

ББК 65.012.2я73  
П16

Розповсюдження та тиражування  
без офіційного дозволу видавництва заборонено

*Рецензенти:*

доктор економічних наук, професор *Г. І. Башнянин*,  
доктор економічних наук, професор *І. М. Грабинський*,  
доктор економічних наук, професор *Ж. В. Поплавська*

Керівник проекту *Зіновій Ватаманюк*

Рекомендовано до друку Вченою радою Львівського  
національного університету імені Івана Франка

Допущено Міністерством освіти і науки України  
(лист №14/18.2-911 від 20.06.01)

Головна редакція літератури з гуманітарних наук  
Головний редактор *Світлана Головка*  
Редактор *Юрій Медюк*

ISBN 966-06-0360-6

© Степан Панчишин, 2001

## З М І С Т

Від автора . . . . .	7
<b>Т е м а 1</b> Макроекономіка як наука . . . . .	<b>9</b>
1.1. Потреби й ресурси. Національна економіка та економічна система . . . . .	9
1.2. Предмет та функції макроекономіки . . . . .	18
1.3. Методологія макроекономіки . . . . .	28
1.4. Модель кругопотоку . . . . .	37
<b>Т е м а 2</b> Основні макроекономічні показники . . . . .	<b>49</b>
2.1. Показники обсягу національного виробництва . . . . .	51
2.2. Показники рівня зайнятості . . . . .	62
2.3. Показники рівня цін . . . . .	65
<b>Т е м а 3</b> Виробництво і розподіл національного доходу . . . . .	<b>75</b>
3.1. Виробництво національного доходу . . . . .	75
3.2. Функціональний розподіл національного доходу . . . . .	80
3.3. Родинний розподіл національного доходу . . . . .	86
<b>Т е м а 4</b> Споживання та інвестиції . . . . .	<b>98</b>
4.1. Споживання і заощадження . . . . .	98
4.2. Моделі поведінки споживача . . . . .	112
4.3. Інвестиції . . . . .	121

<b>Т е м а 5</b>	<b>Економічне зростання</b>	<b>141</b>
	5.1. Суть, фактори й типи економічного зростання. . . . .	141
	5.2. Неокласична модель економічного зростання: нагромадження капіталу. . . . .	149
	5.3. Неокласична модель економічного зростання: збільшення населення і науково-технічний прогрес. . . . .	156
	5.4. Проблеми економічного зростання в різних групах країн та в Україні. . . . .	165
<b>Т е м а 6</b>	<b>Гроші і валюта</b>	<b>182</b>
	6.1. Гроші та їхні функції. Грошові системи . . . .	182
	6.2. Процентна ставка. Попит на гроші та пропозиція грошей. . . . .	189
	6.3. Валюта і валютні курси. . . . .	203
<b>Т е м а 7</b>	<b>Сукупні видатки та економічна рівновага</b>	<b>221</b>
	7.1. Інструментарій дослідження економічної рівноваги. . . . .	221
	7.2. Мультиплікатор видатків. Вплив зовнішньої торгівлі та державного сектора на рівноважний ВВП. . . . .	231
	7.3. Економічна рівновага у довгостроковому періоді. Рецесійний та інфляційний розриви . . . . .	241
<b>Т е м а 8</b>	<b>Сукупний попит і сукупна пропозиція</b>	<b>253</b>
	8.1. Сукупний попит. Крива сукупного попиту та її переміщення . . . . .	253
	8.2. Сукупна пропозиція. Крива сукупної пропозиції та її переміщення . . . . .	260
	8.3. Рівновага сукупних попиту і пропозиції. Застосування моделі $AS-AD$ . . . . .	272
	8.4. Модель $IS-LM$ для закритої економіки . . . . .	280

<b>Т е м а 9</b>	<b>Економічні коливання. Безробіття</b>	<b>296</b>
	9.1. Економічні коливання та їхні причини . . . . .	296
	9.2. Втрати від безробіття та його причини . . . . .	307
	9.3. Зайнятість і формування ринку праці в Україні. . . . .	317
<b>Т е м а 10</b>	<b>Інфляція та методи боротьби з нею</b>	<b>329</b>
	10.1. Суть, види та соціально-економічні наслідки інфляції. . . . .	329
	10.2. Причини інфляції. Крива Філіпса . . . . .	337
	10.3. Методи боротьби з інфляцією. . . . .	348
<b>Т е м а 11</b>	<b>Монетарна політика</b>	<b>366</b>
	11.1. Пропозиція грошей . . . . .	366
	11.2. Центральний банк. Знаряддя та завдання монетарної політики. . . . .	377
	11.3. Передавальний механізм та ефективність монетарної політики. . . . .	389
<b>Т е м а 12</b>	<b>Фіскальна політика. Дефіцит бюджету і державний борг</b>	<b>402</b>
	12.1. Суть та знаряддя фіскальної політики . . . . .	402
	12.2. Дискреційна і недискреційна фіскальна політика . . . . .	407
	12.3. Дефіцит бюджету і державний борг . . . . .	418
<b>Т е м а 13</b>	<b>Зовнішня торгівля та зовнішньоторговельна політика</b>	<b>435</b>
	13.1. Міжнародний поділ праці . . . . .	435
	13.2. Теорії міжнародної торгівлі. . . . .	439
	13.3. Зовнішньоторговельна політика . . . . .	457

<b>Т е м а 14</b>	<b>Відкрита економіка</b>	<b>476</b>
	14.1. Міжнародні потоки товарів і капіталів. Макроекономічна політика у відкритій економіці . . . . .	476
	14.2. Платіжний баланс . . . . .	493
	14.3. Міжнародні системи валютних курсів . . . . .	502
<b>Т е м а 15</b>	<b>Альтернативні погляди на макротеорію та макрополітику</b>	<b>516</b>
	15.1. Найважливіші висновки та нерозв'язані проблеми . . . . .	516
	15.2. Дискусія щодо фіскальної та монетарної політики . . . . .	525
	Словник економічної термінології . . . . .	538
	Українсько-англійський словник ужитих термінів . . . . .	594

## Від автора

*Ринкова трансформація економіки України вимагає докорінної перебудови внутрішнього змісту підготовки фахівців-економістів, що, зокрема, передбачає видання вітчизняних підручників і посібників з макроекономіки. У вищих навчальних закладах України нині широко використовуються перекладені підручники американських авторів. Українська макроекономічна наука робить лише перші кроки. Тому запропонований посібник передовсім узагальнює надбання світової макроекономіки. Водночас, висвітлюючи досягнення вітчизняної економічної науки і враховуючи особливості сучасного стану економіки України, автор подає власне тлумачення багатьох макроекономічних явищ і категорій.*

*Практика викладання макроекономіки в університетах світу засвідчує два підходи: приблизно у половині випадків спочатку викладається макроекономіка, а потім мікроекономіка. Існує і зворотний порядок вивчення. В умовах переходу вітчизняної економіки до ринку прийнятнішим є порядок, коли спочатку з'ясовуються проблеми макроекономіки, а вже потім — мікроекономіки. У цій книжці автор виходить саме із такого порядку.*

*Посібник складається із 15 тем, кожна з яких охоплює три-чотири вузлові питання. Розгляд проблем макроекономіки розпочинається з аналізу її предмета, об'єкта та методології, а також з ознайомлення зі схемою кругопотоку, яка відтворює механізм взаємодії економічних суб'єктів. У темі 2 з'ясовується сутність основних макроекономічних показників — валового внутрішнього продукту і рівнів безробіття та цін. У трьох наступних темах розкриваються проблеми виробництва і розподілу національного продукту, його споживання та зростання. Особливу увагу приділено моделям поведінки споживача та моделі економічного зростання Солоу. Оскільки ринкова економіка — це єдність фізичної та монетарної економіки, то у темі 6 аналізуються основні категорії монетарної економіки — гроші, процентні ставки і валютні курси.*

У темах 7 і 8 розглядається важливі інструментарій дослідження макроекономічних явищ — модель АЕ, модель AD-AS та модель IS-LM. Відтак у наступних двох темах за допомогою цих моделей аналізуються основні прояви макроекономічної нестабільності — економічні коливання, безробіття та інфляція. Темі 11, 12 і 13 присвячені аналізу впливу макроекономічної політики (монетарної, фінансової та зовнішньоекономічної) на досягнення рівноваги за повної зайнятості та на подолання макроекономічної нестабільності. У темі 14 особливу увагу приділено вивченню наслідків макроекономічної політики у відкритій економіці. Завершує книжку аналіз дискусійних проблем макроекономічної теорії і макроекономічної політики.

Для кращого засвоєння навчального матеріалу та активного його використання на практиці автор увів низку рубрик. Кожна тема закінчується "Підсумками", які допомагають систематизувати знання. Далі наведено основні поняття й терміни, які розкриваються в тексті. А розв'язуючи контрольні завдання та відповідаючи на запитання, Ви зможете з'ясувати, які теми чи проблеми потребують ґрунтовнішого вивчення. Для зручності читачів у кінці книжки подано словник базової економічної термінології, а також українсько-англійський словник ужитих термінів.

Автор виходить з того, що розуміння основних понять макроекономіки важливіше, ніж знання великої кількості фактів. Засвоєння концептуальної схеми допоможе скласти власне уявлення про національну економіку та механізм її функціонування. Структура, послідовність, взаємозв'язок тем і підрозділів спрямовані на реалізацію основоположної концепції книги — сприяти підготовці нової генерації майбутніх працівників української економіки — активних учасників і творців цивілізованих ринкових відносин.

