

**Національний технічний університет  
«Дніпровська політехніка»**



**Кафедра економічного аналізу і фінансів**

Л.Г. Соляник

**ФУНДАМЕНТАЛЬНИЙ АНАЛІЗ НАЦІОНАЛЬНОЇ ТА  
СВІТОВОЇ ЕКОНОМІКИ**

для здобувачів бакалаврського рівня вищої освіти  
спеціальності 072 Фінанси, банківська справа  
та страхування

**Дніпро  
2022**

*Рекомендовано до видання навчально-методичним відділом (протокол № 6 від 23.06.2022) за поданням методичної комісії спеціальності 072 Фінанси, банківська справа та страхування (протокол № 6 від 13.04.2022)*

### **Соляник Л.Г.**

Фундаментальний аналіз національної та світової економіки. Конспект лекцій для здобувачів бакалаврського рівня вищої освіти спеціальності 072 «Фінанси, банківська справа та страхування». /Л.Г. Соляник; Нац. техн. ун-т. «Дніпровська політехніка». - Д.: НТУ «ДП», 2022. - 56 с.

Авторка:

Соляник Л.Г., канд. екон. наук, проф.

Конспект лекцій призначено для самостійного опрацювання студентами спеціальності 072 Фінанси, банківська справа та страхування теоретичних основ з варіативної дисципліни «Фундаментальний аналіз національної та світової економіки» під час підготовки до поточного й підсумкового контролю знань за результатами лекційних занять.

Розглянуто теоретичні засади методології та методів фундаментального аналізу національної та світової економіки за різними секторами з наведенням практичних прикладів та розрахункових формул

Рекомендації орієнтовано на активізацію виконавчого етапу навчальної діяльності студентів.

## Зміст

<b>ВСТУП</b> .....	5
<b>I ТЕМИ КУРСУ</b> .....	7
<b>РОЗДІЛ 1. МЕТОДОЛОГІЧНІ ОСНОВИ АНАЛІЗУ НАЦІОНАЛЬНОЇ ТА СВІТОВОЇ ЕКОНОМІКИ</b> .....	
Тема 1.1. Роль та напрями аналізу національної й світової економіки.....	7
Тема 1.2. Методологія та методика аналізу національної економіки.....	9
Тема 1.3. Аналіз державного бюджету та боргової безпеки національної економіки.....	25
<b>РОЗДІЛ 2. НАЦІОНАЛЬНИЙ ТОВАРННИЙ РИНОК: МЕТОДОЛОГІЯ ТА МЕТОДИКА АНАЛІЗУ</b> .....	42
Тема 2.1. Основні індикатори та умови функціонування товарного ринку.....	42
Тема 2.2. Основні структурні співвідношення національної економіки.....	54
Тема 2.3. Методика аналізу розвитку реального сектору економіки.....	59
<b>РОЗДІЛ 3. МЕТОДОЛОГІЧНІ ОСНОВИ АНАЛІЗУ ФІНАНСОВОГО РИНКУ</b> .....	71
Тема 3. 1. Аналіз монетарного сектору економіки.....	71
Тема 3.2. Грошово-кредитний ринок: показники стану та методика аналізу.....	75
Тема 3.3. Методологія та методика аналізу функціонування фондового ринку.....	87
Тема 3.4. Методологія та методика аналізу функціонування валютного ринку	114
<b>РОЗДІЛ 4. ІНВЕСТИЦІЙНА, ЗОВНІШНЬОЕКОНОМІЧНА ДІЯЛЬНІСТЬ ТА ЕКОНОМІЧНА БЕЗПЕКА КРАЇНИ</b> .....	125
Тема 4.1. Аналіз ефективності зовнішньоекономічної діяльності та платіжного балансу країни.....	125
Тема 4.2. Методологічні аспекти економічної безпеки та діагностики стану економіки.....	146

<b>II. СИСТЕМА ОЦІНЮВАННЯ ТА ВИМОГИ.....</b>	<b>164</b>
<b>III III. МЕТОДИ НАВЧАННЯ.....</b>	<b>170</b>
<b>IV. РЕКОМЕНДОВАНІ ДЖЕРЕЛА ІНФОРМАЦІЇ.....</b>	<b>170</b>

## ВСТУП

Особливістю фундаментального аналізу є дослідження сутності процесів, які відбуваються на товарному й фінансовому ринках, вивчення причин, що викликають зміну економічної ситуації, виявлення при цьому складних взаємозв'язків між різними явищами, що відбуваються на досліджуваних ринках і їх секторах. Таким чином, фундаментальний аналіз національної та світової економіки вивчає причини, що рухають ринками.

В певному обсязі фундаментальний аналіз виконується на чотирьох основних рівнях, або етапах, але за необхідності можна скорочувати обсяги або виключати певні етапи аналізу. Світовий досвід використання фундаментального аналізу показує його ефективність та поширеність. Наявність інтерактивних фінансово-інформаційних систем, таких як Bloomberg professional, свідчить про інтеграцію останніх технологічних досягнень в сферу використання фундаментального аналізу.

**Мета дисципліни** – формування компетентностей щодо використання аналітичних інструментів та моделей при встановленні тенденцій й закономірностей функціонування й розвитку національної і світової економіки, виявлення залежностей макроекономічних процесів і явищ та оцінювання результатів їх функціонування; складання обґрунтованого прогнозу їх розвитку стосовно поліпшення економічного становища і вирішення поточних і майбутніх фінансових проблем.

Загальний обсяг годин на дисципліну - 4 кредити ЄКТС (120 годин). Форма підсумкового контролю диференційований залік.

До дисципліни «Фундаментальний аналіз національної та світової економіки» віднесено такі результати навчання:

- знати та розуміти економічні категорії, закони, причинно-наслідкові та функціональні зв'язки, які існують між процесами та явищами на різних рівнях економічних систем;

- знати і розуміти теоретичні основи та принципи фінансової науки, особливості функціонування фінансових систем;
- визначати особливості функціонування сучасних світових та національних фінансових систем та їх структури;
- знати механізм функціонування державних фінансів, у т.ч. бюджетної та податкової систем, фінансів суб'єктів господарювання, фінансів домогосподарств, фінансових ринків, банківської системи та страхування.

Реалізація мети вимагає трансформації програмних результатів навчання в дисциплінарні та адекватний відбір змісту навчальної дисципліни за цим критерієм.

#### **Дисциплінарні результати навчання (ДРН):**

- володіти методичним інструментарієм діагностики стану фінансових систем;
- застосовувати відповідні економіко-математичні методи та моделі для вирішення фінансових задач;
- ідентифікувати джерела та розуміти методологію визначення і методи отримання економічних даних, збирати та аналізувати необхідну фінансову інформацію, розраховувати показники, що характеризують стан фінансових систем;
- володіти загальнонауковими та спеціальними методами дослідження фінансових й економічних процесів;
- застосовувати набуті теоретичні знання для розв'язання практичних завдань та змістовно інтерпретувати отримані результати.

Сертифікація досягнень студентів здійснюється за допомогою прозорих процедур, що ґрунтуються на об'єктивних критеріях відповідно до «Положення про оцінювання результатів навчання здобувачів вищої освіти».

Досягнутий рівень компетентностей відносно очікуваних, що ідентифікований під час контрольних заходів, відображає реальний результат навчання студента за дисципліною. Оцінювання навчальних досягнень студентів НТУ «ДП» здійснюється за рейтинговою (100-бальною) та інституційною шкалами.

## I. ТЕМИ КУРСУ

### РОЗДІЛ 1. МЕТОДОЛОГІЧНІ ОСНОВИ АНАЛІЗУ НАЦІОНАЛЬНОЇ ТА СВІТОВОЇ ЕКОНОМІКИ

#### Тема 1.1. Роль та напрями аналізу національної й світової економіки

1.1.1. Необхідність та завдання аналізу економіки

1.1.2. Напрями аналізу економіки

##### **1.1.1. Необхідність та завдання аналізу економіки**

Національна економіка є складною системою, являє собою сукупність взаємозв'язаних сфер, галузей і секторів народного господарства. У сучасних умовах функціонування економіки, в процесі ринкових перетворень виникає потреба у постійному моніторингу на макrorівні, суттєво посилюється макроекономічний аспект аналізу.

**Об'єктом аналізу** економіки є всі соціально-економічні процеси, що відбуваються на макrorівні.

**Предметом аналізу** є розробка методології та методики визначення основних показників, які характеризують стан та закономірності розвитку національної економіки.

Аналіз економіки охоплює дослідження: структури і динаміки основних макроекономічних показників; стану товарного ринку та механізму його рівноваги; ринку праці та основних процесів на ньому; фінансового ринку та його основних індикаторів; темпів, чинників, потенціалу економічного зростання та ефективності структурних зрушень; основних макроекономічних процесів — інвестицій, інфляції, заощаджень тощо.

##### **Основними завданнями аналізу економіки є:**

- ◆ визначення тенденцій макроекономічного розвитку;
- ◆ виявлення ресурсів економічного зростання у майбутньому;
- ◆ корегування існуючих і розроблення нових макроекономічних концепцій;

- ◆ узагальнення світового досвіду моніторингу на макрорівні;
- ◆ виявлення причинно-наслідкових зв'язків в економіці, найважливіших чинників, які суттєво впливають на економічну ситуацію.

Розв'язання перелічених завдань дасть змогу комплексно характеризувати макроекономічні ринки й оцінити вплив на їх становлення і розвиток різних чинників.

Аналіз економіки все частіше є попереджувальним. Тобто він дає можливість передбачити найімовірніші наслідки економічних процесів і приймати рішення щодо їх корегування, оцінити можливі економічні наслідки реалізації різних варіантів прогнозів.

### **1.1.2. Напрями аналізу економіки**

**Аналіз економіки на макрорівні здійснюється за такими напрямами:**

- аналіз матеріальних і грошових потоків у складній моделі кругообігу ресурсів, продуктів і доходу;
- основні макроекономічні показники, їх класифікація та взаємозв'язок;
- аналіз основних структурних співвідношень на макрорівні: між окремими галузями і регіонами, споживанням і нагромадженням. Виявлення чинників нагромадження;
- аналіз товарного ринку і секторної структури ВВП, структури ВВП за категоріями виробництва, доходів і кінцевого використання. Аналіз агрегованої моделі міжсекторних взаємозв'язків на макрорівні;
- визначення макроекономічної рівноваги на товарному ринку, аналіз чинників сукупного попиту і пропозиції;
- аналіз фінансового ринку: показники стану грошово-кредитного ринку, визначення вартості грошей, рівновага на грошово-кредитному ринку. Аналіз основних індексів фондового ринку. Аналіз валютного ринку, реального і номінального обмінних курсів, чинників, що на них впливають;



- аналіз ринку праці: показники ринку праці — зайнятість, безробіття, продуктивність праці, чинники продуктивності праці. Аналіз механізму рівноваги на ринку праці;
- аналіз соціальних індикаторів: реального доходу домашніх господарств, індексу людського розвитку, прожиткового мінімуму. Аналіз основних причин економічної нерівності. Необхідність соціального захисту населення;
- аналіз макроекономічних процесів: інвестиційної діяльності, структури капіталовкладень, форм і чинників інвестування. Аналіз чинників заощаджень домашніх господарств. Аналіз інфляції. Аналіз зовнішньоекономічної діяльності, динаміки і структури зовнішньої торгівлі;
- зіставлення макроекономічних показників країни з аналогічними показниками розвинутих країн, виявлення величини та причин відхилення.

## **Тема 1.2. Методологія та методика аналізу національної економіки**

1.2.1. Сутність та методологічні особливості аналізу національної економіки

1.2.2. Методи аналізу економіки

1.2.3. Інформаційне забезпечення моніторингу економіки на макрорівні

### **1.2.1. Сутність та методологічні особливості аналізу національної економіки**

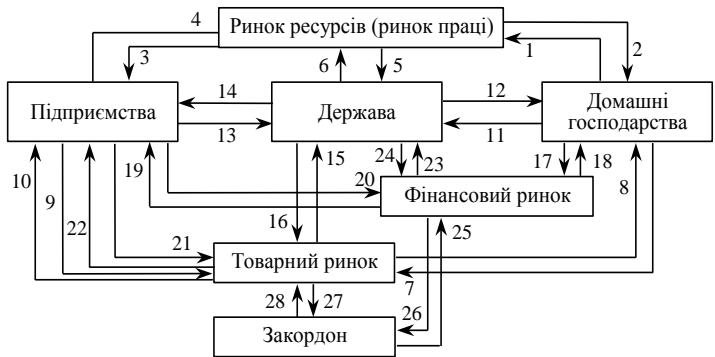
**Методологія** — це передумови й принципи організації пізнавальної та практичної діяльності. Аналіз макроекономічних процесів повинен відповідати певним методологічним вимогам, до яких належать:

- **систематичність** — означає, що соціально-економічний стан країни аналізується щорічно, а також доповнюється аналізом піврічних та кварталних підсумків;

- **системність** — означає підпорядкування рішень локальних завдань рішенням загальних проблем для всієї системи в цілому;
- **комплексність** — означає, що аналіз економіки на макрорівні охоплює всі фази розширеного відтворення, всі зв'язки і пропорції в економіці.

Суб'єктами економіки виступають: домашні господарства; підприємства; держава; закордон. Вони виявляють свою господарську діяльність на макроринках: товарному; ресурсному; фінансовому.

Основні макроекономічні зв'язки між суб'єктами та ринками наведено на рис. 2.1 у моделі кругообігу ресурсів, продуктів і доходу.



— ресурси (праця); 2 — грошові доходи; 3 — ресурси; 4 — грошові витрати; 5 — ресурси; 6 — оплата ресурсів; 7 — споживчі витрати; 8 — споживчі товари і послуги; 9 — товари і послуги; 10 — виручка від реалізації товарів і послуг; 11 — податки; 12 — соціальні трансферти; 13 — податки; 14 — дотації, субсидії, субвенції; 15 — державні закупівлі; 16 — оплата державних закупівель; 17 — заощадження; 18 — відсотки по внескам; 19 — кредити; 20 — відсотки за кредит; 21 — інвестиції; 22 — інвестиційні товари; 23 — внутрішня позика; 24 — державні цінні папери, обслуговування внутрішньої позики; 25 — зовнішня позика; 26 — обслуговування зовнішньої позики; 27 — експорт; 28 — імпорт.

Рис. 1.1. Схема взаємозв'язків між макроекономічними суб'єктами та ринками

**Методологічною особливістю аналізу економіки на макрорівні є оперування агрегованими економічними категоріями.** За умов макроекономічного підходу вирізняють лише чотири суб'єкти й три ринки національної економіки. Сутність і види економічної активності суб'єкта національної економіки.

- **Домашні господарства** – окремі особи, сім'ї, організації некомерційного характеру — церква, дитячі будинки та будинки для людей похилого віку. Діяльність домашніх господарств спрямована на задоволення власних потреб. Вони є власниками всіх чинників виробництва, що знаходяться у приватній власності. Продаючи їх або надаючи в оренду, домашні господарства одержують свій дохід, який після сплати особистих податків розподіляють між поточним споживанням і заощадженням.

Домашні господарства проявляють такі види економічної активності:

- ✓ створюють пропозицію чинників виробництва на ринку ресурсів;
- ✓ сплачують особисті податки до державного бюджету;
- ✓ споживають частку одержаного доходу на товарному ринку і формують споживчий попит;
- ✓ заощаджують частку одержаного доходу на фінансовому ринку, чим створюють потенційні можливості для кредитування підприємств і подальшого перетворення кредитів у інвестиції.

Таким чином, особистий дохід домашніх господарств після сплати податків, як правило, зменшується на величину заощаджень, після чого спрямовується на споживання.

У реальній дійсності структуру виробництва та його обсяг визначають саме домашні господарства, формуючи споживчий попит на ринку товарів і послуг. Зміна попиту впливає і на сукупну пропозицію, а відтак і на всю сферу підприємницької діяльності.

- **Підприємства** — це ділові господарські одиниці, фірми, торгівля, транспорт, усі організаційні форми капіталу, що виробляють товари й послуги. Їх діяльність полягає у придбанні чин-

ників виробництва, продажу виробленої продукції та послуг, відтворенні виробничої бази. У своїй діяльності підприємства керуються ринковою ціною. З урахуванням ціни вони прогнозують шанси своїх виробів і послуг на ринку й розраховують можливі доходи.

Видами економічної активності підприємств є:

- ✓ формування попиту на чинники виробництва на ринку ресурсів;
- ✓ формування сукупної пропозиції товарів і послуг на товарному ринку;
- ✓ сплата податків до державного бюджету;
- ✓ формування попиту на кредити на фінансовому ринку;
- ✓ формування інвестиційного попиту на товарному ринку.
- ✓ Підприємства, на відміну від домашніх господарств, витрачають більше, ніж одержують у вигляді виручки від реалізації товарів і послуг. Це відбувається, тому що вони можуть брати кредити на фінансовому ринку і перетворювати їх в інвестиції.

- **Держава** охоплює всі бюджетні організації та установи. Держава займається виробництвом громадських благ, які надаються споживачам безкоштовно або на пільговій основі. Специфіка господарської діяльності держави полягає в тому, що, на відміну від підприємств, держава не ставить за мету максимізацію прибутку, а намагається створити умови для підвищення продуктивності підприємницької діяльності та сприяти зростанню рівня життя населення.

Держава робить державні закупівлі товарів і послуг, які виробляють підприємства, оплачує працю зайнятих у бюджетній сфері, надає дотації, субсидії, субвенції та здійснює трансфертні платежі. Всі ці витрати називають державними. Джерелом їх покриття є податки, що стягуються з домашніх господарств і підприємств. Держава здійснює також капіталовкладення з державного бюджету, впливає через Національний банк на пропозицію грошей.

Видами економічної активності держави є:

- ✓ надання суспільних благ;

- ✓ закупівля товарів і послуг на товарному ринку (формування державного замовлення);
- ✓ формування попиту на чинники виробництва на ринку ресурсів;
- ✓ стягнення податків;
- ✓ надання трансфертів, дотацій, субсидій, субвенцій;
- ✓ інвестування за рахунок державного бюджету;
- ✓ вплив на пропозицію грошей на фінансовому ринку.

Як відомо з макроекономіки, податки є вилученнями з потоку грошових доходів. Домашнім господарствам ці вилучення частково компенсуються зворотним потоком трансфертів. Тому чисті податки держави визначаються як різниця між валовими податками і трансферами:

$$T = T_g - TR, \quad (1.1)$$

де  $T$  — чисті податки;  $T_g$  — валові податки;  $TR$  — трансферти.

Саме трансферти разом з державними закупівлями формують державні витрати:

$$G_e = G + TR, \quad (1.2)$$

де  $G_e$  — державні витрати;  $G$  — державні закупівлі.

Держава в моделі кругообігу (рис. 2.1) пов'язана також з фінансовим ринком. А саме — за рахунок позик на фінансовому ринку покривається дефіцит державного бюджету. Зазвичай ці позики здійснюються шляхом продажу державних цінних паперів на відкритому ринку. Сплачуючи борг за попередніми позиками, уряд бере нові позики — здійснює рефінансування.

• **Закордон** охоплює економічні суб'єкти, які розташовані за межами даної країни і мають з нею господарські зв'язки. Види економічної активності закордону такі:

- ✓ формування експорту-імпорту товарів і послуг на товарному ринку;
- ✓ формування експорту-імпорту капіталу на фінансовому ринку;
- ✓ здійснення валютних операцій.

Крім перелічених специфічних видів економічної активності, кожний суб'єкт національної економіки взаємодіє з іншими через систему кредитів і позик.

**Модель кругообігу для закритої економіки** описується рівняннями, що наведені далі.

- ◆ Рівняння грошового доходу:

$$Y = C + T + S, \quad (1.3)$$

де  $Y$  — грошовий дохід (ВВП);  $C$  — споживання домашніх господарств;  $T$  — чисті податки, які знаходяться у розпорядженні уряду;  $S$  — заощадження домашніх господарств на фінансовому ринку;  $T + S$  — вилучення з кругообігу ресурсів, продуктів і доходу.

- ◆ Рівняння сукупних витрат в економіці:

$$Y = C + I_g + G, \quad (1.4)$$

де  $Y$  — сукупні витрати (ВВП);  $C$  — споживчі витрати домашніх господарств;  $I_g$  — валові інвестиції підприємств;  $G$  — державна закупівля товарів і послуг.  $I_g + G$  — ін'єкції в кругообіг ресурсів, продуктів і доходу.

- ◆ Справедливою є тотожність:

$$C + T + S = C + I_g + G, \quad (1.5)$$

$$\text{або} \quad T + S = I_g + G \quad (1.6)$$

**Модель для кругообігу відкритої економіки** описується такими рівняннями.

- ◆ **Рівняння грошового доходу:**

$$Y = C + T + S + IM, \quad (1.7)$$

де  $IM$  — платежі по імпорту;  $T + S + IM$  — вилучення з кругообігу ресурсів, продуктів і доходу.

- ◆ **Рівняння сукупних витрат в економіці:**

$$Y = C + I_g + G + EX, \quad (1.8)$$

де  $EX$  — платежі по експорту;

$I_g + G + EX$  — ін'єкції в кругообіг ресурсів, продуктів і доходу.

- ◆ Для економіки в цілому справедливою є тотожність між вилученнями та ін'єкціями:

$$C + T + S + IM = C + I_g + G + EX, \quad (1.9)$$

або

$$T + S + IM = I_g + G + EX. \quad (1.10)$$

- **Товарний ринок** представлений сукупним товаром і сукупними послугами. На товарному ринку формуються сукупний попит і сукупна пропозиція; визначається рівновага, яка може бути досягнута в умовах різних рівней економічної активності; здійснюються структурні зрушення, які впливають на рівень ефективності функціонування всієї економічної системи; розгортаються конкурентна боротьба або процеси монополізації. Всі товари й послуги розглядаються як: засоби виробництва (інвестиційні товари), попит і пропозицію яких формують підприємства; споживчі товари і послуги, попит на які формують домашні господарства, а пропозицію — підприємства або держава (у вигляді послуг бюджетних організацій та установ); товари і послуги у вигляді державного замовлення, попит на які формує держава, а пропозицію — підприємства.

У зв'язку з тим, що всі товари й послуги на товарному ринку виступають як сукупний товар, то важливим індикатором стану товарного ринку є рівень і динаміка валового внутрішнього продукту (ВВП). Крім того, на товарному ринку зникає поняття ціни кожного окремого товару або послуги. Об'єктом вивчення є загальний рівень цін та його зміна, яка характеризується дефлятором ВВП.

- **Ресурсний ринок** взагалі є ринком чинників виробництва, до яких належать праця, земля, капітал і підприємництво. Але з усіх чинників виробництва в макроекономічному аналізі, як правило, розглядається праця.

На ринку праці формується пропозиція робочої сили з боку домашніх господарств, попит на робочу силу — з боку підприємств і держави. Важливим індикатором стану ринку праці є рівень безробіття; аналізуються також структура зайнятих та безробітних за галузями, регіонами, рівні кваліфікації, міграційні процеси.

Підприємництво як чинник виробництва враховується американською макроекономікою і вимірюється не кількісно, а якісно — як ділові якості людей. Що стосується капіталу як чинника вироб-

ництва, то він розглядається як процес інвестування (перетворення грошового капіталу в інвестиційні товари), який поєднує фінансовий ринок з товарним ринком через економічну діяльність підприємств, домашніх господарств та держави.

- **Фінансовий ринок** охоплює грошово-кредитний, фондовий та валютний ринки. На грошово-кредитному ринку формуються пропозиція грошей і попит на них, визначається відсоткова ставка, попит на кредити для інвестування. На фондовому ринку формуються попит і пропозиція цінних паперів, визначаються біржові індекси, а також обсяг продажу цінних паперів. На валютному ринку формуються попит і пропозиція валют, визначаються валютні курси.

### 1.2.2. Методи аналізу економіки

**Методика** — це сукупність способів, прийомів вивчення економічних явищ і процесів.

**Методи** наукового дослідження застосовуються свідомо і цілеспрямовано. Вони можуть спиратись як на знання загальних, універсальних законів розвитку суспільства, так і на знання особливих, специфічних законів. Прикладами перших є перехід кількісних змін у якісні, причинність і наслідки, необхідність і випадковість, можливість і дійсність тощо. На врахуванні специфічних законів будуються методи: аксіоматичний, генетичний, абстракції, синтезу, аналогії, дедукції та індукції, моделювання, спостереження, систематизації тощо.

**Методи наукового дослідження можна об'єднати у три групи:**

- 1) методи емпіричного дослідження;
- 2) методи емпірико-теоретичного дослідження;
- 3) методи теоретичного дослідження.

До методів емпіричного дослідження належать: спостереження; порівняння; аналогія; вимірювання; експеримент.

- **Спостереження** — це систематичне, цілеспрямоване вивчення процесу за умови відсутності впливу на нього.



- *Порівняння* — це встановлення подібностей або відмінностей явищ і процесів, виявлення в них загального.
  - *Аналогія* — подібність між поняттями, явищами, коли на основі подібності явищ за якоюсь ознакою робиться висновок про їх подібність також і за іншими ознаками.
  - *Вимірювання* — це визначення числового значення певної величини за допомогою одиниці виміру.
  - *Експеримент* — це наукове спостереження досліджуваного явища з урахуванням умов його здійснення. Експеримент дозволяє багаторазово відтворювати явище або процес, якщо повторюються ці умови.
- До методів емпірико-теоретичного дослідження належать: абстракція; ототожнення; ізолювання; моделювання; аналіз; синтез; індукція; дедукція.
- *Абстракція* — це відхід від несуттєвих властивостей, зв'язків і виділення декількох рис, які є найважливішими для дослідження.
  - *Ототожнення* — це узагальнення типових явищ, процесів, які часто повторюються і є властивими для досліджуваного об'єкта.
  - *Ізолювання* — це виділення єдиної властивості досліджуваного об'єкта.
  - *Моделювання* — це використання моделей як засобу дослідження явищ і процесів. Модель є аналогом, подібність якого до оригіналу суттєва, а розбіжність — несуттєва.
  - *Аналіз* — це розчленування об'єкта дослідження на окремі складові.
  - *Синтез* — це возз'єднання окремих складових чи рис досліджуваного об'єкта в єдине ціле.
  - *Індукція* — це перехід від окремого, окремих чинників до узагальнення.
  - *Дедукція* — це перехід від загального до окремого, використання загальних наукових висновків під час дослідження конкретних явищ.

До методів теоретичного дослідження належать: формалізація; узагальнення та конкретизація; аксіоматичний; декомпозиція; гіпотеза; систематизація.

- **Формалізація** — це відображення досліджуваного процесу, явища у знаковій формі, у вигляді символів.
- **Узагальнення** — це перехід від одиничного, окремого до загального. Протилежною є конкретизація — перехід від загального до окремого, одиничного.
- **Аксіоматичний** — це метод побудови наукової теорії, коли деякі твердження приймаються без доведень, а всі інші висновки роблять на основі аксіом відповідно до певних логічних правил.
- **Декомпозиція** — це визначення ієрархії системи, розподіл системи на підсистеми нижчого рівня, які досліджуються автономно з обов'язковим урахуванням подальшого узгодження цілей кожної підсистеми із цілями всієї системи.
- **Гіпотеза** — це одне з можливих розв'язань проблеми, наукове припущення, яке потребує доведення, щоб стати науковою теорією.
- **Систематизація** — це процес зведення розрізних знань в єдину наукову систему.

Конкретним виявом загальнонаукових методів є методи економічного аналізу. Основні з них: екстраполяції; кореляції; факторний; балансовий; математичного моделювання; експертних оцінок; комп'ютерної обробки статистичних даних.

- **Екстраполяція** — це метод статистичного аналізу, який дозволяє переносити тенденції та зв'язки, що склались у минулому, на поточний період та на перспективу. Протилежною дією є *інтерполяція*, коли виявлені тенденції та зв'язки досліджуваного періоду переносяться на минулий період, в якому ці тенденції з певних причин неможливо проаналізувати. Але для того щоб визначити тенденцію, треба дослідити по можливості найтриваліший період у минулому (бажано 10—15 років). Крім того, для визначення тенденцій минулого та перенесення їх на перспективу потрібна стабільність економіки. Для України з цих причин можливості екстраполяції дещо

обмежені, оскільки за 10 років ринкових перетворень економічні тенденції та зв'язки ще чітко не визначилися.

Недоліком методу екстраполяції є те, що він передбачає збереження у майбутньому пропорцій і темпів, що склались у минулому. Тому сфера його застосування обмежується, як правило, попередніми розробками різних варіантів прогнозів.

- **Кореляційний аналіз** — це сукупність методів математичної статистики, які дозволяють встановити тісноту нефункціональних (випадкових) зв'язків між різними показниками. Залежно від кількості змінних вирізняють парну та множинну кореляцію. Кореляційний аналіз встановлює не тільки причинну залежність, а й визначає тісноту зв'язку через коефіцієнт кореляції.

- **Факторний аналіз** дозволяє виявити фактори, які впливають на досліджувані процеси та явища, визначити окремі, найвпливовіші чинники.

- **Балансовий метод** є найбільш доцільним для виявлення і підтримки певних кількісних зв'язків у економіці. Його сутність полягає у конкретизації економічних процесів та їх зіставленні. Балансовий метод спирається на систему балансів, кожний з яких взаємозв'язує дві групи показників — ресурсів, з виявленням їхніх джерел, та потреб за економічними формами використання. Отже, балансовий метод дозволяє проаналізувати, наскільки потреби економіки забезпечуються її можливостями.

Для аналізу економіки застосовують вартісні та трудові баланси. Найважливіше місце відводиться вартісним балансам, до яких належать: державний бюджет, міжгалузевий баланс, баланс грошових доходів і витрат населення. За допомогою вартісних балансів визначаються темпи економічного розвитку, галузева та регіональна структура економіки, основні макроекономічні пропорції.

Баланс трудових ресурсів дозволяє проаналізувати структуру зайнятості, потребу в робочій силі.

Баланси не тільки дають змогу виявити пропорції та взаємозв'язки, які вже склалися в економіці, а й обґрунтувати нові співвідношення, своєчасно виявити та ліквідувати диспропорції.

- *Метод економіко-математичного моделювання* спирається на систему моделей: макроекономічних, галузевих, регіональних, мікрорівня. Економіко-математичні моделі є узагальнюючими і враховують усереднені показники. Математично формалізованими можуть бути як безпосередньо економічні процеси, так і цілі економічного розвитку. Економічне моделювання дає можливість виявити, як екзогенні чинники (зовнішні змінні моделі) впливають на ендогенні чинники (внутрішні змінні моделі).

В аналізі макроекономічних процесів можуть застосовуватись економіко-математичні моделі: виробничої функції; економетричні; відтворювальні; міжгалузеві статичні та динамічні.

**Виробнича функція** являє собою економіко-математичні залежності результату від ресурсів, які описуються кореляційними рівняннями. Виробнича функція може описувати лінійну залежність, але найбільш поширеними є нелінійні функції, наприклад Кобба—Дугласа, яка встановлює залежність між результатом — національним доходом або валовим внутрішнім продуктом і чинниками виробництва — працею і капіталом:

$$Y = a_0 L^{a_1} K^{a_2}, \quad (1.11)$$

де  $Y$  — обсяг національного доходу (або ВВП);  $L$  — витрати живої праці (вартість праці);  $K$  — витрати капіталу (вартість основних засобів);  $a_0$  — коефіцієнт, що визначає розмірність функції;  $a_1, a_2$  — коефіцієнти еластичності, які вказують, як змінюється результат ( $Y$ ) у разі зміни на 1 % чинників  $L$  і  $K$ .

Модернізація виробничих функцій здійснюється шляхом переходу від статичних до динамічних моделей, які враховують фактор часу. Наприклад, існує модифікація функції Кобба—Дугласа з урахуванням експоненціально залежного від часу показника науково-технічного прогресу:

$$Y_t = a_0 L^{a_1} K^{a_2} e^{a_3 t}, \quad (1.12)$$

де  $t$  — час, кількість років;  $e$  — основа натурального логарифма;  $a_3$  — коефіцієнт швидкості науково-технічного прогресу.

Практичне застосування знаходить модель Домара—Харрода, яка пов'язує зростання виробництва (ВВП) з нормою та ефективністю нагромадження:

$$Y_t = Y_0(1 + nb)^t, \quad (1.13)$$

де  $Y_0$ ,  $Y_t$  — обсяг виробництва у базовому та розрахунковому роках;  $t$  — час, кількість років;  $n$  — норма нагромадження (чисте нагромадження / ВВП);  $b$  — ефективність нагромадження, капіталовіддача ( $\Delta$  ВВП / чисте нагромадження).

**Відтворювальні моделі** базуються на системі балансових рівнянь, які описують виробництво засобів виробництва, предметів споживання, потенціал розширеного відтворення. Прикладом таких моделей може бути модель Махалонобіса—Фельдмана. У ній результати розширеного відтворення залежать від розподілу інвестицій між виробництвом засобів виробництва і предметів споживання з урахуванням ефективності нагромадження. Практичне застосування моделі такого типу знаходять у кількісному аналізі економічної динаміки.

З метою аналізу макроекономічних пропорцій найбільш ефективно застосовуються статичні та динамічні моделі міжгалузевого балансу. Вони дають можливість урахувати та проаналізувати численні зв'язки між галузями економіки, між окремими складовими валового внутрішнього продукту.

Сутність методу експертних оцінок полягає у залученні висококваліфікованих незалежних фахівців для оцінки економічних явищ і зв'язків.

### **1.2.3. Інформаційне забезпечення моніторингу економіки на макрорівні**

Всі показники соціально-економічного розвитку можна класифікувати як: кількісні та якісні; натуральні та вартісні; абсолютні та відносні.

- *Кількісні показники* характеризують обсяги виробництва, темпи й пропорції розширеного відтворення, тобто кількісні результати функціонування економіки.
- *Якісні показники* характеризують умови розвитку економіки, її ефективність. За ними визначаються інтенсивне використання ресурсів, максимальні кінцеві результати на кожну одиницю останніх, розраховуються потреби економіки і можливості їх

забезпечення. До якісних показників належать показники ефективного використання устаткування, сировини, паливно-енергетичних ресурсів, трудових і фінансових ресурсів: фондівіддача; матеріало-, паливо-, енергомісткість; продуктивність праці; рентабельність виробництва; ефективність використання капіталовкладень.

Залежно від одиниці виміру показники можуть бути натуральними і вартісними.

- *Натуральні показники* є основою для визначення вартісних, за ними аналізується матеріальна структура виробництва, розробляються найважливіші матеріальні баланси. Натуральні показники кількісно і якісно характеризують у фізичних одиницях виміру створений у суспільстві продукт.

- *Вартісні показники* характеризують результати розширеного відтворення у вартісних одиницях виміру. Динаміка економічного розвитку може визначатися лише за вартісними показниками. Останні дозволяють аналізувати галузеву та регіональну структури ВВП, здійснювати зіставлення рівня економічного розвитку країни з рівнем розвитку інших країн.

- *Абсолютні показники* — це показники результату, приросту в натуральному або вартісному вимірі. Вони характеризують розміри соціально-економічних явищ.

- *Відносні показники* — це показники порівняння, ефективності, темпів економічного розвитку, питомої ваги, тобто структури.

Першоджерелом усіх показників, що аналізуються, є звітність підприємств. Якщо аналіз проводиться в масштабах області, то безпосереднім джерелом інформації є статистичні данні по області. Якщо аналіз здійснюється в масштабі всієї країни, то використовуються данні Державного комітету статистики України стосовно соціально-економічного розвитку.

По Україні в цілому і по окремих областях усі промислові підприємства групуються:

- за формою власності і відомчою підлеглистю;
- галузевою належністю підприємств;

— територіальною ознакою: по Україні, областях, Автономній Республіці Крим, місті Києву.

Економічний стан країни, регіону залежить від стану окремого макроринку — товарного, праці, фінансового. Ці ринки й процеси, що на них відбуваються, характеризуються певними макроекономічними показниками — індикаторами. До найважливіших макроекономічних індикаторів належать:

- **по товарному ринку:**

- обсяг та динаміка реального ВВП у цілому по країні і по окремих регіонах;

- обсяг ВВП у поточних цінах (номінального) по країні і по окремих регіонах;

- дефлятор ВВП;

- структура ВВП по секторах, виробництву, доходах та кінцевому використанню;

- галузева структура ВВП по країні в цілому і по окремих регіонах;

- обсяг, динаміка, галузева та регіональна структура ЧВП, національного доходу.

