папери швидкозростаючих компаній. Інвестиції є досить ризикованими, але разом з тим можуть приносити найвищий дохід;
- **портфель помірного зростання** є найменш ризикованим. Він складається в основному із цінних паперів добре відомих компаній, що характеризуються, хоча й невисокими, але стійкими темпами зростання курсової вартості. Склад портфеля залишається стабільним протягом тривалого періоду часу й націлений на збереження капіталу;
- **портфель середнього зростання** - сполучення інвестиційних властивостей портфелів помірного й високого зросту. При цьому гарантується середній приріст капіталу й помірний ступінь ризику. Є найпоширенішою моделлю портфеля.

Якщо джерелом доходу по цінних паперах портфеля служать відсотки, дивіденди, купонні виплати та ін. грошові надходження, то такі портфелі прийнятий відносити до **Портфелів доходу**.

**В Портфель доходу** включаються акції, що характеризуються помірним ростом курсової вартості й високими дивідендами, а також облігації й інших цінні папери, що забезпечують високі поточні виплати.

Ціль створення цього портфеля - одержання певного рівня доходу, величина якого відповідала б мінімальному ступеню ризику.

**Дані портфелі також можна підрозділити:**

- ***портфель постійного доходу*** - це портфель, що складається з відібраних цінних паперів і приносить середній дохід при мінімальному рівні ризику;
- ***портфель високого доходу*** включає високоприбуткові цінні папери, що приносять високий дохід при середньому рівні ризику.
- **комбіновані портфелі** об'єднують обидва способи одержання доходу по цінних паперах портфеля.

*Класифікація інвестиційного портфеля по джерелах доходу.*





Якщо розглядати типи інвестиційних портфелів залежно від **ступеня ризику**, прийняттого для інвестора, то треба враховувати тип інвестора.

- **Консервативний** тип інвестора характеризується схильністю до мінімізації ризику, до надійності вкладень.
- **Помірно - агресивному** типу інвестора властиві такі риси, як схильність до ризику, але не дуже високому, перевага високої прибутковості вкладень, але з певним рівнем захищеності
- **Агресивний** інвестор готовий йти на ризик заради одержання високої прибутковості.

## Інвестиційний портфель залежно від ступеня ризику

<b>Тип інвестора</b>	<b>Ціль інвестора</b>	<b>Ступінь Ризику</b>	<b>Тип цінного паперу</b>	<b>Тип портфеля</b>
Консервативний	Захист від інфляції	Низька	Державні цінні папери, акції, облигації великих стабільних емітентів	Низько дохідний. Ризик мінімальний
Помірно агресивний	Зростання капіталу в довгостроковому періоді	Середня	Державні цінні папери, більша частка цінних паперів великих і надійних емітентів	Диверсифікований
Агресивний	Спекуляція, можливість швидкого зростання капіталу	Висока	Висока частка високоприбуткових цінних паперів невеликих емітентів, венчурних компаній	Ризикований високоприбутковий

### **3. Прибутковість і ризик інвестиційного портфеля**

У теорії портфельного інвестування виходять із того, що значення прибутковості окремого цінного папера портфеля є випадковими величинами, розподіленими по *нормальному (Гауссовському) законі*.

Щоб визначити розподіл ймовірностей випадкової величини необхідно знати, які фактичні значення приймає дана величина, і яка ймовірність кожного подібного результату.

При цьому інвестора цікавить прибутковість інвестицій наприкінці інвестиційного, холдингового періоду, тобто **майбутні** значення які в початковий момент інвестування невідомі. Інвестор повинен оперувати **очікуваним, майбутнім** розподілом випадкової величини.

Існують два підходи до побудови розподілу ймовірностей - **суб'єктивний** і **об'єктивний**, або історичний.

При використанні **суб'єктивного** підходу інвестор насамперед повинен визначити можливі сценарії розвитку економічної ситуації протягом холдингового періоду, оцінити ймовірність кожного результату й очікувану при цьому прибутковість цінного папера.