Автор має за честь скласти щирі подяки добродієві Григорію Малиновському та професорові Володимирі Бандері за добродійну допомогу в підготовці цього посібника, як і багатьох інших видань з економіки, за гідну доземного уклону громадянську позицію щодо забезпечення студентів України сучасною навчальною книшкою.

## Т е м а

## 1

МАКРО-  
ЕКОНОМІКА  
ЯК НАУКА

Макроекономіка є однією з галузей економічної науки. Об'єктом її дослідження, як і всіх інших економічних наук, є національна економіка. Водночас кожна економічна наука має свій власний предмет вивчення. У першій темі ми з'ясуємо, що вивчає макроекономіка, тобто виявимо її предмет та основні функції, а також довідаємося, які методи вона використовує. Особливу увагу приділимо такому методу макроекономічного дослідження, як моделювання. Нарешті, проаналізуємо схему кругопотоку, що відображає взаємопов'язаний і безперервний рух ресурсів, виготовлених продуктів та створених доходів між економічними суб'єктами, яка лежить в основі макроекономічного аналізу.

1.1. Потреби й ресурси.  
Національна економіка  
та економічна система

Макроекономіка виходить із двох фундаментальних обставин. По-перше, матеріальні потреби людей необмежені й невтоленні. По-друге, економічні ресурси, тобто засоби виробництва товарів і послуг, обмежені, або рідкісні.

**Безмежність  
потреб  
і обмеженість  
ресурсів**

**Матеріальні потреби** — це бажання людей використовувати різні товари й послуги, які приносять їм користь. Предмети споживання, як відомо, слугують для задоволення особистих потреб людей. Матеріальні потреби мають підприємства й державні установи. Підприємствам потрібні виробничі будівлі та споруди, устаткування і т.п., що дають змогу реалізувати їхні виробничі завдання. Державні установи потребують меблів для своїх приміщень, комп'ютерів тощо.

Потреби в якомусь конкретному товарі або послугі можна задовольнити повністю. За короткий проміжок часу можна, наприклад, отримати достатню кількість хліба, олівців чи зубної пасти. Цілком

зрозуміло, що одна операція апендициту не передбачає другої. Однак інша річ, коли йдеться про задоволення потреб у товарах і послугах *узагалі*. Ми не отримуємо і не можемо отримати їх усіх у достатній кількості. Уявімо собі список потреб населення країни в автомобілях, відео, квартирах, не кажучи вже про такі предмети розкоші, як яхти або приватні літаки. Він буде вражаючим. І хоча у процесі розвою цивілізації рівень задоволення потреб постійно зростає, із плином часу під впливом розвитку виробництва, реклами й телебачення потреби постійно примножуються. У своїй сукупності матеріальні потреби є *невтоленними*, або *безмежними*. Це означає, що цілком задовольнити їх неможливо.

Варто поставити запитання: а що було б, якби людські потреби можна було б повністю задовольняти? Це означало б, що: 1) будь-який товар чи послуга виробляються у необмеженій кількості; 2) втрачено б сенс багатьох проблем розподілу товарів і доходів; 3) не було б економічних благ, тобто товарів і послуг, відносно обмежених, і усі продукти були б безплатними. Проте у житті цього немає. І це зумовлено другою обставиною, про яку ми згадували, — обмеженістю, або рідкісністю, ресурсів.

Основна економічна проблема, яка постає перед окремими людьми, групами людей і суспільством загалом, полягає у тому, що виробничі ресурси обмежені.

*Обмеженість ресурсів означає незбалансованість між відносно необмеженими потребами і відносно обмеженими засобами, що забезпечують задоволення цих потреб.* Жодне суспільство не володіє достатніми ресурсами для виробництва такого обсягу товарів і послуг, якого бажають його члени.

Обмеженість зумовлює *вибір*. Якщо ми не можемо мати все, що бажаємо, нам доведеться вибрати те, чого потребуємо найбільше. Отже, і окрема особа, і суспільство загалом мають безперервно здійснювати вибір стосовно того, як використовувати доступні для них обмежені ресурси.

*Для задоволення своїх потреб люди використовують необхідні засоби, які називають ресурсами, або факторами, виробництва.*

Економісти поділяють усі ресурси на дві великі групи:

матеріальні ресурси — земля й капітал;

людські ресурси — праця і підприємницький хист.

*Земля* — це насамперед просторово-географічний фактор. На землі живуть люди, на ній розташовані держави — великі й малі. Однак території цих держав, хоч якими би значними вони були, все ж об-

межені. Земля до того ж і сама є ресурсом: на ній вирощують сільськогосподарські культури. Крім цього, в землі зосереджені великі багатства — корисні копалини, вода. Отже, *земля як економічний ресурс — це ті дарові блага природи, які застосовують у виробництві, а саме: орні землі, пасовища, ліси, поклади корисних копалин, водні ресурси тощо.*

Природа постачає людині усі ті матеріали, з яких та виробляє життєві блага, і ті сили, які людина використовує у процесі виробництва (сила вітру, води, атома тощо). Земля — вихідний фактор виробництва, без якого неможлива господарська діяльність.

Основними природними умовами, які істотно впливають на розвиток національної економіки, є кліматичні умови, багатство корисних копалин, характер земної поверхні й географічне розташування.

*Капітал*, або *капітальні блага*, охоплює усі виготовлені виробничі знаряддя, тобто машини, інструменти, устаткування, будівлі, споруди, транспортні засоби, збутову мережу тощо. Капітал, по-перше, завжди є результатом попередньої праці людей і вже тому він обмежений; по-друге, він призначений не для безпосереднього споживання (як споживчі блага), а для подальшої участі у процесі виробництва. Економісти нерідко називають капітал *фізичним капіталом*, або *засобами виробництва*.

Гроші не належать до фізичного капіталу. Оскільки гроші нічого не виробляють, а є тільки представником капіталу, що може перетворюватися на капітал (коли за них купують засоби виробництва), то їх не розглядають як економічний ресурс. Гроші — це фінансовий капітал.

*Праця людини охоплює сукупність усіх її фізичних і розумових здібностей, які застосовують у виробництві життєвих благ.* Значення цього ресурсу полягає в тому, що праця є джерелом усіх дій, спрямованих на перетворення природи для задоволення потреб людини. Праця є джерелом усіх економічних цінностей. Тільки завдяки праці людське суспільство досягло того високого ступеня матеріальної та духовної культури, який ми маємо зараз і який слугує основою нашої цивілізації.

Особливим видом людських ресурсів є *підприємницький хист*, що виявляється у здібності певного відсотка людей поєднувати й організувати використання трьох інших економічних ресурсів у процесі виробництва, займатися бізнесом, тобто *найефективніше використовувати всі інші ресурси*.

Спільною рисою усіх економічних ресурсів є те, що *вони рідкісні, тобто їхня кількість обмежена*. Обмеженість ресурсів породжує ба-

гато техніко-економічних проблем: обмеженість обсягу виробництва, необхідність усебічної економії виробничих ресурсів та вибору, пошуків альтернативних варіантів використання ресурсів тощо.

Отже, суспільство не здатне виробити такий обсяг товарів і послуг, щоб задовольнити всі матеріальні потреби. Єдине, що залишається, — це домагатися *якнайповнішого* задоволення потреб. Суспільство може впливати на ступінь невідповідності між потребами й ресурсами, прагнути повнішого задоволення потреб, виходячи з наявних ресурсів, підвищуючи *ефективність* використання ресурсів.

### Ефективність використання ресурсів

*Ефективність використання ресурсів характеризує зв'язок між кількістю ресурсів, витрачених у процесі виробництва, і кількістю товарів і послуг, отриманих у результаті використання цих ресурсів.*

Збільшення кількості товарів і послуг, яку виробляє національна економіка з даного обсягу ресурсів, означає підвищення ефективності використання ресурсів. І навпаки, зменшення обсягу продукції, який одержують із даної величини залучених ресурсів, свідчить про зниження ефективності використання ресурсів.

Ефективне використання ресурсів передбачає досягнення: а) повної зайнятості ресурсів; б) повного обсягу виробництва.

*Повна зайнятість означає використання усіх наявних для виробництва ресурсів.* У національній економіці не повинно бути підприємств або капітального устаткування, що простоюють, землі, яка не обробляється, працівників, які вимушено залишаються без роботи. Зауважимо, що йдеться тільки про придатні для виробництва ресурси. У кожному суспільстві усталена практика визначає, які ресурси є придатними для використання. Наприклад, законодавство та звичаї передбачають, що працю малолітніх дітей використовувати не слід; для збереження родючості частину орних земель потрібно залишати під паром тощо.

Однак використання усіх наявних ресурсів не гарантує ефективного їх використання. Слід ще забезпечити повний обсяг виробництва. *Повний обсяг виробництва означає, що ресурси використовуються так, що вони найповніше задовольняють потреби суспільства.* Якщо економіка країни не досягла повного обсягу виробництва, то кажуть, що ресурси недовикористовуються. Повний обсяг виробництва продукується за наявності двох видів ефективності — *розподільної та виробничої*.