- **по ринку праці:**

- кількість, статево-вікова та кваліфікаційна структура трудових ресурсів і робочої сили в цілому по країні, по регіонах і окремих галузях;

- міграція робочої сили;

- рівень зайнятості та безробіття;

- ефективність використання робочої сили: продуктивність праці в цілому по економіці, по провідних галузях і по регіонах;

- соціальний захист.

- **по фінансовому ринку:**

- структура грошової маси (грошові агрегати);

- грошова пропозиція і попит на гроші;

- відсоткові ставки;

- коефіцієнти готівки, монетизації, доларизації;

- грошово-кредитна емісія;

- індекси фондового ринку;
- попит і пропозиція цінних паперів;
- курс національної валюти.

**Економічна активність та стан домашніх господарств** характеризуються показниками:

- грошових доходів та заробітної плати;
- рівня та динаміки роздрібних цін;
- рівня життя населення;
- споживання та заощаджень;
- демографічної статистики;
- розвитку соціально-культурної сфери тощо.

**Економічна активність та стан суб'єкта ринку «підприємства»** характеризуються показниками:

- обсягу та динаміки виробництва;
- попиту на інвестиції та їх структурою;
- інноваційної діяльності;
- рівня та динаміки оптових цін;
- прибутковості виробничої діяльності;
- попиту на робочу силу;
- пропозиції товарів та послуг тощо.

**Економічна активність та стан суб'єкта ринку «держави»** характеризуються показниками:

- зведеного бюджету та його структури;
- величини державної позики;
- податкових ставок;
- величини дотацій та субсидій;
- обсягу державних закупок тощо.

**Економічна активність та стан суб'єкта ринку «закордон»** характеризуються показниками:

- зовнішньої торгівлі;
- обсягу та динаміки експорту та імпорту;
- структури експорту та імпорту;
- валютного курсу;
- стану платіжного балансу тощо.



Зазначені показники дають можливість оцінити стан економіки і зробити висновки щодо майбутнього розвитку.

### **Тема 1.3. Аналіз державного бюджету та боргової безпеки національної економіки**

1.3.1. Доходи і видатки бюджету як важливі інструменти державної фінансової політики. Аналіз показників взаємозв'язку доходів та видатків бюджету з іншими макропоказниками

1.3.2. Макрофінансовий аналіз дефіциту бюджету та державного боргу. Аналіз взаємозв'язку дефіциту та боргу бюджету з іншими макропоказниками. Система показників-індикаторів боргової безпеки держави.

#### **1.3.1. Доходи і видатки бюджету як важливі інструменти державної фінансової політики. Аналіз показників взаємозв'язку доходів та видатків бюджету з іншими макропоказниками**

Характеристика понять “доходи бюджету” та “видатки бюджету” як важливі інструменти державної фінансової політики; характеристика класифікації доходів та видатків бюджету наведена в таблиці .1.1.

Аналіз показників державного бюджету передбачає вивчення динаміки доходів і витрат державного бюджету, ступеня виконання державного бюджету, закономірностей формування дохідної частини бюджету і витрат бюджетних засобів; визначення ролі й економічного значення основних джерел доходів у загальному обсязі доходів бюджету; виявлення видаткових статей, що викликають дефіцит державного бюджету; аналіз джерел фінансування державного бюджету і т.д.

*Аналіз динаміки показників державного бюджету передбачає побудову динамічних рядів.* При цьому, принциповим моментом є забезпечення порівнянності рівнів бюджетних показників у рядах динаміки, оскільки бюджетна класифікація, що застосову-

ється для групування доходів і витрат державного бюджету, з часом терпить більш-менш істотні зміни. Порівнянність рівнів може бути досягнута шляхом перегрупування доходів і витрат державного бюджету за попередні роки відповідно до діючої в даний момент класифікації.

**Найважливішими аналітичними показниками державного бюджету є відносні показники доходів (витрат) державного бюджету**, що дозволяють визначити частку кожного розділу (чи статті) доходів (чи витрат) у загальному обсязі доходів (витрат) бюджету і зробити висновки про найбільш значні статті дохідної (чи видаткової) частини державного бюджету. Наявність подібних даних в динаміці дає можливість зробити висновки про структурні зрушення в складі доходів і витрат державного бюджету і визначити коло факторів, що викликали зміни в дохідній і видатковій частинах бюджету.

Застосування відносних показників структури доходів і витрат державного бюджету забезпечує порівнянність в динаміці абсолютних (грошових) показників бюджету, обчислених у межах однієї класифікації.

Аналізуючи структуру доходів і видатків, можна визначити основні джерела формування доходів держави і розподілу державних коштів.

***Склад доходів і видатків державного бюджету вивчається за допомогою наступних показників:***

- *Структура доходів (видатків) бюджету.* Визначається як відношення окремих груп (розділів, параграфів, статей) бюджетної класифікації до загального обсягу доходів (витрат) бюджету у процентах.

- *Показники виконання плану.* Характеризують ступінь використання бюджету в його прибутковій і видатковій частинах згідно з основними підрозділами бюджетної класифікації. Показник виконання плану – це відношення фактичного обсягу доходів (витрат) бюджету до плану, відображене у процентах.

- *Показники динаміки доходів і видатків бюджету, мережі, штатів та контингентів бюджетних установ.* Визначаються

за допомогою показників рядів динаміки – абсолютного приросту, темпу зростання, темпу приросту, абсолютного значення одного процента приросту, середнього абсолютного приросту, середнього рівня ряду динаміки, середнього темпу зростання.

- *Середні показники бюджетних закладів.* Характеризують мережу, штати, контингенти бюджетних закладів, середній розмір бюджетних витрат на душу населення або відповідного контингенту (дітей дошкільного віку, учнів, студентів). При цьому середні показники бюджетних установ визначають за формулами середньої арифметичної або середньої хронологічної для моментного ряду динаміки (коли інформацію подано на кілька дат з рівними проміжками часу).

До факторів, що впливають на рівень доходів державного бюджету, можна віднести наступні найважливіші макроекономічні показники:

- обсяг валового внутрішнього продукту (валова додана вартість);
  - обсяг використаного національного доходу;
  - обсяг податкових надходжень у державний бюджет
- і т.д.

Між доходами державного бюджету та валовою доданою вартістю існує дуже тісний зв'язок. Вивчення впливу вищезгаданих чинників можна здійснювати за допомогою кореляційно-регресійного аналізу

Для прогнозування показників доходів державного бюджету можуть бути використані методи екстраполяції трендів та нормативний метод. Метод екстраполяції трендів ґрунтується на збереженні тенденцій попередніх періодів. Нормативний метод ґрунтується на залежності суми податків від податкової бази.

В прогнозуванні показників видатків державного бюджету відштовхуються від показників доходів державного бюджету та величини дефіциту державного. Методика розрахунків системи основних відносних показників взаємозв'язку доходів та видатків бюджету з іншими макропоказниками та їх характеристика, гранично

допустимі межі та економічна інтерпретація представленим взаємозв'язкам наведена в таблиці 1.2.

### **1.3.2. Макрофінансовий аналіз дефіциту бюджету та державного боргу. Аналіз взаємозв'язку дефіциту та боргу бюджету з іншими макропоказниками**

Характеристика понять “дефіциту бюджету” та “державного боргу” як важливих інструментів державної фінансової політики, причини їх виникнення, фактори зростання, наслідки, джерела фінансування наведені в таблиці 1.4.

Показники дефіциту державного бюджету характеризують результати фінансової діяльності держави. Величину дефіциту державного бюджету прийнято зіставляти з показником обсягу ВВП. Цей аналітичний показник є характеристикою фінансового положення країни. Якщо відношення бюджетного дефіциту до показника ВВП не перевищує 3%, фінансове положення країни вважається нормальним.

З метою характеристики масштабів перерозподільних процесів у країні за допомогою державного втручання, розраховують відношення доходів державного бюджету до рівня ВВП.

Важливою задачею статистики державного бюджету є вивчення і аналіз закономірностей формування доходів і витрат державного бюджету на всіх рівнях бюджетної системи.

Так, зміна суми податкових доходів можлива з двох причин:

1. зміни податкової бази (автоматичний ефект);
2. зміни податкової ставки (дискреційний ефект).

Бюджетний дефіцит збільшує державний борг, а зростання боргу, в свою чергу, потребує додаткових витрат бюджету на його обслуговування і тим самим збільшує бюджетний дефіцит.

Класифікація бюджетного дефіциту та державного боргу надана в таблиці 1.5. Система основних відносних показників взаємозв'язку дефіциту та боргу бюджету з іншими макропоказниками, гранично допустимі межі та економічна інтерпретація представленим взаємозв'язкам наведені в таблиці 1.6.

Таблиця 1.1

### Доходи і видатки бюджету як важливі інструменти державної фінансової політики

Поняття	Характеристика поглядів науковців (мінімум 4-5)	Джерела інформації	Класифікаційні ознаки	Види доходів/видатків чинно відповідної класифікаційної ознаки	Характеристика видів доходів/видатків
1	2	3	4	56	
Доходи бюджету	Формування доходів бюджету має відбуватися за єдиним принципом, при цьому варто звертати увагу на їх реальне отримання, тобто збільшити кореляцію між плановим та реальним показником.	В.Д. Чернадчук <a href="http://www.nbu.gov.ua/old_jrn/Soc_Gum/Pvuabs/texts/2009_1/2.3.1.pdf">http://www.nbu.gov.ua/old_jrn/Soc_Gum/Pvuabs/texts/2009_1/2.3.1.pdf</a>	Податкові надходження	1 група – податки на прибуток 2 група – податки на власність 3 група – рентна плата за використання прир. ресурсів 4 група – ПДВ, акцизи 5 група – податки на міжнародну торгівлю 6 група – місцеві податки на збори.	передбачені податковим законодавством України загальнодержавні та місцеві податки, збори й інші обов'язкові платежі.
	Доходи бюджету є часткою централізованих ресурсів держави, що потрібні для виконання нею відповідних функцій.	С.І. Юрія Фінанси : [підруч. / за ред. С.І. Юрія, В.М. Федосова]. – К. : Знання, 2008. – 159 с.	Неподаткові надходження	1) доходи від власності та підприємницької діяльності; 2) адміністративні збори та платежі, доходи від некомерційної господарської діяльності; 3) інші неподаткові надходження.	1. Прибуток, що одержано від державних п-в. 2. Доходи від надання адм. послуг населенню 3. Інші неподаткові надходження визн. бюджетною класиф.

## Продовження таблиці 1.1

2	32	4	5	6
Доходи бюджету відображають економічні відносини держави з підприємствами, установами, організаціями, фізичними особами, які виникають у процесі стягнення бюджетних платежів.	Ю.В. Пасічник Бюджетна система України та зарубіжних країн : [навч. посіб.] / Пасічник Ю.В. – К. : Знання-Прес, 2002. – 117 с.	Доходи від операцій з капіталом	Надходження від продажу основного капіталу 2. Надходження від реалізації державних запасів	. Надходження від реал. майна, скарбів, знахідок, дорогоцінних металів та каміння. 2. Надходження від реалізації матеріальних цінностей державного резерву.

## Продовження таблиці 1.1

1	2	3	4	5	6
<b>Видатки бюджету</b>	<p>Видатки бюджету засновані на фінансово-правових нормах прями планові витрати держави і місцевих органів самоврядування, пов'язані з їх функціонуванням.</p>	<p>Л. К. Воронова Воронова Л. К. Фінансове право України : [підруч.] / Воронова Л. К. – К. : Прецедент ; Моя книга, 2006. – 34 с</p>	<p>Функціональна класифікація</p>	<p>1. Розділи, в яких визначаються видатки бюджетів на здійснення відповідно загальних функцій держави. 2. Підрозділи та групи, в яких конкретизуються напрями спрямування бюджетних коштів.</p>	<p>Характеризується функціями, з виконанням яких пов'язані видатки.</p>
	<p>Видатки бюджету характеризуються, як економічні відносини, що пов'язані з розподілом фонду грошових коштів держави і його використанням за галузевим, відомчим, цільовим і територіальним призначенням</p>	<p>Г. Б. Поляк Бюджетна система : [посіб.] / [ред. проф. Г. Б. Поляка]. – К. : 2013. – 334 с.</p>	<p>Економічна класифікація</p>	<p>1. Поточні видатки. 2. Капітальні видатки. 3. Кредитування за вирахуванням погашення.</p>	<p>1. видатки бюджету на фінансування підприємств, установ, організацій і органів (оплата з/п, послуг, інше). 2. Видатки бюджету на фінансування інвестиційної та інноваційної діяльності держави 3. Операції, пов'язані з наданням коштів з бюджету на умовах повернення, платності та строковості.</p>

	<p>Видатки бюджету визначаються складною системою перерозподілу грошових коштів, що включаються до доходів бюджетів та спрямовуються на фінансове забезпечення держави.</p>	<p>В. А. Паригіна Паригіна В. А. Бюджетное право і процес : підр. / В. А. Паригіна, А. А. Тедеев. – М. : Ексмо, 2009. – 384 с</p>	<p>Відомча класифікація</p>	<p>Кошти розподіляються між різними міністерствами та відомствами.</p>	<p>Визначає перелік головних розпорядників бюджетних коштів.</p>
	<p>Видатки бюджету характеризується через відносини, на основі яких відбувається процес використання коштів централізованих коштів держави за різними напрямками.</p>	<p>Ю. О. Крохіна Карасева М. В. Фінансове право : посіб. / М. В. Карасева, Ю. А. Крохіна ; под ред. М. В. Карасевой. – К., 2001.</p>	<p>Програмна класифікація видатків</p>	<p>Кошти розподіляються відповідно до визначених цільових програм.</p>	<p>Застосовується при формуванні бюджету за програмно-цільовим методом.</p>



Таблиця 1.2

**Основні відносні показники взаємозв'язку доходів та видатків бюджету з іншими макропоказниками**

Характеристика взаємозв'язків	Формули	Граничні межі	Економічна інтерпретація
Відношення сукупних платежів з обслуговування зовнішнього боргу до доходів державного бюджету.	$\frac{\text{Платежі за зовнішнім боргом}}{\text{Доходи бюджету}}$	≤ 20%	Характеризує можливість погашення зовнішнього боргу та його граничне значення для країни.
Доходи (видатки) бюджету на душу населення	$\frac{\text{Доходи (видатки)}}{K - \text{ть населення}}$	-	Демонструє (фіскальне навантаження на громадянина) обсяг вторинних доходів громадянина.
Структура доходів (видатків) бюджету	$\frac{\text{Певний вид доходів (видатків)}}{\text{Усього доходів (видатків)}}$	-	Частка окремої статті доходів (видатків) у загальній сумі доходів (видатків).
Коефіцієнт децентралізації за доходами	$\frac{\text{Сума місцевих бюджетів за доходами}}{\text{Зведений бюджет за доходами}}$	-	Характеризує рівень незалежності місцевих бюджетів за доходами.
Коефіцієнт децентралізації за видатками	$\frac{\text{Сума місцевих бюджетів за видатками}}{\text{Зведений бюджет за видатками}}$		Характеризує рівень незалежності місцевих бюджетів за видатками.

Таблиця 1.3

**Основні завдання макрофінансового аналізу щодо зменшення дефіциту бюджету та державного боргу**

Об'єкти	Завдання	Реалізація
<b>Державний борг</b>	1. Посилення ролі внутрішніх запозичень, аби зменшити рівень відтоку капіталу за кордон.	Залучення національних інвесторів, що вкладатимуть кошти в державні цінні папери, що забезпечить перерозподіл доходів.
	2. Забезпечити співробітництво України з Міжнародним валютним фондом та затвердити нову стратегію управління державним боргом.	Забезпечити контроль за наданням державних гарантій підприємствам та здійснювати перевірку цільових проектів, контролювати рівень іноземних запозичень.
	3. Зменшення боргового тиску на бюджет.	Україні варто звертати увагу на реструктуризацію боргів на умовах перегляду виплат і можливого обміну державних зобов'язань на майнові активи.

Таблиця 1.4

## «Дефіцит бюджету» та «державний борг» як важливі інструменти державної фінансової політики

Поняття	Характеристика поглядів науковців (мінімум 2-3)	Джерела інформації	Причини виникнення	Фактори зростання	Наслідки	Джерела фінансування	Рекомендації
Бюджетний дефіцит	Бюджетним дефіцитом є перевищення видатків бюджету над його доходами.	Л. П. Павлова Економічна характеристика бюджетного дефіциту \\\ Фінанси України. – 2008. - №3. – с. 12.	1. Вимушений	1. Фінансова криза 2. Військові дії	Скорочення ВВП, як наслідок обмеження фінансових ресурсів країни.	Залучення фінансових інвестицій, необхідність капітальних вкладень в економіку, пом'якшення фіскального чинника.	Варто забезпечити стабілізацію основних макроекономічних показників задля стабілізації реального сектору економіки.
	Бюджетний дефіцит є результатом незбалансованого бюджету, тобто нестачі грошових коштів для фінансування визначеного обсягу державних видатків.	Фінансова реструктуризація в Україні: проблеми і напрями: Монографія / За наук. ред. В. Федосова. – К.: КНЕУ, 2002. – 387 с.	2. Свідомий	1. Наслідок проведення дискреційної фіскальної політики	Зміна податкового законодавства, зміна пропорції державних видатків та доходів бюджету.	Отримання державних позик.	Свідомий бюджетний дефіцит є наслідком проведення певних державних реформ, покриття здійснюється за допомогою внутрішніх та зовнішніх кредитів.

## Продовження таблиці 1.4

<b>Державний борг</b>	Державний борг – це сума заборгованості держави своїм кредиторам	Опарін В. М. Фінанси: Загальна теорія / Опарін В. М. – К.: КНЕУ, 2001. – 240с.	Хронічний дефіцит державного бюджету	Відсутність можливості скорочення розбіжностей між доходами та видатками	Критичне зростання державного дефіциту бюджету.	Емісія грошової одиниці. Внутрішні запозичення.	У разі довготермінового зростання бюджетного дефіциту спостерігається неможливість стабілізації бюджету.
	Державний борг – загальна сума на поточний момент сумою зобов'язань з державних позик та наданих державних гарантій.	Лондар С. Л. Фінанси: Навчальний посібник / Лондар С. Л., Тимошенко О. В. – В.: Нова книга, 2009. – 384 с.	Розширення видаткової частини бюджету.	1. Зростання видатків. 2. Розширення функцій державних органів. 3. Збільшення чиновницького апарату.	Зростання видаткової частини бюджету.	Емісія грошової одиниці. Внутрішні та зовнішні запозичення.	Більшість країн світу максимально скорочують чиновницький апарат та намагаються максимально автоматизувати державний сектор.
	Державний борг – це сума прямих договірних зобов'язань органів державного управління перед економічними суб'єктами.	Глуценко А. С. Фінанси: Навчальний посібник / Глуценко А. С. – Х.: ХНУ імені В. Н. Каразіна, 2010. – 190 с.	Політична нестабільність	1. Нестабільність національної грошової одиниці. 2. Інфляція. 3. Порушення торгівельних зв'язків.	Зменшення надходжень до державного бюджету, з'їдання інфляцією доходів держави.	Зовнішні запозичення. Зміна політичної еліти.	Варто зберігати стабільність політичної сфери, адже її порушення несе негативні наслідки в усі економічні сфери держави, особливо інвестиційної.

Таблиця 1.5

## Класифікація бюджетного дефіциту та державного боргу

Поняття	Джерела інформації	Класифікаційні ознаки	Види дефіциту/боргу чинно відповідної класифікаційної ознаки	Характеристика видів дефіциту/боргу
1	2	3	4	5
Бюджетний дефіцит	О. В. Деменюк Бюджетна безпека України, як складова фінансової: стан та перспективи // Наука й економіка, - 2010. - №1 (17). – с. 17-18	За формою прояву	Відкритий	Офіційно зафіксований стан бюджету під час його затвердження у відповідному законодавчому акті.
			Прихований	Занижена величина фактичного бюджетного дефіциту, що часто робиться цілеспрямовано і є результатом певних політичних ігор.
		За причинами виникнення	Вимушений	Спричинений наслідком фінансової кризи.
			Свідомий	Пов'язаний з політикою помірною оподаткування з метою зміцнення фінансової бази підприємницьких структур.
		За характером впливу на економіку	Стійкий дефіцит бюджету	Характерний під час дії довгострокових факторів.
			Тимчасовий	Зумовлений касовими розривами у процесі виконання бюджету або подіями, які не можна

## Продовження таблиці 1.5

1	2	3	4	5
<b>Державний борг</b>	Говорушко Т. А. Бюджетна система: Навчальний посібник / Говорушко Т. А., Багацька К. В., Кли- маш Н. І. та інші – Л.: Магнолія, 2014. – 296с.	Залежно від ступеню охоплення державних боргових зобов'язань	Поточний	Сума поточного періоду (зазвичай за рік), спрямованих на погашення боргових зобов'язань, строк сплати за якими вже настав.
		Залежно від позиції уряду щодо накопичення державного боргу	Капітальний	Сукупність усіх раніше випущених і непогашених на даний момент боргових зобов'язань, у тому числі відсотків, які мають бути сплачені в довгостроковій перспективі.
		Залежно від форми залучення	Активний	Безпосереднє залученням ресурсів у зовнішніх кредиторів.
			Пасивний	Створюється автоматично внаслідок бюджетного дефіциту.
	Воробйов Ю. М., Гриценко О. І. Державний борг та його вплив на економічний стан України в	Державні запозичення	Державні запозичення	Створюються шляхом залучення державою грошових позик на умовах кредиту.
			Державні гарантії	Зобов'язання держави, повністю або частково виконати платежі на користь кредитора.
		Державний борг залежно від умови залучення	Пільговий борг	Характеризується наданням кредиту на пільгових умовах із низькими відсотковими ставками та на довгостроковій основі.
			Борг із високими відсотковими витратами	Характеризується високими витратами на його обслуговування та короткостроковим періодом надання.

Таблиця 1.6

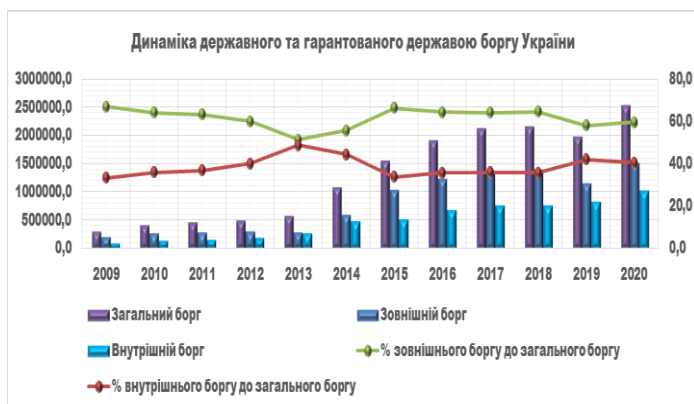
**Основні відносні показники взаємозв'язку дефіциту та боргу бюджету  
з іншими макропоказниками**

<b>Характеристика взаємозв'язків</b>	<b>Формули</b>	<b>Граничні межі</b>	<b>Економічна інтерпретація</b>
1.Відношення сукупних платежів з обслуговування зовнішнього боргу до доходів державного бюджету.	$\frac{\text{Платежі за зовнішнім боргом}}{\text{Доходи бюджету}}$	≤ 20%	Характеризує можливість погашення зовнішнього боргу та його граничне значення для країни.
2.Доходи (видатки) бюджету на душу населення	$\frac{\text{Доходи (видатки)}}{K - \text{ть населення}}$	-	Демонструє (фіскальне навантаження на громадянина) обсяг вторинних доходів громадянина.
3.Структура доходів (видатків) бюджету	$\frac{\text{Певний вид доходів (видатків)}}{\text{Усього доходів (видатків)}}$	-	Частка окремої статті доходів (видатків) у загальній сумі доходів (видатків).

## Продовження таблиці 1.6

1	2	3	4
4.Коефіцієнт децентралізації за доходами	$\frac{\text{Сума місцевих бюджетів за доходами}}{\text{Зведений бюджет за доходами}}$	-	Характеризує рівень незалежності місцевих бюджетів за доходами.
5.Коефіцієнт децентралізації за видатками	$\frac{\text{Сума місцевих бюджетів за видатками}}{\text{Зведений бюджет за видатками}}$		Характеризує рівень незалежності місцевих бюджетів за видатками.
Відношення обсягу сукупних платежів з обслуговування внутрішнього боргу до доходів держав. бюджету.	$\frac{\text{Платежі за внутрішнім боргом}}{\text{Доходи державного бюджету}}$	≤ 25%	Характеризує можливість погашення внутрішнього боргу та його граничне значення для країни.





**Рис. 1.2. Динаміка державного та гарантованого державою боргу України з 2010 по 2020 рр. (на кінець року, млн. грн.)**

Основні індикатори боргової безпеки країни, що розраховані з використанням **вітчизняної методики оцінки (табл.1.7)**.

Протягом 2012–2013 рр. відношення обсягу державного та гарантованого державою боргу до ВВП зберігалось на безпечному рівні. З 2014 р. цей показник збільшився із 70,3% до 81,0%, що перевищує критичний рівень.

Відношення обсягу валового зовнішнього боргу до ВВП протягом 2012–2016 рр. має стійку тенденцію до збільшення. У 2016 р. цей показник склав 128,1%, що більше критичного рівня у 70%. Це свідчить про нарощування обсягів боргів в іноземній валюті, що в умовах девальвації гривні, скорочення експорту товарів, викликаного закриттям ринків Росії, низького рівня золотовалютних резервів підвищує ризики неповернення боргів, посилює залежність від головних іноземних кредиторів.

Середньозважена дохідність облігацій внутрішньої державної позики на первинному ринку знаходиться на досить високому рівні, що є чинником збільшення витрат на обслуговування державного внутрішнього боргу.

Таблиця 1.7

**Система показників - індикаторів боргової безпеки в Україні (за Методичними рекомендаціями)**

Індикатор боргової безпеки	XR <sub>опт</sub>	XR <sub>здв</sub>	XR <sub>нездв</sub>	XR <sub>неб</sub> езп	XR <sub>кри</sub> т
1. Відношення обсягу державного та гарантованого державою боргу до ВВП, %	20	30	40	50	60
2. Відношення обсягу валового зовнішнього боргу до ВВП, %	40	45	55	60	70
3. Середньозважена дохідність ОВДП на первинному ринку, %	4	5	7	9	11
4. Індекс EMBI+Україна	200	300	500	700	1000
5. Відношення обсягу офіційних міжнародних резервів до обсягу валового зовнішнього боргу, %	50	45	41	36	20

Значення індексу EMBI + Україна показує різницю в прибутковості єврооблігацій України та казначейських зобов'язань США: чим він вище, тим гірше. У 2015 р. цей показник знаходився на високому рівня, що свідчило про ризики дефолту країни. У 2016 р. індекс EMBI + Україна нижче критичного рівня. Облігації внутрішніх державних позик нашої держави – це цінні папери, що розміщуються на внутрішньому фондовому ринку і підтверджують зобов'язання України щодо відшкодування пред'явникам цих облігацій їхньої номінальної вартості з виплатою відповідно до умов розміщення облігацій. При цьому про додаткове навантаження на державний бюджет указує індикатор середньозваженої дохідності облігацій внутрішньої державної позики на первинному ринку, значення якого зросло в 2020 р. і перевищує критичний рівень.

Показники 2016,2017 та 2019 років не перетнули критичний рівень в 1000, однак не є оптимальними, і становили 860;573,8 та 951 відповідно. Проте у 2020 році показник досяг відмітки в 1510, що значно перевищує критичний рівень. Таким чином, можна зробити висновок, що боргова безпека України знаходиться в незадовільному стані, для покращення якого необхідно вдосконалити боргову політику держави та управління боргом

Таблиця 1.8

**Система показників індикаторів боргової безпеки в Україні  
за 2013 – 2019 роки**

	2013	2014	2015	2016	2017	2018	XR опт	XR звд	XR не- здв	XR не- безп	XR крит
1. Відношення обсягу державного та гарантованого державою боргу до ВВП, %	36,6	40,2	70,3	81,0	71,0	61,0	20	30	40	50	60
2. Відношення обсягу валового зовнішнього боргу до ВВП, %	15,3	31,0	41,7	41,1	36,2	30,9	40	45	55	60	70
3. Середньозважена дохідність ОВДП на первинному ринку, %	12,98	13,1	12,4	9,12	10,4	17,8	4	5	7	9	11
4. Індекс ЕМВІ+Україна	680,9	2226	2375	860	573,8		200	300	500	700	1000
5. Відношення обсягу офіційних міжнародних резервів до обсягу валового зовнішнього боргу, %	14,37	5,96	11,1	13,6	16,2	15,9	50	45	41	36	20

## РОЗДІЛ 2. НАЦІОНАЛЬНИЙ ТОВАРНИЙ РИНОК: МЕТОДОЛОГІЯ ТА МЕТОДИКА АНАЛІЗУ

### Тема 2.1. Основні індикатори та умови функціонування товарного ринку

2.1.1. Аналіз макроекономічних показників стану товарного ринку. Індекси Пааше, Ласпейреса, Фішера.

2.1.2 Умови функціонування та рівноваги товарного ринку.

#### 2.1.1. Аналіз макроекономічних показників стану товарного ринку. . Індекси Пааше, Ласпейреса, Фішера

Індикаторами стану товарного ринку є макроекономічні показники (за СНР):

- **валовий внутрішній продукт (Gross domestic product)**
- **валовий національний дохід (Gross national income)**
- **чистий внутрішній продукт (Pure domestic product)**
- **національний дохід (National income)**
- **особистий дохід (Personal income)**
- **особистий дохід у розпорядженні (Personal disposable income)**

**Валовий внутрішній продукт (GDP)** — показник сукупного обсягу діяльності суб'єктів господарювання, який, на відміну від валового випуску, не включає виробниче (проміжне) споживання. ВВП — це загальна ринкова вартість кінцевої продукції, виробленої резидентами країни за рік.

Валовий внутрішній продукт застосовується для визначення рівня і темпів економічного розвитку, продуктивності суспільної праці, рівня життя населення.

На основі показника ВВП розраховується цілий ряд інших макропоказників. Перший з них — **валовий національний дохід (GNI)**, який відрізняється від ВВП на величину сальдо первинних доходів, що їх виплачено чи одержано резидентами інших країн:

$$\begin{aligned}
 \text{Сальдо первинних доходів } (S_{\text{п.д}}) &= \left( \begin{array}{l} \text{Доходи, які отримали} \\ \text{резиденти з-за кордону} \\ \text{за їх участь у виробництві і} \\ \text{ВВП інших країн} \end{array} \right) - \left( \begin{array}{l} \text{Доходи, сплачені} \\ \text{резидентам інших країн} \\ \text{за участь у виробництві і} \\ \text{ВВП даної країни} \end{array} \right) \\
 &\quad \quad \quad (D_{\text{отр}}) \quad \quad \quad (D_{\text{спл}}) \\
 S_{\text{п.д}} &= D_{\text{отр.}} - D_{\text{спл.}}; \\
 S_{\text{п.д}} &\geq 0; \\
 \mathbf{GNI} &= \mathbf{GDP} \pm S_{\text{п.д}} \quad (2.1)
 \end{aligned}$$

Оскільки сальдо первинних доходів може бути додатним або від'ємним, то ВВП може перевищувати ВНД або, навпаки, бути меншим, ніж ВНД. Ситуація, коли ВВП перевищує ВНД, виникає, якщо сальдо первинних доходів є від'ємним. Це характерно для країн, що розвиваються, оскільки ці країни вимушені сплачувати доходи (відсотки, дивіденди) розвинутих країнам. І навпаки, для розвинутих країн характерним є додатне сальдо первинних доходів і ВНД перевищує ВВП.

Наступним макропоказником є **чистий внутрішній продукт (PDP)**, який за економічним змістом є різницею між ВВП та амортизацією:

$$\mathbf{PDP} = \mathbf{GDP} - \mathbf{A}, \quad (2.2)$$

де  $A$  — амортизація.

Можна аналізувати структуру ЧВП за доходами й витратами:

$$\mathbf{PDP}_i = T + W + RT + INT + D_C + D_P, \quad (2.3)$$

де  $PDP_i$  — чистий внутрішній продукт за доходами;  $T$  — чисті непрямі податки (податки мінус субсидії);  $W$  — заробітна плата з нарахуваннями на неї;  $RT$  — рентні доходи;  $INT$  — відсоток, який одержують власники грошового капіталу;  $D_C$  — при-

буток корпорацій (великих підприємств);  $D_P$  — змішаний дохід (некорпоративний прибуток).

$$PDP_e = C + I_n + G + NX, \quad (2.4)$$

На динаміку ЧВП, таким чином, впливає динаміка ВВП та амортизації. Якщо в країні проводиться політика прискореної амортизації, активно впроваджуються нові технології, здійснюється заміна застарілих основних фондів, то все це веде до нарощування величини амортизації темпами, які перевищують темпи зміни ВВП:

$$\frac{A_t}{A_{t-1}} > \frac{GDP_t}{GDP_{t-1}}, \quad (2.5)$$

де  $t, t-1$  — роки поточний та попередній.

У такому разі динаміка ЧВП буде відставати від динаміки ВВП:

$$\frac{PDP_t}{PDP_{t-1}} < \frac{GDP_t}{GDP_{t-1}} < \frac{A_t}{A_{t-1}}. \quad (2.6)$$

$$\text{Ситуація, коли} \quad \frac{A_t}{A_{t-1}} < \frac{GDP_t}{GDP_{t-1}}, \quad (2.7)$$

$$\frac{PDP_t}{PDP_{t-1}} > \frac{GDP_t}{GDP_{t-1}} > \frac{A_t}{A_{t-1}}, \quad (2.8)$$

свідчить про те, що економіка даної країни насичена оновленою технікою, основними фондами, які не потребують швидкої заміни і темпи амортизації уповільнюються і стабілізуються, стають меншими, ніж темпи зміни ВВП.

**Національний дохід (NI) — це сукупний чистий дохід в економіці**, який отримують власники чинників виробництва. Єдиним компонентом ЧВП, який не відбиває поточний внесок економічних ресурсів, є чисті непрямі податки (T). Тому національний дохід визначається за доходами і має структуру:

$$NI = PDP - T = W + RT + INT + D_C + D_P. \quad (2.9)$$

Де  $PDP_i$  — чистий внутрішній продукт за доходами;  $T$  — чисті непрямі податки (податки мінус субсидії);  $W$  — заробітна плата з нарахуваннями на неї;  $RT$  — рентні доходи;  $INT$  — відсоток, який одержують власники грошового капіталу;  $D_C$  — прибуток корпорацій (великих підприємств);  $D_P$  — змішаний дохід (некорпоративний прибуток).

**Особистий дохід (PI) — це отриманий дохід.** Частку заробленого працюю доходу, а саме: внески на соціальне страхування, податки на прибуток підприємств, нерозподілений прибуток підприємств — домогосподарства фактично не одержують. Але домашні господарства одержують трансфертні платежі ( $TR$ ), які не є результатом праці. Отже, особистий дохід має структуру:

$$\begin{aligned} \text{Особистий дохід} = & \text{Національний дохід} - \text{Внески на соц. страхування} - \text{Податок на прибуток} - \\ & - \text{Нерозподілений прибуток} + \text{Трансферти,} \end{aligned}$$

або 
$$PI = W_n + RT + INT + DV + D_p + TR,$$

$DV$  — дивіденди власникам акцій;

$TR$  — соціальні трансферти.

**Особистий дохід у розпорядженні (PDI) — це дохід після сплати особистих податків.** Домашні господарства використовують його на споживання ( $C$ ) та

$$PDI = PI - T_p,$$

(2.11)

$$PDI = C + S, \tag{2.12}$$

де  $T_p$  — особисті податки.

Взаємозв'язок між основними макроекономічними показниками можна зобразити схематично.

**По кожному з макроекономічних показників (ВВП, ВНД, ЧВП, НД) аналізуються:**

1. Абсолютний приріст

$$\Delta GDP_t = GDP_t - GDP_{t-1}; \tag{2.13}$$

Темпи зростання відносно попереднього року

$$\frac{GDP_t}{GDP_{t-1}}; \quad (2.14)$$

або темпи зростання відносно базового року

$$\frac{GDP_t}{GDP_0}; \quad (2.15)$$

3. Темпи приросту:

$$\frac{GDP_t - GDP_{t-1}}{GDP_{t-1}} = \frac{\Delta GDP_t}{GDP_{t-1}}. \quad (2.16)$$



Рис. 2.1. Взаємозв'язок між основними макроекономічними показниками

**ВВП на душу населення є дуже поширеним показником рівня економічного розвитку та добробуту. Однак застосування ВВП на душу населення як показника економічного добробуту дещо обмежене з таких причин:**

1) ВВП включає вартісну оцінку негативних чинників, пов'язаних з виробництвом кінцевої продукції (наприклад, забруднення навколишнього середовища). Тому для оцінки добробуту від вартості ВВП треба віднімати вартість соціальних збитків від забруднення навколишнього середовища або від інших негативних чинників;

2) добробут (рівень життя) також залежить не тільки від обсягу ВВП на душу населення, а й від рівня цін;



3) показник ВВП на душу населення не враховує ступінь нерівності в доходах у країні, а тому перекидає справжній рівень економічного добробуту;

4) ВВП не включає вартість неринкових операцій, які водночас є економічно доцільними; на добробут впливає зміна якості товарів, збільшення вільного часу тощо, але все це не відображується у ВВП

5) ***Економічний зміст і методи розрахунку складових ЧЕД (показник чистого економічного добробуту) такі.***

1. Державне споживання охоплює тільки витрати на освіту, охорону здоров'я, соціальне забезпечення, тобто ті, що безпосередньо впливають на добробут.