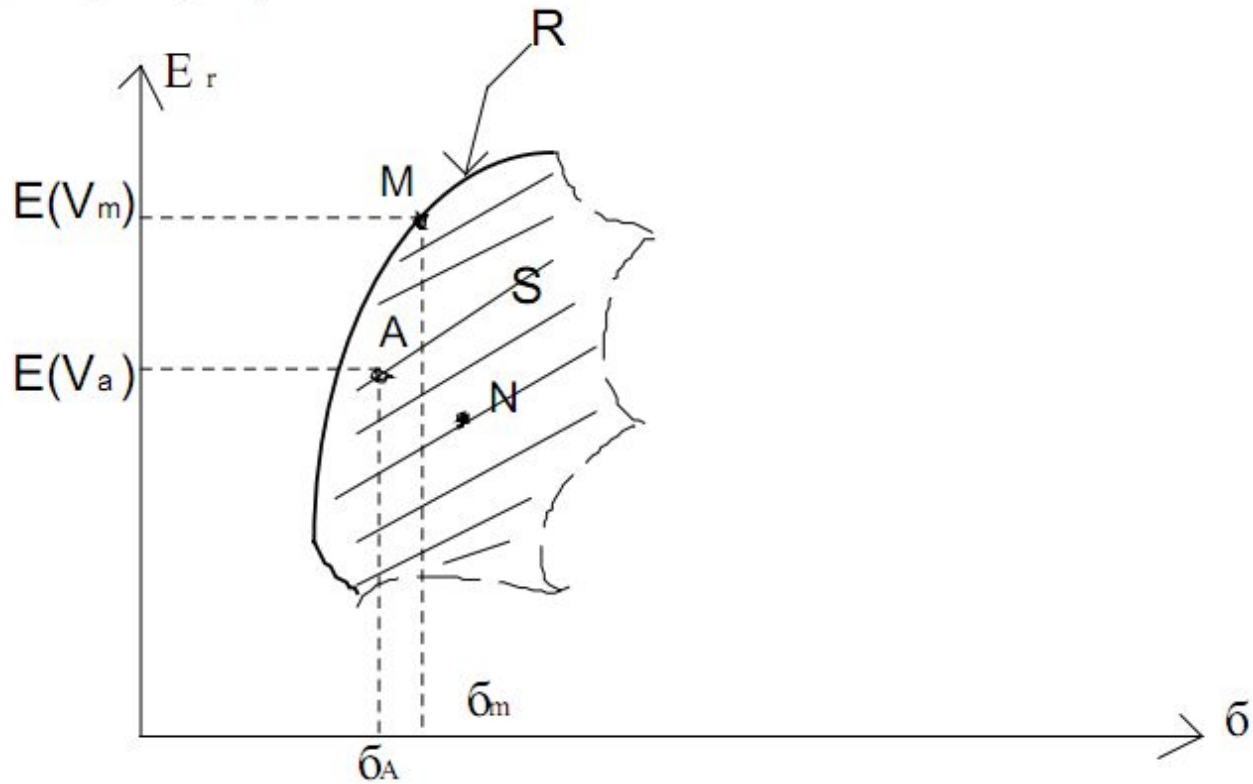
**Перевага** - дозволяє оцінювати відразу майбутні значення прибутковості.

Однак, не знаходить широкого застосування, оскільки для звичайного інвестора дуже важко зробити оцінку ймовірностей економічних сценаріїв і очікувану при цьому прибутковість.

Частіше використовується **об'єктивний**, або історичний підхід.

У його основі лежить пропозиція про те, що розподіл ймовірностей майбутніх (очікуваних) величин практично збігається з розподілом ймовірностей що **спостерігалися** фактичних, історичних величин.

Виходить, щоб одержати інформацію про розподіл випадкової величини у майбутньому досить побудувати розподіл цих величин за якийсь проміжок часу в минулому.



*Малюнок 7.1. Зона можливих існувань портфельів Заштрихована площа  $S$  представляє зону можливого існування портфельів, створюваних з обраних цінних паперів.*