Перед кожним суспільством із його обмеженими ресурсами стоїть проблема їх розподілу між виробництвом найрізноманітніших продуктів. Скільки землі відвести під пшеницю, а скільки під пасовища? Скільки кваліфікованої робочої сили варто залучити у виробництво тракторів, телевізорів, а скільки у перукарні й т. п.?

*Розподільна ефективність означає, що ресурси залучаються до виробництва саме тих товарів та послуг, які найбажаніші й найпотрібніші для суспільства.*

Повний обсяг виробництва передбачає досягнення і *виробничої ефективності*, тобто використання найсучаснішої технології, яка забезпечує максимальну віддачу від залучених ресурсів, виробництво товарів і надання послуг із найнижчими витратами. Справді, пшеницю можна жати серпом, а землю копати лопатою, але чи можна при цьому досягти високої ефективності використання ресурсів?

Ресурси є рідкісними, тому економіка за повної зайнятості та повного обсягу виробництва не може забезпечити необмеженого випуску товарів і послуг. Саме тому суспільство має вибирати, які продукти виробляти, а від яких відмовитися.

### Національна економіка

Виробництво товарів і послуг здійснюється у межах національної економіки. У широкому розумінні *національна економіка* — це сукупність домогосподарств, підприємств, відповідних державних інституцій і установ, інфраструктури та різних активів у межах певного природного середовища й державної території. У вузькому розумінні під національною економікою передовсім розуміють ділові підприємства та об'єкти інфраструктури.

*Сукупність підприємств і виробництв, які виготовляють однакову або подібну продукцію, називають галуззю.* Тому кажуть, що національна економіка складається з галузей. *Співвідношення між обсягами продукції, які створені в окремих галузях, називають галузевою структурою національної економіки.* У галузевій структурі прийнято виокремлювати *галузі матеріального і галузі нематеріального виробництва*.

У галузях матеріального виробництва виготовляються продукти у вигляді речей, у галузях нематеріального виробництва надаються послуги. Серед галузей матеріального виробництва провідними є промисловість, сільське господарство, будівництво, транспорт та ін. До нематеріального виробництва відносять культуру, освіту, охорону здоров'я, науку, побутове обслуговування населення тощо.

Історично національна економіка формується з утворенням централізованих держав та витісненням натуральної форми виробництва товарною. *Товарна форма виробництва*, як відомо, *ґрунтується на поділі праці і передбачає виготовлення продуктів для обміну на ринку*. За цієї форми виробництва люди задовольняють власні потреби, обмінюючись продуктами своєї праці.

У національній економіці можна виділити дві сторони:

- 1) матеріально-речову, або фізичну, економіку;
- 2) монетарну, або грошову, економіку.

**Фізична економіка охоплює ресурси** — працівників, природні багатства, капітал (засоби виробництва) та виготовлені життєві блага. Розвиток фізичної економіки характеризують за допомогою різних показників обсягів виробництва й споживання конкретних товарів і послуг, зайнятості населення тощо.

Основними складовими монетарної економіки є гроші й ціни. Вони слугують своєрідним цементом, що пов'язує окремі частини товарної економіки. Через гроші й ціни розподіляються ресурси між підприємствами та галузями, визначається обсяг споживання. Гроші — це питання життя й смерті кожної господарської одиниці в товарній економіці. Монетарна економіка обслуговує фізичну, але впливає на неї і має власні закономірності розвитку. Фізична й монетарна економіки утворюють складну єдність.

У національній економіці діють *три основні економічні суб'єкти: домогосподарства, фірми (ділові підприємства) та держава*.

**Домогосподарство** — економічна одиниця, що складається з однієї або більше осіб, яка володіє ресурсами, постачає ними економіку і використовує отримані за це доходи для купівлі товарів і послуг, які задовольняють матеріальні потреби його членів. Домогосподарство як поняття не завжди збігається з поняттям сім'ї, але для простоти аналізу вважають, що кількість домогосподарств у національній економіці дорівнює кількості сімей у країні.

**Фірма** — це ділова одиниця, яка використовує куплені у домогосподарств ресурси для виробництва товарів і послуг і володіє та керує одним або багатьма підприємствами. У вітчизняній економіці — кілька сотень тисяч ділових підприємств, а в економіці США їх більше 20 млн.

**Держава** виконує важливі економічні функції. Вона формує *правове середовище*, що визначає «правила гри», яких зобов'язані дотримуватися економічні суб'єкти. Через податки й трансфери держава *перерозподіляє доходи, забезпечує суспільство благами*

*громадського вжитку*. В умовах різних зовнішніх і внутрішніх збурень держава намагається *стабілізувати національну економіку* і виконує низку інших економічних функцій.

У національній економіці у зв'язку з виробництвом величезної кількості товарів і послуг та наявністю такої ж кількості економічних суб'єктів доводиться розв'язувати безліч господарських проблем. Наприклад, що виробляти, тобто які блага та в якій кількості виробляти? Як виробляти блага? Які ділові підприємства мають це робити — приватні чи державні? Для кого виробляти блага, тобто як розподіляти виготовлені блага між різними індивідами та домогосподарствами? І багато інших. Отже, в національній економіці мають існувати відповідні механізми розв'язання цих проблем, тобто способи її організації. *Спосіб організації національної економіки називають економічною системою*.

### Економічна система

Основними елементами економічної системи є, *по-перше*, механізми узгодження діяльності суб'єктів господарського життя, або способи розв'язання основних проблем організації економіки; *по-друге*, механізми реалізації власності на виробничі ресурси та виготовлені життєві блага; *по-третє*, механізми розподілу й перерозподілу створеного національного продукту; *по-четверте*, механізми взаємозв'язку фізичної й монетарної економіки та ін.

В економічній науці існує кілька підходів до типізації економічних систем та механізму їх формування. Одні економісти вважають, що *характер економічної системи визначають цінності даного суспільства та тип політичного правління*. Інакше кажучи, економічна система є похідною від цінностей і політичних інституцій. Інші економісти стверджують, що *характер економічної системи зумовлений продуктивними силами та виробничими відносинами суспільства, а цінності й політичне правління як елементи надбудови є похідними від економічної системи, або базису*.

Проте хоч би як тлумачити причини, що визначають характер економічної системи, очевидно те, що вона ґрунтується на одній із двох форм виробництва — натуральній або товарній. Тому природно розрізняти *натуральні й товарні економічні системи*.

Залежно від рівня особистої свободи трудівника існували різні системи натуральної економіки: *рабовласницька, кріпосницька, патріархальна селянська сім'я* тощо. Усі вони малоефективні, бо відсутній розподіл праці між господарськими одиницями.

На основі товарної форми виробництва можуть складатися *ринкові та командні економічні системи*. *Ринкова економіка ґрунтується на приватній власності та ціновому механізмі розв'язання основних проблем організації економіки*. Іншими важливими принципами тут є свобода підприємництва й вибору; особиста заінтересованість як головний мотив економічної поведінки; конкуренція та обмежена роль уряду в господарському житті.

*Командною економікою називають товарну форму виробництва, основою якої є державна власність на матеріальні ресурси й продукти, а всі питання, пов'язані з виробництвом, розподілом та споживанням продукції, вирішують державні планові органи*. Цю економічну модель часто ще називають директивно-плановою або адміністративно-командною.

Макроекономіка досліджує ринкову систему. Для кожної країни характерна своя, національна модель ринкової економіки, бо країни відрізняються способами здійснення політичної влади, рівнем економічного розвитку, соціальними умовами, особливостями менталітету нації тощо. Економісти виділяють три найтипівіші системи ринкової економіки.

Основу *американської моделі* становить система всілякого заохочення підприємництва, досягнення особистого успіху, збагачення найактивнішої частини населення. Групам населення з низькими доходами забезпечується прийнятний рівень життя за рахунок часткових пілг і допомоги. Завдання соціальної рівності тут узагалі не ставиться. Державне втручання в економіку є неглибоким і охоплює питання визначення "правил гри" на ринку, підтримання стабільної кон'юнктури й економічної рівноваги, перерозподілу доходів через податковий механізм тощо.

Американська модель ринкової економіки високоефективна за умови, коли населення зростає повільно, що дає змогу поступово нагромаджувати капітал, нарощувати промислове виробництво, підвищувати продуктивність праці у промисловості, а через запровадження нових технологій — і в сільському господарстві; до того ж населення може мігрувати із сільського господарства у промисловість.

*Японська модель* характеризується значним втручанням держави у господарське життя, спрямованим на створення такого макросередовища, в якому прогресивні галузі зростають найшвидше. Розвиток економіки підпорядкований загальним національним завданням. Розв'язанням соціальних завдань здебільшого займаються корпорації. Цій моделі притаманне певне відставання темпів зростання зар-

плати порівняно зі зростанням продуктивності праці. За рахунок цього досягаються зниження витрат виробництва й підвищення конкурентоспроможності продукції на світових ринках. Значних перешкод, що стримують майнове розшарування населення, немає, але розрив у рівнях доходів між 10% найбагатшого населення і 10% найбіднішого істотно менший, ніж в інших країнах. Така модель ринкової економіки може скластися лише за винятково високого розвитку національної свідомості, пріоритету інтересів нації над інтересами конкретної людини, готовності населення йти на певні матеріальні жертви задля процвітання країни. У цій моделі законодавча й виконавча влади чітко не розмежовані, не протистоять одна одній, а отже, законодавство й управління краще узгоджені. Схема консультацій різних сил, зокрема узгодження інтересів уряду, бізнесу й праці, добре відпрацьована, і її суворо дотримуються. У країні існує компетентна, віддана національній справі еліта.