2. Особисте споживання — головний компонент ЧЕД — визначається відніманням від особистого споживання у складі ВВП витрат на споживчі товари довгострокового споживання і на транспортні поїздки в межах міста.

3. До послуг державного капіталу належать послуги, які надають навчальні, лікувальні, культурно-побутові державні установи, а також державні житлові фонди. Для визначення величини цих послуг здійснюється інвентарна оцінка основних фондів, визначається строк їх використання та річна сума амортизації.

4. Послуги споживчого капіталу включають витрати на придбання товарів довгострокового користування, які є в статистиці національного доходу.

5. Значення вільного часу зростає з підвищенням рівня доходів. Його умовна оцінка можлива через середню заробітну плату і визначається як добуток ціни одиниці вільного часу на душу населення на середню кількість вільного часу за рік і на кількість працездатного населення.

6. Неринкова діяльність (праця домогосподарок) є продуктивною і впливає на добробут. Умовна вартісна оцінка цієї діяльності здійснюється через середню заробітну плату жінок.

7. Природоохоронні витрати оцінюються умовно виходячи з вартості фондів державного і приватного секторів, призначених для охорони навколишнього середовища (наприклад, водопровідна мережа, очисне устаткування, утилізація відходів тощо), строку їх служби та норм амортизації. Ці витрати включаються до ЧЕД з від'ємним знаком.

8. Збитки від забруднення навколишнього середовища виникають, тому що природоохоронні заходи не завжди ефективні. Вартісна умовна оцінка збитків здійснюється через річні витрати на те, щоб утримати забруднення доквілля на рівні припустимих санітарних норм. Ці витрати, як і попередні, включаються до ЧЕД з від'ємним знаком.

9. Збитки від урбанізації враховують збитки від дорожньо-транспортних пригод і погіршення умов поїздок на роботу і назад. Збитки від дорожньо-транспортних пригод умовно оцінюються як добуток грошової компенсації по страхуванню на кількість постраждалих. Збитки від погіршення умов поїздок на роботу і назад підраховуються як добуток середньогодинної заробітної плати на кількість часу, що перевищує 30 хвилин і витрачається на поїздки. Ці збитки також включаються до ЧЕД з від'ємним знаком.

Співвідношення в темпах зміни показників ВВП і ЧЕД може бути різним. Наприклад, темпи динаміки ВВП можуть уповільнитися, а темпи зміни ЧЕД — зрости. Це відбувається, коли:

а) зниження темпів зростання ВВП супроводжується певний час зростанням реального споживання;

б) збільшується вільний час;

в) зростає неринкова діяльність;

г) покращується стан довкілля, тобто зменшується забруднення середовища.

Перша ситуація потребує окремих пояснень. Якщо за умов зниження темпів ВВП частка чистих інвестицій скоротилась більше, ніж частка споживання, то це означає, що прибутки підприємств теж скоротились більше, ніж заробітна плата. Тому падіння темпів зростання ВВП певний час супроводжується зростанням споживання. Але таке економічне явище підриває майбутнє зрос-

тання того ж споживання, не може зберігатися тривалий час. І на-  
впаки, якщо частка чистих інвестицій зростає, динаміка споживан-  
ня відстає від темпів зростання ВВП і ЧЕД відстає в темпах зрос-  
тання від ВВП.

### Індекси Пааше, Ласпейреса, Фішера

**Розрізняють номінальний та реальний ВВП.** Номі-  
нальний ВВП вимірюється в цінах поточного року, включає ін-  
фляційну зміну цін і тому не може використовуватися для визна-  
чення реальної динаміки виробництва:

$$GDP_{Ht} = \sum_{i=1}^n P_{it} \cdot Q_{it}, \quad (2.17)$$

де  $GDP_{Ht}$  — номінальний ВВП в поточному році  $t$ ;  $P_{it}$  —  
ціна  $i$ -го товару або послуги в поточному році  $t$ ;  $Q_{it}$  — обсяг ви-  
робництва  $i$ -го товару або послуги в поточному році  $t$ .

Для всієї економіки

$$GDP_{Ht} = P_t \cdot Q_t. \quad (2.18)$$

Отже, номінальний ВВП залежить від двох чинників:

- динаміки цін;
- динаміки виробництва товарів і послуг.

Тому номінальний ВВП у періоді  $t$  можна визначити за  
такою формулою:

$$GDP_{Ht} = GDP_{H(t-1)} \cdot IP_t \cdot IQ_t, \quad (2.19)$$

де  $IP_t$  — індекс зміни цін у періоді  $t$ ;  $IQ_t$  — індекс зміни  
реального ВВП у періоді  $t$ .

Реальний ВВП вимірюється в цінах базового року, тобто в  
незмінних цінах року, обраного за базовий, абстрагується від динамі-  
ки цін і може використовуватися для обчислення темпів зміни вироб-  
ництва:

$$GDP_{pt} = \sum_{i=1}^n P_{i_0} \cdot Q_{it}, \quad (2.20)$$

де  $GDP_{pt}$  — реальний ВВП у році  $t$ ;  $P_0$  — ціна  $i$ -го товару або послуги в базовому році;  $Q_{it}$  — обсяг виробництва  $i$ -го товару або послуги в поточному році  $t$ .

Для всієї економіки

$$GDP_{pt} = P_0 \cdot Q_t. \quad (2.21)$$

Отже, реальний ВВП залежить тільки від динаміки виробництва товарів і послуг.

Відношення номінального ВВП до реального показує, як змінився ВВП виключно за рахунок зміни цін. **Це відношення називають індексом цін, або дефлятором ВВП, або індексом Пааше:**

$$IP_t = \text{Дефлятор ВВП}_t = \frac{GDP_{Ht}}{GDP_{pt}} = \frac{P_t \cdot Q_t}{P_0 \cdot Q_t}, \quad (2.22)$$

де  $IP_t$  — індекс цін.

Звідси

$$GDP_{pt} = \frac{GDP_{Ht}}{IP_t}. \quad (2.23)$$

Тоді

$$\Delta GDP_{pt} = GDP_{pt} - GDP_{p(t-1)} = \frac{GDP_{Ht}}{IP_t} - \frac{GDP_{H(t-1)}}{IP_{t-1}}. \quad (2.24)$$

Якщо треба визначити номінальний ВВП у періоді  $t$ , то з наведених вище співвідношень знаходимо:

$$GDP_{Ht} = GDP_{pt} \cdot IP_t, \quad (2.25)$$

або

$$GDP_{Ht} = (GDP_{p(t-1)} + \Delta GDP_{pt}) \cdot IP_t; \quad (2.26)$$

$$\Delta GDP_{Ht} = GDP_{Ht} - GDP_{H(t-1)} = (GDP_{p(t-1)} + \Delta GDP_{pt}) \cdot IP_t - GDP_{p(t-1)} \cdot IP_{t-1}. \quad (2.27)$$

Залежно від значення індексу цін відбуваються процеси **інфлювання (збільшення)** або **дефлювання (зменшення)** номінального ВВП. Так, якщо  $IP < 1$ , то номінальний ВВП інфлюється — корегується у бік збільшення. Якщо  $IP > 1$ , то номінальний ВВП **дефлюється** — корегується у бік зменшення.

Ці процеси можна пояснити інакше. За умов поступового зростання цін протягом певного періоду для років, що передували базовому, ціни були нижчими порівняно з роками після базового. Тому для попередніх років показник номінального ВВП треба скорегувати на вищі ціни базового року — інфлювати, а для наступних після базового років показник номінального ВВП треба скорегувати на порівняно нижчі ціни базового року — дефлювати.

2015 р. 2016 р.....2019 р.....2020 р.  
базовий рік

Ціни нижчі, ніж  
у базовому році,  
інфлювання ВВП  
номінального

Ціни вищі, ніж  
у базовому році,  
дефлювання ВВП  
номінального

З наведеної формули індекса Пааше видно, що на цей індекс впливають структурні зрушення у поточному виробництві товарів і послуг ( $Q_{it}$ ), які компенсують підвищення цін на окремі товари й послуги. Тому дефлятор ВВП недооцінює зростання цін у цілому по економіці. Отже, підкреслимо, що індекс Пааше розраховується для набору товарів і послуг, що змінюється.

Для фіксованого, незмінного набору споживчих товарів і послуг розраховується індекс споживчих цін ( $CPI$ ), або **індекс Ласпейреса**.

$$CPI_t = \frac{\sum_{i=1}^n P_{it} \cdot Q_{i0}}{\sum_{i=1}^n P_{i0} \cdot Q_{i0}} = \frac{P_t \cdot Q_0}{P_0 \cdot Q_0}, \quad (2.28)$$

де  $Q_0$  — обсяг виробництва  $i$ -го товару і послуг у базовому році.

Індекс Ласпейреса побудовано так, що ціна фіксованого кошика споживчих товарів у базовому році дорівнює 100 %. Тому значення індексу показує динаміку цін товарів і послуг у поточному періоді порівняно з попереднім.

Існує три основні відмінності між індексами Пааше і Ласпейреса:

1) дефлятор ВВП відображає динаміку цін усіх вироблених товарів і послуг, а індекс Ласпейреса — тільки споживчих товарів і послуг, що входять до фіксованого набору;

2) у дефляторі ВВП враховується зміна цін тільки на товари, які вироблені в даній країні. Оскільки у ВВП включається чистий експорт, то імпорт не входить до складу ВВП і не відображується в індексі Пааше. Але в індексі Ласпейреса зміна цін на імпорт враховується;

3) найбільш суттєва розбіжність полягає у тому, що індекс Ласпейреса розраховується для фіксованого набору товарів і послуг, а індекс Пааше враховує зміну структури ВВП.

В економічній теорії розглядалися позитивні сторони і недоліки кожного індексу, але явні переваги якогось з них не були визначені.

Обидва індекси призначені для вимірювання вартості життя. На практиці відмінності між ними не дуже значні, обидва відображають однакову тенденцію в динаміці цін. Коли ціни на різні товари змінюються неоднаково, індекс Ласпейреса характеризує більш суттєве зростання вартості життя, ніж індекс Пааше. Це пояснюється тим, що індекс Ласпейреса (розрахований для фіксованого кошика) не може враховувати заміну дорогих товарів на дешевші. А індекс Пааше відображує можливість взаємозаміщення товарів.

**Існує також індекс Фішера, який визначається як середня геометрична значень індексів Ласпейреса і Пааше:**

$$IP_{\phi} = \sqrt{IP \cdot CPI} = \sqrt{\frac{\sum_i P_{it} \cdot Q_{it}}{\sum_i P_{i0} \cdot Q_{it}} \cdot \frac{\sum_i P_{it} \cdot Q_{i0}}{\sum_i P_{i0} \cdot Q_{i0}}} \quad (2.29)$$

## 2.1.2 Умови функціонування та рівноваги товарного ринку

Рівновага на товарному ринку досягається, коли сукупний попит дорівнює сукупній пропозиції (модель « $AD - AS$ »), коли інвестиції дорівнюють заощадженням (модель «вилучення — ін'єкції»), коли сукупні витрати національної економіки дорівнюють ВВП (модель «витрати — випуск»). Макроекономічна теорія вивчає побудову цих моделей. Але для аналізу національної економіки важливо звернути увагу на певні особливості досягнення рівноваги на товарному ринку.

Графічну інтерпретацію моделей рівноваги товарного ринку « $AD - AS$ » показано на рис. 3.2. Відповідно до макроекономічної теорії рівновага на товарному ринку досягається в точці перетину сукупного попиту ( $AD$ ) і сукупної пропозиції ( $AS$ ), визначаючи рівноважний ВВП<sub>Е</sub> та рівноважну ціну  $P_E$ . Відомо, що сукупний попит обернено, а сукупна пропозиція прямо залежать від ціни.

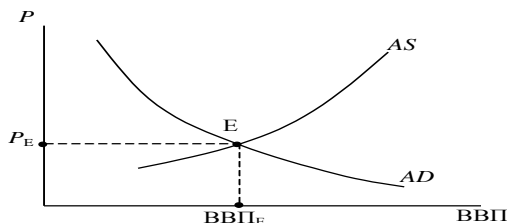


Рис. 2.2. Модель рівноваги товарного ринку « $AD - AS$ »

Але в умовах монополізації товарного ринку виникає інша — обернена — залежність сукупної пропозиції від ціни (див. рис. 3.3). Така ситуація є парадоксом моделі рівноваги « $AD - AS$ ».

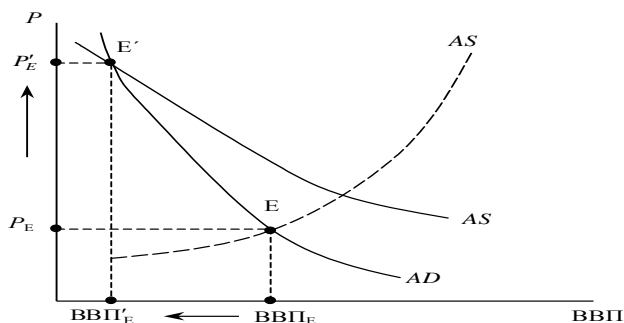


Рис. 2.3. Модель рівноваги товарного ринку « $AD-AS$ » в умовах монополізації ринку

У цьому випадку сукупна пропозиція ( $AS$ ) перетинається із сукупним попитом ( $AD$ ) у точці  $E'$ , визначаючи небагато нижчий обсяг рівноважного ВВП одночасно при різко підвищеній рівноважній ціні ( $P'_E$ ):

$$ВВП'_E < ВВП_E, \quad P'_E > P_E.$$

Відсутність розвинутого конкурентного середовища і державного регулювання цін призводить до відсутності у виробників-монополістів мотивації до збільшення виробництва в умовах поступового зростання цін, навпаки, стимулює обмеження виробництва, створення дефіциту певного товару і стрімкого підвищення цін на нього.

## Тема 2.2. Основні структурні співвідношення національної економіки

2.2.1. Основні види та показники структури економіки

2.2.2. Методика аналізу структури ВВП на основі міжгалузевого балансу

### 2.2.1. Основні види та показники структури економіки



Можливості економічного розвитку визначаються структурою економіки. На макроекономічному рівні **основними видами структури є:**

- *відтворювальна;*
- *галузева;*
- *регіональна.*

**Відтворювальна структура** характеризується співвідношенням окремих компонентів валового випуску за вартістю (фондів заміщення, фонд споживання і нагромадження) та за матеріально-речовим складом (засобами виробництва і предметами споживання). **Фонд заміщення** у відтворювальній структурі включає вартість матеріальних витрат і амортизацію. **Фонд споживання** охоплює споживчі витрати населення та інших суб'єктів ринку. **Нагромадження вирізняють валове і чисте.** Валове нагромадження охоплює чисте нагромадження та амортизацію, тобто частину фонду заміщення.

**Чисте нагромадження є аналогом чистих інвестицій у СНР, а валове — валових інвестицій.**

*Галузева структура* економіки характеризує співвідношення валових випусків окремих галузей, великих народногосподарських комплексів і визначається часткою кожної галузі у загальному валовому випуску.

*Регіональна структура* характеризує співвідношення випуску по окремих адміністративно-економічних районах.

**Основним регулюючим параметром розвитку економіки є норма нагромадження:**

$$n = \frac{ЧН}{НД} \quad \text{або} \quad n = \frac{ЧН}{ВВП}, \quad (2.30)$$

де  $n$  — норма нагромадження; ЧН — чисте нагромадження; НД — національний дохід; ВВП — валовий внутрішній продукт.

Норма нагромадження вважається достатньою, якщо становить приблизно 25 % від ВВП.

Якщо частка чистого нагромадження у ВВП менша, то в економіці можуть спостерігатися застійні явища, оскільки не вистає коштів для відновлення застарілих основних засобів. Тоді процеси відтворення не ефективні. Проте надто висока норма нагромадження (більш за 30 %) одночасно знижує можливості споживання, зменшує фонд споживання у ВВП.

**Ефективність нагромадження, тобто віддача з кожної гривні чистого нагромадження у вигляді приросту національного доходу або ВВП:**

$$E_{ф.н} = \frac{\Delta НД}{ЧН} \quad \text{або} \quad E_{ф.н} = \frac{\Delta ВВП}{ЧН}, \quad (2.31)$$

де  $E_{ф.н}$  — ефективність нагромадження.

Ефективність нагромадження аналогічна показнику капіталовіддачі. Чим вище ефективність нагромадження, тим менша потреба у зростанні фонду нагромадження для створення одиниці приросту національного доходу або ВВП.

**Регіональна структура економіки завжди багатогалузева.** Її аналіз включає визначення виробничої спеціалізації регіону. Галузі спеціалізації характеризуються показниками:

- коефіцієнтом спеціалізації ( $R_c$ ):

$$R_c = \frac{ЧЗ_{p,i} \cdot PC_{зар}}{ЧЗ_{зар,i} \cdot PC_p}, \quad (2.32)$$

де  $ЧЗ_{p,i}$ ,  $ЧЗ_{зар,i}$  — кількість зайнятих в  $i$ -й галузі спеціалізації в регіоні та по країні загалом;  $PC_p$ ,  $PC_{зар}$  — чисельність робочої сили в регіоні та по країні загалом;

- коефіцієнтом локалізації ( $R_l$ ):

$$R_l = \frac{\Pi_{p,i} \cdot B_{зар}}{\Pi_{зар,i} \cdot B_p}, \quad (2.33)$$

де  $\Pi_{p,i}$ ,  $\Pi_{зар,i}$  — продукція галузі спеціалізації по регіону і по країні загалом;  $B_p$ ,  $B_{зар}$  — випуск промислової продукції в регіоні та по країні загалом;

- коефіцієнтом міжрегіональної товарності ( $R_T$ ):

$$R_T = \frac{\Pi_{i,B}}{\Pi_{p,i}}, \quad (2.34)$$

де  $\Pi_{i,v}$  — продукція галузі спеціалізації, яка вивозиться за межі регіону;

- коефіцієнтом рівня споживання на душу населення ( $R_{сп}$ ):

$$R_{сп} = \frac{\Pi_{p,i} \cdot H_{зар}}{\Pi_{зар,i} \cdot H_p} \quad (2.35)$$

Галузі, по яких зазначені коефіцієнти перевищують 1, крім  $R_T$ , є галузями спеціалізації даного регіону, а їх розвиток повинен стимулюватися.

*Структурні диспропорції порушують пропорційність економічного розвитку. Найсуттєвіші диспропорції:*

- між високими темпами економічного зростання і погіршенням стану державних фінансів;
- між зростаючими основними макроекономічними показниками і погіршенням фінансового стану суб'єктів господарювання (останнє проявляється у збільшенні кількості зиткових підприємств у окремих галузях);
- між зростаючими темпами розвитку економіки та низьким рівнем доходів населення.

#### **Для їх подолання необхідно**

- створення сприятливих інвестиційних умов,
- стимулювання науково-технічного прогресу, особливо переходу до високих ресурсозберігаючих технологій,
- поширення комп'ютеризації, створення прогресивної виробничої інфраструктури.

### **2.2.2. Методика аналізу структури ВВП на основі міжгалузевого балансу**

Для аналізу виробничої структури ВВП, структури його кінцевого використання та факторних (первинних) доходів доцільно звернутися до схеми міжгалузевого балансу (табл. 2.1).

Міжгалузевий баланс складається з чотирьох квадрантів. Перший квадрант — це квадратна матриця міжгалузевих потоків, кожний елемент якої ( $X_{ij}$ ) характеризує, скільки продукції, виробленої в галузі  $i$ , використовується як проміжна продукція в галузі  $j$ . Елементи по діагоналі квадранту I ( $X_{11}, X_{22}, \dots, X_{nn}$ ) показують виробництво і споживання власної продукції. Підсумком кожного рядка матриці є проміжна продукція галузі  $i$ . Сума всіх проміжних продуктів кожної галузі дорівнює обсягу проміжної продукції в цілому в економіці.

Другий квадрант характеризує структуру кінцевої продукції (яка є валовим внутрішнім продуктом) за її використанням або структуру ВВП за елементами сукупних витрат.

Валовий випуск галузі ( $GP$ ):

$$GP_i = \sum_j^n X_{ij} + GDP_i, (i = 1, 2, \dots, n) \quad (2.36)$$

або для всієї економіки:

$$GP = \sum_i^n \sum_j^n X_{ij} + GDP,$$

де  $GDP$  — кінцева продукція (ВВП);  $\sum_i^n \sum_j^n X_{ij}$  — проміжна продукція (виробниче використання).

Звідси виробництво валового внутрішнього продукту описується формулою

$$GDP = GP - \sum_i^n \sum_j^n X_{ij}.$$

Економічне зростання, яке вимірюється динамікою ВВП, має місце тільки тоді, коли темпи зростання валового випуску перевищують темпи зростання проміжного споживання:

$$\frac{GDP_t}{GDP_{t-1}} > 1, \text{ коли } \frac{GP_t}{GP_{t-1}} > \frac{\sum_i^n \sum_j^n X_{ij(t)}}{\sum_i^n \sum_j^n X_{ij(t-1)}}. \quad (2.37)$$

Співвідношення між валовими інвестиціями та амортизацією є індикатором стану економіки.

### Тема 2.3. Методика аналізу розвитку реального сектору економіки

2.3.1 Аналіз розвитку промисловості й сільського господарства

2.3.2. Показники ефективності виробництва

#### 2.3.1 Аналіз розвитку промисловості й сільського господарства

Аналіз розвитку промисловості здійснюється поетапно.

**1 етап** *Визначається частка промисловості у ВВП та тенденції її зміни:*

$$\alpha = \frac{ВВП_{it}}{ВВП_t} \cdot 100 \%. \quad (2.38)$$

$$ВВП_{it} = ВП_{it} - ПС_{it},$$

де  $\alpha$  — частка галузі  $i$  у ВВП в періоді  $t$ ;  $ВВП_{it}$  — валовий внутрішній продукт (валова додана вартість) галузі  $i$  в році  $t$ ;  $ВВП_t$  — валовий внутрішній продукт у цілому по економіці в році  $t$ ;  $ВП_{it}$  — валова продукція галузі  $i$  в році  $t$ ;  $ПС_{it}$  — проміжне споживання галузі  $i$  в році  $t$ .

Тенденції зміни частки певної галузі у ВВП дають змогу виявити структурні зрушення в економіці.

**2 етап аналізують показники динаміки промислового виробництва:**

- *індекс реального (фізичного) обсягу промислового виробництва*; обсяг і динаміку випуску продукції промисловості;
- темпи оновлення промислової продукції;
- зміну валової продукції промисловості за рахунок зміни продуктивності праці або кількості працюючих.

Індекс реального (фізичного) обсягу промислового виробництва — це відносиний показник. Він розраховується на основі даних про обсяги натуральних показників випуску найважливіших видів продукції, може охоплювати сотні й десятки тисяч найменувань. Насамперед до них належить продукція провідних галузей промисловості, що визначають науково-технічний прогрес.

Індекс реального обсягу промислової продукції ( $I_{p,пр}$ ) розраховується за формулою

$$I_{p,пр} = \frac{Q_{jt}}{Q_{j(t-1)}}, \quad (2.39)$$

де  $Q_{jt}$ ,  $Q_{j(t-1)}$  — обсяг виробництва  $j$ -го виду промисловості продукції в натуральному вимірі в роках ( $t$ ) та ( $t-1$ );

Динаміка індексу реального обсягу промислової продукції дає уявлення щодо тенденції (зростання, спад) певної галузі виробництва.

Обсяг промислової продукції аналізується по роках у вартісному вимірі з урахуванням поточних цін або порівнянних цін, а також у натуральному вимірі за найважливішими видами номенклатури.

Динаміка випуску продукції промисловості визначається за формулою:

$$T_{пр} = \frac{\sum_{j=1}^n Q_{jt} \cdot P_{jt}}{\sum_{j=1}^n Q_{j(t-1)} \cdot P_{jt}}, \quad (2.40)$$

де  $T_{пр}$  — темпи зростання випуску продукції промисловості;

$P_{jt}$  - ціна  $j$ -го виду промислової продукції в році  $t$ .

Оновлення промислової продукції аналізується за показниками частки нових видів промислової продукції, яка визначається у натуральному або вартісному вимірі, та темпів оновлення.

$$\begin{aligned}\alpha_{н.н} &= \frac{N_n}{N_{заг.пр}}, \\ \alpha_{н.в} &= \frac{Q_{н.в}}{Q_{заг.пр.в}},\end{aligned}\quad (2.41)$$

де  $\alpha_{н.н}$ ,  $\alpha_{н.в}$  — частка нових видів промислової продукції відповідно у натуральному та вартісному вимірах;  $N_n$  — кількість найменувань нових видів промислової продукції;  $N_{заг.пр}$  — загальна кількість найменувань промислової продукції;  $Q_{н.в}$  — обсяг виробництва нової промислової продукції у вартісному вимірі;  $Q_{заг.пр}$  — загальний обсяг виробництва промислової продукції у вартісному вимірі.

$$T_n = \frac{N_{н,t}}{N_{н(t-1)}}, \quad (2.42)$$

де  $T_n$  — темпи оновлення промислової продукції;  $N_{н,t}$ ,  $N_{н(t-1)}$  — кількість найменувань нових видів промислової продукції відповідно у роках  $t$  та  $(t-1)$ .

Вплив продуктивності праці на динаміку валової продукції промисловості визначається за формулою

$$\pm \Delta ВП_{пр.п.} = Ч_б \cdot ПрП_t - Ч_б \cdot ПрП_b = Ч_е \cdot \Delta ПрП_t,$$

де  $\pm \Delta ВП_{пр.п.}$  — зміна («+» — збільшення, «-» — зменшення) валової продукції промисловості за рахунок зміни продуктивності праці;  $Ч_б$  — чисельність працюючих в промисловості в базовому році;  $ПрП_b$ ,  $ПрП_t$  — продуктивність праці в промисловості в базовому та розрахунковому періоді  $t$ .

$$\pm \Delta ВП_ч = Ч_t \cdot ПрП_t - Ч_б \cdot ПрП_t = ПрП_t \cdot \Delta Ч_t,$$

впливом зміни продуктивності праці та чисельності працюючих. Відомо, що чисельність працюючих у попередньому році

становила 9 млн чол., у розрахунковому році вона зросте на 1,5 %. Продуктивність праці у попередньому році становила 19 тис. грн, а в розрахунковому році вона зросте на 6,5 %.

*Розв'язання:*

$$\pm \Delta ВП_{\text{пр.п.}} = Ч_6 \cdot \text{ПрП}_t - Ч_6 \cdot \text{ПрП}_6;$$

$$\pm \Delta ВП_ч = Ч_t \cdot \text{ПрП}_t - Ч_6 \cdot \text{ПрП}_t;$$

$$\pm \Delta ВП_{\text{пр.п.}} = 9 \cdot 19 \cdot 1,065 - 9 \cdot 19 = 11,115 \text{ млн грн};$$

$$\pm \Delta ВП_ч = 9 \cdot 1,015 \cdot 19 \cdot 1,065 - 9 \cdot 19 \cdot 1,065 = 2,737 \text{ млн}$$

грн.

Загальний приріст валової продукції галузі промисловості за рахунок обох чинників становитиме:

$$\Delta ВП_{\text{пром}} = \Delta ВП_{\text{пр.п.}} + \Delta ВП_ч = 11,115 + 2,731 = 13,846 \text{ млн}$$

грн.

Розрахувати вплив продуктивності праці та зміну чисельності зайнятих на динаміку валової продукції промисловості можна й за такими формулами:

$$\pm \Delta ВП_{\text{пр.п.}} = Ч_t \cdot \text{ПрП}_t - Ч_t \cdot \text{ПрП}_6 = Ч_t \cdot \Delta \text{ПрП}_t;$$

$$\pm \Delta ВП_ч = Ч_t \cdot \text{ПрП}_6 - Ч_6 \cdot \text{ПрП}_6 = \text{ПрП}_6 \Delta Ч_t;$$

Якщо скористатися наведеними в прикладі даними, отримаємо такий самий результат:

$$\pm \Delta ВП_{\text{пр.п.}} = 9 \cdot 1,015 \cdot 19 \cdot 1,065 - 9 \cdot 1,015 \cdot 19 = 11,281$$

млн грн;

$$\pm \Delta ВП_ч = 9 \cdot 1,015 \cdot 19 - 9 \cdot 19 \cdot 1,065 = 2,565 \text{ млн грн};$$

$$\Delta ВП_{\text{пром}} = \Delta ВП_{\text{пр.п.}} + \Delta ВП_ч = 13,846 \text{ млн грн.}$$

**Зетан** *На третьому етапі визначаються основні показники розвитку промисловості, аналізуються структура промисловості та тенденції структурних зрушень. Аналіз здійснюється за такими напрямками:*

- аналіз окремих виробничих комплексів;
- аналіз промислового виробництва за формами власності (приватна, державна, змішана);
- визначення кількості зайнятих у різних галузях промисловості і на підприємствах з різною формою власності;



- аналіз продуктивності праці, тривалості робочого тижня в різних галузях промисловості і на підприємствах з різною формою власності;

- аналіз обсягів динаміки капіталовкладень у промисловості. Цей показник розглядається як валові інвестиції і характеризує процес оновлення і розширення основного капіталу. Між капіталовкладеннями та обсягом промислового виробництва існує пряма залежність;

- визначення обсягів виробничих потужностей і ступеня їх завантаження по окремих галузях промисловості.

Сільське господарство розглядається як галузь агропромислового комплексу. Основними показниками стану галузі є:

- валова продукція сільського господарства у вартісному вимірі;

- виробництво основних видів продукції рослинництва і тваринництва у натуральному вимірі;

- сільськогосподарське виробництво за формами власності;

- кількість зайнятих у сільському господарстві та його окремих галузях;

- забезпеченість сільського господарства матеріально-технічними ресурсами.

**Узагальнюючі показники охоплюють:** установлення державою цін на сільськогосподарську продукцію та продукцію для сільського господарства; надання державою послуг сільськогосподарським виробникам за цінами, нижчими за ринкові; протекціоністські заходи — встановлення імпорتنих квот на аналогічну сільськогосподарську продукцію, субсидювання експорту; державне страхування сільськогосподарських виробників.

**Аналіз розвитку сільського господарства здійснюється також поетапно.**

**1 етап** аналізуються частка сільськогосподарської продукції у ВВП, тенденції її зміни.

$$\alpha_{c,r} = \frac{ВВП_{c,r,t}}{ВВП_t} \cdot 100 \%, \quad (2.43)$$

де  $\alpha_{c,r}$  — частка сільськогосподарської продукції в році  $t$ ,

$ВВП_{c,r,t}$  — обсяг валового внутрішнього продукту (валової доданої вартості) сільського господарства в році  $t$ ;  $ВВП_t$  — валовий внутрішній продукт загалом по економіці в році  $t$ .

Оскільки сільське господарство складається з двох основних галузей — рослинництва і тваринництва, на цьому етапі визначається також галузева структура сільського господарства та аналізуються тенденції її зміни.

$$\alpha_p = \frac{ВП_{pt}}{ВВП_{c,r,t}} \cdot 100 \% ; \quad (2.44)$$

$$\alpha_{тв} = \frac{ВП_{твт}}{ВВП_{c,r,t}} \cdot 100 \% ,$$

де  $\alpha_p$   $\alpha_{тв}$  — частка рослинництва і тваринництва у валовій продукції сільського господарства;  $ВП_{pt}$ ,  $ВП_{твт}$  — обсяг валового продукту рослинництва і тваринництва в році  $t$ ;  $ВП_{твт}$  — валова продукція сільського господарства в році  $t$ .

Динаміка структурних зрушень у сільському господарстві розраховується за формулами:

$$\Delta\alpha_p = \frac{\Delta ВП_p}{\Delta ВП_{c,r}} \cdot 100 \% ,$$

$$\Delta\alpha_{тв} = \frac{\Delta ВП_{тв}}{\Delta ВП_{c,r}} \cdot 100 \% ,$$

$$\Delta\alpha_p + \Delta\alpha_{тв} = 100 \% ,$$

Де  $\Delta\alpha_p$   $\Delta\alpha_{тв}$  — приріст частки рослинництва і тваринництва у валовій продукції сільського господарства;  $\Delta ВП_p$ ,  $\Delta ВП_{тв}$  — приріст валового продукту рослинництва і тваринництва;  $\Delta ВП_{c,r}$  — приріст валової продукції сільського господарства.

Якщо приріст частки певної галузі ( $\Delta\alpha_p$   $\Delta\alpha_{тв}$ ) перевищує 100 %, це означає, що структурні зрушення відбуваються на користь цієї галузі, приріст її продукції перевищує загальний приріст валової продукції **сільського господарства**.

Аналіз структурних зрушень у сільському господарстві дозволяє зробити висновки щодо спеціалізації країни у виробництві певних видів продукції рослинництва та тваринництва.

**2 етап аналізується динаміка сільськогосподарського виробництва в цілому і по окремих галузях. Для цього визначаються показники:**

- індекс реального обсягу сільськогосподарського виробництва в цілому, по рослинництву та тваринництву;
- обсяг і динаміка виробництва продукції сільськогосподарства, рослинництва і тваринництва;
- зміна валової продукції сільського господарства за рахунок зміни продуктивності праці та кількості працюючих.

Індекс реального обсягу сільськогосподарського виробництва ( $I_{p.c.r}$ ) розраховується по найважливіших видах продукції рослинництва і тваринництва за формулою

$$I_{p.c.r} = \frac{Q_{jt}}{Q_{j(t-1)}},$$

де  $Q_{jt}$ ,  $Q_{j(t-1)}$  — обсяг виробництва  $j$ -го виду сільськогосподарської продукції в натуральному вимірі в роках  $t$  та  $(t-1)$ .

Аналогічно визначаються індекси реального обсягу продукції рослинництва і тваринництва:

$$I_{p.p} = \frac{Q_{jpt}}{Q_{jp(t-1)}}, \quad (2.45)$$

$$I_{p.tв} = \frac{Q_{jтв,t}}{Q_{jтв(t-1)}},$$

де  $I_{p.p}$ ,  $I_{p.tв}$  — індекси реального обсягу продукції відповідно рослинництва і тваринництва;  $Q_{jpt}$ ,  $Q_{jp(t-1)}$  — обсяг виробництва  $j$ -го виду продукції рослинництва в натуральному вимірі в роках  $t$  та  $(t-1)$ ;  $Q_{jтв,t}$ ,  $Q_{jтв(t-1)}$  — обсяг виробництва  $j$ -го виду продукції тваринництва в натуральному вимірі в роках  $t$  та  $(t-1)$ ;

Динаміка виробництва сільськогосподарської продукції аналізується по роках у вартісному вимірі в порівнянних цінах:

$$T_{\text{с.г}} = \frac{\sum_{j=1}^n Q_{jt} \cdot P_{jt}}{\sum_{j=1}^n Q_{j(t-1)} \cdot P_{jt}}; \quad (2.46)$$

$$T_{\text{с.г}} = T_{\text{р}} + T_{\text{тв}};$$

$$m + k = n,$$

де  $T_{\text{с.г}}$ ,  $T_{\text{р}}$ ,  $T_{\text{тв}}$  — темпи зростання продукції сільського господарства в цілому, рослинництва і тваринництва;  $P_{\text{с.г}t}$ ,  $P_{\text{р}t}$ ,  $P_{\text{тв}t}$  — ціна  $j$ -го виду продукції сільського господарства в цілому, рослинництва і тваринництва в році  $t$ ;  $n$  — кількість найменувань сільськогосподарської продукції;  $m$  — кількість найменувань продукції рослинництва;  $k$  — кількість найменувань продукції тваринництва.

Темпи приросту сільськогосподарського виробництва в цілому і по галузях розраховуються в порівнянних цінах за формулами:

$$T'_{\text{с.г}} = \frac{\Delta \text{ВП}_{\text{с.г}t}}{\text{ВП}_{\text{с.г}(t-1)}} \cdot 100 \%, \quad (2.47)$$

$$T'_{\text{р}} = \frac{\Delta \text{ВП}_{\text{р}t}}{\text{ВП}_{\text{р}(t-1)}} \cdot 100 \%,$$

$$T'_{\text{тв}} = \frac{\Delta \text{ВП}_{\text{тв}t}}{\text{ВП}_{\text{тв}(t-1)}} \cdot 100 \%,$$

де  $T'_{\text{с.г}}$ ,  $T'_{\text{р}}$ ,  $T'_{\text{тв}}$  — темпи приросту валової продукції сільського господарства, рослинництва і тваринництва.

$$T'_{\text{с.г}} = T'_{\text{р}} + T'_{\text{тв}}.$$

*Вплив продуктивності праці на динаміку валової продукції сільського господарства визначається за формулою*

$$\pm \Delta \text{ВП}_{\text{с.г.п}} = \text{Ч}_6 \cdot \text{ПрП}_t - \text{Ч}_6 \cdot \text{ПрП}_6, \quad (2.48)$$

де  $\pm \Delta \text{ВП}_{\text{с.г.п}}$  — зміна («+» — збільшення, «-» — зменшення) валової продукції сільського господарства за рахунок зміни продуктивності праці;  $\text{Ч}_6$  — чисельність працюючих у сільському господарстві в базовому році;  $\text{ПрП}_6$ ,  $\text{ПрП}_t$  — продуктив-

ність праці в промисловості в базовому та розрахунковому періоді  $t$ .

Зміна валової продукції галузі під впливом зміни чисельності працюючих  $\pm \Delta \text{ВП}_{\text{с.г.п}}$  розраховується так:

$$\pm \Delta \text{ВП}_{\text{с.г.п}} = \text{Ч}_t \cdot \text{ПрП}_t - \text{Ч}_б \cdot \text{ПрП}_t,$$

де  $\text{Ч}_t$  — чисельність працюючих у промисловості в періоді  $t$ .

### **3 етап аналізуються показники розвитку рослинництва і тваринництва.**

Рівень розвитку рослинництва аналізується за такими показниками:

- загальна площа земель сільськогосподарського користування;
- посівні площі;
- площі сільськогосподарських земель під основними сільськогосподарськими культурами (зернові, картопля, овочі, кормові тощо);
- валовий збір сільськогосподарських культур;
- урожайність основних сільськогосподарських культур.

Рівень розвитку тваринництва аналізується за такими показниками:

- поголів'я худоби і птиці за окремими видами сільськогосподарських тварин і птиці;
- зміна поголів'я худоби і птиці;
- поголів'я продуктивної та робочої худоби;
- виробництво продукції тваринництва, що не пов'язана із забоем худоби (молоко, яйця, вовна тощо);
- виробництво продукції тваринництва, яка пов'язана із забоем худоби (м'ясо);
- продуктивність сільськогосподарської худоби;
- забезпеченість галузі кормами.

На цьому етапі визначається також частка приватного сектору у загальному обсязі виробництва продукції рослинництва і тваринництва.

Особливістю галузі, яка повинна враховуватись під час її аналізу, є сезонність сільськогосподарських робіт та незбіг внаслідок цього календарного року та сільськогосподарського року. Це стосується насамперед галузі рослинництва, в якій сільськогосподарський рік починається з посівної і закінчується жнивими.

Сезонні коливання у сільському господарстві характеризуються певною амплітудою та розміщенням максимумів відхилень у часі (формулою сезонної хвилі). Вони мають певні складові (трендову, сезонну, випадкову), які аналізуються за допомогою математичних методів згладжування сезонних коливань.

Значення трендових складових для кожного виду продукції сільського господарства використовуються для визначення індексів реального обсягу виробництва, нівельованих від сезонних коливань.

### 2.3.2. Показники ефективності виробництва

Ефективність промислового виробництва аналізується за показниками: фондівіддача; фондомісткість; фондоозбробленість; продуктивність праці; матеріаломісткість; енергомісткість; конкурентоспроможність продукції.

**Фондовіддача** — показник ефективного використання основних виробничих засобів. Розраховується за формулою

$$\Phi B_{\text{прт}} = \frac{ВВП_{\text{прт}}}{ОВЗ_{\text{прт}}}, \quad (2.49)$$

де  $\Phi B_{\text{прт}}$  — фондівіддача в промисловості в році  $t$ ;  $ВВП_{\text{прт}}$  — валовий внутрішній продукт промисловості в порівнянних цінах у році  $t$ ;  $ОВЗ_{\text{прт}}$  — вартість основних виробничих засобів у промисловості в році  $t$ .

**Фондомісткість** ( $\Phi M_{\text{прт}}$ ) характеризує потребу в основних виробничих засобах для виробництва одиниці продукції промисловості. Визначається як показник, обернений фондівіддачі:

$$\Phi M_{\text{пр}t} = \frac{1}{\Phi B_t} = \frac{\text{ОВЗ}_{\text{пр}t}}{\text{ВВП}_{\text{пр}t}}. \quad (2.50)$$

**Фондоозброєність** — це показник оснащеності працюючих у промисловості основними виробничими засобами. Він розраховується за формулою

$$\Phi O_{\text{пр}t} = \frac{\text{ОВЗ}_{\text{пр}t}}{Ч_{\text{пр}t}}, \quad (2.51)$$

де  $\Phi O_{\text{пр}t}$  — фондоозброєність у промисловості в році  $t$ ;  
 $Ч_{\text{пр}t}$  — чисельність працюючих у промисловості в році  $t$ .

**Продуктивність праці** — показник ефективності використання робочої сили, зайнятої в промисловості:

$$\text{ПрП}_{\text{пр}t} = \frac{\text{ВВП}_{\text{пр}t}}{Ч_{\text{пр}t}}. \quad (2.52)$$

Ураховуючи формули, фондоозброєність можна виразити як добуток фондомісткості та продуктивності праці:

$$\Phi O_{\text{пр}t} = \Phi M_{\text{пр}t} \cdot \text{ПрП}_{\text{пр}t} = \frac{\text{ОВЗ}_{\text{пр}t} \cdot \text{ВВП}_{\text{пр}t}}{\text{ВВП}_{\text{пр}t} \cdot Ч_{\text{пр}t}} = \frac{\text{ОВЗ}_{\text{пр}t}}{Ч_{\text{пр}t}}. \quad (2.53)$$

Можна визначити фондovіддачу через показники фондоозброєності та продуктивності праці:

$$\Phi B_{\text{пр}t} = \frac{1}{\Phi M_{\text{пр}t}} = \frac{\Pi_p \cdot \Pi_{\text{пр}t}}{\Phi O_{\text{пр}t}}. \quad (2.54)$$

**Матеріаломісткість** може визначатися на одиницю валової продукції промисловості або валового внутрішнього продукту галузі:

$$\text{ММ}_{\text{пр}t}^{\text{ВВП}} = \frac{\text{ПС}_{\text{пр}t}}{\text{ВВП}_{\text{пр}t}}; \quad (2.55)$$

$$\text{ПС}_{\text{пр}t} = \Phi Z_{\text{пр}t} - A_{\text{пр}t},$$

де  $\text{ММ}_{\text{пр}t}$  — матеріаломісткість промислової продукції в році  $t$ , визначена за валовою продукцією (ВП) або валовим вну-

трішнім продуктом (ВВП);  $ПС_{npt}$  — вартість прямих матеріальних витрат, або проміжне споживання промисловості в році  $t$ ;  $ВП_{npt}$  — валова продукція промисловості в році  $t$ ;  $ВВП_{npt}$  — валовий внутрішній продукт промисловості в році  $t$ ;  $\Phi З_{npt}$  — вартість фонду заміщення або всіх матеріальних витрат промисловості в році  $t$ ;  $A_{npt}$  — величина амортизації в промисловості в році  $t$ .

Енергомісткість характеризує витрати первинних паливно-енергетичних ресурсів у натуральному виразі (тоннах умовного палива) на одиницю валового продукту або валового внутрішнього продукту:

$$EM_{npt}^{ВВП} = \frac{EP_{npt}}{ВВП_{npt}}, \quad (2.56)$$

де  $EM_{npt}$  — енергомісткість промислової продукції в році  $t$ , визначена за валовим продуктом (ВП) або валовим внутрішнім продуктом (ВВП);  $EP_{npt}$  — витрати паливно-енергетичних ресурсів у промисловості в році  $t$  в натуральному виразі.

Конкурентоспроможність продукції визначається як:

- одиничний показник — по конкретних промислових товарах;
- груповий показник — по групі промислових товарів;
- інтегрований показник — за технічними та економічними характеристиками промислової продукції.

Ефективність сільськогосподарського виробництва характеризується специфічними для цієї галузі показниками. Умовно їх поділяють на дві групи:

- 1) показники продуктивності:
  - урожайність (валовий збір / посівні площі);
  - продуктивність тваринництва (надії молока з однієї корови, настриг вовни з однієї вівці тощо);
- 2) показники забезпеченості:
  - виробництво зерна на душу населення;



— державна закупівля сільськогосподарської продукції.

По промисловості та сільському господарству також аналізується структура експорту та імпорту. При цьому слід урахувувати такий аспект аналізу, як продовольча безпека країни. У світовій практиці вважається, що за умови закупівлі 20 % продовольства (від виробленого) країна-імпортер втрачає свою продовольчу незалежність і створюється загроза її національній безпеці.

### РОЗДІЛ 3 МЕТОДОЛОГІЧНІ ОСНОВИ АНАЛІЗУ ФІНАНСОВОГО РИНКУ

#### 3.1. Структура фінансового ринку, характеристика його складових.

**Фінансовий ринок** — це сукупність економічних відносин, пов'язаних з розподілом фінансових ресурсів, купівлею-продажем тимчасово вільних грошових коштів і цінних паперів, необхідних для здійснення виробничої та фінансової діяльності.

Призначення фінансового ринку полягає в забезпеченні підприємствам належних умов для залучення необхідних коштів і продажу тимчасово вільних ресурсів. Таким чином, підприємства на фінансовому ринку, як і на інших ринках, практично рівнозначні як у ролі покупця, так і продавця фінансових ресурсів.

Структура фінансового ринку зумовлена функціями, які він виконує. У цьому розумінні фінансовий ринок є полісистемою, до якої входять підсистеми, що визначаються за різними ознаками: часовою, інституційною, на основі виокремлення ринків певних груп та видів фінансових активів.

**Фінансовий ринок охоплює:** грошово-кредитний, на якому формується попит і пропозиція грошей, визначається відсоткова ставка, попит на кредити для інвестування; фондовий ринок, на якому формуються попит і пропозиція цінних паперів; валютний

ринок, на якому формується попит і пропозиція валют, визначаються валютні курси.4.

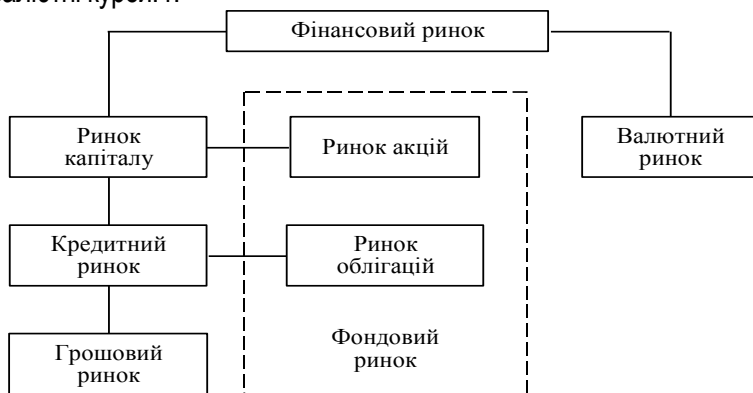


Рис. 3.1. Структура фінансового ринку

*Характеристика структури фінансового ринку за основними групами фінансових активів.*

**1. Грошовий ринок** як сегмент фінансового ринку, на якому здійснюються короткострокові депозитно-позикові операції (терміном до одного року), обслуговує рух обігових коштів підприємств та організацій, короткострокових коштів банків, установ, громадських організацій, держави та населення. Об'єктом купівлі-продажу на грошовому ринку є тимчасово вільні кошти.

Інструментами грошового ринку є скарбничі та комерційні векселі, депозитні сертифікати, банківські акцепти. Ціною "товару", що продається і купується на ринку, є позиковий процент.

**2. Кредитний ринок** як частина фінансового, на якому формується попит і пропозиція на середньо- та довгостроковий позиковий капітал, виконує такі функції: по-перше, об'єднує дрібні, розрізнені грошові заощадження населення, державних організацій, приватного бізнесу, зарубіжних інвесторів і формує великі грошові фонди; по-друге, трансформує кошти в позиковий капітал, що забезпечує зовнішні джерела фінансування ма-

теріального виробництва національної економіки; по-третє, надає позики державним органам і населенню для покриття бюджетного дефіциту, фінансування частини житлового будівництва. Кредитний ринок забезпечує нагромадження, рух, розподіл і перерозподіл позикового капіталу між сферами економіки.

**3. Валютний ринок** — це система сталих і водночас різноманітних економічних та організаційних відносин між учасниками міжнародних розрахунків щодо валютних операцій<sup>8</sup>; зовнішньої торгівлі; надання фінансових послуг; здійснення інвестицій та інших видів діяльності, які потребують обміну і використання іноземних валют. На валютному ринку діє певний механізм, за допомогою якого встановлюються правові та економічні відносини між споживачами і продавцями валют. Валютна біржа є організаційно оформленим регулярним валютним ринком, на якому відбувається торгівля валютою на основі попиту і пропозиції<sup>9</sup>.

**4. Фондовий ринок** - ринок цінних паперів, який у розвинених країнах є механізмом фінансування економіки і барометром економічного та політичного життя. На ньому здійснюються емісія, купівля-продаж цінних паперів, встановлюється ціна на них, формуються і урівноважуються попит та пропозиція. Ринок цінних паперів (РЦП) — це специфічна сфера ринкових відносин, де об'єктом операцій є цінні папери.

Ринок цінних паперів охоплює операції з випуску і обертання інструментів позики, інструментів власності, а також їх поєднань і похідних. До інструментів позики належать облігації, векселі, сертифікати; до інструментів власності — усі види акцій, до гібридних — цінні папери, що мають ознаки як облігацій, так і акцій, до похідних — варанти, опціони, ф'ючерси та інші аналогічні цінні папери.

**5. Страховий ринок** є сферою грошових відносин, де об'єктом купівлі-продажу є специфічний товар — страхова послуга (страховий захист), а також формуються попит і пропозиція

на неї. Основними сегментами страхового ринку є страхування життя, відповідальності, ризиків і майнове.

**6. Ринок дорогоцінних металів і каменів та інших об'єктів** реального інвестування охоплює операції інвестування у предмети колекціонування (художні твори, антикваріат, нумізматичні цінності тощо), дорогоцінні метали і камені та інші матеріальні цінності. Пов'язана із цими об'єктами реального інвестування інвестиційна діяльність відбувається на спеціалізованих ринках: золота, срібла тощо.

**7. Ринок нерухомості** — це сфера вкладення капіталу в об'єкти нерухомості з метою отримання прибутку або придбання нерухомості в особисту власність. Ринок нерухомості є системою економічних відносин, які виникають при вкладанні капіталу в об'єкти нерухомості та інших операціях з нерухомістю. Ці відносини формуються між інвесторами при купівлі-продажу нерухомості, іпотеці, здаванні об'єктів нерухомості в довірче управління, наймання тощо.

Ринок нерухомості має багато спільного з ринками фінансів, тому в системі фінансового ринку доцільно виокремити ринок інструментів нерухомості. Нерухомість (наприклад, житлову) як фінансовий інструмент можна застосовувати на фінансовому ринку як пасивно, так і активно. Завдяки швидкій зміні вартості об'єктів нерухомості певного типу вкладення коштів у придбання таких об'єктів може стати більш вигіднішим, ніж суто банківські операції. Вкладення коштів у нерухомість є надійним засобом проти інфляції. Ціни на нерухомість постійно підвищуються, що спричинює укладення спекулятивних угод з нерухомістю, концентрацію землі у власників, виведення земельних ділянок з господарського обігу з метою спекуляції на підвищення цін.

До нерухомого майна належать земля, будинки, споруди, ділянки, у надрах яких є природні ресурси, лісові насадження, водні об'єкти. При операціях купівлі-продажу нерухомості інвестори розглядають нерухоме майно не лише як товар, а

насамперед як фінансовий актив, що може принести дохід через певний проміжок часу.

### Тема 3.2. Аналіз монетарного сектору економіки

3.2.1. Аналіз показників активності грошово-кредитного ринку. Аналіз попиту на гроші, грошової пропозиції та грошової мультиплікації. Аналіз динаміки загального рівня цін

3.2.2. Взаємозв'язок грошово-кредитного та товарного ринків. . Аналіз ліквідності банківської системи

#### 3.2.1. Аналіз показників активності грошово-кредитного ринку Аналіз попиту на гроші, грошової пропозиції та грошової мультиплікації. Аналіз динаміки загального рівня цін

*Найважливішими показниками стану грошово-кредитного ринку є:*

загальна грошова маса; кредити, надані банками країни (в національній та іноземній валюті); відсоткова ставка; ставка рефінансування; грошова база; частка готівки поза банками в грошовій масі; коефіцієнт готівки; рівень доларизації грошового обігу; швидкість грошового обігу; рівень монетизації (насиченість економіки грошима); кредитні ресурси комерційних банків; норма обов'язкового резерву; мультиплікатор депозитний; мультиплікатор грошовий.

**Гроші** — це особливий товар, що є загальним еквівалентом. У країнах з розвинутою ринковою економікою грошовий обіг складається з готівкових і безготівкових грошей. **Готівкові гроші** — це банкноти і монети, які вводяться в обсяг Національним банком. **Безготівкові (банківські) гроші** — це записи на банківських рахунках і внески в комерційних банках. До них належать банківські депозити, чеки та кредитні картки.

Уся сукупність готівки та безготівкових грошей становить грошову масу. Вона є структурованою і складається з кількох грошових агрегатів. Останні побудовані виходячи з поступового зменшення ліквідності грошей.

**Абсолютно ліквідними є готівкові гроші** — це гроші поза банками або на руках у населення. Вони утворюють грошовий агрегат  $M_0$ . Кожний наступний грошовий агрегат повністю включає попередній, а також інші види банківських грошей.

**Грошовий агрегат  $M_1$**  — це готівка та депозити в банках (до запитання).

**Грошовий агрегат  $M_2$**  — це готівка та кошти, що знаходяться на всіх рахунках у комерційних банках (внески до запитання та строкові депозити). Він складається з готівки поза банками ( $CM$ ), коштів на поточних рахунках і строкових депозитах (депозитних грошей) ( $D$ ):

$$M_2 = CM + D$$

**Грошовий агрегат  $M_{2n}$**  — це грошова маса  $M_2$  за виключенням валютних заощаджень ( $B_3$ ). Визначає гривневу частку грошової маси, що знаходиться у розпорядженні населення, підприємств, організацій:

$$M_{2n} = M_2 - B_3.$$

**Грошовий агрегат  $M_3$**  — це агрегований показник, який визначає всю сукупність грошових коштів, що знаходяться в обігу. Він складається з готівки поза банками ( $CM$ ), коштів на поточних рахунках і строкових депозитах (депозитних грошей) ( $D$ ), трастових операцій банків з коштами клієнтів ( $TO$ ):

$$M_3 = CM + D + TO \quad (3.1)$$

$$\text{або } M_3 = M_2 + TO.$$

Саме загальна грошова маса  $M_3$  утворює грошову пропозицію ( $M^S$ ), на яку впливає Національний банк різними методами монетарної політики. Тобто

$$M^S = M_3.$$

Якщо частка трастових операцій з коштами клієнтів у грошовій масі  $M_3$  незначна, то грошова пропозиція утворюється грошовою масою  $M_2$ :

$$TO \rightarrow \min, \quad M^S = M2.$$

Існує також грошовий агрегат  $M3n$  — це загальна грошова маса за виключенням валютних заощаджень (ВЗ):

$$M3n = M3 - ВЗ = M2n + TO.$$

Величину грошової бази Гб можна визначити за формулою:

$$Гб = M_o + M_k + M_{рез},$$

**Грошова база (H)** — це сума коштів, яка складається з готівки на руках у населення і резервів комерційних банків (готівка в касах банків та коштів комерційних банків на рахунках в Національному банку (RR):

$$H = M O + RR = CM + RR. \quad (3.2)$$

**Монетарний сектор** охоплює ту частину національної економіки, яка пов'язана з формуванням співвідношення (балансу) попиту на гроші й пропозиції грошей та зі встановленням певного загального рівня цін.

**Попит на гроші відображає готовність** (схильність) усіх економічних суб'єктів мати у своєму розпорядженні певну кількість грошей як засобів обігу, платежу, нагромадження

Найбільш узагальнена функція попиту на гроші (кейнсіанська функція), у якій ураховано лише дві впливові макроекономічні змінні, має такий вигляд:

$$M D = M D (Y, i),$$

де  $Y$  (ВВП) — реальний продукт;

$i$  — ставка процента за альтернативними до грошей формами активів, зокрема за банківськими депозитами

**Показники попиту на гроші поділяються на дві групи:**

1. *ті, що відображають загальний рівень задоволення попиту та характеризують так звану фінансову глибину, або рівень, монетизації економіки, яка може оцінюватися за різними показниками:  $M_o$  /ВВП;  $M_1$  /ВВП;  $M_2$  /ВВП;  $M_3$  /ВВП. Вищий рівень монетизації за ширшими агрегатами ( $M_2$  та  $M_3$ ) властивий більш розвиненим економікам.*

2. *ті, що пов'язані з попитом на гроші з боку окремих економічних суб'єктів:*

- . Попит на гроші з боку підприємців є похідним від попиту на інвестиції та на формування достатнього запасу оборотних засобів, тому оцінюється за часткою кредитів в інвестиціях та в оборотних активах.

- . Попит домашніх господарств залежить від потреби у споживчих кредитах, тому оцінюється обсягом споживчих кредитів на одну особу та часткою кредитів у доходах.

- Попит на гроші з боку держави пов'язаний з її витратами, тому визначається за частками дефіциту бюджету та державного боргу у ВВП.

**Відповідно до Закону України “Про Національний банк України” (далі – Закон) Основні засади грошово-кредитної політики і України**

Законом визначено, що Основні засади грошово-кредитної політики являють собою комплекс змінних індикаторів фінансової сфери, які дають можливість Національному банку України за допомогою інструментів (засобів та методів) грошово-кредитної політики здійснювати регулювання грошового обігу та кредитування економіки з метою забезпечення стабільності грошової одиниці України як монетарної передумови для економічного зростання і підтримки високого рівня зайнятості населення.

Пропозиція грошей є відображенням здатності банківської системи в особі центрального банку та комерційних банків країни створювати грошові інструменти для задоволення потреб економічних суб'єктів у засобах обігу, платежу, нагромадження тощо.

Складниками грошової пропозиції є грошова база, створювана центральним банком, та депозитні гроші — мультиплікована (примножена) комерційними банками грошова база.

Грошову базу можна визначити за балансом центрального банку і подати

у такий спосіб:



$$\text{Res} + \text{BCB} + \text{KCB} + \text{KG} = \text{Cash} + \text{DepCB} = \text{H},$$

де Res — валютні резерви;

BCB — цінні папери у власності центрального банку;

KCB — кредити комерційним банкам;

KG — чисті кредити уряду;

Cash — готівка;

DepCB — депозити комерційних банків.

Ліва частина формули відображає активи центрального банку, на основі яких формується грошова база. При збільшенні активів грошова база зростає;

права частина формули показує структуру грошової бази, яка складається з готівки (боргових зобов'язань уряду перед усіма економічними суб'єктами) та з депозитів комерційних банків (зобов'язань центрального банку перед комерційними банками).

### Показники оцінювання попиту на гроші

#### 1. Оцінювання рівня задоволення загального попиту на гроші:

❖ *Показники задоволення загального попиту:*

- фінансова глибина (рівень монетизації):
  - Mo / ВВП ;
  - M1 / ВВП
  - M2 / ВВП;
  - M3 / ВВП

❖ *Показники можливостей банківської системи задовольняти попит:*

- частка кредитів у ВВП;
- частка капіталу банків у ВВП

#### 2. Оцінювання рівня попиту на гроші з боку економічних суб'єктів

❖ *Показники грошового попиту з боку підприємців:*

- частка кредитів в обсязі інвестицій в основний капітал;
- частка кредитів в оборотних активах

- ❖ *Показники грошового попиту з боку населення*
- обсяг споживчих кредитів на одну особу;
- частка кредитів у доходах населення
- ❖ *Показники грошового попиту з боку держави:*
- частка дефіциту бюджету у ВВП;
- частка державного боргу у ВВП

### **Основні показники аналізу пропозиції грошей**

- ❖ *Оцінка ефективності каналів формування грошової пропозиції:*
- коефіцієнт готівки,
- грошові мультиплікатори за грошовими агрегатами M1, M2 та M3
- ❖ *Оцінка якості грошової маси:*
- швидкість обігу грошей;
- коефіцієнт доларизації економіки,
- коефіцієнт інвестиційних переваг валюти
- ❖ *Оцінка розміщення грошової маси:*
- частка депозитів у грошовому агрегаті M3;
- коефіцієнт мобілізації коштів банківською системою

### **Показники першої групи**

**1. Коефіцієнт готівки ( $cr$ )** характеризує частку готівкових грошей у депозитних грошах ( $D$ ) і розраховується за формулою

$$cr = \frac{CM}{D} \cdot 100\%, \quad cr = \frac{M0}{M2n - M0} \cdot 100\% . \quad (3.3)$$

**2. Рівень монетизації ( $P_M$ )**, або коефіцієнт насиченості економіки грошима — це співвідношення між грошовою масою в обігу і рівнем виробництва у поточних цінах (приблизно дорівнює номінальному ВВП):

$$P_M = \frac{M3}{ВВП_H} \cdot 100\% . \quad (3.4)$$

**3. Грошові мультиплікатори** характеризують здатність змін грошової бази відбиватись у змінах основних агрегатів грошової пропозиції:

$$\frac{\Delta M1}{\Delta H}, \frac{\Delta M2}{\Delta H}, \frac{\Delta M3}{\Delta H}$$

Де Н- грошова база

### Показники другої групи

**1. Швидкість обігу грошей** кількість оборотів, здійснюваних грошовою одиницею, за різними грошовими агрегатами упродовж року

**Швидкість грошового обігу (V)** — це кількість оборотів, що роблять гроші за рік, щоб забезпечити певний рівень економічної активності, який приблизно визначається номінальним ВВП:

$$V = \frac{ВВП_H}{M}, \quad (3.5)$$

де M — середня величина кількості грошей в обігу за період обороту.

**2. Коефіцієнт доларизації економіки** характеризує частку депозитів в іноземній валюті у грошовому агрегаті M2 (30%)

$$K_d = \frac{Dep_{fc}}{M2}$$

**Рівень доларизації грошового обігу (P<sub>д</sub>)** — це частка валютної частини грошової маси в її загальній величині:

$$P_d = \frac{B3}{M3} \cdot 100\% = \frac{M3 - M3n}{M3} \cdot 100\%. \quad (3.6)$$

**3. Рівень монетизації (P<sub>м</sub>)**, або коефіцієнт насиченості економіки грошима — це співвідношення між грошовою масою в обігу і рівнем виробництва у поточних цінах (приблизно дорівнює номінальному ВВП):

$$P_m = \frac{M3}{ВВП_H} \cdot 100\%. \quad (3.7)$$

**4. Коефіцієнт інвестиційних переваг** валюти (показує, яка частка придбаної іноземної валюти Q<sub>c</sub> спрямовується на приріст валютних депозитів  $\Delta Dep$ ;  $k_i = \Delta Dep / Q_c$ )

### Показники третьої групи

1. частка депозитів у МЗ - характеризує частку депозитних грошей ( $Dep$ ) у найширшому грошовому агрегаті МЗ,

2. коефіцієнт мобілізації коштів банківською системою відображає, яка частина приросту національних заощаджень спрямована на приріст банківських депозитів

$$d_{бд} = \frac{\Delta Dep}{S_N}$$

### Аналіз грошової мультиплікації

Макроекономічний аналіз грошової мультиплікації може здійснюватися з використанням трьох мультиплікаторів:

- грошової бази;
- депозитного;
- кредитного.

**Мультиплікатор грошової бази** — це коефіцієнт, який показує зміну грошової пропозиції ( $M$ ) при збільшенні грошової бази ( $H$ ) на одиницю.

$$m_{н} = M / H = cr + 1 / (cr + rr)$$

де  $cr$  та  $rr$  — відповідно, коефіцієнт готівки та коефіцієнт (норма, ставка) резервування.

**Грошовий мультиплікатор** ( $m_{н}$ ) — це коефіцієнт, який служить мірою збільшення грошової маси в результаті безготівкової емісії (банківської емісії). Він показує, у скільки разів грошова маса більше величини готівки в банківській системі та характеризує збільшення грошової маси в обороті в результаті росту банківських резервів.

На практиці інколи грошовий мультиплікатор розраховують за наступною формулою:

$$M2/H = (C+D)/(C+R) = (C/D+1)/(C/D+R/D),$$

де  $M2$  – грошова маса в обороті  $H$  – грошова база;  $C$  – готівка;

$D$  – депозити;

R – резерви комерційних банків

Коефіцієнт готівки та норма обов'язкового резерву використовуються для розрахунків мультиплікаторів — депозитного та грошового.

**Депозитний мультиплікатор ( $m_D$ )** визначається за формулами:

$$m_D = \frac{\Delta M^S}{\Delta D}; \quad m_D = \frac{1}{rr}, \quad (3.8)$$

де  $rr$  — норма обов'язкового резерву.

**Грошовий мультиплікатор** також виражається двома формулами, перша з яких характеризує його економічний зміст, а друга — числове значення:

$$m_m = \frac{\Delta M^S}{\Delta H} \Rightarrow \Delta M^S = m_m \cdot \Delta H. \quad (3.9)$$

$$m_m = \frac{1 + cr}{rr + cr}.$$

### 3.2.2. Взаємозв'язок грошово-кредитного та товарного ринків. Аналіз ліквідності банківської системи

Кредити, надані банками країни ( $C_{\text{Н}}$ ), складаються з кредитів, які надано органам загального державного управління, підприємствам, організаціям і населенню комерційними банками ( $C_{\text{КБ}}$ ) та кредитів Національного банку Мінфіну ( $C_{\text{рМФ}}$ ):

$$C_{\text{Н}} = C_{\text{рМФ}} + C_{\text{КБ}}.$$

Обсяг кредитів, наданих банками, значною мірою характеризує стан інвестиційної активності.

**Відсоткова ставка ( $lr$ )** — це ставка, за якою комерційні банки надають кредити суб'єктам господарювання. За своєю економічною сутністю відсоткова ставка являє собою ціну позичкового грошового капіталу, необхідного для придбання реального капіталу. Відомо, що зі зростанням відсоткової ставки зменшується ліквідність грошей і дохід власників

грошей від їх зберігання. Відповідно збільшується попит на фінансові активи. І навпаки.

**Ставка рефінансування ( $R_\Phi$ ) (облікова ставка)** — це ставка, за якою Національний банк надає кредити комерційним банкам (рефінансує їх). Тобто це вираження ціни кредитних ресурсів, які Національний банк розміщує серед комерційних банків у відсотках. В Україні ставка рефінансування на 1—1,5 % вище за темпи інфляції ( $P_i$ ):  $R_\Phi = P_i + 1 \div 1,5\%$ .

Ставка рефінансування суттєво впливає на доступність кредитних ресурсів для суб'єктів господарювання. Так, висока ставка рефінансування зменшує можливість комерційних банків брати кредити у Національного банку, і, відповідно, скорочуються можливості самих комерційних банків надавати кредити суб'єктам ринку. І навпаки.

Облікова ставка є особливо важливою для комерційних банків, які кредитують стратегічно важливі галузі національної економіки — сільське господарство, вугільну промисловість тощо. На облікову ставку впливають внутрішні та зовнішні чинники. До основних внутрішніх чинників належать: значний розмір дефіциту державного бюджету, який покривається за рахунок зовнішніх і внутрішніх позик; зростання ставок за ОВДП; кількість грошей в обігу; курс національної валюти. Зовнішніми чинниками вважають «коливання попиту нерезидентів на державні боргові зобов'язання, надходження або відплив із ринку іноземного спекулятивного капіталу».

Існує також поняття **«ломбардна ставка» ( $R_\Pi$ )** — це ставка, за якою Національний банк надає кредити комерційним банкам під забезпечення високоліквідних активів (державних цінних паперів). Ломбардна ставка, як правило, на 2—5% вище від ставки рефінансування:  $R_\Pi = R_\Phi + 2 \div 5\%$ .

Кредитні ресурси комерційних банків ( $CrR_{КБ}$ ) складаються: із власних коштів банків ( $V_{ЛК}$ ); коштів, які залучені банками через продаж своїх боргових зобов'язань (БЗ); депозитів банків ( $D$ ); залишків на рахунках юридичних осіб ( $ЗЮ$ ); обсягів кредитування Національним банком комерційних банків ( $Cr_{НБ}$ ); обсягів

грошово-кредитної емісії ( $MCE$ ) за виключенням обов'язкових резервів комерційних банків ( $RR$ ):

$$CR_{KB} = B_{JK} + BЗ + D + З_{Ю} + Cr_{НБ} + MCE - RR. \quad (3.10)$$

Щоб визначити реальні кредитні ресурси комерційних банків ( $CR_{KB(p)}$ ), обсяг кредитних ресурсів, визначений за формулою, необхідно зменшити на величину прострочених кредитів ( $CR_{пр}$ ) та скорегувати цю різницю на рівень інфляції (дефлятор ВВП):

$$CR_{KB(p)} = \frac{CR_{KB} - CR_{пр}}{\text{Дефлятор}}. \quad (3.11)$$

Здатність комерційних банків надавати кредити залежить від величини та структури їх загальних резервів ( $TR$ ). Вони складаються з обов'язкових ( $RR$ ) та надлишкових ( $ER$ ) резервів банків. Кошти, які зберігаються як резервні, не приносять відсотків. Тому банки тримають у резервах тільки частку депозитів. Важливою складовою банківських резервів є обов'язкові резерви, які зберігаються як депозити у Національному банку. Величина обов'язкових резервів нормується Національним банком у відсотках до депозитних грошей ( $D$ ). Тобто норма обов'язкового резерву ( $rr$ ) дорівнює

$$rr = \frac{RR}{D}. \text{ Звідси } RR = rr \cdot D. \quad (3.12)$$

У різних країнах норма обов'язкового резерву коливається від 3 до 15 %.

### **Фактор часу в оцінці грошових потоків**

Для порівняння вартості грошей у часі використовуються поняття майбутньої та теперішньої вартості грошей.

Теперішня вартість майбутнього доходу ( $PV$ ) — це вартість майбутніх надходжень грошей або обсягу руху готівки, дисконтованої за відповідною нормою відсотка. Інакше кажучи, це та сума грошей сьогодні, яка створить майбутній дохід за наявних відсоткових ставок. Зведення майбутнього доходу до теперішньої вартості здійснюється за допомогою методики дисконтування. Дисконтування дає змогу вимірювати доходи різних періодів однією грошовою міркою. В процесі дисконтування ви-

користовується дисконтна ставка. Дисконтна ставка — це відсоткова ставка дохідності грошей з урахуванням ризику, яка застосовується для поточної оцінки майбутніх грошових потоків.

Щоб зрозуміти процес дисконтування, спочатку визначимо майбутню вартість депозиту або позики, яка обчислюється за допомогою нарахування складного відсотка. Майбутня вартість теперішніх грошей ( $FV$ ) визначається за формулою:

$$FV = D_1(1 + Ir)^t,$$

де  $D_1$  — теперішня вартість початкового депозиту або позики (грн);  $Ir$  — відсоткова ставка (в частках одиниці);  $t$  — кількість років, що відділяють майбутній період від теперішнього.

Процес зростання вартості депозитів або позик у майбутньому називається процесом капіталізації.

Якщо депозити поповнюються щорічно протягом певного періоду, то загальна майбутня вартість таких депозитів розраховується за формулою

$$FV = \sum_{t=1}^T D_t(1 + Ir)^{T-t}, \quad (3.13)$$

де  $T$  — період (у роках), протягом якого поповнюються депозити;  $t$  — певний рік;  $D_t$  — вартість депозитів у році  $t$ .