*Шведська модель* є своєрідним поєднанням ринкової економіки та соціалістичної ідеології. Її часто називають *розподільним соціалізмом*. Основний принцип цієї моделі полягає в розмежуванні двох економічних функцій: створення багатства і його розподілу. Перша функція реалізується в конкурентній ринковій економіці приватним сектором, другу виконує уряд, який намагається усунути наявні, на його погляд, несправедливості через перерозподіл доходів. У Швеції одержавлено лише 5% засобів виробництва, але частка державних видатків у 90-х роках становила майже 50% валового внутрішнього продукту. При цьому більше половини цих видатків скеровується на соціальні потреби — забезпечення доступності освіти, охорону здоров'я, щедre страхування на випадок безробіття та пенсії у старості. Зрозуміло, що це можливе лише в умовах високих ставок оподаткування. Тому занепокоєння шведської громадськості викликають високі податки і громіздкий бюрократичний апарат, що збільшує накладні витрати та знижує конкурентоспроможність на світових ринках.

У країнах, які рухаються від командної до ринкової економіки, наявна *перехідна економіка*, в якій поєднуються ознаки ринкової та командної економік. Вітчизняна модель перехідної економіки, яка складалась упродовж 90-х років, передовсім характеризується *сильною регулятивною роллю держави*. Навіть після приватизації значної частки власності держава ще володіє потужним сектором в економіці. Питомо вага дрібного й середнього підприємництва залишається порівняно незначною. Досі зберігається тісний зв'язок політичної влади й власності.



Форми приватної власності, які складаються в Україні, помітно відрізняються від тих, які існують у розвинутій ринковій економіці. Основна частина приватизованих, тобто формально приватних, підприємств перебуває під контролем держави і трудових колективів, що означає *відсутність ефективного приватного власника*.

Чимала частина населення схильна до *державного патерналізму* — перебільшення ролі держави у перерозподілі доходів. Багато хто надихається споминами про неринкові форми привласнення — безплатні вищу освіту, медичне обслуговування, низьку плату за житлово-комунальні послуги і т. д. Усе це стримує розвиток ринкових відносин і несприятливо впливає на формування ринкової економіки в Україні.

*Високий рівень криміналізації економічного життя*, зумовлений конфліктами в ході перерозподілу власності й зростанням корупції, також спотворює вітчизняну модель ринкової економіки.

Однак навіть така перехідна економіка є кроком уперед порівняно з командною. У 2000 р. Україна істотно наблизилася до макроекономічної стабілізації. Обсяг національного виробництва почав зростати. Це дає підстави для сподівань, що з перебігом часу в Україні сформується зріла модель ринкової економіки.

## 1.2. Предмет та функції макроекономіки

### Предмет макроекономіки

Об'єктом макроекономіки, як уже зазначалося, є національна економіка. *Предметом макроекономіки*, що обумовлений її об'єктом, є *ефективність функціонування національної економіки*, або, кажучи точніше, *ефективність функціонування механізмів економічної системи*.

Вивчаючи ефективність функціонування національної економіки, макроекономіка приділяє особливу увагу поведінці основних економічних суб'єктів — домогосподарств, фірм та держави. При цьому макроекономіка розглядає поведінку не конкретних господарських одиниць, а їх сукупності, яку вона отримує через агрегування.

*Агрегування* — це поєднання окремих одиниць або даних в одну одиницю. Погодьтеся, що набагато зручніше звести сотні тисяч ділових

одиниць економіки України воедино і розглядати їх як одну одиницю. Усю сукупність домогосподарств можна також аналізувати як одну одиницю. Ці сукупні одиниці називають *агрегатами* і зазначають, що національна економіка складається із трьох агрегатів — домогосподарств, фірм і держави. До речі, держава — також складний агрегат, що містить різні рівні державної влади, різноманітні урядові інституції тощо.

Макроекономіка, досліджуючи зв'язки між агрегатами, оперує *агрегатними* узагальненими показниками (наприклад, валовий внутрішній продукт — це ринкова вартість усіх кінцевих товарів і послуг, що вироблені у країні за рік). Водночас ця наука широко використовує *середні величини*, наприклад подушні доходи або середню продуктивність праці.

Тут очевидно є відмінність макроекономіки від мікроекономіки. Перша досліджує поведінку окремих економічних одиниць, оперуючи такими поняттями, як галузь, домогосподарство, ринок, фірма і т. д. Мікроекономіка ж використовує такі показники, як ціна конкретного товару, витрати окремої фірми чи видатки окремого домогосподарства, попит і пропозиція на конкретний продукт.

Відмінність між макро- і мікроекономікою можна визначити так: макроекономіка вивчає ліс, тоді як мікроекономіка — дерева. Водночас було б помилкою вважати, що предмети макро- і мікроекономіки різко розділені. Багато проблем є об'єктами обох ділянок економічної науки. Крім того, макроекономічні явища і процеси виникають унаслідок взаємодії домогосподарств і фірм, тому макро- і мікроекономіка нерозривно пов'язані між собою. Вивчаючи національну економіку в цілому, макроекономіка бере до уваги рішення окремих економічних суб'єктів. Наприклад, для вивчення чинників, що визначають сукупні споживчі видатки, необхідно проаналізувати рішення домогосподарств про те, скільки витратити сьогодні і скільки заощаджувати на майбутнє. Оскільки сукупні змінні є сумою індивідуальних змінних, то макроекономічна теорія неминуче ґрунтується на мікроекономічному фундаменті.

Макроекономіка особливу увагу приділяє чотирьом сферам, які можна виокремити у національній економіці, — *сферам виробництва, зайнятості, цін та зовнішньоекономічних зв'язків*.

У *сфері виробництва*, як відомо, створюються товари і послуги для задоволення різноманітних потреб людей. Усі країни зацікавлені у збільшенні обсягу національного виробництва, що дає змогу підвищувати рівень життя населення та розв'язувати чимало інших складних проблем суспільства.

Збільшення виробництва товарів і послуг у даному році порівняно з попереднім роком називають **економічним зростанням**. Макроекономіка простежує фактори та наслідки економічного зростання, пояснює, чому одні країни демонструють високі темпи зростання упродовж ХХ століття, тоді як економіка інших країн розвивається вкрай повільно або занепадає.

Особливе значення у житті кожної людини має **сфера зайнятості**, яка нерозривно пов'язана зі сферою виробництва. Робочі місця, як відомо, наявні лише у сфері виробництва. Макроекономіка досліджує рівень зайнятості, причини вимушеного безробіття, його впливи на різні макроекономічні параметри.

**Сфера цін**, їхня динаміка позначаються на поведінці всіх економічних суб'єктів. **Зростання загального рівня цін, що називають інфляцією**, знижує купівельну спроможність та рівень життя населення. Макроекономіка намагається виявити причини та наслідки зростання цін, пояснити, чому в одних періодах і країнах ціни практично стабільні, а в інших простежуються високі темпи інфляції. Особливу увагу макроекономіка приділяє взаємозв'язку інфляції та безробіття.

Економіка майже всіх країн світу є **відкритою**, тобто країни експортують та імпортують товари і послуги. Інакше кажучи, складається сфера зовнішньоекономічних зв'язків країни. Макроекономіка намагається виявити умови досягнення зовнішньої рівноваги, за яких країна не перетворюється на світового боржника, пояснити динаміку валютних курсів, втечу капіталу з країни тощо.

### Макроекономіка і стабілізаційна політика

Макроекономіка приділяє важливу увагу **впливові стабілізаційної політики на поведінку економічних суб'єктів, а відтак на ефективність функціонування національної економіки**. Усі країни з ринковою економікою намагаються досягти **макроекономічної стабільності**, яка, по-перше, означає **економічне зростання** — виробництво більшої кількості й ліпшої якості товарів і послуг, що дає змогу підвищувати рівень життя населення. При цьому економічне зростання забезпечується головню через підвищення ефективності виробництва на базі науково-технічного прогресу (максимальна віддача за мінімальних витрат наявних обмежених ресурсів). Водночас економічне зростання не повинно погіршувати стан довкілля. Це дасть змогу підтримувати належний рівень життя сучасного і наступних поколінь людей.

По-друге, це передбачає **повну зайнятість** — забезпечення робочими місцями усіх, хто бажає і здатний працювати. Кожен індивід повинен мати змогу реалізувати свої професійні здібності.

По-третє, **стабільний рівень цін**, що означає уникнення значного їх зростання. Зростання загального рівня цін ускладнює господарські зв'язки економічних суб'єктів, знижує реальні доходи населення і знецінює заощадження.

По-четверте, **досягнення рівноваги у зовнішньоекономічних зв'язках** — стабільний курс національної валюти, розумний баланс міжнародної торгівлі та міжнародних фінансових операцій.

Унаслідок різних зовнішніх і внутрішніх збурень у національній економіці настають періоди макроекономічної нестабільності: темпи зростання виробництва уповільнюються, а то й стають від'ємними, зростають безробіття і ціни або різко коливається курс національної валюти. Відновлення макроекономічної стабільності є непростим завданням для суспільства. Річ у тім, що досягнення стабільності в одних секторах економіки може суперечити її досягненню в інших. Наприклад, повна зайнятість і стабільний рівень цін до певної міри виключають одне одного, бо стабільний рівень цін передбачає певний рівень безробіття. Це означає, що уряд має вирішити, яка складова стабільності в даний момент є важливішою для країни. Тут, зрозуміло, є широке поле для незгод і суперечок.