Якщо мають місце ануїтетні внески (однакової величини кожен рік протягом певного періоду), то формула спрощується до вигляду:

$$FV = D \cdot \sum_{t=1}^T (1 + Ir)^{T-t} = D \cdot k_{\text{а.м}}, \quad (3.14)$$

де  $D$  — щорічні внески на депозитні рахунки;  $k_{\text{а.м}}$  — коефіцієнт ануїтета майбутньої вартості.

$$k_{\text{а.м.}} = \sum_{t=1}^T (1 + Ir)^{T-t}.$$

Під час оцінки теперішньої вартості майбутнього доходу ( $PV$ ) враховується зворотна дія фактора часу:

$$PV = \frac{D_t}{(1 + Ir)^t}, \quad (3.15)$$

де  $D_t$  — дохід через  $t$  років.



Для полегшення нарахування складного відсотка при дисконтуванні існують спеціальні таблиці, в яких для кожного року і для кожної відсоткової ставки обчислені значення  $(1 + I)^t$ . Ці коефіцієнти називають множником нарощування і дисконтним множником.

### **Тема 3.3. Методологія та методика аналізу функціонування фондового ринку**

3.3.1. Функції та структура фондового ринку

3.3.2. Функції фондових індексів

3.3.3. Методи розрахунку фондових індексів

3.3.4. Методика дослідження фондового ринку

#### **3.3.1. Функції та структура фондового ринку**

Фондовий ринок охоплює частину кредитного ринку, зокрема ринок облігацій, і повністю ринок акцій. Інакше кажучи, це ринок цінних паперів, на якому здійснюються їх випуск, розміщення та продаж. Товар фондового ринку специфічний — різні види цінних паперів.

Основна мета аналізу ринку цінних паперів полягає у забезпеченні нормального функціонування всіх галузей економіки шляхом інвестування великих капіталів у їх діяльність. Існують різні класифікації фондового ринку.

Найбільш поширена класифікація учасників фондового ринку поділяє їх на чотири групи:

1) *емітенти* — юридичні (в окремих випадках фізичні, якщо це передбачено законодавством) особи, які випускають цінні папери і виконують у зв'язку з цим певні обов'язки. Часто ототожнюють емітента і продавця цінних паперів. Але слід зауважити, що поняття «емітент» і «продавець» збігаються на первинному ринку цінних паперів і не збігаються на вторинному, де відбувається їх перепродаж;

2) *інвестори* — фізичні та юридичні особи, у тому числі інституціональні інвестори (інвестиційні фонди, довірчі товариства, пенсійні фонди, страхові компанії тощо), які мають вільні кошти і можуть вкласти їх у цінні папери з метою одержання доходу (відсотків) або збільшення ринкової вартості цінних паперів;

3) *посередники* — юридичні особи, які надають ті чи інші послуги щодо здійснення фондових операцій емітентам або інвесторам;

4) *держава приймає законодавчі акти*, створює відповідні державні органи і таким чином визначає умови правового регулювання діяльності фондового ринку з метою підтримки його ефективного функціонування і захисту його учасників.

Посередниками на фондовому ринку можуть бути:

- підприємства, які спеціалізуються на роботі з цінними паперами і здійснюють посередницьку діяльність з випуску та обігу цінних паперів;

- банківські установи, які поряд з іншими фінансовими функціями можуть здійснювати посередницьку діяльність з випуску та обігу цінних паперів, а також надавати позики, пов'язані з цінними паперами.

- інвестиційні компанії, що поєднують функції фінансового посередника та інституціонального інвестора.

Для своєї діяльності посередники можуть створювати добровільні об'єднання, у тому числі фондові біржі. *Фондова біржа* — це організаційно оформлений, постійно діючий ринок, на якому відбувається торгівля цінними паперами. Забезпечення зберігання цінних паперів та оформлення передачі прав власності здійснюють депозитарій, розрахунково-клірингові установи та реєстратори.

Продавцями фондового капіталу виступають: фінансові інститути і комерційні та інвестиційні банки, страхові компанії, ощадні банки, пенсійні фонди тощо. Покупцями капіталу є: держава, торгово-промислові компанії, приватні особи.

**Основна макроекономічна функція фондового ринку** полягає в тому, щоб трансформувати тимчасово вільні грошові кошти у виробничі капіталовкладення, тобто передати грошові ресурси від позикодавців до позичальників.

**Фондовий ринок виконує функції:** економічну, політичну, соціальну. У межах *економічної функції* фондовий ринок:

- забезпечує контакт продавця і покупця;
- акумулює грошові кошти населення (заощадження) та підприємств (тимчасово вільний капітал);

- балансує попит і пропозицію цінних паперів на фондовому ринку;

- сприяє стабілізації цін;

- оптимізує галузеву та регіональну структуру, забезпечуючи перелив капіталу з малорентабельних галузей і регіонів у високорентабельні, технічно прогресивні галузі та перспективні регіони; вирівнює норму прибутку на вкладений капітал;

- сприяє реалізації науково-технічних досягнень шляхом створення акціонерних венчурних фірм і здійснення інших заходів заохочення освоєння нової технології;

- узгоджує майнові державні, інституціональні, індивідуальні інтереси в процесі обігу цінних паперів;

- пом'якшує дефіцит державного бюджету;

- стан ринку цінних паперів свідчить про стан економічної кон'юнктури.

Сутність *політичної функції* фондового ринку полягає у сприянні становленню економічної незалежності держави, залученню іноземних інвестицій через продаж акцій, створенню справедливої ринкової системи.

*Соціальна функція* фондового ринку виявляється в можливості для населення отримання додаткового прибутку та формування прошарку власників цінних паперів. Крім того, перелив капіталу сприяє створенню додаткових робочих місць.

З огляду на етапи функціонування вирізняють первинний і вторинний ринки цінних паперів.

На *первинному ринку* початково розміщуються цінні папери серед інвесторів. Основне завдання первинного ринку — мінімізувати ризик інвестора. На це спрямовані державні законодавчі нормативні акти, які регулюють діяльність ринку. Первинний ринок цінних паперів аналізується за: основними емітентами; основними інвесторами; основними об'єктами угод; основними формами угод.

Основними емітентами є держава, приватні компанії, міждержавні органи. Основними інвесторами виступають населення, держава, комерційні органи. Об'єктами угод є державні, приватні та міжнародні цінні папери. Існує дві форми угод — розміщення цінних паперів шляхом аукціону або відкритого продажу.

Первинне розміщення цінних паперів здійснюється поетапно. Спочатку емітентом приймається рішення про випуск цінних паперів, потім відбувається їх відкрите або закрите розміщення. Відкрите розміщення передбачає реєстрацію інформації про випуск цінних паперів та організацію передплати на них, закрите розміщення цінних паперів відбувається серед конкретних осіб. На заключному етапі цінні папери видаються власникам або власник реєструється у системі реєстру власників.

*Вторинний ринок* забезпечує обіг цінних паперів. Його основними функціями є створення умов для широкої торгівлі цінними паперами, забезпечення їх ліквідності, визначення ринкової ціни цінних паперів та надання інформації щодо її зміни.

За організаційними формами розрізняють фондову біржу та позабіржовий ринок цінних паперів.

Біржовий ринок, як правило, є вторинним, представлений фондовою біржею. Тобто це ринок з високим рівнем організації, на якому за спеціальними правилами здійснюється угода купівлі-продажу цінних паперів. Основними суб'єктами біржового ринку виступають продавці, покупці та посередники — брокери, дилери.

Позабіржовий ринок є також вторинним і обслуговує середній та малий за обсягом акціонерний капітал тих емітентів,

які з об'єктивних причин не виставляють свої активи на біржу. Основою позабіржового ринку є комп'ютерний зв'язок, каналами якого передається інформація стосовно акцій, що котируються.

Обсяги торгівлі цінними паперами через фондову біржу і позабіржовий ринок у розвинутих країнах майже однаковий. Як правило, провідною є одна фондова біржа, спостерігається концентрація центрів біржової торгівлі цінними паперами.

**Ринок цінних паперів також характеризується за такими ознаками:**

- за строками випуску: з установленим строком обігу та безстрокові цінні папери;
- за територією розповсюдження: міжнародний, національний, регіональний ринки;
- за видами цінних паперів: ринок акцій, облігацій тощо.

Ефективність функціонування ринку цінних паперів визначається пропозицією останніх, а також значною мірою споживчим потенціалом суспільства в цілому. Платоспроможний попит на фондовому ринку суттєво залежить від можливості домашніх господарств заощаджувати, від їх грошових доходів. Так, у країнах з високим рівнем життя населення частка домашніх господарств, що володіють акціями, досить висока — майже 49—51 %.

### **3.3.2. Функції фондових індексів**

**Фондовий індекс є вимірником доходу, який конкретний власник набору акцій може отримати в майбутньому.**

Фондові індекси використовуються для інтегральної оцінки стану фінансового ринку, скільки інвесторів цікавить загальний стан ринку, а не лише динаміка цін акцій окремого підприємства. Саме тому, майже, всі біржі мають власні системи агрегованих індексів, які показують рівень та динаміку цін на певний пакет акцій. Переважно, такий пакет акцій складається з акцій

кампаній, які належать до різних промислових галузей і фінансової сфери.

**Фондові індекси класифікуються за різними ознаками:**

- *За методом побудови:*

1. Середні величини;

2. Індекси

- *За сегментами ринку*

: 1. індекси акцій;

2. Індекси облігацій

- *За географічною ознакою:*

1. Міжнародні індекси;

2. Індекси національного фондового ринку

- *За секторами економіки:*

1. Промислові; 2. Банківські; 3. Зведені

Історично першим фондовим індексом та найвідомішим індексом світового фінансового ринку є індекс Доу-Джонса, запропонований у 1884 р. Чарльзом Х. Доу і Едуардом Д. Джонсом. Цей індекс являв собою ціну 11 акцій, які торгувались на Нью Йорській Фондовій Біржі, і отримав назву «залізничний індекс», оскільки 9 акцій з 11 були випущені залізничними компаніями. До 1896 року Доу запропонував середній промисловий індекс (DJIA), який визначався як середнє арифметичне значення цін на 12 акцій. У 1928 році число акцій, які використовувались для розрахунку індекса, збільшилось до 30 і надалі залишається незмінним. З часом на зміну цьому індексу прийшла **система індексів Доу-Джонса, яка сьогодні є системою 4-х самостійних індексів:**

- промислового (Dow-Jones Industrial Average - DJIA);
- транспортного (Dow-Jones Industrial Average - DJTA);
- комунального (Dow-Jones Industrial Average - DJUA);
- комплексного (Dow-Jones Industrial Average - DJVA).

Кожний з цих індексів формується на основі цін на акції компанії - лідерів відповідних галузей економіки. Найбільш відомий із них - промисловий (Dow-Jones Industrial Average -

DJIA) - розраховується як середня арифметична курсів першокласних акцій 30 найбільш промислових компаній. Реальне значення індикатора Доу-Джонса має сенс тільки тоді, коли порівнюється із значенням за попередній період. Котирується в пунктах (пункт = ~ 2,27 цента) та друкується щоранку в діловій пресі і фіксується на Нью-Йоркській фондовій біржі 7 разів: при відкритті, о 10, 11 годині ранку, о 12, 13, 14 годині дня і після закінчення біржового дня.

Транспортний індекс Доу-Джонса (Dow-Jones Industrial Average - DJTA) - це середній показник який характеризує рух цін на акції 20 транспортних корпорацій (авіакомпаній, автомобільних і залізничних компаній).

Комунальний індекс Доу-Джонса (Dow-Jones Industrial Average - DJUA) - середній показник руху курсів акцій 15 корпорацій, що займаються газо- та енергопостачанням.

Комплексний індекс Доу-Джонса (Dow-Jones Industrial Average - DJVA) - це агрегатний показник, який розраховується на основі промислового, транспортного і комунального індексів. Він відомий під назвою "Індекс-65".

Середні індикатори Доу-Джонса користуються найбільшою популярністю, але багато професійних інвесторів віддає перевагу індексам "Стандарт енд пур'з", вважаючи, що вони точніше відображають загальну динаміку курсів на фондовому ринку. До промислового індексу S&P включаються курси акцій 400 промислових фірм; до транспортного - курси акцій 20 транспортних компаній; індекс для електроенергетики і комунального господарства складається з курсів акцій 40 відповідних компаній; до фінансового індексу входять курси 40 акцій фінансових інститутів і, нарешті, у зведеному індексі представлені курси всіх 500 компаній.

На відміну від США, в інших країнах розраховується менше фондових індексів. Частіше діє один фондовий індекс. У Великобританії це індекс Рейтера та Футсі, у Німеччині - індекс "Франкфурте Альгемайне Цайтунг", у Франції - індекс "Каркоран", в Японії - "Ніккей", в Канаді - індекс Торонтської фондової

біржі. NYSE (Нью Йорська Фондова Біржа) щопівгодини протягом всього біржового дня оновлює та публікує індекс DJIA.

### **Фондові індекси виконують функції:**

- діагностична — характеристика стану і динаміки розвитку економіки та її складових, надання інформації про тенденції розвитку економіки, структурні зміни в економіці, відображення нерівномірності розвитку окремих галузей;
- індикативна — оскільки фондові індекси відображають поточну ситуацію на фондовому ринку, вони є базою для оцінювання поведінки великих інвестиційних фондів, окремих інвесторів та портфельних менеджерів, а також для формування портфелю цінних паперів.
- спекулятивна - полягає у здатності миттєво реагувати на зміну широкого кола явищ економічного, політичного і соціального характеру. Проявляється у використанні біржових індексів, як базового активу, при укладанні ф'ючерсних контрактів і купівлі опціонів.

### **Фондовий індекс повинен відповідати таким критеріям:**

- - індекс повинен показувати зміни цін на цінні папери на біржі або на іншому ринку в день торгів порівняно з певним початковим періодом котирування — індекс має зростати, коли зростають ціни більшості акцій, та падати, коли ціни падають;
- - індекс повинен розраховуватися для відносно великої кількості цінних паперів, які знаходяться в обігу на конкретному ринку;
- - індекс повинен залежати не від вартості акцій, а насамперед або тільки від зміни вартості акцій;
- - індекс повинен відображати стан акцій певної фірми порівняно з усіма акціями, які знаходяться в обігу на конкретній біржі; головний критерій відбору акцій корпорацій для складання індексів — це репрезентативність (коливання цін на



певний цінний папір (акцію) повинні відображати коливання цін всього ринку) та надійність самої корпорації.

**Для того, аби біржові індекси успішно застосовувались, вони повинні бути:**

- вичерпними і відображати динаміку вартості акцій, реально доступних учасникам ринку за нормальних ринкових умов;
- стабільними, тобто акції, що представляють кошук цін, не повинні надто часто змінюватись, якщо ж зміни відбуваються, то вони повинні бути обгрунтованими для інвесторів;
- відтворюваними, тобто учасники ринку, які використовують інформацію, на основі якої був розрахований індекс, повинні отримати те ж саме його значення.

### ***3.3.3. Методи розрахунку фондових індексів***

Незважаючи на велику розмаїтість фондових індексів, в основі їх розрахунку лежать три методи:

- – метод середнього арифметичного простого;
- – метод середнього геометричного;
- – метод середнього арифметичного зваженого.

**Основні характеристики для застосування цих методів такі:**

- 1) база індексу – список компаній-емітентів, акції яких використовуються для розрахунку індексу;
- 2) вид зважування – зважування середніх значень проводиться або за вартістю пакета акцій або за ринковою капіталізацією компаній-емітентів, які входять у базу індексу;
- 3) базове значення індексу – значення індексу на початок базового періоду.

При розробленні методу розрахунку фондового індексу визначаються інформаційні завдання та обсяги вибірки для розрахунку. Чим більше обсяг вибірки, тим більш адекватно індекс

показує стан економіки або окремої галузі. В багатьох випадках при розрахунках слід враховувати критерії капіталізації компаній, які входять в індекс, тобто сумарну ринкову вартість усіх їхніх акцій, які знаходяться в обігу.

**Індекси, розраховані за методом середнього арифметичного простого, відображають середню ціну п видів акцій на момент часу t та обчислюються за формулою:**

$$D_1^t = \frac{1}{n} \sum_{i=1}^n P_i^t, \quad (3.16)$$

де n – кількість компаній, акції яких використовуються для розрахунку індексу;

i – порядковий номер компанії-емітента, яка входить до бази індексу, ;

$P_i^t$  – ринкова вартість акцій i-ї компанії на момент часу t.

Як проста середня арифметична ціна акцій обчислювалася перший фондовий індекс – індекс Доу-Джонс. У подальшому при обчисленні індексу періодично виникали спотворення значення індексу внаслідок подій, не пов'язаних із кон'юнктурою фондового ринку, таких як зміна кількості акцій компаній (спліт або консолідація акцій, виплата дивідендів акціями), зміна бази індексу тощо. Тому в подальшому для **розрахунку індексу, який відображає середню арифметичну ціну акцій, використовується формула:**

$$D_2^t = \frac{1}{d_0} \sum_{i=1}^n P_i^t, \quad (3.17)$$

де  $d_0$  – дільник, який забезпечує рівність індексу до та після зазначених подій та обчислюється за формулою:

$$d_0 = \frac{1}{D_2^0} \sum_{i=1}^n P_i^0, \quad (3.18)$$

де  $P_i^0$  – ринкова ціна акцій  $i$ -ї компанії до зазначених подій;

$D_2^0$  – значення індексу до зазначених подій (обчислюється за формулою (2) при  $d_0$  дорівнює  $n$ ).

**Приклад 1.** Нехай база індексу складається з трьох корпорацій А, В та С. У корпорації А в момент часу  $t$  відбувся спліт у відношенні 1:2. Дані щодо вартості та кількості акцій корпорацій до та після спліту такі:

Корпорації	До спліту, момент часу $t - 0$		Після спліту, момент часу $t$	
	Ціна акцій, гр. од.	Кількість, од.	Ціна акцій, гр. од.	Кількість, од.
А	60	100	30	200
В	40	100	40	100
С	80	100	80	100

Значення індексу  $D_1^0$  до спліту обчислюємо за формулою (1) при  $t - 0$ :

$$D_1^0 = \frac{1}{3}(60 + 40 + 80) = 60$$

, тобто середня ціна акцій цих трьох корпорацій дорівнює 60 гр. од. Якщо розрахувати індекс після спліту за тією самою формулою,

тоді  $D_1^t = \frac{1}{3}(30 + 40 + 80) = 50$ . Середня ціна акцій зменшується на 10 гр. од., хоча насправді жодних змін на ринку не відбулося. Щоб усунути таке явище, необхідно змінити знамен-

ник у формулі (3.16) на  $d_0$  за формулою (3.18),  $D_2^0 = D_1^0 = 60$ .  
Тоді:

$$d_0 = \frac{1}{60}(30 + 40 + 80) = 2,5;$$

$$D_2^0 = \frac{1}{2,5}(30 + 40 + 80) = 60.$$

Таким чином, на значення індексу, розрахованого за формулою (2), спліт акцій корпорацією А не вплинув. Значення дільника  $d_0$  використовується і далі до наступної події відносно акцій цих корпорацій.

**Якщо відбувається спліт акцій, величина дільника  $d_0$  у формулі (2) зменшується, при консолідації – збільшується.**

Аналогічна процедура застосовується при зміні бази індексу та за інших ситуацій.

За формулою (2) методом середнього арифметичного простого розраховуються індекси:

- групи *Dow Jones & Company* (США) на Нью-Йоркській фондовій біржі,
- індекси Американської фондової біржі *AMEX*, японський індекс *Nikkei-225* та ін. Для обчислення індексу Доу – Джонса – DJIA (*Dow Jones Industrial Average*), який розраховується починаючи з 1928 р. для 30 найбільших компаній з найвищими кредитними рейтингами різних галузей економіки США, на момент початку розрахунку дільник  $d_0$  дорівнював 30, а далі його значення постійно зменшувалося.

Перевагами індексів, розрахованих за методом середнього арифметичного простого є простота розрахунків та можливість швидкої реакції на коливання цін на акції, особливо у періоди фондових криз. Недоліками є те, що на зміну значення індексу найбільше впливають акції з високою ринковою вартістю, найдешевші мало відображаються у значенні індексу. Однак висока ціна акцій не означає високий рівень капіталізації

компанії, а також її найбільший вплив на ринку цінних паперів або те, що її акції є найбільш дохідними.

Індекси, розраховані за **методом середнього геометричного, відображають середнє геометричне приростів курсів  $n$  видів акцій**, що входять до бази індексу, на момент часу  $t$  та обчислюються за формулою:

$$D_3^t = D_3^0 \sqrt[n]{\prod_{i=1}^n P_i^{t0}}, \quad (3.19)$$

де  $P_i^{t0}$  – темп зміни ціни акції  $i$ -ї компанії у період  $t$  порівняно з базовим періодом, який визначається за формулою

$$P_i^{t0} = \frac{P_i^t}{P_i^0}, \quad (3.20)$$

де  $P_i^0$  – базова ринкова ціна акцій  $n$  компанії;

$D_3^0$  – базове значення індексу.

**Приклад 2.** Щодо ціни акцій трьох корпорацій А, В та С у базовому та поточному періодах відома така інформація:

Корпорації	Ціна акцій, гр. од.	
	Базовий період $t = 0$	Поточний період $t$
А	40	44
В	30	36
С	50	46

Потрібно розрахувати індекс темпів зміни курсів акцій методом середнього геометричного при базовому значенні індексу, яке дорівнює 100.

Розрахуємо індекси (темпи) змін цін акцій за формулою (5):

$$p_1^t = 1,1, \quad p_2^t = 1,2 \quad \text{та} \quad p_3^t = 0,92.$$

Тоді індекс приросту курсів акцій за методом середнього геометричного дорівнює

$$D_3^t = 100 \cdot \sqrt[3]{1,1 \cdot 1,2 \cdot 0,92} = 106,6892,$$

тобто у середньому темп курсів акцій корпорацій А, В та С зріс порівняно з базовим періодом на 6,6892 пунктів.

**Як середнє геометричне розраховуються індекси FT30** (*Financial Times Ordinary Share Index*, Велика Британія),

*Value Line Composite Iverage* (США).

Індекс FT30 є першим європейським індексом, який з'явився в Англії у 1935 р. і розраховується газетою *Financial Times*. До бази індексу входять 30 найбільших промислових та торгових компаній.

Перевагою індексів, розрахованих як середнє геометричне темпів змін курсів акцій, є простота зміни складу акцій. Недолік – великий вплив акцій з високими та низькими темпами зміни цін акцій. Наприклад, якщо темп зміни ціни хоча б одного виду акцій падає до нуля, значення індексу також прямує до нуля. **Значення індексу, обчисленого як середнє геометричне, не перевищує значення індексу, обчисленого як середнє арифметичне.**

Незважаючи на простоту обчислення фондових індексів за методами середнього арифметичного простого або середнього геометричного, ці індекси мають суттєві недоліки:

- – не враховують реальні масштаби ринку акцій конкретного емітента;

• – однакову вагу мають акції як найсильніших, так і найслабших компаній.

Для зменшення впливу цих чинників для розрахунку індексів застосовується **метод середнього арифметичного зваженого**.

Зважування індексу за ринковою капіталізацією компанії-емітента дає змогу врахувати рівень капіталізації групи компаній, їх вплив на ринку цінних паперів або те, що їх акції є найбільш дохідними. Середня ціна акцій на момент часу  $t$ , зважена за ринковою капіталізацією компаній-емітентів, розраховується за формулою

$$D_4^t = \frac{1}{d_0} \sum_{i=1}^n P_i^t \omega_i, \quad (3.21)$$

де  $\omega_i$  – ваговий коефіцієнт, який відображає частку вартості  $i$ -ї компанії у сумарній вартості індексної корзини:

$$\omega_i = \frac{P_i^t n_i}{\sum_{i=1}^n P_i^t n_i}, \quad (3.22)$$

де  $n_i$  – кількість акцій  $i$ -ї компанії, розміщених серед інвесторів;  $P_i^t n_i$  – ринкова капіталізація  $i$ -ї компанії на момент часу  $t$ ;

$\sum_{i=1}^n P_i^t n_i$  – сумарна ринкова капіталізація компаній, що входять до бази індексу на момент часу  $t$ .

Зважування індексу  $D_4^t$  може відбуватися як за повною ринковою капіталізацією компаній, так і за її частиною у формі вартості акцій, які знаходяться у вільному володінні (Free Float, Public Float)<sup>[2]</sup>.

Як середнє арифметичне зважене за ринковою капіталізацією обчислюється більшість основних фондових індексів світу, таких як:

- американські *Standard & Poor's 500 Index*, *NASDAQ*,
- англійські *FT SE 100 Index* та *FT-Actuaries All-Share Index*,
- японський індекс *TOPIX*, французький *CAC 40* (до 2003 р. зважений за повного ринковою капіталізацією, після – зважений за кількістю акцій *Free Float*),
- німецький *DAX* (до 2002 р. зважений за ринковою капіталізацією, після – зважений за кількістю акцій *Free Float*) та ін.

Індекс *Standard & Poor's 500* розраховується з 1957 р. на Нью-Йоркській фондовій біржі за цінами акцій 500 найбільших компаній з різних секторів економіки та відображає динаміку дохідності від приросту капіталу портфеля, що складається з набору акцій цього індексу.

Американський індекс *NASDAQ* розраховується на позабіржовому ринку *CINA* з 1971 р. на основі понад 5000 звичайних акцій, що обертаються в електронній системі *NASDAQ*.

*FT-Actuaries All-Share Index* – актуарний індекс всіх акцій *Financial Times*. Розраховується газетою *Financial Times*, Інститутом англійських актуаріїв та факультетом актуаріїв Шотландії. Найпопулярніший індекс у Великій Британії, що охоплює близько 750 акцій (90 % капіталізації ринку) та розраховується із 1962р.

*TOPIX* – важливий фондовий індекс Японії. Індекс розраховується Токійською фондовою біржею з 1 липня 1969 р. за цінами акцій компаній, що належать до першого сегмента Токійської фондової біржі (компанії з великою капіталізацією). Список компаній, охоплених індексом, переглядається двічі на рік: у січні компанії можуть бути додані або видалені зі списку, в липні – тільки додані. Індекс обчислюється кожні 15 секунд у робочі дні біржі. При обчисленні капіталізації враховуються акції, що перебувають у вільному обігу.

Для учасників фондового ринку, економічних та фінансових аналітиків абсолютне значення фондових індексів має



значно менше значення, **ніж динаміка зміни їх величин**. Порівняння індексів у поточний момент може здійснюватися від певного початкового моменту часу, який називається базовим, або від попереднього моменту часу. У першому випадку індекси називаються **базовими**, у другому – **ланцюговими**.

Зміни середніх цін акцій у поточному моменті часу  $t$  порівняно з базовим періодом у формі середнього арифметичного простого розраховується за формулою

$$I^{t0} = 100 \cdot \frac{D_1^t - D_1^0}{D_1^0}, \quad (3.23)$$

де  $D_1^t$ ,  $D_1^0$  – середні цінові індекси  $n$  видів акцій у поточному та

базовому періодах відповідно.

Динаміка темпів зміни вартості окремих акцій досліджується на основі індексу:

$$P_i^{t0} = 100 \cdot \frac{P_i^t - P_i^0}{P_i^0}. \quad (3.34)$$

Середній темп зміни цін акції індексної корзини у поточному моменті часу  $t$  порівняно з базовим періодом і розраховується за формулою

$$J^{t0} = \frac{1}{n} \sum_{i=1}^n P_i^{t0}. \quad (3.24)$$

Формула (10) використовується для розрахунку американського індексу **Value Line Composite Arithmetic Index**, база якого складає 1700 видів акцій, на Американській та Нью-Йоркській біржах, а також на позабіржових ринках.

Перевагою індексу від темпів зміни ціни (10) порівняно з індексом від зміни середньої ціни (2) є те, що різниця у вартості однієї акції не впливає на його розрахунок. Недолік полягає у тому, що найбільший вплив на значення індексу (10) чинитимуть акції з найбільшими та найменшими темпами зміни ціни.

**Динаміка фондового ринку може бути досліджена за допомогою індексу, зваженого за ринковою капіталізацією**

$$D_5^t = D_5^0 \cdot \frac{\sum_{i=1}^n P_i^t Q_i^t}{\sum_{i=1}^n P_i^0 Q_i^0}, \quad (3.36)$$

де  $Q_i^0$  та  $Q_i^t$  – кількість акцій  $i$ -ї компанії у базовому та періоді  $t$  відповідно;  $D_5^0$  – базове значення індексу;

$\sum_{i=1}^n P_i^0 Q_i^0$  та  $\sum_{i=1}^n P_i^t Q_i^t$  – сумарна ринкова капіталізація компаній індексу у базовому та періоді  $t$  відповідно.

Якщо в якості базового періоду розглядається попередній до поточного періоду, тоді індекс  $D_5^t$  є ланцюговим, якщо певний початковий момент часу – базовим.

**Приклад 3.** Розрахувати індекс, зважений за ринковою капіталізацією, компаній А, В та С при базовому значенні індексу  $D_5^0 = 100$  за таких даних: базового періоду.

Компанії	Ціна, гр. од.	Емісія, тис. од.	Ринкова капіталізація, млн гр. од.
Базовий період.			
А	20	400	8
В	25	520	13
С	30	300	9
Сумарна капіталізація			30
Поточний період.			

A	10	800	8
B	25	640	15
C	30	300	9
Сумарна капіталізація			33

Ринкова сумарна капіталізація компаній у 2012 р. дорівнює 30 млн гр. од., у 2018 р. – 33 млн гр. од. Тоді

тобто у 2013 р. капіталізація зросла на 10 пунктів порівняно з 2017 р.

Індекси, зважені за ринковою капіталізацією, можуть розраховуватися також за обсягами базового періоду (індекси Ласпейреса), або за обсягами поточного періоду (індекси Пааше).

Індекс Ласпейреса розраховується за формулою:

$$I_L^{t0} = I_L^{00} \cdot \frac{\sum_{i=1}^n P_i^t Q_i^0}{\sum_{i=1}^n P_i^0 Q_i^0}, \quad (3.25)$$

де  $I_L^{00}$  – базове значення індексу;

$Q_i^0$  – кількість розміщених акцій  $i$ -ї компанії на початок

Індекс Ласпейреса показує рівень капіталізації компаній у поточному періоді  $t$  порівняно з базовим. Зміна значення індексу відбувається виключно за рахунок зміни цін на акції.

#### **За формулою Ласпейреса розраховуються**

- німецький індекс DAX 30 (Deutscher Aktien Index), до бази якого входить 30 найбільших німецьких компаній,

- швейцарські фондові індекси SPI (Swiss Performance Index) та SMI (Swiss Market Index), до складу яких входять акції, частка яких у вільному обороті не менше 20 %,
- індекси Нью-Йоркської фондової біржі, у лістинг якої входять акції компаній, які можуть бути ліквідними на цій біржі. Головним індексом NYSE є індекс NYSE Composite, до бази якого входить 77 % загальної капіталізації фондових ринків США або 64 % капіталізації світових фондових ринків.

**Індекс Пааше** розраховується за формулою

$$I_p^{t0} = I_p^{00} \cdot \frac{\sum_{i=1}^n P_i^t Q_i^t}{\sum_{i=1}^n P_i^0 Q_i^0}, \quad (3.26)$$

де  $I_p^{00}$  – базове значення індексу;

$Q_i^t$  – кількість розміщених акцій  $i$ -ї компанії у момент часу  $t$ .

Індекс Пааше показує рівень капіталізації компаній у поточному періоді  $t$  порівняно з базовим. Зміна значення індексу відбувається виключно за рахунок структурних змін на фондовому ринку.

**За формулою Пааше розраховуються**

- французькі індекси CAC 40, CAC 240 (Compagnie des Agents de Change),
- американські індекси S&P 500, S&P 100 (Standart & Poor's),
- індекси Англії FTSE 100, FTSE 30 (Financial Tames Stock Exchange). Базове значення індексів Ласпейреса та Пааше приймається за 100 пунктів.

**Приклад 4.** Розрахувати індекси Ласпейреса та Пааше за даними, наведеними у прикладі 3.

$$I_L^{2013,2012} = 100 \cdot \frac{10 \cdot 400 + 25 \cdot 520 + 30 \cdot 300}{20 \cdot 400 + 25 \cdot 520 + 30 \cdot 300} \approx 86,666.$$

Значення індексу  $I_L^{2013,2012}$  означає, що якби акції 2017 р. були розміщені за цінами 2018 р., тоді капіталізація індексу становила лише 86,666 пунктів зі 100 у 2017 р. Тобто капіталізація індексу у 2018 р. зменшилась на 13,333 пунктів.

$$I_P^{2013,2012} = 100 \cdot \frac{10 \cdot 800 + 25 \cdot 640 + 30 \cdot 300}{20 \cdot 800 + 25 \cdot 640 + 30 \cdot 300} \approx 80,488.$$

Значення індексу  $I_P^{2013,2012}$  означає, що якби акції 2018 р. були розміщені за цінами 2017 р., тоді капіталізація індексу становила лише 80,488 пунктів зі 100 у 2017 р. Тобто капіталізація індексу у 2018р. зменшилась на 19,512 пунктів.

Порівнюючи значення індексів Ласпейреса та Пааше для компаній А, В та С, можна зробити висновок, що протягом 2017, 2018 рр. структурні зміни в базі індексу більшою мірою, ніж цінові вплинули на значення індексу.

Індекси, розраховані за методами Ласпейреса та Пааше, є чутливими до зміни лістингу акцій, спліту або консолідації акцій, виплати дивідендів, а також до додаткової емісії акцій.

**Для того, щоб індекс, розрахований за будь-яким із зазначених методів, адекватно відображав ситуацію на фондовому ринку необхідно таке:**

- – *по-перше*, розрахунок фондового індексу має базуватися на інформації, яка відповідає фактичним цінам реальних угод;
- – *по-друге*, вибір акцій компаній-емітентів, які входять до бази індексу, має бути репрезентативним (коливання цін на конкретну акцію мають відображати коливання цін усього ринку);
- – *по-третьє*, компанії-емітенти, що входять до бази індексу повинні бути надійними та стійкими;
- – *по-четверте*, компанії, що входять до бази індексу, мають визначати розвиток галузі чи економіки у цілому.

## МЕТОДИКА розрахунку Індексу українських акцій

Індекс українських акцій (далі - індекс) є індикатором, що розраховується ПАТ "Українська біржа" (далі - Біржа). Індекс розраховується протягом торгової сесії кожні 15 секунд. Перше значення індексу є значенням відкриття, останнє значення індексу - значенням закриття.

Назва Індексу англійською мовою - «Ukrainian Equities Index»

Скорочена назва Індексу - «Індекс UX».

Скорочена назва Індексу англійською мовою – «UX Index»

Код індексу в інформаційних системах - UX.

### 1. Порядок розрахунку індексу

Індекс (In) розраховується як відношення сумарної ринкової капіталізації цінних паперів (MCn), включених в список для розрахунку індексу (далі - Список цінних паперів), до сумарної ринкової капіталізації цінних паперів на початкову дату (MC1), помножене на значення індексу на початкову дату (I1) і на поправочний коефіцієнт (Zn):

$$I_n = Z_n * I_1 * \frac{MC_n}{MC_1} \quad (3.27)$$

MC<sub>n</sub> - сума ринкових капіталізацій акцій на даний час в українських гривнях:

$$MC_n = \sum_{i=1}^N W_i * P_i * Q_i * C_i \quad (3.28)$$

де **W<sub>i</sub>** – поправочний коефіцієнт, що враховує кількість і-их акцій у вільному обігу (коефіцієнт free-float,

**C<sub>i</sub>** – коефіцієнт, що обмежує частку капіталізації і-ої акції (ваговий коефіцієнт);

**Q<sub>i</sub>** - загальна кількість і-их акцій,

**P<sub>i</sub>** - ціна і-тої акції в гривнях на момент розрахунку n,

**N** - число акцій в Списку цінних паперів.

## 2. Початкові значення:

$I_1$  = за підсумками торгів 26 березня 2009 року,

$MC_1 = 1243418850$

$Z_1 = 1$

## 3. Розрахунок вагових коефіцієнтів

Частка вартості цінних паперів (далі - Питома вага) по кожному цінному паперу зі Списку цінних паперів в сумарній вартості зазначених цінних паперів розраховується за формулою:

$$Wght_i = \frac{W_i * P_i * Q_i * C_i}{\sum_{i=1}^N W_i * P_i * Q_i * C_i} \quad (3.29)$$

**Питома вага цінних паперів одного емітента** розраховується як сума питомих ваг акцій всіх категорій даного емітента зі Списку цінних паперів.

Для обмеження величини впливу на індекс акцій окремих емітентів встановлено вимогу - питома вага цінних паперів кожного емітента не повинна перевищувати 25% (**S=25%**) станом на день складання Списку цінних паперів.

Для виконання обмежень є коефіцієнти  $C_i$ .

Коефіцієнти  $C_i$  переглядаються за такою методикою. Нехай в  $n$ -ий день діють «старі» коефіцієнти  $C_{n,i}$ , в  $(n + 1)$ -ий день вводяться нові коефіцієнти  $C_{n+1,i}$ . Нові коефіцієнти визначаються за підсумками торгів дня  $n$  наступною ітераційною процедурою.

**Крок 1.** Розраховуються частки вартості цінних паперів емітентів без обмежуючих коефіцієнтів  $C_{n,i}$ :

$$S_i^{(1)} = \frac{MCap_i}{\sum_{i=1}^N MCap_i}, \quad i = 1, \dots, N \quad (3.30)$$

$$Mcap_i = \sum_k P_{ik} * Q_{ik} * W_{ik}, \quad (3.31)$$

де  $k$  – число включених в індекс видів цінних паперів  $i$ -того емітента

Підраховується кількість емітентів, для яких  $S_i^{(1)} \geq S$ . Назвемо такі емітенти обмежуваними. Нехай кількість таких емітентів  $M^{(1)}$ .

**Крок 2.** Розраховується допоміжна величина  $X^{(1)}$  за умови:

$$\frac{X^{(1)}}{M^{(1)} * X^{(1)} + \sum_{i=1}^{N-M^{(1)}} MCap_i} = S, \quad (3.32)$$

де сума в знаменнику ( $\sum_{i=1}^{N-M^{(1)}} MCap_i$ ) розраховується по емітентам, які ввійшли в число обмежуваних.

$$X^{(1)} = \frac{S * \sum_{i=1}^{N-M^{(1)}} MCap_i}{1 - S * M^{(1)}} \quad (3.33)$$

**Крок 3.** Визначаються частки вартості цінних паперів емітентів  $S_{n,i}^{(2)}$

$$S_{n,i}^{(2)} = \frac{MCap_i}{\sum_{i=1}^N MCap_i} \quad (3.34)$$

за умови, що для кожного з обмежуваних емітентів  $MCap_{n,i} = X^{(1)}$ .

Новий список обмежуваних емітентів включає емітентів, для яких  $S_{n,i}^{(2)} \geq S$ . Якщо новий список не збігається з попереднім (містить більше емітентів), то повторюємо крок 2 з новим списком обмежуваних емітентів. Інакше переходимо до кроку 4, при цьому по завершенні  $k$  ітерацій є остаточний список обмежуваних емітентів і розрахована в останній ітерації величина  $X = X^{(k)}$ .



**Крок 4.** Для обмежуваних емітентів визначаються коефіцієнти

$$C_{n+1,i} = \frac{X}{P_i * Q_i * W_i}, \quad (3.35)$$

для інших  $C_{n+1,j} = 1$ .

### **3.2.4. Методика дослідження фондового ринку**

Специфікою аналізу фондового ринку в умовах його становлення є неможливість досліджувати динаміку процесів. Тому аналіз в основному зводиться до визначення початкового рейтингу емітента та його акцій.

Існують такі види аналізу фондового ринку:

- ретроспективний — дослідження функціонування фондового ринку в минулому, порівняння ефективності цінних паперів;
- оперативний — поточна оцінка стану фондового ринку;
- перспективний — прогнозування розвитку фондового ринку;
- тематичний — аналіз одного напрямку розвитку фондового ринку;
- системний — визначення впливу економічних і соціальних чинників на розвиток фондового ринку;
- обов'язковий — результати такого аналізу повинні обов'язково враховуватися в прийнятті рішень щодо розвитку фондового ринку;
- рекомендований — результати аналізу не є обов'язковими, а можуть бути враховані під час прийняття рішень.

**Існують два підходи дослідження стану фондового ринку:** від глобального до локального і навпаки. Підхід «від глобального до локального» — це традиційний підхід до аналізу економічних процесів, який починається з дослідження зовнішніх чинни-

ків стану фінансового ринку, потім охоплює окремі, специфічні сектори економіки і закінчується аналізом конкретного емітента.

Послідовність підходу така:

- огляд економічних умов у країні й у світі;
- визначення рівня інфляції і безробіття — важливих індикаторів стану економіки;
- аналіз попиту і пропозиції на товарному ринку, умови рівноваги, фази економічного циклу;
- аналіз грошово-кредитного ринку, який охоплює визначення відсоткових ставок, коротко-, середньо- та довгострокового кредиту;
- аналіз ринку акцій;
- економічний огляд окремих секторів економіки:
  - виробництво засобів виробництва;
  - виробництво споживчих товарів;
  - видобуток корисних копалин;
  - стан торгівлі;
  - стан галузей обслуговування;
  - розвиток науково-технічного прогресу;
  - розвиток транспорту і зв'язку;
  - розвиток комунальних послуг;
- економічний огляд певних галузей промисловості;
- аналіз конкретних підприємств;
- вибір акцій або облігацій.

Цей підхід починається з аналізу макроекономічних умов і закінчується вузьким аналізом випуску акцій та облігацій. Таким підходом досягаються дві мети. Перша — формується точка зору на основні економічні чинники, які впливають на цінні папери. Друга — порівнюються окремі сектори, галузі, підприємства щодо перспектив вигідності та ризику випущених цінних паперів. Наприклад, порівняльний аналіз показує, як краще розподілити кошти між коротко-, середньо- та довгостроковими облігаціями або акціями.

Але недоліком підходу від глобального до локального є те, що певні вигідні акції або облігації можуть бути пропущені.

Тому цей підхід доповнюється іншим — аналізом від локального до глобального.

Цей підхід полягає у визначенні певних статистичних критеріїв для вибору цінних паперів. **Такими критеріями виступають:**

- відношення ціни акції до прибутку на одну акцію в порівнянні із середнім значенням цього відношення за останні 5 років (відносний коефіцієнт  $k_{ц.-п}$ );
- річний прибуток на акцію порівняно із середнім прибутком на акцію за останні 5 років;
- загальна ринкова вартість акції;
- відношення курсу акцій за поточний рік до їх курсу за попередній рік (відносна стійкість ціни акції);
- стандартне відхилення місячної норми прибутку на акцію за останні 5 років.

За зазначеними критеріями відбираються більш прибуткові цінні папери, що забезпечать порівняно низький відносний коефіцієнт, зростаючий коефіцієнт прибутку, стійкість ціни акцій.

**Показники якості фондового ринку включають** показники місткості, ліквідності, концентрації та оціненості ринку.

Місткість ринку характеризує насиченість ринку фінансовими інструментами та учасниками ринку.

Місткість фондового біржового ринку характеризується наступними статистичними показниками:

- *кількістю емітентів* (акцій, облігацій і ін.), що пройшли лістинг.

- *капіталізацією ринку* (добуток кількості акцій, що знаходяться в обороті на їхню ринкову вартість в даний момент часу). Цей показник характеризує масштаби ринку, дає можливість порівнювати ринки між собою за вартістю капіталів, що обертаються на ринку. Крім показника капіталізації ринку, розраховується показник капіталізації компанії. Цей показник розраховується як добуток кількості акцій компанії, що утворюються на ринку, на їхню ринкову вартість. Цей показник дозволяє оцінити ринкову вартість компанії в даний момент часу.

• *ринковою вартістю боргових (непогашених) цінних паперів* що обертаються на ринку в даний момент часу (державних, муніципальних, корпоративних).

На основі показників *місткості ринку* проводиться аналіз структури біржових ринків з погляду того, чи носять вони облігаційний характер або ж переважає торгівля акціями.

В більшості країн частка емітентів, що відносяться до державного сектору(облігації) коливається від 25% до 80% обсягу ринку, в залежності від її моделі. На українському ринку суттєво переважають акції, що свідчить на незначну роль держави як емітента.

**Ліквідність ринку** — це можливість успішної і розширеної торгівлі, що характеризує здатність поглинати значні обсяги цінних паперів у короткий час при невеликих коливаннях курсів і при низьких витратах на реалізацію.

***До показників ліквідності відносяться:***

- *оборотність цінних паперів* (розраховується як вартісний обсяг укладених угод за період, поділений на капіталізацію ринку). Відповідно, чим вище показник оборотності, тим вища ліквідність ринку;

- *обсяги обороту і розмір спреда*

Якість фондового ринку можна також оцінити за допомогою коефіцієнта концентрації ринку (частки найбільших емітентів у біржовому обороті).

Важливе значення має **показник оціненості ринку**. З цією метою звичайно використовується показник **P/E** (Price/Earnings) – відношення ринкової ціни акції до прибутку емітента, що приходиться на одну акцію.

Ознакою недооціненості ринку, цінової ями вважається низький рівень коефіцієнта P/E .

### **Тема 3.3. Методологія та методика аналізу функціонування валютного ринку**

#### **3.3.1. Сутність та структура валютного ринку**

3.3.2. Методи визначення валютного курсу

3.3.3. Валютне регулювання та його вплив на макроекономічні процеси

### **3.3.1. Сутність та структура валютного ринку**

Валютний ринок — це сфера економічних відносин з купівлі-продажу іноземної валюти і цінних паперів в іноземній валюті, а також операцій з інвестування валютного капіталу.

Об'єктом аналізу валютного ринку є:

- валютні цінності — іноземна валюта;
- цінні папери — фондові цінності в іноземній валюті: акції, облігації, чеки, векселі, акредитиви;
- дорогоцінні метали (за винятком ювелірних виробів) — золото, срібло, платина;
- природне дорогоцінне каміння.

**Функціональне призначення валютного ринку** — забезпечення свободи дій власника валюти. У процесі здійснення валютних операцій суб'єкти ринку намагаються отримати певний дохід.

Валютні операції пов'язані з:

- переходом прав власності на валютні цінності;
- використанням валюти як засобу платежу в процесі зовнішньоекономічної діяльності;
- ввезенням, вивезенням, пересилкою валютних цінностей;
- здійсненням міжнародних грошових переказів.

Отже, валютному ринку властиві атрибути будь-якого ринку: він завжди виступає як конкурентний ринок; обмінні операції на валютному ринку пов'язані з певним валютним ризиком. Сучасний валютний ринок є інституційно регульованим, але в певних межах. До його основних суб'єктів належать:

- Національний банк;

- уповноважені банки — комерційні банки, які отримали ліцензію Національного банку на право здійснення валютних операцій;
- інші кредитно-фінансові установи (страхові, інвестиційні, дилерські), які отримали ліцензію Національного банку на право здійснення валютних операцій;
- юридичні особи, які уклали з уповноваженими банками угоди на відкриття пунктів обміну валют;
- кредитно-фінансові установи — нерезиденти (іноземні банки), які отримали дозвіл НБУ на право здійснення операцій на міжбанківському ринку України;
- валютні біржи або валютні підрозділи товарних і фондових бірж, які отримали ліцензію НБУ на право організації торгівлі іноземною валютою.

*Головним органом валютного регулювання є Національний банк.* Він регулює валютні операції, видає комерційним банкам ліцензії на здійснення валютних операцій, видає суб'єктам ринку дозвіл на відкриття депозитних рахунків за кордоном. Національний банк визначає сферу і порядок обігу іноземної валюти на території країни, встановлює комерційним банкам максимальні розміри курсового ризику; визначає єдині форми обліку валютних операцій.

У процесі аналізу вирізняють валютний ринок [2]:

функціональний; інституційний; організаційно-технічний; за сферою поширення; за валютними обмеженнями; за видами валютних курсів; за ступенем організованості;

Функціональний валютний ринок забезпечує своєчасні міжнародні розрахунки, страхування від валютних ризиків, валютну інтервенцію.

Інституційний валютний ринок представлений банками, інвестиційними компаніями, біржами, брокерськими конторами, які здійснюють валютні операції.

Організаційно-технічний валютний ринок являє собою телеграфні, телефонні, телексі, електронні системи, які поєднують між собою банки різних країн.

За сферою поширення розрізняють валютні ринки: внутрішній, регіональний, міжнародний. Внутрішній валютний ринок функціонує в межах однієї країни. До регіональних валютних ринків належать:

американський (центри — Нью-Йорк, Чикаго, Лос-Анджелес);

європейський (центри — Лондон, Франкфурт-на-Майні, Цюрих);

азіатський (центри — Токіо, Гонконг, Сингапур, Мельбурн).

Міжнародний валютний ринок охоплює валютні ринки всіх країн, пов'язує між собою регіональні валютні ринки і працює цілодобово.

За валютними обмеженнями існують вільний та обмежений ринки. Валютні обмеження — це система державних заходів щодо встановлення порядку здійснення операцій з валютою.

За видами валютних курсів розрізняють валютний ринок з плаваючими, фіксованими курсами валют і змішаним курсом.

За ступенем організованості існує біржовий і позабіржовий валютний ринок. На біржовому валютному ринку діє валютна біржа, це організований ринок. Позабіржовий валютний ринок організується дилерами, котрі можуть бути або не бути членами валютної біржі та укладають угоди по телефону, телефаксу, комп'ютерних мережах.

Складовою валютного ринку є ф'ючерсний ринок, основними учасниками якого виступають фінансові центри, центральні банки, великі фінансові організації. Валютні ф'ючерси дозволяють мінімізувати економічний ризик під час проведення валютних операцій, тобто здійснити хеджування валютних ризиків. Хеджування сприяє зниженню собівартості продукції та підвищенню ефективності експорту та імпорту. Особливістю ф'ючерсних контрактів є перерозподіл ризику. Шляхом фіксації обмінного курсу одна сторона уникає непередбачуваних збитків, а друга — відмовляється від непередбачуваного (спекулятивно-

го) прибутку, що зменшує ризик втрат від можливої зміни валютних курсів. Додаткове хеджування валютних ризиків досягається за допомогою опціонів.

Однак в умовах відсутності в Україні необхідної методично-правової бази оцінки валютних ризиків, хеджування не набуло поширення. Тому учасники зовнішньоекономічної діяльності можуть застосовувати досить поширений метод мінімізації валютних ризиків — валютні застереження. «Валютне застереження — це умова, яку включають до тексту зовнішньоекономічної угоди. Її суть у тому, що валюта, за якою здійснюється платіж за контрактом, пов'язується із стійкішою валютою (або декількома валютами), і сума платежу ставиться в залежність від змін курсу останньої. При цьому валюта платежу може збігатися з валютою ціни — тоді застереження буде прямим, а може і не збігатися — застереження буде опосередкованим».

Операції на валютному ринку аналізуються за такими напрямками:

- переказ валюти;
- рух капіталу;
- спекулятивні операції;
- здатність капіталу приносити високий дохід.

Вирізняють поточні валютні операції, які здійснюються протягом 180 днів, а також операції, що здійснюються понад 180 днів, — пов'язані з рухом капіталу.

У процесі аналізу валютного ринку розглядають способи проведення міжнародних валютних операцій та засоби регулювання руху капіталів між національним і міжнародними ринками.

Валютні кошти резидента або нерезидента зберігаються на його валютних рахунках у банку. Валютна виручка від експорту зараховується спочатку на транзитний рахунок, а після обов'язкового продажу на внутрішньому валютному ринку залишок її перераховується на поточний валютний рахунок суб'єкта ринку. Валютна виручка, одержана після операцій на внутрішньому валютному ринку, безпосередньо зараховується на поточний валютний рахунок.



Фінансові операції на валютному ринку здійснюються різними способами:

телеграфний переказ — переказ грошових засобів за допомогою телеграфа;

переказний вексель — розпорядження, за яким банк зобов'язаний заплатити пред'явнику визначену кількість грошей;

операції безпосередньо з валютою (купівля-продаж);

операції з подорожніми чеками.

Валютна система формується у процесі розвитку міжнародних господарських зв'язків і за своєю суттю є державно-правовою формою організації валютних відносин. Мета цих правил полягає у полегшенні процесів міжнародної торгівлі, забезпеченні її максимальної ефективності.

Вирізняють національну, світову та міжнародну валютну системи.

Національна валютна система визначається національним законодавством, є формою організації економічних відносин країни, за допомогою яких здійснюються міжнародні розрахунки, утворюються її валютні кошти.

Створення міжнародного валютного ринку привело до формування міжнародної валютної системи. За своєю суттю вони є формою реалізації валютних відносин, закріплених міжнародним угодами. Регулювання, контроль та управління міжнародною валютною системою здійснюють дві валютно-фінансові та кредитні організації — Міжнародний валютний фонд (МВФ) та Міжнародний банк реконструкції і розвитку (МБРР).

### ***3.3.2. Методи визначення валютного курсу***

Важливим індикатором фінансової стабільності є обмінний курс національної валюти. Валютний курс як економічна категорія є ціною грошової одиниці однієї країни, вираженою у грошових одиницях інших країн. Він є формою світової ціни кредитно-паперових грошей. Установлення курсу називається

котируванням валюти. Котирування — це визначення офіційними державними органами (Національним банком або іншою фінансовою установою) ціни іноземної валюти. У більшості країн, коли встановлюється валютний курс, застосовується пряме котирування. Тобто певна постійна сума іноземної валюти (1, 10, 100 одиниць) використовується для виразу змінної величини відповідної суми національної валюти (наприклад 1 дол. = 5,34 грн). Іноді застосовується непряме котирування, коли одиниця національної валюти порівнюється з певною сумою іноземної валюти (наприклад 1 грн = 0,02 дол.).

Валютний курс виконує важливі економічні функції.

Валютний курс виступає як засіб інтернаціоналізації грошових відносин.

На основі валютного курсу здійснюється зіставлення умов і результатів виробничої діяльності різних країн: продуктивності праці, темпів економічного зростання, торговельного та платіжного балансів.

За допомогою валютних курсів зіставляються національні та світові ціни. На його основі витрати національної економіки прирівнюються до єдиного вартісного еквівалента — суспільно необхідних світових витрат.

Механізм валютного курсоутворення здійснює перерозподіл національного продукту між країнами — членами зовнішньо-економічних зв'язків.

Вирізняють курси продавця, за якими банки продають іноземну валюту, і курси покупця, за якими банки купують іноземну валюту. За умови прямого котирування курс продавця завжди вищий від курсу покупця. Різниця між курсами продавця та покупця становить банківський прибуток.

За видами платіжних документів існують: курс телеграфного переказу, курс поштового переказу, курс чеків, курс векселів тощо.

В основі визначення валютних курсів лежить співвідношення купівельної спроможності різних національних валют. Купівельна спроможність валют — це вартість товарів і послуг,

які можна придбати за певну грошову одиницю. Співвідношення купівельної спроможності валют називається паритетом купівельної спроможності (PPP). Для певного набору товарів паритет може бути частковим, а для всього ВВП — загальним.

***Існує кілька методик обчислення PPP.***

На основі зіставлення рівня цін стандартного набору товарів і послуг (споживчого кошика):

$$PPP = \frac{P_d}{P_f}, \quad (3.36)$$

де  $P_d$  — індекс цін національної економіки порівняно з базисним періодом;  $P_f$  — індекс цін іноземної економіки порівняно з базисним періодом.

**Цей показник називають абсолютним паритетом.**

Слід зазначити, що його обчислення досить складне, тому що використання різних цін і різних наборів товарів по країнах дає різні результати. Отже, необхідним є обґрунтування «товарного кошика».

На основі співвідношення витрат виробництва. Це неціновий метод, тобто він дає можливість абстрагуватися від цінових коливань.

На основі зіставлення ефективних виробничих витрат у країнах. До ефективних виробничих витрат відносять: заробітну плату ( $W$ ), ренту ( $R$ ), відсоткову ставку ( $lr$ ), продуктивність праці ( $LP$ ). Для визначення PPP використовується формула

$$PPP = \frac{W_d}{W_f} \cdot \frac{LP_f}{LP_d}. \quad (3.37)$$

Такий паритет називається відносним. ***Паритет купівельної спроможності характеризує товарне наповнення грошових одиниць різних країн.*** Але в дійсності в поточному періоді валютний курс, як правило, суттєво відхиляється від па-

ритету і збігається з ним лише за умови функціонування золотого стандарту.

### ***3.3.3. Валютне регулювання та його вплив на макроекономічні процеси***

**Валютний курс формується безпосередньо під впливом попиту й пропозиції на валютному ринку.** Оскільки головними суб'єктами валютного ринку виступають світові транснаціональні банки, то валютні курси формуються, як правило, у процесі здійснення міжбанківських операцій. На валютний курс впливають також чинники: темпи зростання ВВП; продуктивність праці; діяльність фірм, організацій, фізичних осіб, які зайняті в різних зовнішньоекономічних сферах; діяльність комерційних банків, які здійснюють валютне забезпечення зовнішніх зв'язків; діяльність Національного банку та казначейства; стан платіжного балансу країни; рівень відсоткових ставок; динаміка цін на національному ринку та інфляційні очікування; економічна і політична стабільність; валютні інтервенції.

Важливим індикатором стану національної економіки є ВВП. Зі зростанням ВВП підвищується платоспроможний попит суб'єктів ринку, конкурентоспроможність вітчизняних товарів, поживляється приплив іноземних інвестицій тощо. Все це сприяє зростанню попиту на національну валюту та її зміцненню.

У практиці валютних відносин використовують такі види курсів: фіксовані; гнучкі; змішані.

Фіксований валютний курс передбачає наявність зареєстрованого (офіційного) паритету, який підтримується державними валютними органами. Зазначений курс може бути:

а) справді фіксованим — базується на золотому паритеті і можливий за умови золотого стандарту;

б) договірно фіксованим — базується на одній, кількох валютах або умовно встановленій «офіційній» ціні золота.

За умови гнучких курсів у валют немає офіційних валютних паритетів. Вирізняють:

а) плаваючий валютний курс, який вільно формується на валютному ринку під впливом попиту й пропозиції;

б) керовано плаваючий валютний курс, який також змінюється під впливом попиту й пропозиції, але прив'язується до валютних «кошиків» і корегується валютними інтервенціями Національного банку з метою зменшити різкі курсові коливання.

Треба відзначити, що плаваючі валютні курси ускладнюють зовнішньоекономічні розрахунки, тому деякі країни об'єднуються у валютні союзи і встановлюють фіксовані співвідношення між своїми валютами. Валютний «кошик» дозволяє визначити зміну курсу валюти відносно багатьох грошових одиниць і являє собою набір національних валют.

Змішаний валютний курс є за своєю сутністю контрольованим плаваючим курсом. Держава вибирає валютний режим виходячи з конкретної економічної ситуації. Формою змішаного курсу є валютний коридор, коли встановлюється мінімальне і максимальне значення відхилення валютного курсу.

Вирізняють також крос-курси — це котирування двох іноземних валют, які не є національною валютою даної країни. Наприклад, крос-курсом вважається курс японської єни до євро, встановлений українським банком. Крос-курсом може бути будь-який курс, виведений розрахунковим шляхом із курсів двох валют до третьої валюти. Наприклад, якщо відомі курси японської єни і євро до національної валюти, то поділивши ці курси, можна вивести крос-курс єни до євро.

Залежно від видів валютних угод існують спот-курси (поточні) і форвардні курси (термінові). Спот-курс указує, наскільки високо оцінюється національна валюта на момент проведення зовнішньоекономічної операції. Це валюта однієї країни, виражена у валюті іншої країни на момент укладання угоди. Форвард-курс, на відміну від спот-курсу, характеризує вартість валюти через певний період часу (понад три дні після узгодження). Під час укладання поточних валютних угод обмін ва-

люти здійснюється за попередньо встановленим форвардним курсом.

Для аналізу динаміки валютних курсів враховується рівень інфляції, що потребує визначення номінального та реального валютного курсу.

Номінальний валютний курс — це відносна ціна національної валюти під час обміну на іноземну, і навпаки.

Реальний валютний курс враховує зміни рівнів цін в обох країнах. Цей курс у формі прямого котирування розраховується за формулою

$$e_p = e_n \frac{P_f}{P_d} \quad (3.38)$$

де  $e_p$ ,  $e_n$  — реальний та номінальний валютні курси;  $P_d$  — «внутрішній» рівень цін (дефлятор національної економіки);  $P_f$  — індекс цін (дефлятор) іноземної економіки.

Індекси цін співвідносяться за один базовий рік. Реальний валютний курс відображує сукупний вплив цінових чинників на конкурентоспроможність, оскільки він враховує погіршення чи покращання відносної конкурентоспроможності експортерів, пов'язані з інфляцією.

Оскільки показником дохідності капіталу є відсоткова ставка, а країни мають різні темпи інфляції, то в розрахунках визначається реальна відсоткова ставка з урахуванням «ефекту Фішера»:

$$(1 + I_{r_n}) = (1 + I_{r_p}) \cdot (1 + \pi), \quad (3.39)$$

де  $I_{r_n}$ ,  $I_{r_p}$  — номінальні та реальні відсоткові ставки;  
 $\pi$  — темп інфляції.

Звідси:

$$I_{r_p} = \left( \frac{1 + I_{r_n}}{1 + \pi} - 1 \right) \cdot 100 \% . \quad (3.40)$$

Якщо реальна відсоткова ставка зростає, можна отримати більший дохід від вкладених в економіку цієї країни капіталів, отже, вартість її валюти підвищується. Тому в короткостроковому періоді зміни реальних відсоткових ставок сприяють мобільності вільних капіталів і впливають на валютний курс.

## **РОЗДІЛ.4. ІНВЕСТИЦІЙНА, ЗОВНІШНЬОЕКОНОМІЧНА ДІЯЛЬНІСТЬ ТА ЕКО-НОМІЧНА БЕЗПЕКА КРАЇНИ**

### ***Тема 4.1. Аналіз ефективності зовнішньоекономічної діяльності та платіжного балансу країни.***

4.1.1. Напрями та методика аналізу зовнішньоекономічної діяльності

4.1.2. Аналіз платіжного балансу країни

#### ***4.1.1. Напрями та методика аналізу зовнішньоекономічної діяльності***

До найважливіших форм зовнішньоекономічної діяльності з урахуванням науково-технічного прогресу відносять:

- міжнародну торгівлю товарами й послугами;
- рух капіталів та іноземні інвестиції;
- міграцію робочої сили — переміщення працездатного населення, обумовлене економічними чинниками;
- обмін у сфері науки й техніки;
- валютно-кредитні відносини;
- міжнародні перевезення;
- міжнародний туризм; маркетинг; лізинг — довгострокову оренду устаткування; інжиніринг — інженерно-консультаційні та інженерно-будівельні послуги комплексного характеру під час проектування та спорудження промислових об'єктів .

Така діяльність регулюється зовнішньоекономічною політикою держави.

Існують певні показники розвитку зовнішньоекономічних зв'язків країни:

- динаміка зовнішньої торгівлі — обсяг товарообігу, експорту, імпорту;
- динаміка цін на експортні та імпортні товари;
- зміна структури зовнішнього товарообігу;
- частка країни у світовому товарообігу;
- іноземні інвестиції;
- динаміка та структура зовнішнього боргу;
- участь у міжнародній спеціалізації;
- ефективність роботи зовнішньоторговельних організацій.

Ступінь участі країни у зовнішньоекономічних зв'язках характеризується широким спектром індикаторів, до яких належать:

- коефіцієнт відкритості національної економіки — відношення обсягу експорту та імпорту до ВВП;
- коефіцієнт покриття імпорту експортом;
- частка чистого експорту у ВВП;
- товарна структура експорту та імпорту;
- товарна структура критичного імпорту;
- обсяг експорту та імпорту на душу населення;
- частка імпорту в загальному обсязі споживчих товарів;
- частка країни у світовій торгівлі (експорті, імпорті);
- частка іноземних інвестицій у ВВП;
- обсяг і структура іноземних інвестицій;
- обсяг виробництва продукції іноземними та спільними підприємствами;
- співвідношення між обсягами залученого капіталу та експортом вітчизняного капіталу;
- співвідношення цін на зовнішньому та внутрішньому ринках;



- енергомісткість і матеріаломісткість експорту;
- вплив виробництва експортної продукції на екологію;
- частка експорту (імпорту) наукомісткої продукції у загальному обсязі експорту (імпорту).

Аналіз інвестиційної діяльності здійснюється з метою виявлення, наскільки сприятливим є інвестиційний клімат, які саме джерела фінансування задіяні і як ефективно вони використовуються, чи забезпечені ресурсами структурні зрушення в економіці.

На інвестиційну діяльність впливають такі основні чинники:

- кон'юнктура товарного ринку, яка визначається значною мірою рівнем і структурою сукупного попиту;
- заощадження домашніх господарств та умови їх трансформації в інвестиції;
- механізм регулювання грошово-кредитного ринку, відсоткова ставка, яка впливає на доступність кредиту;
- рівень інфляції — для оцінки реальної відсоткової ставки та реальної вартості інвестицій;
- дефіцит бюджету, що може вплинути на формування централізованих джерел фінансування інвестицій;
- норма нагромадження основного капіталу;
- політична та законодавча стабільність;
- податки;
- науково-технічний прогрес, який стимулює впровадження ресурсозберігальних технологій;
- прогресивні структурні зрушення в економіці, рівень розвитку фондотвірних галузей.

Інвестиції класифікують за різними ознаками. Так, за формами вирізняють фінансові, реальні, інноваційні, інтелектуальні інвестиції.

До фінансових інвестицій належать вкладення коштів у різні цінні папери, паї, цільові банківські внески, депозити.

Реальні інвестиції повністю спрямовуються в основний капітал — матеріальні активи (будівлі, споруди, устаткування), та в нематеріальні активи (патенти, ліцензії, ноу-хау, технічна, технологічна та інша документація). Матеріальна частина реальних інвестицій називається капіталовкладеннями.

Інноваційні інвестиції — це вкладення у нововведення.

Інтелектуальними інвестиціями є вкладення в об'єкти інтелектуальної власності, яка впливає з авторського, винахідницького, патентного права.

Розрізняють також інвестиції прямі та портфельні. Прямі інвестиції здійснюються у виробничі засоби без фінансових посередників з метою одержання доходу й участі в управлінні виробництвом. Портфельні інвестиції також мають на меті одержання прибутку, але, на відміну від прямих, здійснюються через фінансових посередників і не ставлять за мету участь в управлінні підприємством.

Залежно від періоду засвоєння інвестицій бувають короткострокові — до одного року, середньострокові — до 3 років, довгострокові — більше 3 років.

Фінансування інвестиційної діяльності здійснюється із внутрішніх та зовнішніх джерел. До внутрішніх джерел належать бюджетні асигнування (з державного та місцевих бюджетів), державні позички та кредити комерційних банків, власні кошти (прибуток) підприємств та організацій, амортизаційні відрахування, благодійні фонди. До зовнішніх джерел належать іноземні позики уряду, іноземні кредити за державними гарантіями, іноземні комерційні кредити та інвестиції.

За формою власності зазначені джерела фінансування інвестиційної діяльності розподіляються на:

- централізовані — асигнування з державного та місцевих бюджетів, державні позички, благодійні фонди, які спрямовуються переважно на будівництво соціального призначення або особливо важливих для національної економіки об'єктів і мають меншу частку в загальному обсязі інвестицій;

- децентралізовані, які можна розглядати як приватні та державні, — власні кошти (прибуток) та амортизаційні відрахування підприємств відповідно приватної та державної форм власності. До приватних інвестицій належать також кредити комерційних банків;

- іноземні — запозичені та кредитні ресурси міжнародних організацій, зарубіжних та спільних підприємств.

Аналіз структури джерел фінансування інвестиційної діяльності дозволяє зробити висновок щодо їх відповідності механізмам ринкової економіки, про що буде свідчити зменшення частки бюджетного фінансування та збільшення частки власних коштів підприємств і кредитів банків.

Інвестиції суттєво впливають на обсяг національного виробництва, сприяють нагромадженню фондів підприємств і створюють основу для економічного зростання у майбутньому. Тому під час аналізу інвестиційної діяльності важливо зіставляти темпи зростання інвестицій в основний капітал і темпи зростання ВВП, забезпечуючи випереджальні темпи зростання інвестицій. Стабільні темпи зростання інвестицій свідчать про активізацію учасників інвестиційної діяльності.

Нераціональне використання інвестицій призводить до заморожування виробничих ресурсів і скорочення обсягів національного виробництва.

Ефективність інвестицій значною мірою залежить від їх оптимального розподілу по окремих галузях, регіонах, програмах. Це пояснює необхідність визначення пріоритетів структурних зрушень в економіці, обґрунтування джерел фінансування, страхування від інвестиційних ризиків.

Аналіз інвестиційної діяльності здійснюється за такими напрямками:

- структура та динаміка капіталовкладень;
- інвестиційна привабливість регіонів;
- інвестиційна привабливість окремих галузей;
- інвестиційна привабливість окремих підприємств;

- інноваційна діяльність.

**Провідну роль у зовнішньоекономічній діяльності відіграє світова торгівля**, яка розглядається як процес купівлі-продажу товарів і послуг, що відбувається між різними країнами. Значення зовнішньої торгівлі полягає в тому, що вона сприяє розвитку міжнародної спеціалізації, яка впливає з міжнародного поділу праці.

Вирізняють міжнародну торгівлю товарами й послугами. У сучасних умовах поряд зі зростанням обсягу торгівлі товарами стрімко розвивається світовий ринок послуг: транспортних, банківських, біржових, посередницьких, а також міжнародний туризм, страхові операції, реклама, обмін у культурній сфері, інформації, ярмарки тощо.

З усіх видів зовнішньоекономічної діяльності саме міжнародна торгівля, кінцевий результат якої визначається чистим експортом, безпосередньо мультиплікативно впливає на ВВП. Оскільки експортуються вітчизняні товари й послуги, то зростання експорту прямо пропорційно збільшує сукупні витрати національної економіки та ВВП. Закупівля імпорту, навпаки, означає витрати на іноземні товари й послуги. Різниця між витратами на експорт та імпорт становить чистий експорт, який перебуває під впливом таких основних чинників:

- динаміка ВВП власного й у країнах — торгових партнерах;
- зовнішньоторговельна політика країни;
- коливання курсу національної валюти.

Активність країни на світовому ринку оцінюється різними показниками, основні з яких такі.

1. Загальний товарообіг, у тому числі окремо товарів і послуг, аналізується в динаміці по роках у вартісному вимірі та у відсотках до певного періоду (попереднього чи базового року, півріччя).

2. Рівень експорту визначається як відношення обсягу експорту до ВВП і вимірюється у відсотках. Так само визначається рівень чистого експорту. Цей показник залежить від

конкурентоспроможності національних товарів і послуг на світовому ринку і від потреб країни в імпорті.

3. Коефіцієнт покриття імпорту експортом — це відношення доходів від експорту до витрат на імпорт (вимірюється у відсотках).

4. Рівень імпорту характеризує імпортозалежність національної економіки від світового господарства і визначається у відсотках як відношення обсягу імпорту до ВВП.

5. Структура експорту — це частка окремих товарів і послуг у загальному обсязі експорту. Сировинна або технологічна спрямованість структури експорту характеризує місце країни у міжнародній спеціалізації. Так, розвинуті країни спеціалізуються на експорті наукомістких товарів, кінцевої продукції, а слаборозвинуті країни — на експорті сировини, палива (проміжної продукції). Такий аналіз дозволяє виявити розрив у рівні технічного розвитку окремих країн.

6. Структура імпорту — частка окремих товарів і послуг у загальному обсязі імпорту. Відрізняють так званий критичний імпорт, до якого належать переважно енергоресурси (якщо такі відсутні у країні) або інша продукція, яка не виробляється у країні, але є необхідною для нормального розвитку її економіки. До критичного імпорту можуть відноситись також інвестиційні товари — машини, устаткування, без яких неможливі інвестиційні процеси, структурні зрушення в економіці, але випуск яких недостатній у країні.

7. Експортно-імпортна квота — це відношення суми обсягів експорту та імпорту до ВВП (розраховується у відсотках).

8. Сальдо торгового балансу визначається у вартісному вимірі окремо по товарах і послугах.

9. Загальний товарообіг, експорт та імпорт по окремих торгових партнерах країни (у вартісному вимірі та у відсотках).

### ***Аналіз ефективності іноземного інвестування***

*Однією з форм зовнішньоекономічної діяльності є іноземне інвестування, яке набуває важливого значення для економічного розвитку, сприяє заходам макроекономічної політики стабілізації. Світовий досвід свідчить, що без залучення іноземних інвестицій, не маючи доступу до сучасних технологій, країнам важко вийти з економічної кризи.*

У процесі іноземного інвестування вирізняють країни-донори, які є основними постачальниками капіталів у інші країни, і країни-реципієнти, до яких спрямовуються іноземні інвестиції. Залучення іноземних інвестицій, як правило, регламентується державою з метою підтримки національних інтересів та пріоритетних галузей економіки.

Більшість іноземних інвестицій розподіляється, як правило, між промислово розвинутими країнами. Певна їх частка спрямовується в країни, що розвиваються, відповідно до привабливості існуючих там умов.