**Вибір між складовими макроекономічної стабільності називають компромісним вибором.**

Для подолання нестабільності уряд проводить відповідну **стабілізаційну політику**, під якою розуміють заходи держави, спрямовані на зміну обсягу національного виробництва, доходів, рівня зайнятості, інфляції та інших параметрів національної економіки за допомогою різних макроекономічних інструментів, таких як податки, державні видатки, пропозиція (кількість) грошей, квоти та ін.

Макроекономіка аналізує чотири основні види стабілізаційної політики: 1) фіскальну; 2) монетарну; 3) політику доходів; 4) зовнішньоекономічну політику.

**Фіскальна, або бюджетно-податкова, політика** — це заходи уряду, спрямовані на зниження безробіття чи інфляції та досягнення природного обсягу виробництва через зміну державних видатків, рівня оподаткування або через одночасне поєднання обох цих заходів. **Податки й державні видатки** — це основні знаряддя фіскальної політики.

За допомогою фіскальної політики уряд може змінювати структуру національної економіки, досягати повної зайнятості, сприяти економічному зростанню, зменшувати економічні коливання, боро-

тися з інфляційними спалахами, впорядковувати державні фінанси тощо. Особливого значення набуває фіскальна політика у перехідній економіці. Це пов'язано передовсім із тим, що уряд уже не може використовувати такі традиційні інструменти командної економіки, як державне планування та централізоване ціноутворення.

Розрізняють два види фіскальної політики: *стимулювальну та стримувальну*. Стимулювальна політика спрямована на підтримання високих темпів економічного зростання та досягнення високого рівня зайнятості. Для її проведення уряд збільшує видатки, зменшує податки або певним чином поєднує обидва заходи. Це збільшує інвестиції, обсяг національного виробництва і зменшує безробіття. За стримувальної фіскальної політики уряд прагне знизити рівень інфляції через підвищення податків, скорочення державних видатків або через поєднання обох заходів.

**Монетарна, або кредитно-грошова, політика** — це заходи, що впливають на кількість грошей у національній економіці для досягнення макроекономічної стабільності. Монетарну політику зазвичай проводить центральний банк країни, у нашій державі — Національний банк України.

Монетарна політика ґрунтується на тому, що у короткостроковому періоді кількість, або пропозиція, грошей впливає на багато економічних змінних, насамперед процентні ставки, курси цінних паперів, валютні курси, а відтак і на реальні економічні змінні — обсяг і структуру виробництва, рівень зайнятості тощо. Якщо у національній економіці пропозиція грошей збільшується, то процентні ставки знижуються, доступ до кредитів полегшується, тому інвестиції та обсяг національного виробництва зростатимуть. І навпаки, із зменшенням пропозиції грошей процентні ставки зростатимуть, доступ до кредитів звужуватиметься, і це зменшуватиме інвестиції та обсяг національного виробництва.

Отже, можливе проведення двох видів монетарної політики — стимулювальної та стримувальної. Стимулювальна монетарна політика спрямовується на зменшення масштабів безробіття, а стримувальна — на приборкання інфляції.

Фіскальна й монетарна політики є основними методами, які застосовує держава для стабілізації національної економіки — сповільнення темпів інфляції, зниження рівня безробіття, подолання спаду тощо. Разом із тим існують й інші види стабілізаційної політики, які допомагають стабілізувати окремі сфери макроекономіки.

Для боротьби з інфляцією застосовують **політику доходів**. Цю політику інакше називають *контролем за цінами і заробітною платою*. Є кілька варіантів політики доходів. Найвідоміші з них:

прямий контроль зарплати й цін (“заморожування” їхніх рівнів, яке застосовують головно за надзвичайних обставин, наприклад у воєнний час);

добровільні орієнтири для підвищення цін та заробітної плати (уряд просить фірми та трудові спілки у своїх вимогах і діях щодо підвищення цін і зарплати не виходити за рекомендовані ним межі). Цей метод стабілізаційної політики спрацьовує за умов високої економічної культури населення.

Політика доходів має суперечливий характер. Не так давно економісти обстоювали цю політику як найдешевший спосіб зниження інфляції. Однак через негативні наслідки багато фахівців вважають її неефективною, а дехто навіть шкідливою. Втручання держави у механізм вільного ринку сковує динаміку відносних цін, що несприятливо впливає на розвиток національної економіки.

Як результат посилення взаємозв'язків між економіками різних країн зростає роль зовнішньоекономічної політики, головним напрямом якої є *зовнішньоторговельна політика*.

Під *зовнішньоторговельною політикою* розуміють заходи уряду, які покликані впливати на обсяги зовнішньої торгівлі. Розрізняють два основні види зовнішньоторговельної політики — *протекціонізм і фритредерство*. **Протекціонізм** — це політика захисту національних виробників від конкуренції іноземних товарів. **Фритредерство** — це торгівля з незначними митними та немитними бар'єрами або взагалі без них.

Хоча більшість економістів вважають, що будь-які протекціоністські заходи уряду країни знижують рівень добробуту її мешканців, ці заходи використовують практично усі країни світу. Річ у тім, що політика протекціонізму є вигідною для окремих груп населення.

Тепер повернемося до визначення предмета макроекономіки. **Макроекономіка** — це галузь економічної науки, яка вивчає ефективність функціонування національної економіки як єдиного цілого з позиції усталеного економічного зростання, повної зайнятості ресурсів, рівня інфляції та зовнішньої рівноваги.

#### Функції макроекономіки

Макроекономіка як наука виконує такі функції: 1) теоретико-пізнавальну; 2) практичну; 3) світоглядно-виховну; 4) методологічну. Макроекономіка виконує *теоретико-пізнавальну функцію*, коли пояснює закономірності розвитку національної економіки, процеси та явища економічного життя суспільства. Вона

дає змогу зрозуміти, чому одні країни швидко розвиваються, а інші відстають; чому в одних періодах ціни відносно стабільні, а в інших простежуються високі темпи інфляції; чому усі країни стикаються зі спадами та депресіями. Макроекономіку, яка виконує теоретико-пізнавальну функцію, називають *позитивною макроекономікою*.

Теоретико-пізнавальна функція макроекономіки спрямована на виявлення закономірностей, притаманних функціонуванню економічної системи, яка ґрунтується на товарній формі виробництва і плуралізмі власності.

Макроекономіка не обмежується простим описом економічних закономірностей: її теоретико-пізнавальну функцію доповнює *практична функція*. Суть її полягає в тому, що *макроекономіка виробляє рекомендації для проведення економічної політики*. Макроекономіка допомагає державним діячам розв'язувати чимало складних питань, які постають перед ними. Наприклад, таких: чи варто підвищувати податки, аби справитися із дефіцитом; чи доцільно підвищувати мінімальну заробітну плату; чи повинен уряд трохи жорсткіше контролювати діяльність комерційних банків; чи варто підтримувати курс гривні, а чи, може, більші вигоди національній економіці забезпечить її знецінення тощо.

Поради політичним лідерам з таких питань дають професійні макроекономісти, які є радниками президентів і прем'єр-міністрів. Якщо ці радники мають глибокі знання і можуть пропонувати продуктивні рішення, то заходи економічної політики добре продумані та приносять бажані результати.

З теоретико-пізнавальною та практичною функціями макроекономіки тісно пов'язана її *світоглядно-виховна функція*. Її змістом є *формування економічного мислення, економічної психології та економічної культури людей*. Щоб оцінити важливість цієї функції, достатньо прочитати газету або прослухати випуск новин. У засобах масової інформації ми часто стикаємося з такими заголовками: "Валовий внутрішній продукт України у 2000 р. почав зростати", "Відсутність чистих інвестицій у нафтогазовому комплексі" або "ВВП-дефлятор в економіці США зростає повільніше, ніж ІСЦ". Якщо нам не знайома мова макроекономіки, то ці заголовки здадуться нісенітницею. Вивчення макроекономіки дає змогу зрозуміти цю мову, яка потрібна усім членам суспільства.

Громадян старшого віку, які живуть на пенсію, цікавить, яким темпом зростатимуть ціни. Випускників університетів, які шукають роботи, турбує, чи відновиться в національній економіці зростання і

чи найматимуть фірми працівників. Виборцям, щоб ухвалити правильні рішення, треба знати стан справ у національній економіці.

Вивчення макроекономіки дає можливість зрозуміти, чому багато чорноземами та іншими ресурсами Україна поки що не змогла забезпечити достойне життя більшості своїх громадян і що потрібно зробити, аби досягти рівня добробуту, який існує у розвинутих країнах.

Макроекономіка допомагає формувати нову економічну культуру, яка відповідає реаліям ринкової економіки. Її основні риси — прагнення до заощадження, економне господарювання, дисциплінованість, відповідальність за результати своєї праці та ін.

Нарешті, макроекономіка виконує *методологічну функцію*. *Сформульовані нею наукові уявлення про механізм функціонування національної економіки та поняттєво-категоріальний апарат використовують інші економічні науки* — галузеві та функціональні.