Вирізняють іноземні інвестиції у формі підприємницького капіталу, тобто інвестування підприємств у країнах-реципієнтах, та позичкового капіталу — кредитів на рахунках іноземних банків. Підприємницькі інвестиції, у свою чергу, поділяються на прямі та портфельні. Прямі інвестиції — це внески іноземного капіталу у підприємства іншої держави, що забезпечує інвесторам контроль над цими підприємствами або участь в управлінні. Якщо інвестиції спрямовуються на придбання акцій іноземних підприємств, цінних паперів інших держав, вони називаються портфельними.

Прямі іноземні інвестиції мають суттєві переваги порівняно з іншими видами економічної допомоги. Це пояснюється насамперед тим, що вони сприяють підвищенню ефективності економіки країни-реципієнта, надаючи можливість впроваджувати у виробництво сучасні високі технології. Крім того, іноземні інвестиції не збільшують борг, а навпаки, завдяки більш ефективному функціонуванню економіки сприяють його зменшенню.

Приплив іноземних інвестицій суттєво залежить від інвестиційного клімату в країні, основними чинниками якого є:

- політична стабільність;
- стабільність законодавства, яке регулює діяльність підприємств з іноземними інвестиціями;
- економічна стабільність, яка визначається сприятливою системою оподаткування, правом приватної власності, процесами приватизації, державними гарантіями, лібералізацією зовнішньої торгівлі, розвинутим фондовим ринком та системою страхування, наявністю розвинутої національної банківської системи.

Крім зазначених чинників привабливість для іноземних інвесторів створюють: наявність значного внутрішнього ринку висококваліфікованої та дешевої робочої сили, науково-технічного і ресурсного потенціалів, вигідне геополітичне положення країни.

Однак іноземні інвестиції можуть бути обмежені або зовсім заборонені в такі галузі, як оборонна і видобувна промисловість, транспорт і зв'язок, страхові послуги. Перелік таких галузей встановлюється державними органами і може бути розширений виходячи з національних інтересів.

Забезпечення інформацією про інвестиційну привабливість потребує створення відповідної методологічної та інформаційно-статистичної бази, яка б дозволяла отримати достовірні аналітичні матеріали.

Аналіз привабливості економіки для іноземного інвестора спирається на розрахунки низки показників, основними з яких вважаються:

- ◆ загальноекономічний розвиток — обсяг і динаміка ВВП, обсяг і динаміка промислової продукції на душу населення країни, середній рівень заощаджень на душу населення, середній рівень заробітної плати, частка збиткових підприємств у загальній їх кількості тощо;
- ◆ розвиток інвестиційної інфраструктури — кількість будівельних фірм, транспортна інфраструктура;

- ◆ демографічна ситуація в країні — кількість населення, кількість трудових ресурсів та робочої сили, рівень кваліфікації працюючих;

- ◆ рівень розвитку комерційної інфраструктури — кількість спільних підприємств, банків, страхових компаній;

- ◆ екологічні ризики — частка підприємств із шкідливими викидами, що перевищують гранично допустимі норми, у загальній кількості промислових підприємств.

Аналіз іноземних інвестицій здійснюється за такими напрямками:

- обсяг і динаміка;
- галузева структура по окремих роках і в динаміці;

- територіальна структура по роках і в динаміці;
- структура інвестицій за видами економічної діяльності: операції з нерухомістю, здавання у найм, послуги юридичним особам;

- за структурою інвестицій по країнах-донорах, по роках і в динаміці;

- за розрахунками на душу населення.

Обсяг прямих іноземних інвестицій визначається у відсотках до ВВП країни, в яку вони спрямовуються. За міжнародними стандартами іноземні інвестиції вважаються досить високими, якщо вони перевищують 5 % ВВП.

До основних показників, які дозволяють проаналізувати процес іноземного інвестування, належать:

- ✓ загальний обсяг іноземного капіталу на початок року (ПІІ<sub>п</sub>);

- ✓ збільшення іноземного капіталу протягом року (ПІІ<sub>зб</sub>);

- ✓ зменшення іноземного капіталу протягом року (ПІІ<sub>зм</sub>);

- ✓ загальний обсяг іноземного капіталу на кінець року (ПІІ<sub>к</sub>).



З урахуванням змін в іноземному інвестуванні протягом року можна визначити іноземний капітал на кінець року:

$$\text{ПІІ}_k = \text{ПІІ}_\Pi + \text{ПІІ}_{3б} - \text{ПІІ}_{3м}.$$

Приріст іноземних інвестицій у цілому, по галузях та окремих регіонах розраховується як

$$\Delta \text{ПІІ}_t = \text{ПІІ}_t - \text{ПІІ}_{t-1},$$

де  $t, t-1$  — поточний і попередній роки;  $\Delta \text{ПІІ}_t$  — приріст прямих іноземних інвестицій у році  $t$ ;  $\text{ПІІ}_t, \text{ПІІ}_{t-1}$  — обсяг прямих іноземних інвестицій у році  $t$  та попередньому році.

Темпи зміни іноземного капіталу  $T_{\text{ПІІ}}$  обчислюються за формулою

$$T_{\text{ПІІ}} = \frac{\text{ПІІ}_t}{\text{ПІІ}_{t-1}} \cdot 100 \%$$

або

$$T_{\text{ПІІ}} = \frac{\text{ПІІ}_t}{\text{ПІІ}_б} \cdot 100 \%,$$

де  $\text{ПІІ}_б$  — обсяг прямих іноземних інвестицій у базовому році.

Темпи приросту інвестицій  $T_{\Delta \text{ПІІ}}$  аналогічно визначаються як співвідношення:

$$T_{\Delta \text{ПІІ}} = \frac{\text{ПІІ}_t - \text{ПІІ}_{t-1}}{\text{ПІІ}_{t-1}} \cdot 100 \%. \quad (4.1)$$

### **Оцінка ефективності зовнішньоекономічної діяльності**

Ефективність зовнішньоекономічної діяльності вирізняють у широкому (на рівні національної економіки) та вузькому (на рівні підприємств та окремих проектів) розумінні. Сутність економічного ефекту на народногосподарському рівні полягає у зіставленні доходів і витрат від зовнішньоекономічних операцій. При цьому існують прямий і непрямий ефекти.

Прямий ефект виникає в результаті економії національних витрат на виробництво експортної продукції, коли ці витрати нижчі за світові, та економії від імпорту, якщо витрати на імпорт менші, ніж могли б бути за умов власного виробництва аналогічної продукції.

Непрямий ефект виявляється в позитивному впливі зовнішньоекономічної діяльності на економічний розвиток країни, а саме: прогресивних структурних зрушеннях, підвищенні рівня технічного забезпечення виробництва та промислового потенціалу. Враховуючи специфіку прояву непрямого ефекту безпосередньо кількісно його оцінити важко. Але прямий ефект від зовнішньоекономічних операцій методично оцінити можливо.

Розрізняють такі показники ефективності зовнішньоекономічної діяльності: народногосподарська ефективність зовнішньоекономічних операцій; народногосподарський ефект від зовнішньоекономічних операцій; економічна ефективність експорту або імпорту; економічний ефект від експорту чи імпорту; бюджетна ефективність експорту або імпорту; бюджетний ефект від експорту або імпорту; показники можливості експорту і потреби в імпорті ресурсів; коефіцієнт технологічності окремого виду продукції; витрати на експорт; валютні доходи від експорту; валютна ефективність експорту; витрати на імпорту продукцію; валютна ефективність імпорту; індекс імпорту; індекс валютної виручки на одиницю продукції; індекс внутрішніх цін на продукцію; індекс структурних зрушень; індекс умов торгівлі.

Народногосподарська ефективність (ефект) зовнішньоекономічних операцій визначається через економічну та бюджетну ефективність (ефект). Економічна ефективність (ефект) виникає у виробників експортної або у споживачів імпорту продукції. Бюджетна ефективність (ефект) виникає у зовнішньоторговельних організацій від зовнішньоекономічних операцій. Значені показники розраховуються за такими формулами:

$$E_{\text{екс}} = \frac{\sum_i P_{\text{вн}i} \cdot Q_{\text{екс}i}}{\sum_i P_{\text{ін}i} \cdot Q_{\text{екс}i}}, \quad (4.2)$$

де  $E_{\text{екс}}$  — економічна ефективність експорту (виникає у виробників експортної продукції);  $i$  — вид продукції, що експортується;  $P_{\text{вн}i}$  — внутрішня ціна одиниці продукції  $i$ -го виду, що експортується;  $Q_{\text{екс}i}$  — обсяг експортної продукції  $i$ -го виду;  $\sum_i P_{\text{вн}i} \cdot Q_{\text{екс}i}$  — вартість експорту у цінах внутрішнього ринку;  $P_{\text{п}i}$  — ціна підприємства одиниці продукції  $i$ -го виду, яка експортується;  $\sum_i P_{\text{п}i} \cdot Q_{\text{екс}i}$  — вартість експорту в цінах підприємства;

$$E_{\text{імп}} = \frac{\sum_i P_{\text{п}i} \cdot Q_{\text{імп}i}}{\sum_i P_{\text{вн}i} \cdot Q_{\text{імп}i}}, \quad (4.3)$$

де  $E_{\text{імп}}$  — економічна ефективність імпорту (виникає у споживачів імпортової продукції);  $P_{\text{п}i}$  — ціна підприємства одиниці  $i$ -го виду продукції імпортозамінника;  $Q_{\text{імп}i}$  — обсяг імпорту продукції  $i$ -го виду;  $\sum_i P_{\text{п}i} \cdot Q_{\text{імп}i}$  — вартість витрат вітчизняного виробника товарів — аналогів імпортом;  $P_{\text{вн}i}$  — внутрішня ціна одиниці імпортової продукції  $i$ -го виду;  $\sum_i P_{\text{вн}i} \cdot Q_{\text{імп}i}$  — вартість імпорту у внутрішніх цінах.

Обчислення економічного ефекту від експорту ( $E\Phi_{\text{екс}}$ ) або імпорту ( $E\Phi_{\text{імп}}$ ) здійснюється за формулами (13.10) — (13.11) (знак «+» означає, що ефект є, знак «-» — його відсутність):

$$\pm E\Phi_{\text{екс}} = \sum_i P_{\text{вн}i} \cdot Q_{\text{екс}i} - \sum_i P_{\text{п}i} \cdot Q_{\text{екс}i}. \quad (4.4)$$

Формула (13.10) характеризує ефект, одержаний виробниками експортної продукції. Ефект, який виникає у споживачів імпортової продукції, визначається за формулою:

$$\pm E\Phi_{\text{імп}} = \sum_i P_{\text{п}i} \cdot Q_{\text{імп}i} - \sum_i P_{\text{вн}i} \cdot Q_{\text{імп}i}. \quad (4.5)$$

Введемо нові показники для розрахунку бюджетної ефективності та бюджетного ефекту від експорту або імпорту:

$B_{ei}$  — вартість у валюті одиниці продукції  $i$ -го виду, яка експортується або імпортується;

$\sum_i B_{ei} \cdot Q_{\text{екс}i}$  — валютна виручка від експорту;

$\sum_i B_{ei} \cdot Q_{i\text{мпі}}$  — валютні кошти, витрачені на одиницю імпорту.

$$E_{\text{Б.екс}} = \frac{\sum_i B_{ei} \cdot Q_{\text{ексі}}}{\sum_i P_{\text{вні}} \cdot Q_{\text{ексі}}}; \quad (4.6)$$

$$E_{\text{Б.імп}} = \frac{\sum_i P_{\text{вні}} \cdot Q_{i\text{мпі}}}{\sum_i B_{ei} \cdot Q_{i\text{мпі}}},$$

де  $E_{\text{Б.екс}}$  — бюджетна ефективність експорту;  $E_{\text{Б.імп}}$  — бюджетна ефективність імпорту (виникає у зовнішньоторговельних організацій).

$$\pm E\Phi_{\text{Б.екс}} = \sum_i B_{ei} \cdot Q_{\text{ексі}} - \sum_i P_{\text{вні}} \cdot Q_{\text{ексі}}; \quad (4.7)$$

$$\pm E\Phi_{\text{Б.імп}} = \sum_i P_{\text{вні}} \cdot Q_{i\text{мпі}} - \sum_i B_{ei} \cdot Q_{i\text{мпі}},$$

де  $E\Phi_{\text{Б.екс}}$  — бюджетний ефект від експорту, отриманий державними чи комерційними посередницькими організаціями;  $E\Phi_{\text{Б.імп}}$  — бюджетний ефект від імпорту.

З урахуванням формул (13.8) — (13.15) обчислення народногосподарської ефективності та ефекту від зовнішньоекономічних операцій здійснюється за методикою:

$$E_{\text{н.екс}} = E_{\text{екс}} \cdot E_{\text{Б.екс}} = \frac{\sum_i B_{ei} \cdot Q_{\text{ексі}}}{\sum_i P_{\text{пі}} \cdot Q_{\text{ексі}}}, \quad (4.8)$$

$$E_{\text{н.імп}} = E_{\text{імп}} \cdot E_{\text{Б.імп}} = \frac{\sum_i P_{\text{пі}} \cdot Q_{i\text{мпі}}}{\sum_i B_{ei} \cdot Q_{i\text{мпі}}},$$

де  $E_{\text{н.екс}}$ ,  $E_{\text{н.імп}}$  — народногосподарська ефективність експорту та імпорту;

$$E\Phi_{\text{н.екс}} = E\Phi_{\text{екс}} + E\Phi_{\text{Б.екс}} = \sum_i B_{ei} \cdot Q_{\text{ексі}} - \sum_i P_{\text{пі}} \cdot Q_{\text{ексі}}; \quad (4.9)$$

$$E\Phi_{\text{н.імп}} = E\Phi_{\text{імп}} + E\Phi_{\text{Б.імп}} = \sum_i P_{\text{пі}} \cdot Q_{i\text{мпі}} - \sum_i B_{ei} \cdot Q_{i\text{мпі}},$$

де  $E\Phi_{\text{екс}}$ ,  $E\Phi_{\text{імп}}$  — народногосподарський ефект від експорту та імпорту.

Оцінка загальної (народногосподарської) ефективності зовнішньоекономічної діяльності охоплює встановлення параметрів економічної безпеки, системи критичних обмежень та рівнів її зовнішньоекономічних чинників. Економічна безпека забезпечує найбільш сприятливі умови економічного розвитку країни. Для цього потрібні державні заходи щодо нейтралізації зовнішніх та внутрішніх чинників небезпеки. Ось чому однією з важливих умов проведення ефективних зовнішньоекономічних операцій є задоволення потреб у ресурсах. З цією метою визначається потреба в імпорті та можливості експорту ресурсів:

$$IM_i = \Pi_{zi} - B_i - R_i;$$

$$EX_i = B_i + R_i - \Pi_{zi},$$

де  $IM_i$  — потреба в імпорті  $i$ -го ресурсу;  $EX_i$  — можливості експорту  $i$ -го ресурсу;  $\Pi_{zi}$  — загальна потреба економіки в  $i$ -му ресурсі;  $B_i$  — власне виробництво  $i$ -го ресурсу в країні;  $R_i$  — резерв  $i$ -го ресурсу на внутрішньому ринку.

Слід урахувати також експортну спеціалізацію країни, доцільність якої характеризується перевагою в експорті високотехнологічної продукції, а не сировини. Умовою такого вигідного для країни експорту буде значення коефіцієнта технологічності окремого виду продукції більше за одиницю:

$$K_{Ti} = \frac{PT_{iBH}}{PT_{i3}} > 1,$$

де  $K_{Ti}$  — коефіцієнт технологічності  $i$ -го виду продукції;  $PT_{iBH}$  — рівень технологічності  $i$ -го виду продукції на внутрішньому ринку;  $PT_{i3}$  — рівень технологічності  $i$ -го виду продукції на зовнішньому ринку.

Валютні кошти для закупівлі імпортних товарів значною мірою отримують від експорту власної продукції. Саме тому доцільність експортно-імпортних операцій визначається порівнянням валютних надходжень від експорту з витратами валюти на імпорт. Для таких порівнянь по експорту обчислюють витрати на експорт, валютні доходи від експорту, валютну ефективність експорту. По імпорту розраховують показники витрат на імпорту продукцію, валютну ефективність імпорту.

Витрати на експорт включають витрати національної економіки безпосередньо на виробництво продукції, що експортується, а також витрати на її транспортування до кордону, вантажні роботи, витрати зовнішньоторговельних організацій. Витрати на імпорту продукцію — це вартість її виробництва у внутрішніх цінах реалізації.

Зовнішньоекономічні операції будуть доцільними за таких умов:

$$\begin{aligned} \text{Національні витрати на експорт продукції} &< \text{Витрати на виробництво цієї продукції на світовому ринку} \\ \text{Витрати на імпорту продукції} &< \text{Національні витрати на власне виробництво аналогічної продукції} ; \\ \text{Валютні доходи від експорту} &> \text{Валютні витрати на імпорту.} \end{aligned}$$

Загальна ефективність зовнішньоекономічної діяльності досягається, коли співвідношення валютних доходів від експорту і валютних витрат на імпорту більше за одиницю:

$$\frac{\text{Валютні доходи від експорту}}{\text{Валютні витрати на імпорту}} > 1.$$

Валютні доходи від експорту — це різниця між виручкою від експорту та витратами на виробництво експортних товарів у перерахунках в одній валюті. Витрати на імпорту являють собою валютну вартість імпорту. Валютні доходи від експорту та витрати валюти на імпорту визначаються у зовнішньоторговельних цінах, які є близькими до світових цін і в основі яких лежать суспільно необхідні витрати праці на виробництво продукції.

Валютна ефективність експорту за своїм економічним змістом характеризує віддачу суспільної праці (суспільно необхідних витрат) для виробництва експортної продукції у вигляді валютної виручки, тобто скільки валютної виручки від експорту можна одержати з одиниці витрат на виробництво продукції. Валютна ефективність імпорту полягає у результативності заміни власного виробництва певних товарів на їх імпорту.

Показники зовнішньоекономічної діяльності розраховують і аналізують з урахуванням впливу на них інфляції, за територіальною та товарною структурою. Урахування впливу цих чинників на валютну виручку від експорту продукції в динаміці здійснюється індексним методом. Для цього обчислюються індекси: експорту ( $I_{\text{екс}}$ ); валютної виручки на одиницю продукції ( $I_e$ ); внутрішніх цін ( $I_{\text{вн } p}$ ); структурних зрушень ( $I_{\text{стр}}$ ).

Введемо позначення:

$t, \delta$  — періоди у роках — поточний і базовий;  $i$  — від експортної продукції;  $Q_{\text{екс } i}$  — обсяг виробництва експортної продукції  $i$ -го виду;  $B_{ei}$  — валютна виручка від одиниці  $i$ -го виду експортної продукції;  $P_{\text{вн } i}$  — внутрішня ціна одиниці експортної продукції  $i$ -го виду.

Тоді зазначені вище індекси розраховуються за формулами:

$$I_{\text{екс}} = \frac{I_e}{I_{\text{вн } p}} \cdot I_{\text{стр}}; \quad (4.10)$$

$$I_e = \frac{\sum_i B_{ei t} \cdot Q_{\text{екс } i t}}{\sum_i B_{ei \delta} \cdot Q_{\text{екс } i t}};$$

Знаменник формули характеризує можливу (імовірну) валютну виручку від експорту продукції в періоді  $t$  при незмінних світових цінах.

$$I_{\text{вн } p} = \frac{\sum_i P_{\text{вн } i t} \cdot Q_{\text{екс } i t}}{\sum_i P_{\text{вн } i \delta} \cdot Q_{\text{екс } i t}}; \quad (4.11)$$

$$I_{\text{стр}} = \frac{\sum_i B_{ei t} \cdot Q_{\text{екс } i t}}{\sum_i P_{\text{вн } i \delta} \cdot Q_{\text{екс } i t}} \cdot \frac{\sum_i B_{ei \delta} \cdot Q_{\text{екс } i \delta}}{\sum_i P_{\text{вн } i \delta} \cdot Q_{\text{екс } i \delta}}.$$

$$I_{\text{екс}} = \frac{\sum_i B_{\text{eit}} \cdot Q_{\text{ексит}}}{\sum_i B_{\text{еіб}} \cdot Q_{\text{ексіб}}} : \frac{\sum_i P_{\text{вніт}} \cdot Q_{\text{ексит}}}{\sum_i P_{\text{вніб}} \cdot Q_{\text{ексіб}}} =$$

$$= \frac{\sum_i B_{\text{eit}} \cdot Q_{\text{ексит}} \cdot \sum_i P_{\text{вніб}} \cdot Q_{\text{ексіб}}}{\sum_i B_{\text{еіб}} \cdot Q_{\text{ексіб}} \cdot \sum_i P_{\text{вніет}} \cdot Q_{\text{ексит}}}$$

Існує також показник — індекс умов торгівлі ( $I_{y.T}$ ). Він визначається співвідношенням індексів середніх цін експорту ( $I_{\text{рекс}}$ ) та імпорту ( $I_{\text{рїмп}}$ ):

$$I_{y.T} = \frac{I_{\text{рекс}}}{I_{\text{рїмп}}}$$

Можливі три ситуації:

1)  $I_{y.T} > 1$  — це означає, що співвідношення цін у зовнішній торгівлі в поточному періоді порівняно з базовим є сприятливим;

2)  $I_{y.T} < 1$  — це означає, що співвідношення цін у зовнішній торгівлі в поточному періоді порівняно з базовим є несприятливим для країни;

3)  $I_{y.T} = 1$  — це означає, що умови торгівлі в поточному періоді порівняно з базовим не змінилися.

Отже, індекс умов торгівлі дає змогу виявити і проаналізувати тенденції у динаміці цін на експортну та імпорتنу продукцію. Він залежить від товарної номенклатури і не залежить від валютних курсів та сальдо торговельного балансу. Тому можна сказати, що індекс умов торгівлі є узагальнюючим показником, який вказує на співвідношення експортних та імпорتنих цін.

#### 4.1.2. Аналіз платіжного балансу країни

Результати зовнішньоекономічної діяльності країни та джерела її фінансування відображаються у платіжному балансі, який містить статистичну інформацію про всі економічні операції національної економіки з іншими державами протягом певно-



го періоду часу (рік, квартал, місяць). Платіжний баланс є основним інструментом макроекономічного аналізу і прогнозування, широко використовується у визначенні заходів монетарної, фінансової, протекціоністської політики, а також для регулювання внутрішнього валютного ринку. Платіжний баланс відображає співвідношення платежів, здійснених національною економікою за кордоном, і надходжень у країну із-за кордону за певний час. Якщо сума надходжень перевищує суму платежів, говорять про активне сальдо платіжного балансу і, навпаки, якщо платежі за кордон перевищують надходження із-за кордону, сальдо балансу буде пасивним.

Платіжний баланс формується під впливом багатьох чинників, до основних з яких належать: економічний потенціал країни; галузева структура ВВП; участь країни у міжнародному поділі праці; рівень доходів і вартість послуг; попит на експорт і структура імпорту; торгова та валютна політика; рівень розвитку сфери фінансових послуг; інвестиційний клімат у країні та рівень внутрішніх заощаджень; зовнішній борг та його реструктуризація; політика валютного курсу та відсоткових ставок; угоди з МВФ тощо.

Схема й методика розробки платіжного балансу рекомендовані МВФ. Відповідно до рекомендацій усі зовнішньоекономічні операції відображаються у балансі за принципом подвійного запису. До кредитних операцій, які записуються зі знаком «+», відносяться експорт товарів і послуг, отримання доходів, поточних та капітальних трансфертів від нерезидентів тощо. У результаті таких угод відбувається відплив цінностей та приплив валюти у країну. До дебету відносяться операції, які характеризують придбання цінностей в обмін на валюту і записуються зі знаком «-», наприклад, імпорт, надання трансфертів нерезидентам, збільшення фінансових активів тощо.

Рахунок поточних операцій охоплює баланс товарів та послуг (NX), баланс доходів (NI), та баланс поточних трансфертів (NTR). Із цих складових найвагомішим є торговельний баланс, який відображає співвідношення експорту та імпорту да-

ної країни з її торговельними партнерами. Особливістю балансу доходів є врахування в ньому доходів від інвестицій та відсотків по кредитах, хоча їхній рух у цілому характеризується у другому розділі платіжного балансу. Баланс поточних трансфертів включає різницю між отриманими та сплаченими грошовими переказами, до яких відносяться, наприклад, грошові трансфери урядам для фінансування видатків, гуманітарної допомоги тощо.

За характером операцій усі угоди об'єднуються у три розділи:

I. Рахунки по поточних операціях (CA):

- експорт товарів і послуг;
- імпорт товарів і послуг;
- чисті доходи від інвестицій;
- чисті грошові перекази.

Сальдо балансу поточних операцій

II. Рахунки операцій з капіталом (KA):

- експорт капіталу;
- імпорт капіталу.

Сальдо балансу руху капіталів

III. Рахунки офіційних резервів.

У цілому сальдо рахунку поточних операцій обчислюється за формулою

$$\pm CA = NX + NI + NTR.$$

Позитивне сальдо рахунку поточних операцій означає, що країна є чистим кредитором відносно до інших країн. Від'ємне сальдо свідчить про те, що країна є чистим дебітором, тобто споживає іноземний капітал і потребує зовнішнього фінансування.

Рахунки операцій з капіталом містять статистичну інформацію щодо зміни надходжень у країну інвестицій та кредитів або їхній рух за кордон і поділяються на рахунок операцій з капіталом та рахунок фінансових операцій. Залежно від періоду руху капіталів вирізняють короткострокові та довгострокові операції. До короткострокових відносяться кредити, які надаються у

товарній або валютній формі на строк до одного року, рух по поточних рахунках в іноземних банках, ввезення або вивезення національних та іноземних грошових коштів. До довгострокових належать операції з підприємницьким капіталом: придбання і будівництво підприємств за кордоном, купівля-продаж цінних паперів, державні позики.

Стан балансу руху капіталів має більш важливе значення для високорозвинутих країн. Для країн, що розвиваються, суттєве значення має стан рахунків по поточних операціях.

Особливу роль у платіжному балансі відіграє стаття «Помилки і упуцнення» (ЕО). Вона включає операції, які можуть відноситися на рахунок поточних операцій або руху капіталів унаслідок їхньої неідентифікованості.

Загальне сальдо платіжного балансу (ВР) повинно дорівнювати нулю, тобто справедлива формула

$$BP = CA - KA + EO = 0.$$

Але практично досягти цього неможливо. Чинниками порушення рівноваги платіжного балансу є: процеси глобалізації; науково-технічний прогрес і обумовлені ним структурні зрушення та різні темпи економічного зростання в країнах; зміни в попиту та пропозиції товарів і послуг; розбіжності у співвідношенні цін на окремі товари й послуги; процеси монополізації; зміна напрямів руху міжнародного капіталу.

Якщо по двох основних розділах платіжного балансу спостерігається нерівновага, то це явище усувається за допомогою резервних активів. Може мати місце активне або пасивне сальдо платіжного балансу. Пасивне сальдо свідчить про дефіцит валютних резервів для зовнішньоекономічних операцій і виникає, коли від'ємне (пасивне) сальдо балансу поточних операцій перевищує додаткове (активне) сальдо балансу руху капіталів. Інша ситуація — активне сальдо поточних операцій більше пасивного сальдо руху капіталів — свідчить про формування активного сальдо платіжного балансу в цілому, коли є приріст валютних резервів. Держава врегульовує виникаючу нерівновагу шляхом використання переважно власних золотовалют-

них резервів, а також зовнішніх позик — кредитів МВФ та інших міжнародних організацій, короткострокового кредитування за своп-угодами.

#### ***Тема 4.2. Методологічні аспекти економічної безпеки та діагностики стану економіки***

##### **4.2.1 Економічна безпека: сутність, чинники, критерії.**

Національні економічні інтереси та загрози економічній безпеці держави

##### **4.2.2. Методологія діагностики стану економіки**

#### ***4.2.1 Економічна безпека: сутність, чинники, критерії. Національні економічні інтереси та загрози економічній безпеці держави***

**Економічна безпека** — це такий стан національної економіки, за якого забезпечуються захист національних інтересів, стійкість до внутрішніх і зовнішніх загроз, здатність до розвитку та захищеність життєво важливих інтересів людей, суспільства, держави. Під життєво важливими інтересами в даному контексті розуміють сукупність потреб, які забезпечують існування і прогресивний розвиток особистості, суспільства, держави. Економічна безпека є однією зі складових національної безпеки, яка охоплює також оборонну, екологічну безпеку тощо.

Основними завданнями економічної безпеки є: забезпечення пропорційного та безперервного економічного зростання, приборкання інфляції та безробіття, формування ефективної структури економіки та розвинутого ринку цінних паперів, скорочення дефіциту бюджету та державного боргу, забезпечення соціального захисту та підвищення якості життя населення, підтримка стійкості національної валюти тощо. Ці завдання визначають стратегію економічної безпеки як формування та обґрунтування стратегічних пріоритетів, національних інтересів, засобів і механізмів вирішення проблем.

У макроекономічному аналізі економічної безпеки вирізняють такі складові [1, с. 5]:

- економічну незалежність;
- стійкість і стабільність національної економіки;
- здатність до саморозвитку й прогресу.

Економічна незалежність означає насамперед можливість здійснення державного контролю над використанням національних ресурсів, спроможність забезпечити національні конкурентні переваги для рівноправної участі у міжнародній торгівлі.

Стійкість і стабільність національної економіки передбачає міцність і надійність усіх елементів економічної системи, захист усіх форм власності, стримування дестабілізуючих чинників.

Здатність до саморозвитку і прогресу означає спроможність самостійно реалізовувати і захищати національні інтереси, створювати сприятливий інвестиційно-інноваційний клімат, розвивати інтелектуальний потенціал. Економіка, яка постійно розвивається, здатна протистояти внутрішнім та зовнішнім загрозам. Надійність та ефективність економічних пропорцій, вертикальних та горизонтальних зв'язків дозволяє пом'якшити наслідки дестабілізуючих процесів.

Об'єктами економічної безпеки є держава, суспільство, громадяни, підприємства, установи та організації, території, окремі складові економічної безпеки. Основним суб'єктом економічної безпеки виступає держава, яка здійснює свої функції в цій сфері через органи законодавчої, виконавчої та судової гілок влади.

У системі економічної безпеки визначальну роль відіграють національні економічні інтереси, їх пріоритети. Для визначення національних економічних інтересів необхідним є: аналіз поточного стану економіки та виявлення тенденцій розвитку; моделювання і прогнозування соціально-економічного розвитку; корегування заходів державного регулювання з метою досягнення бажаних цілей. У зазначених діях особливо важли-

вою є розробка системи економічних показників, які б надавали кількісну оцінку соціально-економічного розвитку країни. Їх обов'язково треба відображати в діючій статистиці.

До найпріоритетніших економічних інтересів належать: створення самодостатньої соціально орієнтованої економіки; збереження та розвиток інтелектуального та науково-технічного потенціалу; забезпечення економічно безпечних умов життєдіяльності суспільства; побудова рівноправних і взаємовигідних економічних відносин з іншими державами.

Економічна безпека оцінюється за певними критеріями — показниками-індикаторами. Найважливішими з них є:

- структура ВВП, обсяг і темпи розвитку промисловості, обсяг і динаміка інвестицій;
- природно-ресурсний виробничий і науково-технічний потенціали країни; ефективність використання ресурсів;
- конкурентоспроможність економіки на внутрішньому та зовнішньому ринках;
- темпи інфляції;
- рівень безробіття;
- якість життя, тобто ВВП на душу населення, ступінь диференціації доходів, забезпеченість населення матеріальними благами й послугами;
- дефіцит бюджету та державного боргу;
- енергетична залежність;
- інтегрованість у світову економіку.

Важливе значення для економічної безпеки мають не самі критеріальні показники, а їх порогові значення, тобто граничні величини, перевищення яких загрожує економічній безпеці. Слід зазначити, що не за всіма переліченими показниками визначені такі граничні припустимі значення. Наведемо відомі.

◆ Так, нормальний циклічний спад ВВП становить 5—15 % від його потенціального значення. Пороговим спадом ВВП вважають 30 %, за умов вищого спаду втрати можуть бути незворотними.

- ◆ Нормальним рівнем інфляції вважається середньорічний темп зростання цін на 5—6 %. У разі інфляції в 6—10 % необхідно вживати спеціальні обмежувальні заходи.

- ◆ Зі світового досвіду відомо, що в період радикальних перетворень рівень безробіття може досягати 15—20 %. Однак такий рівень не повинен триматися більше 3—5 років. Пороговим рівнем безробіття вважається 10 %.

- ◆ Розрив у доходах 10 % найбагатших та 10 % найбідніших верств населення не повинен перевищувати 6—8 разів. А індикатор концентрації доходів (коефіцієнт Джині) у розвинутих країнах становить 0,15—0,17. Якщо ж співвідношення у доходах 10 % найбільш забезпечених і 10 % найменш забезпечених груп населення перевищує 1 : 10 (тобто досягає двозначних цифр), то суспільству загрожує соціальна нестабільність.

- ◆ Коли частка населення з доходами, нижчими за прожитковий мінімум, досягає 8—10 %, це призводить до виникнення тривалої кризи та стагнації.

- ◆ Суттєве значення має структура за джерелами їх утворення. В розвинутих країнах частка заробітної плати в особистих доходах становить 60—65 %, а доходи від підприємницької діяльності (за винятком оплати праці), операцій з нерухомістю, дивідендів від внесків та акцій не перевищують 20 %.

Загрозами економічній безпеці країни є сукупність умов і чинників, які створюють небезпеку життєво важливим інтересам особистості, суспільству, державі, ускладнюють або унеможливають реалізацію національних економічних інтересів. Вирізняють внутрішні та зовнішні загрози економічній безпеці країни.

Основними внутрішніми загрозами слід вважати:

- ✓ у науково-технічній сфері: руйнування науково-технічного потенціалу, зменшення науково-технічних розробок, скорочення потенціалу фундаментальної науки, невизначеність державної науково-технічної політики, відплив наукових кадрів за кордон або в іншу сферу діяльності;

✓ в економічній сфері: скорочення обсягів виробництва у провідних галузях, розрив господарських зв'язків, монополізація економіки, криміналізація суспільства, наявність структурних диспропорцій, великий внутрішній борг, високий рівень зношеності основних фондів, енергетична криза, низький рівень продуктивності праці та інвестиційної діяльності;

✓ високий рівень інфляції та безробіття, зростання «тіньової» економіки, низький платоспроможний попит населення, цінові диспропорції між промисловістю та сільським господарством, загроза втрати продовольчої незалежності країни, масове ухиляння від сплати податків;

✓ у соціальній сфері: поглиблення диференціації доходів, бідність, погіршення структури харчування, зменшення доступності освіти та медичних послуг, погіршення якості життя, соціальна незахищеність значних верств населення, зниження народжуваності, зростання смертності, неконтрольовані міграційні процеси.

До зовнішніх загроз економічній безпеці країни належать:

- економічна залежність від імпорту, від'ємне зовнішньоторговельне сальдо, нераціональна структура експорту — надмірний вивіз сировинних ресурсів;
- втрата позицій на зовнішніх ринках;
- зростання зовнішньої заборгованості, нераціональне використання іноземних кредитів;
- неконтрольований відплив валютних ресурсів за кордон, розміщення їх в зарубіжних банках.

Виходячи з пріоритетних національних інтересів і загроз економічній безпеці країни визначаються заходи державної політики економічної безпеки, які охоплюють науково-технічну, економічну, соціальну сфери, а також політику, воєнну, екологічну, інформативну сфери для забезпечення в цілому національної безпеки країни.

#### 4.2.2. Методологія діагностики стану економіки



Одним із пріоритетів макроекономічної політики є забезпечення сталого, пропорційного зростання. Вирішення цієї проблеми потребує передбачення ймовірності виникнення дестабілізуючих процесів, яке базується на використанні системи випереджувальних індикаторів виявлення диспропорцій. У розвинутих країнах для передбачення дестабілізації економіки широко застосовуються прогнозні моделі, які ґрунтуються на випереджувальних показниках. Але такі моделі дають відповідь лише на одне запитання: що очікується у найближчій перспективі — уповільнення чи прискорення, індикаторами чого є ВВП.

Для стабільних економічних систем цього досить, щоб вирішити, які важелі використовувати для підтримання ділової активності. Це пояснюється тим, що в розвинутих економіках усі ринкові механізми налагоджені та діють чітко.