### З історії макроекономіки

Макроекономіка є однією з наймолодших економічних наук. В університетах її почали вивчати як окрему дисципліну лише у другій половині ХХ ст. Проте ця галузь науки не виникла раптово, а є продуктом тривалої еволюції, нагромадження якісних ознак, постійного пошуку. Макроекономічні ідеї починають складатися ще у Середньовіччі з формуванням централізованих національних держав. Відтоді економічні одиниці, які функціонували в межах території тієї або іншої держави, стали розглядати як взаємопов'язані сукупності.

Першою теоретичною концепцією, яка містить макроекономічні уявлення, був *меркантилізм*. Термін "меркантилізм" (від італ. mercante — торгівець, купець) запровадив Адам Сміт. Концепції меркантилістів, які зародилися в епоху пізнього Середньовіччя, обґрунтовували необхідність формування централізованих національних держав і захисту національного ринку. У цей період розвивається зовнішня торгівля між країнами, а роль грошей виконують благородні метали. Меркантилісти з'ясовували, що саме веде до збагачення країни — перевищення експорту над імпортом, нагромадження золота й срібла чи дешева національна валюта.

На думку меркантилістів, економічною політикою, що сприяла зростанню національного багатства, був протекціонізм — обмеження доступу іноземних купців до внутрішнього ринку, наприклад, через запровадження високого мита. Водночас ці заходи мали доповнюватися стимулюванням вивозу готової продукції й захистом на-

ціонального купецтва на зовнішніх ринках. Така політика, на думку меркантилістів, забезпечувала перевищення експорту над імпортом і приплив золота до країни. Вважалося, що держава стає багатшою, коли володіє більшою кількістю грошей. Концепції меркантилістів залишили помітний слід в економічній науці.

Макроекономічну спрямованість мали й дослідження школи *фізіократів*. Термін “фізіократизм” (влада природи) було запроваджено тим же Адамом Смітом. На відміну від меркантилістів, які вважали багатством гроші, фізіократи виходили з того, що багатством є продукти землі, а джерелом багатства є сільськогосподарське виробництво, а не торгівля.

Основоположник школи фізіократів *Франсуа Кене* (1694–1774) розробив макроекономічну схему кругопотоку, так звану економічну таблицю, яка відображала рух продуктів між основними секторами національної економіки й класами суспільства. Ця таблиця давала уявлення про механізм функціонування національної економіки.

Фізіократи вважали, що уряд не повинен втручатися у природний хід економічного життя. На думку Кене, завданням уряду є запровадження таких законів, які відповідали би природному економічному порядку.

Важливим етапом у становленні макроекономічної науки стали дослідження *класичної школи*. Прабатьком цієї школи вважають англійського економіста *Вільяма Петі* (1623–1687), який уперше у світовій практиці дав оцінку національного доходу Англії. Учений досліджував питання про вплив на національну економіку й розподіл доходів заходів, пов’язаних з удосконаленням системи оподаткування. Джерелом економічного багатства Петі вважав сферу виробництва.

Класична школа пов’язана передовсім з іменем *Адама Сміта* (1723–1790), мабуть, найвідомішого економіста усіх часів і народів. У своїй знаменитій праці “Дослідження про природу і причини багатства народів” (скорочено — “Багатство народів”, 1776 р.) він уперше підбив підсумки розвитку економічної науки. Сміт розглядав економічну науку як учення про багатство та способи його збільшення. Багатство нації втілене в продукції, яка споживається народом країни. Джерело багатства вчений убачав у розподілі праці та нагромадженні капіталу.

А. Сміту була близька ідея “природної гармонії” (рівноваги), що встановлюється в економіці стихійно, за відсутності державного втручання, і є оптимальним режимом функціонування економічної системи. Згідно з ученням Сміта, ринкова система здатна до саморе-

гулювання, в основі якого лежить особистий інтерес, пов’язаний з прагненням до отримання прибутку. Він виступає головною силою економічного розвитку.

А. Сміт — не лише геніальний економіст. Його праці виходять за межі економічного знання — він піднісся до рівня методології пізнання світу. Запропонована ним парадигма у сучасних умовах перетворилася на могутнє знаряддя в багатьох галузях пізнання. З відстані двох століть дивують не помилки видатного вченого, а глибина його спостережень.

Вагомий внесок у розвиток макроекономічних ідей зробив ще один представник класичної школи — *Томас Мальтус* (1766–1834), котрий перший в економічній науці простежував співвідношення темпів зростання національного виробництва й темпів зростання населення.

Ще один представник класичної школи — *Дейвуд Рікардо* (1772–1823) — сформулював важливу макроекономічну концепцію — теорію порівняльної переваги, яка стала теоретичною основою політики фритредерства, а в сучасних варіантах використовується для обґрунтування переваг “відкритої економіки” над “закритою”.

Економісти класичної школи вибудували величну теоретичну споруду, в основі якої лежало поняття ринкової економіки як системи, що саморегулюється через механізм цін. Згідно з цим поглядом, коливання ринкових цін автоматично встановлює рівновагу в економіці. Тому державне регулювання економіки не потрібне.

Протилежний погляд на творчі й регулятивні можливості ринкової економіки розвинув *Карл Маркс* (1818–1883). В умовах економічних потрясінь та соціальних катаклізмів середини і другої половини XIX ст. він розвинув макроекономічну концепцію, згідно з якою ринкова економіка є марнотратною і експлуаторською, яка прямує до своєї загибелі. Проте макроекономічні ідеї К. Маркса виявилися нежиттєздатними.

“Велика депресія” 1929–1933 рр. не підтвердила одного з основних постулатів класичної школи — здатності ринкової економіки швидко повертатися до повної зайнятості після потрясінь і збурень. Економічна наука почала інтенсивно досліджувати умови забезпечення економічної рівноваги динамічних господарських систем. Принципи нової макроекономічної теорії були сформульовані *Дж. М. Кейнсом* (1883–1946). Кейнс піддав гострій критиці класичну школу, яка твердила, що ринкові ціни здатні автоматично встановлювати рівновагу в економіці. Він висунув тезу про те, що ринкова рівновага — ще не благо для економіки. Річ у тім, що рівновага в на-

ціональній економіці може досягатися за неповної зайнятості, і для її усунення необхідне втручання держави у вигляді стимулювання сукупного попиту. Макроекономічні ідеї Кейнса справили глибокий вплив на наступні покоління економістів-теоретиків.

Однак у 70-х роках ХХ ст. виявилось, що кейнсіанські рецепти стимулювання сукупного попиту не завжди дають бажаний результат. Намагання державних мужів у ці роки збільшенням сукупного попиту подолати економічний спад не привели до зростання обсягу національного виробництва, а лише посилили інфляцію. Вперше у світовій практиці виникла так звана *стагфляція* — поєднання спаду виробництва та інфляції. Це підірвало позиції кейнсіанської теорії. У цих умовах активно розвиваються різні напрями неокласичної теорії — *монетаризм, теорія раціональних сподівань, економіка пропозиції*, які обґрунтовують переваги ринкового механізму над державним регулюванням економіки.

Загалом макроекономіка як наука ще не досягла своєї цілісності. Хоча вже розвинуто низку положень, що їх поділяють усі макроекономісти, проте багато питань функціонування національної економіки є предметом гострої полеміки.

### 1.3. Методологія макроекономіки

Для вивчення закономірностей функціонування національної економіки макроекономісти використовують різні методи та прийоми, які в сукупності називають *методологією макроекономіки*.

#### Методи дослідження національної економіки

Макроекономіка не може користуватися тими методами пізнання, що й природничі науки. Аналізуючи явища й процеси в національній економіці, не можна вживати ні мікроскоп, ні телескоп. Макроекономісти позбавлені також можливості проводити контрольований експеримент, як фізики чи хіміки. У макроекономіці дослідники широко застосовують *метод наукової абстракції* з його двома основними прийомами — *індукцією та дедукцією*. Суть цього методу полягає в тому, що, досліджуючи певний економічний факт або процес, відділяють його випадкові, швидкоплинні чи другорядні ознаки від усталених і типо-

*вих*. У хаотичному нагромадженні фактів економісти намагаються знайти певний порядок. Аби краще зрозуміти дійсність, вони абстрагуються, тобто умисно спрощують заплутані зв'язки, залишають поза увагою ті деталі, які вводять в оману.

Макроекономіка дає досить абстрактну картину національної економіки. Відтак дехто сприймає її висновки як щось непрактичне й нереалістичне. Насправді теорії макроекономіки саме тому й практичні, що вони абстрактні. Теорії, які ґрунтуються на фактах, є реалістичними. Теорії, що не узгоджуються з фактами, — неправдиві.

*Звідки беруться факти?* Основну суму фактів, або економічної інформації, дає національна й міжнародна статистика. Нерідко використовують дані бухгалтерського обліку, соціологічних обстежень тощо. У результаті збирання та систематизації фактів економічна діяльність стає відомою, але ще не пізнаною. *Збирання фактів називають описовою, або емпіричною, макроекономікою*.

*Пізнання зв'язків у національній економіці, виведення законів і теорій з фактів становить суть макроекономічного аналізу*. При цьому економісти можуть іти як від теорії до фактів, так і від фактів до теорії. *Виведення теорії з фактів називається індукцією, або індуктивним методом дослідження*. Нагромадження фактів, їх систематизація та аналіз дають змогу сформулювати закон чи теорію, які відбивають закономірності функціонування національної економіки.

Узагальнення в макроекономіці також можна вивести за допомогою *дедуктивного методу*. *Використовуючи логіку або інтуїцію, дослідник може сформулювати попередню неперевірену теорію, тобто гіпотезу*. Для перевірки її правильності потрібно багаторазово дослідити відповідні факти. Гіпотеза, яку не підтверджують факти, не правильна. Але якщо навіть гіпотеза спростована й відхилена, вона має позитивне значення, бо вказує шлях, яким іти не треба.

Індукція й дедукція — це взаємодоповнювані, а не протилежні методи макроекономічного аналізу. Сформульовані дедуктивним методом гіпотези слугують макроекономістові орієнтиром під час збирання й систематизації емпіричних даних. Певні уявлення про реальність національної економіки є передумовою формулювання змістовних гіпотез.

Філософи вважають, що всі науки емпіричні. Це означає, що вони ґрунтуються на фактах, тобто на динаміці певних даних або явищ. Фактичні дані, які використовують у фізичних науках, стосуються неживих предметів. Макроекономіка як суспільна наука *досліджує поведінку економічних суб'єктів, що здійснюють виробництво, обмін, розподіл та споживання товарів і послуг*.

**Закони й теорії макроекономіки** — це змістовні твердження, виведені з фактів. Факти, тобто реальна поведінка економічних агентів у виробництві, розподілі, обміні та споживанні товарів і послуг, із плином часу можуть змінюватися. Ось чому макроекономіст має постійно зв'язувати теорії з наявним економічним середовищем.

Хоча макроекономісти часто досліджують політично забарвлені проблеми, вони намагаються аналізувати їх на підставі наукової методології. Основні принципи макроекономіки не змінюються упродовж десятиліть, і фахівці мають творчо й гнучко використовувати ці принципи відповідно до обставин, що змінюються.

#### Економічне моделювання

Важливим напрямом наукового абстрагування є моделювання. **Макроекономічна модель** — це спрощене відображення економічної дійсності, абстрактне узагальнення відповідних фактичних даних.

Макроекономічні моделі представляють у математичній, табличній і графічній формах. При цьому не так важливо, що саме використано: рівняння, графік чи таблицю. Найголовніше — схопити й відобразити реальний зв'язок між фактами.

Якщо залежності між макроекономічними змінними виражають за допомогою таблиць або графіків, то маємо *табличні* чи *графічні моделі*, якщо за допомогою рівнянь — *економіко-математичні моделі*.

У дослідженні національної економіки особливе значення мають графічні моделі, які дають точне відображення кількісних залежностей. Слова стають дієвішими, якщо їх доповнити зображенням. Ще стисліше цю думку виражає китайське прислів'я: малюнок вартий тисячі слів.

У макроекономічних моделях використовують два види змінних — *ендогенні* та *екзогенні*. **Ендогенні** — це змінні, які модель намагається пояснити. **Екзогенні** — це змінні, які модель бере як дані. Метою моделі є з'ясування того, як екзогенні змінні впливають на ендогенні. Інакше кажучи, значення екзогенних змінних вводять іззовні, тоді як ендогенні змінні визначаються всередині моделі, вони є результатом побудови моделі.

До екзогенних змінних найчастіше відносять державні видатки, ставки оподаткування, величину пропозиції грошей та ін. До ендогенних змінних здебільшого належать обсяг національного виробництва, рівень зайнятості, рівень інфляції тощо.

Для пояснення макроекономічних явищ і процесів дослідники використовують різні моделі. Якість моделі залежить від *вірогідності припущень*. Якщо з аналізованого питання упущено важливі ознаки національної економіки, то модель веде до неправильних висновків.

Одним із важливих у макроекономічних моделях є *припущення щодо швидкості*, з якою ціни і заробітна плата реагують на зміну ринкових умов. У реальній дійсності одні види цін є *негнучкими*, інші — *гнучкими*. Більшість економістів вважають, що припущення про гнучкість цін є прийнятним для дослідження довгострокових явищ, таких як, наприклад, зростання національного обсягу виробництва, простежуване упродовж багатьох десятиліть. У короткостроковому періоді реальнішим є припущення про негнучкість цін.

У макроекономіці часто будують графічні моделі, які відображають залежності між різними змінними. Одним із важливих способів визначення зв'язку між змінними є *нахил лінії*:

$$\text{нахил} = \frac{\Delta y}{\Delta x},$$

де  $y$  — залежна змінна;  $x$  — незалежна змінна.

Отже, *нахил показує, наскільки зміниться залежна змінна у відповідь на зміну незалежної змінної на одну одиницю*.

Якщо між двома змінними існує пряма залежність, то нахил лінії, яка відображає цю залежність, додатний. І навпаки, від'ємне значення нахилу вказує на обернену, або зворотну, залежність між змінними.

*Нахил прямої лінії однаковий у кожній її точці. Нахил висхідної лінії є додатним, а спадної — від'ємним.*

Часто взаємозв'язки між різними змінними описуються нелінійними залежностями (кривими). Нахил кривої лінії змінюється, коли ми переміщуємося по ній від однієї точки до іншої. *Для вимірювання нахилу кривої у певній її точці спочатку проводимо дотичну до кривої у точці, в якій хочемо виміряти нахил. Нахил кривої у певній точці вимірюють за нахилом дотичної.*

Багато змінних не залежні одна від одної. Ми не можемо припустити, що ціна футбольного м'яча залежить від кількості куплених холодильників. Якщо ми відкладемо ціну футбольних м'ячів по вертикальній осі, а величину попиту на холодильники — по горизонтальній, відсутність залежності між ними опише лінія, паралельна до вертикальної осі. Ця лінія означає, що зміна в ціні футбольних м'ячів не впливає на купівлю-продаж холодильників. *Нахил вертикальної лінії є безмежним.* Так само, якщо виробництво автомобілів

абсолютно не пов'язане з погодними умовами, і ми відклали би споживання по вертикальній осі, а опади — по горизонтальній, то ця непов'язаність була би зображена лінією, паралельною до горизонтальної осі. *Горизонтальна лінія має нульовий нахил.*

У математиці незалежну змінну (причину) завжди відкладають по горизонтальній осі, а залежну (наслідок) — по вертикальній. Економісти ж відкладають на графіках залежні й незалежні змінні довільніше. Так, незалежна змінна у графічних макроекономічних моделях нерідко міститься на вертикальній осі.

Усі моделі класифікують за періодами часу, стосовно яких їх використовують, і відносять до трьох часових груп — *короткострокового періоду, довгострокового періоду і дуже тривалого періоду.*

**Короткостроковий** — це період, в якому ціни є негнучкими, і тому ресурси можуть не повністю використовуватися у виробництві. Тривалість цього періоду — кілька місяців чи рік-два.

**Довгостроковий** — це період, в якому ціни є гнучкими, а ресурси повністю використовують у виробництві. У цьому періоді обсяги капіталу та праці є незмінними, як і рівень технології, яку використовують для перетворення ресурсів у готові вироби. Тривалість довгострокового періоду — кілька років або й ціле десятиліття.

**Дуже тривалий** — це період, упродовж якого обсяги ресурсів і наявна технологія змінюються. Протяжність цього періоду становить кілька десятиліть.

### Макроекономічні показники

Досліджуючи національну економіку, макроекономісти використовують велику кількість різноманітних статистичних показників, які характеризують макроекономічні змінні. Існують численні класифікації макроекономічних показників; наведемо окремі з них.

Макроекономічні показники поділяють на *натуральні*, які вимірюють у різних фізичних одиницях, та *вартісні (грошові)*. *Вартісні показники можуть визначатися у постійних або поточних цінах.* *Постійна* — це ціна базового року. Показники також поділяють на *абсолютні (натуральні та вартісні)* та *відносні*, визначені у відсотках.

Особливо важливе значення у макроекономіці має поділ показників на *запасові* й *потоківі* та *номінальні* й *реальні*.

**Запасові** — це показники, які вимірюють кількість чого-небудь у певний момент часу. **Потокові** — це показники, що вимірюють кількість чого-небудь за одиницю часу, здебільшого за рік.

У макроекономіці існує певний взаємозв'язок між показниками запасу і потоку. По-перше, запас дорівнює нагромадженню за пев-

ний період часу потокам. По-друге, потік дорівнює різниці між запасами на початок і кінець періоду.

Ось декілька прикладів взаємопов'язаних поточкових і запасових показників, які вивчатимемо у наступних темах:

майно особи — запас; її дохід і видатки — потік;

обсяг капіталу в національній економіці — запас; обсяг інвестицій — потік;

державний борг — запас; дефіцит державного бюджету — потік;

кількість безробітних — запас; кількість людей, що втрачають роботу, — потік.

Усі змінні, що виміряні у фізичних одиницях, називають *реальними змінними*. До реальних змінних відносять *кількісні змінні* — наприклад, реальний ВВП, обсяг капіталу — та *відносні ціни* — наприклад, реальна заробітна плата, реальна процентна ставка. І кількісні змінні, і відносні ціни мають спільну рису: вони вимірюють фізичну (а не грошову) кількість. Реальний ВВП вимірює кількість кінцевих товарів і послуг, вироблених упродовж року, а реальна зарплата — обсяг життєвих благ (товарів і послуг), які працівник може купити, наприклад, за годину своєї праці.