Для країн із перехідною економікою прискорення чи уповільнення розвитку на певному етапі реформування є нормою. Тому спрогнозувати за випереджувальними індикаторами динаміку ВВП для трансформаційних систем є необхідним, але не достатнім елементом діагностики стану економіки. Крім того, якщо в перехідних економіках і відбувається уповільнення або падіння зростання, то причин цьому може бути безліч — від звичайного впливу фаз економічного циклу основних торговельних партнерів до неправильно прийнятих політичних рішень щодо реформування економіки або неефективна дія ще не повністю сформованих ринкових механізмів. Тому іншим елементом, більш необхідним для країн з перехідною економікою, стає система виявлення диспропорцій розвитку, яка в оперативному режимі ідентифікує проблеми, що можуть призвести до порушення рівноваги. Відповідно до цих проблем розробляються та обґрунтовуються рекомендації та заходи стабілізаційної політики.

Система діагностики стану економіки складається з трьох компонентів (рис. 4.1):

- макроекономічного прогнозу;

- моніторингової системи виявлення диспропорцій;
- рекомендацій економічної політики щодо вирішення виявлених за допомогою перших двох компонентів проблем.

Для прогнозування можуть бути використані різні економіко-математичні моделі. Зокрема, Інститут економічного прогнозування НАН України розробив на замовлення Міністерства економіки та з питань європейської інтеграції комплексну макроекономічну модель прогнозування соціально-економічного розвитку України на базі системи випереджувальних індикаторів. У цій моделі враховано два індикатори динаміки реального ВВП: зміна сукупного попиту та сукупної пропозиції.

Зміна сукупного попиту характеризується динамікою споживчих витрат домашніх господарств, загальних заощаджень юридичних та фізичних осіб, витрат закордону на закупівлю експорту. Зміна сукупної пропозиції визначається динамікою: обсягів загального кредитування економіки та кредитування промисловості; частки довгострокових кредитів; загального обсягу капіталовкладень та капіталовкладень у галузь машинобудування. Зазначені індикатори дозволяють побудувати єдиний інтегральний індекс зміни темпів зростання реального ВВП у прогнозній моделі.

Але прогнозні розрахунки дають змогу оцінити потенційні можливості, які формувалися в економіці, і не дають відповіді, як вони будуть використані. Саме тому прогнозні розрахунки необхідно доповнювати моніторинговою системою виявлення диспропорцій.

Така система в оперативному режимі здатна ідентифікувати проблеми, що можуть призвести до порушення рівноваги. Якщо ж вчасно не звернути на них увагу і не вивчити глибинні причини, то період дестабілізації економіки може виявитись тривалим, а повернення її у вихідний рівноважний стан — неможливим.

Сутність системи виявлення диспропорцій полягає в тому, що проблеми, які обмежують потенційні можливості розвитку (криза, шок), визначаються шляхом щомісячного чи щоквартального моніторингу основних параметрів економічних процесів та їх порівняння із середніми значеннями за певний попередній період (стабільності) і за весь час спостереження. Відхилення цих параметрів від середньостабільного значення будуть вказувати на загострення проблеми або її вирішення.

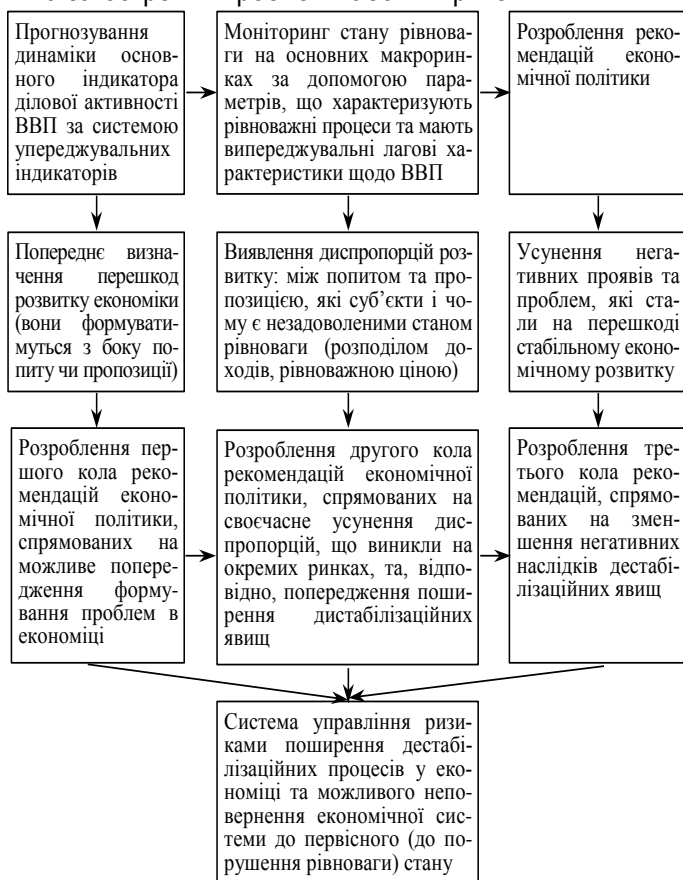


Рис. 4.1. Головні компоненти системи діагностики стану економіки

Оскільки параметри рівноваги притаманні ринкам, а не секторам економіки, система виявлення диспропорцій доповнює секторний поділ ринковим розрізом і має ринково-секторну побудову.

Отже, в результаті використання системи виявлення диспропорцій протягом року в режимі щомісячного чи щоквартального аналізу, включаючи і піврічні оцінки, визначаються параметри макроекономічної рівноваги з оцінкою того, наскільки встановлена рівновага є максимально прийнятною для розвитку секторів економіки та чи існують загрози дестабілізації ситуації.

Для цього система повинна мати два блоки. Перший — це блок індикаторів динамічного моніторингу параметрів розвитку ситуації на макроринках. Другий — блок основних диспропорцій. Тут через відомі з моделі кругообігу ресурсів, продуктів і доходу міжсекторні взаємозв'язки всіх ринків та суб'єктів економіки встановлюються можливі механізми поширення диспропорцій у секторах економіки, а не лише ринках.



Рис. 4.2. Блок індикаторів моніторингу стану макроринків

Спочатку визначається коло індикаторів першого блоку (табл. 4.1).

На основі наведених у табл. 4.1 складових моніторингової системи блок індикаторів динамічного моніторингу параметрів розвитку ситуації на макроринках може бути представлено схемою (рис. 4.2).

Таблиця 4.1

## СКЛАДОВІ МОНІТОРИНГОВОЇ СИСТЕМИ ВІЯВЛЕННЯ ДИСПРОПОРЦІЙ

Показники (джерела)	Одиниці виміру	Причини використання як індикаторів стану рівноваги
1. ВВП (статистичні звіти Держкомстату — ДКС) 2. Експорт товарів та послуг (ДКС)	% зміни до відповідного періоду попереднього року	Для уявлення картини економічної динаміки не потребує корегування на коефіцієнти сезонності. Певним недоліком є вплив бази порівняння, але за наявності всього динамічного ряду це не викривляє реальної картини.
3. Обсяг інвестицій в основний капітал (ДКС)	% зміни до відповідного періоду попереднього року (кумулятивно)	Інвестиції є особливим чинником, який впливає на динаміку ВВП безпосередньо і з боку попиту, і з боку виробництва. З боку попиту вони, як і інші складові ВВП з використання, одночасно впливають на його динаміку. Але з боку виробництва вони мають певний лаг введення в дію та налагодження виробництва на нових площах, новому обладнанні. Тому доцільно розглядати їх кумулятивний (накопичений за період) вплив на динаміку ВВП, ніж дискретний. Останній зовсім не характеризує нагромадження капіталу (фондів), тобто вплив з боку розширення чи скорочення можливостей виробництва, а лише дає уявлення про зміну у фінансуванні (попиті). Кумулятивний дає можливість оцінити сукупний ефект і з боку попиту, і з боку виробництва.

4. Індекс споживчих цін (ДКС)	протягом кварталу, % зміни	Найкраще дає уявлення про поточні тенденції на споживчому ринку. Така динаміка дає можливість оцінити, чи формуються на споживчому ринку дестабілізаційні процеси, чи ні. Інші виміри цього показника не дають такої чіткої картини і на практиці використовуються лише для переведення інших величин у реальні виміри.
5. Монетарна база (НБУ) 6. Грошова маса (НБУ) 7. Кредит уряду (НБУ) 8. Кредит економіки (НБУ) 9. Обсяг депозитів (НБУ)	протягом кварталу, % зміни	Найкраще дає уявлення про поточні тенденції на грошово-кредитному ринку. Більш того, всі монетарні агрегати — це «стокові» зростаючі величини, а не «потоки», тому просто не можна їхню динаміку оцінювати, порівнюючи період до періоду минулого року чи якимось іншим чином для оцінки їх впливу на динаміку ВВП.
10. Відношення готівки до депозитів (НБУ, власний розрахунок) 11. Відношення готівки до грошової маси (НБУ, власний розрахунок) 12. Відношення менш ліквідних активів ( $M3 - M1$ ) до грошової маси ( $M3$ ) (НБУ, власний розрахунок) 13. Мультиплікатор (НБУ, власний розрахунок)	коефіцієнт	Особливість розрахунку цих показників як у теоретичних моделях, так і на практиці не потребує для оцінки їхньої динаміки переведення в інші виміри (додатково розраховувати швидкість зміни цих коефіцієнтів чи інші динамічні характеристики)

14. Швидкість обертання грошей (М3) (НБУ, власний розрахунок)		
15. Обмінний курс гривні до долара США (НБУ, власний розрахунок)	протягом кварталу, % зміни	Стабільність національної валюти може бути оцінена як через динаміку споживчих цін, тобто швидкість втрати купівельної спроможності національної грошової одиниці на внутрішньому ринку, так і через швидкість знецінення національної валюти відносно до іншої (найбільш стабільної і поширеної за використанням у країні) іноземної валюти. Тому оскільки інфляцію ми розглядаємо як зміну цін за квартал, у такий самий вимір переведено і динаміку обмінного курсу.
16. Обсяг інтервенцій НБУ на валютному ринку (НБУ)	млн дол. США	Причиною використання як індикатора єдиної номінальної величини є неефективність переведення вже прирестної величини у приріст. В економічному аспекті це не має сенсу (особливо коли величина приросту змінюється з мінусової на плюсову). Причиною непереведення цієї величини у коефіцієнт (відношення до ВВП, приросту грошової маси, грошової бази чи інших величин) є необхідність застосування для цього іншого показника (індикатора) — обмінного курсу, що призведе до накладання ефектів зміни самої цієї величини та зміни курсу.
17. Сальдо зведеного бюджету (без приватизації) (Мінфін,	% ВВП	Найбільш ефективна форма уявлення зміни прирестних величин, оскільки вказує на їх зміну відносно динаміки основного індикатора



власний розрахунок) 18. Обсяги внутрішнього фінансування (розміщення ОВДП) (Мінфін, власний розрахунок)		ділової активності.
19. Видатки зведеного бюджету (Мінфін, власний розрахунок)	% зміни до відповідного періоду попереднього року	Для уявлення картини економічної динаміки не потребує корегування на коефіцієнти сезонності. Певним недоліком є вплив бази порівняння, але за наявності всього динамічного ряду це не викривляє реальної картини.
20. Ставка рефінансування (НБУ) 21. Ставка по кредитах у національній валюті (НБУ) 22. Рівень безробіття (ДКС)	%, середньоквартальна реальна, коефіцієнт	Особливість розрахунку цих показників не потребує для оцінки їх динаміки переведення в інші виміри. Дає ясне уявлення під час порівняння з аналогічним періодом минулого року про те, який вплив на динаміку ВВП (період до аналогічного періоду) з боку формування попиту та пропозиції (відповідно) вони здійснюють.
Показники (джерела)	Одиниці виміру	Причини використання як індикаторів стану рівноваги
23. Зайнятість (ДКС, власний розрахунок)	% зміни протягом кварталу	Так іаміка дає уявлення про поточну зміну тенденцій на ринку праці, що є найбільш важливою величиною для моніторингу стану рівноваги на ринку. Також дає можливість оцінити кількісний вплив на поточну динаміку ВВП. Тому обрано саме її, хоча може здатися, що для оцінки впливу на динаміку ВВП (період до відповідного періоду)

		ду) можна було б використати і показник зміни цієї «стокової» величини (період до відповідного періоду). Але вона не характеризує поточні тенденції ринку праці, «стокова» величина викривлятиме вплив на динаміку ВВП, оскільки не враховуватиме зміну своєї важливої якісної характеристики — продуктивності (у короткому періоді) цим можна знехтувати.
24. Середньомісячна заробітна плата (ДКС, власний розрахунок)	% зміни до відповідного періоду попереднього року	Для уявлення картини економічної динаміки не потребує корегування на коефіцієнти сезонності. Дає чітке уявлення про процеси, що відбуваються протягом року на ринку праці.

Найважливішим показником цього блоку є валовий внутрішній продукт (ВВП). Всі індикатори фінансового ринку та ринку праці є підпорядкованими і націлені на виявлення проблем в економіці, які негативно впливатимуть на динаміку ВВП та його компонентів.

Ключову позицію (навіть за кількістю індикаторів) займає фінансовий ринок. З того часу, як гроші стали універсальним мірилом вартості, цей ринок завжди відіграватиме найважливішу роль у кругообігу товарів та послуг в економіці. Відібрані індикатори фінансового ринку не лише відображають стан рівноваги, а й характеризують державну політику, спрямовану на досягнення фінансової стабілізації економіки.

У системі індикаторів є показники, що відображають інфляційні процеси, оскільки інфляція в країнах з перехідними економіками перетворюється в одну з найгостріших проблем. Крім того, в цих країнах дана проблема залишається мало вивченою в усій різноманітності її проявів та взаємозв'язків, вона вкрай обмежує набір альтернативних варіантів розвитку економіки в перехідному періоді.

Важливе значення для оцінки розвитку економіки, рівня життя населення мають індикатори ринку праці. І, незважаючи на той факт, що і фінансовий ринок, і ринок праці в моніторинговій системі мають підпорядковане значення, вивчаючи їх динаміку в певному періоді, можна робити висновки щодо ефективності соціальної політики уряду.

Таким чином, протягом року за цією системою індикаторів можна здійснювати динамічний моніторинг як основних параметрів економічної рівноваги, так і основних напрямів економічної політики та наслідків їх реалізації. Саме це і дозволяє проводити аналіз проблем в економіці, випереджувальний аналіз виникнення можливих диспропорцій, основні з яких згруповані у другому блоці (див. рис. 5.3).

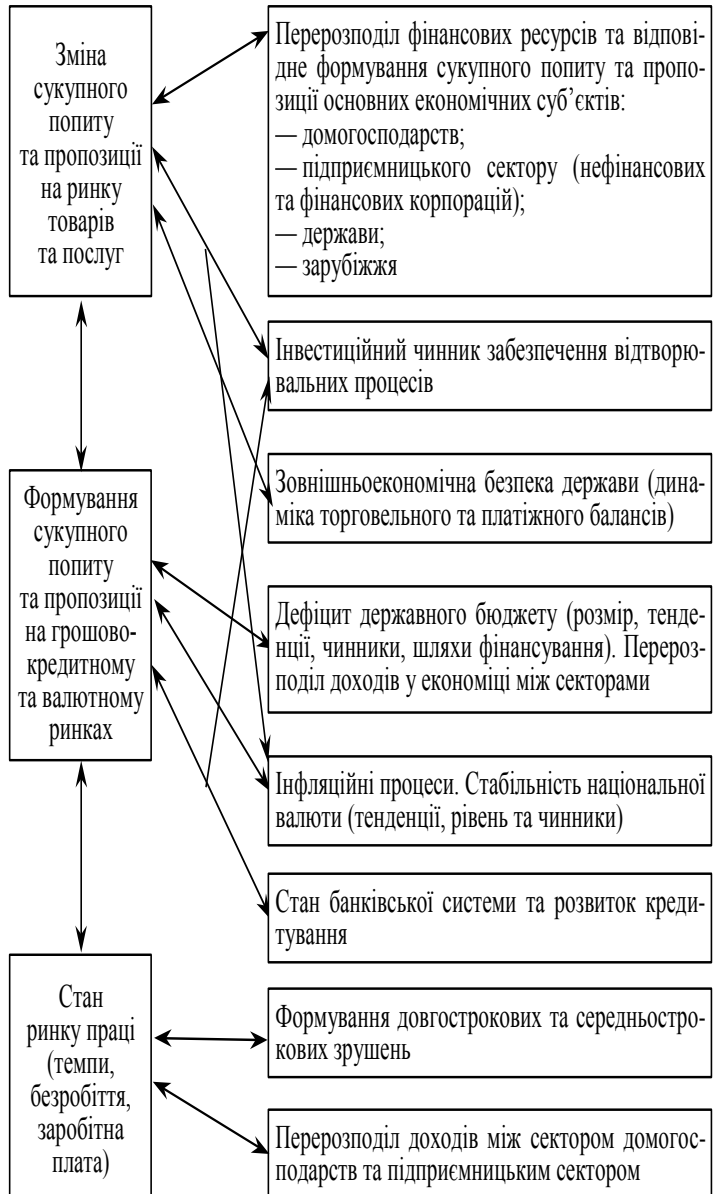


Рис. 4.3. Блок основних диспропорцій в економіці

## Висновки

1. Економічна безпека визначається таким станом національної економіки, за якого забезпечуються національні інтереси, стійкість до внутрішніх та зовнішніх загроз, здатність до розвитку.
2. Стратегія економічної безпеки визначається формуванням та обґрунтуванням стратегічних пріоритетів, національних інтересів, засобів і механізмів вирішення проблем.
3. Складовими економічної безпеки є: економічна незалежність, стійкість і стабільність національної економіки, здатність до прогресу.
4. У системі економічної безпеки визначальну роль відіграють національні економічні інтереси. Тому важливою є розробка системи показників, які б давали кількісну оцінку соціально-економічного розвитку країни.
5. Економічна безпека оцінюється за певними критеріями — показниками-індикаторами та їх пороговими величинами, перевищення яких загрожує безпеці країни.
6. Virізняють внутрішні та зовнішні загрози економічній безпеці, які ускладнюють або унеможливають реалізацію національних економічних інтересів.
7. Передбачення ймовірності виникнення дестабілізуючих процесів ґрунтується на використанні системи випереджувальних індикаторів виявлення диспропорцій.
8. Для країн з перехідною економікою прискорення чи уповільнення розвитку є нормою. Тому прогнозування динаміки ВВП для трансформаційних економік є важливим, але не достатнім елементом системи діагностики стану економіки. Більш необхідною стає система виявлення диспропорцій розвитку.
9. Система діагностики стану економіки складається з трьох компонентів: макроекономічного прогнозу, системи виявлення диспропорцій, рекомендацій економічної політики щодо вирішення виявлених проблем.

10. Система виявлення диспропорцій має два блоки: блок індикаторів динамічного моніторингу параметрів розвитку ситуації на макроринках та блок основних диспропорцій.

11. Виходячи з виявлення проблем економіки країни, формуються рекомендації щодо напрямів макроекономічної політики з їх вирішення.

## II. СИСТЕМА ОЦІНЮВАННЯ ТА ВИМОГИ

Оцінювання досягнень здобувачів здійснюється за допомогою прозорих процедур, що ґрунтуються на об'єктивних критеріях відповідно до Положення університету «Про оцінювання результатів навчання здобувачів вищої освіти», <https://cutt.ly/RER787v>. Досягнутий рівень компетентностей відносно очікуваних, що ідентифікований під час контрольних заходів, відображає реальний результат навчання здобувача за дисципліною.

### Шкали

Оцінювання навчальних досягнень здобувачів НТУ «ДП» здійснюється за рейтинговою (100-бальною) та інституційною шкалами. Остання необхідна (за офіційною відсутністю національної шкали) для конвертації (переведення) оцінок мобільних здобувачів.

### Шкали оцінювання навчальних досягнень здобувачів НТУ «ДП»

Рейтингова	Інституційна
90...100	відмінно / Excellent
74...89	добре / Good
60...73	задовільно / Satisfactory
0...59	незадовільно / Fail

Кредити навчальної дисципліни зараховуються, якщо здобувач отримав підсумкову оцінку не менше 60-ти балів. Нижча оцінка вважається академічною заборгованістю, що підлягає ліквідації.

### Засоби та процедури

Здобувачі вищої освіти отримують підсумкову оцінку з навчальної дисципліни на підставі складання диференційованого заліку

<b>Підсумкове оцінювання</b>	Екзамен відбувається у формі письмового іспиту, екзаменаційні білети складаються з 20 тестових завдань та 4 задач. Кожний тест має один правильний варіант відповіді. Правильна відповідь на тестове завдання оцінюється у 1 бал. Правильне вирішення задачі передбачає отримання 20 балів. Максимальна кількість балів за екзамен: 100
<b>Практичні заняття</b>	Дискусії, обговорення, де відпрацьовуються навички критичного мислення та аналізу, комплексного вирішення проблем, з використанням індивідуального та креативного підходу. Відбувається вирішення тестових завдань. Максимально оцінюються у 50 балів (5 занять × 10 балів/заняття).
<b>Самостійна робота</b>	Кожен здобувач/ка повинен/на підготувати одну науково - дослідницьку роботу з презентацією результатів дослідження, яку необхідно захистити на практичних заняттях. Максимально оцінюється в 10 балів ( 1 презентація × 10 балів).
<b>Контрольні заходи</b>	Одна контрольна робота максимально оцінюється у 30 балів.

### Критерії

**Критерії оцінювання тестів** та відкритих письмових та усних контрольних питань:

1 правильна відповідь тесту оцінюється у 1 бал.

**Відкрите питання** – 1 правильна відповідь оцінюється в 0,5 балів, причому:

5 балів – відповідність еталону, наведення прикладів, доповнення еталону інформацією з додаткової літератури з посиланням на неї, правильна мова викладення матеріалу.

4 бали – відповідність еталону, правильна мова викладення матеріалу.

3 бали – відповідність еталону, помилки в граматиці та/або орфографії, мовленні.

2 бали – зміст відповіді має стосунок до предмету запитання, проте не відповідає еталону, містить суттєві граматичні, орфографічні, мовленнєві помилки, які ускладнюють розуміння відповіді або викривляють зміст повідомлення.

1 бал – наявність відповіді, яка не відповідає еталону, та/або не має стосунку до предмету запитання, містить суттєві граматичні, орфографічні, мовленнєві помилки, які ускладнюють розуміння тексту або викривляють зміст повідомлення

Виконання ситуаційних завдань (задач) з практичної роботи – максимально 5 балів за кожну роботу.

Критерії оцінювання **розе'язання задач**:

5 балів: отримано правильну відповідь (згідно з еталоном), використано формули (алгоритми) з поясненням змісту окремих їх складових, зазначено одиниці виміру під час кожної дії.

4 бали: отримано правильну відповідь з незначними неточностями згідно з еталоном, використано формули (алгоритми) з поясненням змісту окремих їх складових, зазначено одиниці виміру під час кожної дії.

3 бали: отримано неправильну відповідь, проте використано формули (алгоритми) з поясненням змісту окремих їх складових, зазначено одиниці виміру під час кожної дії.

2 бали: отримано неправильну відповідь, не використано формули (алгоритми) з поясненням змісту окремих їх складових, не зазначено одиниці виміру під час кожної дії.

1 бал: наведено неправильну відповідь, до якої не надано жодних пояснень.

Критерії оцінювання **самостійної роботи**:



Оцінювання самостійної роботи студентів з виконання дослідницької роботи відбувається через захист презентацій на практичних заняттях, де:

**5 балів** – студент/ка демонструє повне розуміння теми та пропонує нестандартні управлінські рішення щодо вирішення поточних і майбутніх фінансових проблем.; може точно відповісти на всі запитання одногрупників щодо даної теми; ділиться думками з іншими учасниками групи; говорить чітко впродовж 95-100% всього часу, використовує закінчення речення і не використовує слова помилково; застосовує відповідну лексику для аудиторії, розширює словниковий запас аудиторії, використовує нові слова для більшості слухачів; уважно слухає одногрупників, детально відповідає на всі питання форми оцінювання і завжди дає оцінки на основі презентації, а не інших факторів;

**4 бали** – студент/ка демонструє розуміння теми, але запропоновані управлінські рішення щодо вирішення поточних і майбутніх фінансових проблем не відрізняються оригінальністю й новизною; відповідає на більшість запитань одногрупників щодо даної теми; говорить зрозуміло впродовж 80-90% всього часу, використовує закінчення речення і не використовує слова помилково; застосовує відповідну лексику для аудиторії, розширює словниковий запас аудиторії; слухає одногрупників, відповідає майже всі питання форми оцінювання та інколи дає оцінки на основі презентації, а не інших факторів;

**3 бали** - студент/ка демонструє розуміння теми, але відсутні обґрунтовані пропозиції стосовно поліпшення економічного становища і вирішення поточних і майбутніх фінансових проблем; відповідає на деякі запитання одногрупників щодо даної теми; говорить зрозуміло, використовує закінчення речення, але невірно трактує деякі терміни, використовує слова помилково; слухає одногрупників, інколи ставить уточнюючі питання;

**2 бали** – студент/ка не демонструє розуміння теми; ві-

дповідає на деякі запитання однокласників щодо даної теми; говорить зрозуміло, використовує закінчення речення, але невірно трактує деякі терміни, використовує слова помилково; слухає однокласників, уточнюючі питання не ставить;

**1 бал** - студент/ка демонструє розуміння теми, однак, не відповідає на жодні запитання однокласників щодо даної теми; говорить не зрозуміло, використовує закінчення речення, але невірно трактує терміни, використовує слова помилково; слухає однокласників, уточнюючі питання не ставить.

Критерії оцінювання *письмової контрольної роботи*:

Контрольна робота містить: 10 тестових завдань з чотирма варіантами відповідей, правильна відповідь оцінюється у 1 бал та 4 задачі, кожна з яких при правильному вирішенні максимально оцінюється по 5 балів, де:

**5 балів** – результат обчислень правильний, аналітичні розрахунки статистичних показників виконано вірно, у логічній послідовності відповідно до чинних методик; розрахунки супроводжуються необхідними поясненнями; зроблено власний обґрунтований висновок за результатами розрахунків; відсутність помилок в граматиці та/або орфографії;

**4 бали** – аналітичні розрахунки статистичних показників виконано в цілому вірно у логічній послідовності відповідно до чинних методик, але мають місце незначні арифметичні помилки; розрахунки супроводжуються достатніми поясненнями; зроблено власний обґрунтований висновок за результатами розрахунків; відсутність помилок в граматиці та/або орфографії;

**3 бали** – аналітичні розрахунки статистичних показників виконано з методичними помилками та порушеннями логічної послідовності виконання; розрахунки не супроводжуються достатніми поясненнями; висновок за результатами розрахунків не достатньо обґрунтований; є помилки в

граматиці та/або орфографії;

**2 бали** - аналітичні розрахунки статистичних показників виконано з грубими методичними і арифметичними помилками, порушеннями логічної послідовності виконання; відсутні пояснення до розрахунків; відсутній висновок за результатами розрахунків, є суттєві граматичні та орфографічні помилки, які ускладнюють розуміння тексту або викривляють зміст повідомлення;

**1 бал** – аналітичні розрахунки статистичних показників відсутні

**Критерії оцінювання есе** (індивідуального письмового самостійного завдання невеликого обсягу – від 2 до 4 аркушів А4, виконаного у вільному стилі, що відображає власні погляди автора на проблему або питання):

5 балів: наявність заголовку, вступу, однієї-двох тез та аргументів на їхню користь, логічного взаємозв'язку між тезою та аргументами, правильна мова викладення, наявність висновку, дотримання встановленого обсягу.

4 бали: наявність заголовку, вступу, однієї-двох тез та аргументів на їхню користь, незначні помилки логічного характеру між наведеною тезою та аргументами, незначні помилки у мові викладення, наявність висновку, дотримання встановленого обсягу.

3 бали: відсутність одного з обов'язкових структурних елементів есе (заголовку, вступу, однієї-двох тез та аргументів, висновку), наявність орфографічних та/або граматичних помилок або недотримання встановленого обсягу.

2 бали: відсутність одного з обов'язкових структурних елементів есе (заголовку, вступу, однієї-двох тез та аргументів, висновку), відсутність переконливих аргументів на користь тези, значна кількість орфографічних та/або граматичних помилок та/або недотримання встановленого обсягу.

1 бал: неструктурованість роботи, недотримання встановленого обсягу, велика кількість орфографічних

та/або граматичних помилок, відсутність переконливих аргументів на користь тези.

### III. МЕТОДИ НАВЧАННЯ

#### ***Методи навчання на лекціях:***

- вербальний метод (лекція, дискусія тощо);
- методи візуалізації (презентація, метод ілюстрації (графічний, табличний, тощо), метод демонстрацій та інші);
- метод евристичних питань;
- робота з навчально-методичною літературою (конспектування, тезування, анотування тощо);
- інші методи у сполученні з новітніми інформаційними технологіями та комп'ютерними засобами навчання (дистанційні, мультимедійні, веб-орієнтовані тощо).

### IV. РЕКОМЕНДОВАНІ ДЖЕРЕЛА ІНФОРМАЦІЇ

1. Аналітична економіка: макроекономіка і мікроекономіка : підруч. : у 2 кн. / С. М. Панчишин, П. І. Островерх, В. Б. Буняк [та ін.] ; за ред. С. М. Панчишина, П. І. Островерха. — К. : Знання, 2013.

2 Бобух І. М. Оцінка національного багатства у контексті міжнародного досвіду / І. М. Бобух // Економіка і прогнозування. — 2011. — № 2. — С. 24–39.

3 Гурова К. Д. Економічний аналіз: методологія, організація, методика, практикум : навч. посіб. для здобувачів вищ. освіти / К. Д. Гурова, К. Д. Ганін ; Харків. торг.-екон. ін-т Київ. нац. торг.-екон. ун-ту. – Харків : Вид-во Іванченка І. С., 2019. – 328 с.

4 Економічні дослідження (методологія, інструментарій, організація, апробація) : навч. посіб. / В. М. Геєць, А. А. Мазаракі, О. П. Корольчук, Ю. І. Кулагін та ін.; Київ. нац. торг.-екон. ун-т. - К., 2010. - 279 с.

- 5 Куцик П. О. Національна економіка: принципи становлення, функціонування, регулювання та розвитку. Частина 1 / Куцик П. О., Ковтун О. І. Башнянин Г. І. – Львів : Растр – 7, 2016. – 460 с.
- 6 Куцик П. О. Національна економіка: принципи становлення, функціонування, регулювання та розвитку. Частина 2 / Куцик П. О., Ковтун О. І. Башнянин Г. І. – Львів : Растр – 7, 2017. – 400 с.
- 7 Куцик П. О. Глобальна економіка: принципи становлення, функціонування, регулювання та розвитку. / Куцик П. О., Ковтун О. І. Башнянин Г. І. – Львів : Видавництво ЛКА, 2015. – 794 с
- 8 Сириченко Н. С. Міжнародне інвестування: теоретико-практичні аспекти дослідження: монографія / Н. С. Сириченко ; М-во освіти і науки України, Донец. нац. ун-т ім. Василя Стуса. – Вінниця : Нілан-ЛТД, 2018. – 182 с.
- 9 Пухтаєвич Г. О. Аналіз національної економіки: Навч. посіб.[текст] / Г.О.Пухтаєвич – К.: КНЕУ, 2005. – 254с.

## ІНФОРМАЦІЙНІ РЕСУРСИ (ІР)

- 1 База статистичних даних ЮНКТАД. [Електронний ресурс].– Режим доступу :<http://unctadstat.unctad.org/>
- 2 База даних «Законодавство України». Електронний ресурс: [<http://zakon4.rada.gov.ua/laws>]
- 3 Божанова О. В. Аналіз стану грошової маси в Україні [Електронний ресурс] / О. В. Божанова // Вісник економіки транспорту і промисловості. — 2013. — Вип. 44. — С. 91–96. — Режим доступу : [http://nbuv.gov.ua/j-pdf/Vetp\\_2013\\_44\\_21.pdf](http://nbuv.gov.ua/j-pdf/Vetp_2013_44_21.pdf).
- 4 Бюлетень Національного банку України: щомісячне аналітично- статистичне видання Національного банку України [Електронний ресурс] : офіц. сайт НБУ. — Режим доступу : <http://www.bank.gov.ua>.

- 5 Економічна статистика: щомісячне видання Міжнародного центру перспективних досліджень [Електронний ресурс]. — Режим доступу : <http://www.icps.kiev.ua>.
- 6 Електронний ресурс «Фінансовий портал». Режим доступу: <http://index.minfin.com.ua/index/gdp/>
- 7 Закони України (чинне законодавство на 01.09.2019). Режим доступу : [nrpt://zakon.rada.gov.ua](http://zakon.rada.gov.ua)
- 8 Макроекономічний аналіз : навчальний посібник [Електронний ресурс] / М. С. Бріль, О. М. Кліменко, М. А. Мащенко та ін. —Харків : ХНЕУ ім. С. Кузнеця, 2017. — 275 с.
- 9 Методичні рекомендації щодо затвердження рівня економічної безпеки України, 2013 [Електронний ресурс]. — Режим доступу : [http://cct.com.ua/2013/29.10.2013\\_1277.htm](http://cct.com.ua/2013/29.10.2013_1277.htm).
- 10 Методологічні положення оновленої версії системи національних рахунків 2008 року [Електронний ресурс]. — К. : Держстат. України, 2013. Режим доступу : [http://ukrstat.org/uk/metod\\_polog/metod\\_doc/2013/398/398\\_2013.htm](http://ukrstat.org/uk/metod_polog/metod_doc/2013/398/398_2013.htm).
- 11 Монетарний огляд [Електронний ресурс] : статистичні матеріали Національного банку України. — Режим доступу : [http://www.bank.gov.ua/control/uk/publish/category?cat\\_id=58037](http://www.bank.gov.ua/control/uk/publish/category?cat_id=58037).
- 12 Статистичний бюлетень [Електронний ресурс]: стат. матеріали Національного банку України. — Режим доступу : <http://www.bank.gov.ua/Statist/Electronic%20bulletin/data/stat.pdf>.
- 13 Статистичні дані Міністерства фінансів України [Електронний ресурс] : офіц. сайт Міністерства фінансів України. — Режим доступу : [www.minfin.kmu.gov.ua](http://www.minfin.kmu.gov.ua).
- 14 Соляник Л.Г. Фундаментальний аналіз національної та світової економіки. Методичні рекомендації до самостійної роботи студентів з практичних занять (для студентів освітньо-професійної програми підготовки бакалаврів галузі знань "Управління та адміністрування" спеціальності 072 Фінанси, банківська справа та страхування) /Л.Г.Соляник; М-во

освіти і науки України, Нац.техніч. ун-т НТУ «Дніпровська політехніка». – Електрон. текст. дані.- Дніпро : НТУ «Дніпровська політехніка», 2020. - 58 С. Режим доступу: [http://eaf.nmu.org.ua/ua/Students/metod\\_zav\\_1.pnr](http://eaf.nmu.org.ua/ua/Students/metod_zav_1.pnr) . – Назва з екрана.

15 Соляник Л.Г. Фундаментальний аналіз національної та світової економіки. Конспект лекцій. (для студентів освітньо-професійної програми підготовки бакалаврів галузі знань 07"Управління та адміністрування" спеціальності 072 Фінанси, банківська справа та страхування) /Л.Г.Соляник; М-во освіти і науки України, Нац.техніч. ун-т НТУ «Дніпровська політехніка». – Електрон. текст. дані.- Дніпро : НТУ «Дніпровська політехніка», 2020. - 58 С. Режим доступу: [http://eaf.nmu.org.ua/ua/Students/metod\\_zav\\_1.pnr](http://eaf.nmu.org.ua/ua/Students/metod_zav_1.pnr) – Назва з екрана.

16 Global financial stability report [Electronic resource] // International Monetary Fund. — Washington, DC, 2017. — 170 p. — Mode of access : <http://www.imf.org/external/pubs/ft/gfsr/2011/01/index.htm>.

17 World Development Report 2019: Development and the Next Generation. — World Bank, 201.

**«ФУНДАМЕНТАЛЬНИЙ АНАЛІЗ НАЦІОНАЛЬНОЇ  
ТА СВІТОВОЇ ЕКОНОМІКИ»**

**КОНСПЕКТ ЛЕКЦІЙ**

для здобувачів першого (бакалаврського) рівня вищої освіти спеціальності 072 «Фінанси, банківська справа та страхування»»

Розробниця:  
Людмила Григорівна Соляник

В редакції автора

Підготовлено до виходу в світ  
у Національному технічному університеті  
«Дніпровська політехніка».  
Свідоцтво про внесення до Державного реєстру ДК  
№ 1842  
4960050, м. Дніпро, просп. Д. Яворницького, 19