**Номінальні змінні виражаються у грошах** — наприклад, номінальна зарплата, номінальний ВВП. Номінальна заробітна плата — це кількість грошей, яку отримує працівник за свою працю (годину, день, місяць тощо), а номінальний ВВП — ринкова вартість кінцевих товарів і послуг, вироблених за рік.

У макроекономічних дослідженнях реальні змінні часто аналізують без урахування грошей, тобто номінальних змінних. *Теоретичне відокремлення реальних і номінальних змінних називають класичною дихотомією.*

Класична дихотомія — це важливий принцип у макроекономічному дослідженні, який дає змогу спростити економічну дійсність. Вона дає змогу вивчати реальні змінні, залишаючи осторонь номінальні. *Відсутність впливу грошей на реальні економічні змінні називають нейтральністю грошей.* Більшість економістів вважають, що у довгостроковому періоді гроші є нейтральними.

Макроекономічний аналіз та факти дають можливість формулювати *економічні закони*, які відображають сталі причинно-наслідкові зв'язки між економічними явищами та процесами. Економічні закони поділяють на *емпіричні* та *теоретичні*. *Емпіричні закони очевидні*, але без них не можна відкривати й перевіряти теоретичні закони та розвивати економічну науку.



Прикладом простого емпіричного закону є *закон спадної віддачі*. Суть його полягає в тому, що додатковий обсяг продукції, який отримують від послідовного збільшення одного фактора виробництва, зменшується, якщо кількість інших факторів залишається без змін. Експериментальні спостереження показують справедливість цього закону. Наприклад, якщо на одній і тій же ділянці землі збільшувати затрати праці, а інші фактори виробництва залишати незмінними, дія цього закону підтверджується.

*Теоретичні закони макроекономіки виражають сталі причинно-наслідкові зв'язки між абстрактними узагальненнями.* Ці закони не можна виявити на емпіричному рівні. До теоретичних законів макроекономіки належать, наприклад, закон рівноваги між сукупною пропозицією та сукупним попитом, закон Оукена, що виражає взаємозв'язок між динамікою обсягу національного виробництва та рівнем безробіття, та ін.

Закони макроекономіки належать до суспільних законів і відрізняються від законів природи. Природні закони *вічні*, а закони макроекономіки — *історичні*. Наприклад, закони руху небесних тіл діють незмінно мільйони й мільйони років. Закони ж макроекономіки за останні кілька сотень років змінювалися досить істотно.

Закони макроекономіки діють *через людей*, які мають певну мету й певні матеріальні інтереси. Закони природи нейтральні до людських бажань і мотивів поведінки. Закони макроекономіки, на відміну від законів природи, діють як *певні тенденції*, що постають унаслідок взаємодії багатьох різнопланових цілей, мотивів та інтересів.

### Філософія макроекономіки

Найбільшою перешкодою у вивченні національної економіки є, очевидно, *суб'єктивність* дослідників, які нерідко є в'язнями своїх теоретико-методологічних упереджень. Учені мають діаметрально протилежне розуміння економіки: одні з них вважають, що ринок найкраще організовує національну економіку, інші віддають перевагу директивно-централізованому плануванню; державні програми соціального захисту населення захоплюють одних і дратують інших. Ось чому макроекономісти заслужили репутацію людей, які не можуть дійти згоди з будь-якого питання. Джордж Бернард Шоу написав так: "Якби всіх економістів зібрати разом, вони все одно не вироблять дійового рішення".

У макроекономіці існують три основні філософії — *класична*, *кейнсіанська* та *марксистська*, кожна з яких має численні розгалуження. *Філософія макроекономіки* — це сукупність принципів, тобто складових побудови найефективнішої й стабільної економічної систе-

ми. Основними складовими такої побудови, як нам уже відомо, є: тип і форма власності; спосіб досягнення рівноваги, збалансованості економіки; спосіб розподілу виготовлених життєвих благ та ін.

Витоки класичної філософії макроекономіки знаходимо у Сміта, Рікардо та інших економістів. Нині цю філософію економіки прийнято називати *лібералізм*. Прихильники лібералізму вважають, що ефективною є лише приватна власність, всі ж інші форми власності малорезультативні.

Адепти лібералізму твердять, що ринковий механізм збалансовує національну економіку і створює найкращі умови для економічного зростання. Ринкова система сама собою прямує до стабільності. Щодо збурень, які виникають в економіці, то це результат зовнішнього, здебільшого державного, втручання в економіку. Послідовники цієї філософії виступають проти державного регулювання економіки, яке, на їхню думку, порушує нормальний хід господарського розвитку. Внаслідок державного втручання в економіку (наприклад, ухвалення закону про мінімальну зарплату, підтримання цін на сільськогосподарську продукцію чи законодавчої діяльності в інтересах трудових спілок) уряд посилює негнучкість цін і зарплати. Останні втрачають властивість до зниження, що блокує діяльність ринку, тобто порушує механізм передання інформації. На думку лібералів, ринковий механізм спроможний забезпечити макроекономічну збалансованість і стабільність. Прихильники лібералізму підкреслюють також, що централізоване державне регулювання є бюрократичним, неефективним, стримує індивідуальну ініціативу та порушує свободу людини. Державний сектор, на думку лібералів, має бути якомога меншим.

Ліберали від макроекономіки вважають, що ринок забезпечує справедливий розподіл доходів. Вони виступають проти перерозподілу доходів через систему податків і трансферів біднішим родинам. Основний їхній аргумент проти перерозподілу доходів полягає в тому, що це підриває стимули до напруженої праці, а отже, зменшує обсяг національного виробництва й доходу. Нерівність у розподілі творить, на їхню думку, ефективну національну економіку, а рівність підриває економічні стимули. Спосіб розподілу доходу впливає на величину самого доходу. Наймаксимальніше, що суспільство може прийняти у сфері перерозподілу доходів, — це пенсії для людей похилого віку та допомога з безробіття. Для прихильників класичної філософії ефективність економіки важливіша за рівність.

*Кейнсіанська філософія організації національної економіки*, зрозуміло, пов'язана з іменем Дж. М. Кейнса. У листі до Дж. Б. Шоу від

1935 р. він писав: “Мені здається, що я пишу книжку з економічної теорії, яка великою мірою революціонує... той спосіб, за допомогою якого економісти розмірковують над економічними проблемами”. І справді, праця Кейнса “Загальна теорія зайнятості, процента й грошей” здійснила революцію в економічному аналізі та макроекономічній координації. Філософія економіки Кейнса знайшла своє застосування на практиці, в економічних програмах і у практичних заходах економічної політики.

Кейнс виходив із того, що приватна власність є високоефективною і національна економіка має ґрунтуватися на ній. Водночас він вважав, що ефективними є й інші форми власності, в тому числі державна. Тому вчений висловлювався за змішану економіку, в якій співіснують різні сектори, зокрема й державний.

Стрижнем кейнсіанської філософії макроекономіки є те, що ринкова система не має автоматичного механізму, який забезпечує повну зайнятість ресурсів. Аналіз Кейнса показав, що спад може легко перейти в глибоку й затяжну депресію, в якій національна економіка може перебувати багато років. Кейнс обґрунтував неминучість державного регулювання економіки. Його основна рекомендація урядові, яка вразила всіх свого часу, полягала в тому, що той повинен збільшити видатки, аби стимулювати виробництво і повернути безробітних на робочі місця.

Кейнс та його послідовники вважають, що обсяг національного виробництва й рівень зайнятості визначаються чинниками попиту. Якщо сукупний попит недостатній, то обсяг національного виробництва зменшується, а зайнятість знижується. Тому уряд має розширювати сукупний попит. Одним із напрямів збільшення попиту є перерозподіл доходів в інтересах соціальних груп, які отримують найнижчі доходи. Така політика збільшить попит масових покупців. Отже, кейнсіанська філософія макроекономіки акцентує на необхідності компромісу між рівністю та ефективністю.

Мислителі завжди мріяли про досконаліше суспільство. Республіка Платона, Утопія Томаса Мора, комунізм Маркса... Згідно з *марксистською філософією економіки*, всі економічні системи, які ґрунтуються на товарній формі виробництва і приватній власності, є неефективними, несправедливими, втіленням хаосу й нерівності. Крім того, приватна власність, відповідно до поглядів Маркса, є результатом експлуатації найманої праці. Маркс намагався довести, що ринкова економіка внаслідок загострення її суперечностей поступиться місцем комуністичній, в якій безроздільно пануватиме суспільна, тобто державна, власність.

Прихильники марксизму твердять, що ринковий механізм унаслідок його слабін неспроможний збалансувати національну економіку. Ринкове регулювання індукує економічні цикли й кризи, які стають дедалі глибшими і руйнують цю економічну систему. Марксистки вважають, що найефективнішу організацію національної економіки забезпечує централізоване державне планування. У цій системі макрокоординації на найвищому рівні піраміди управління ухвалюють основні складові плану — які блага, як і для кого виробляти. План спускають униз по щаблях бюрократичної драбини, де на нижчих рівнях його деталізують. Отже, організацію національної економіки забезпечує багаторівнева державна ієрархія.

Марксистки обстоюють зрівняльний розподіл, рівність економічного становища людей. Згідно з їхньою ідеєю, всі люди повинні мати однаковий рівень споживання незалежно від їхніх здібностей; заробітна плата має бути однаковою для лікаря й няньки, вчителя й прибиральниці, інженера й землекопа, правника і т.д. “Від кожного за здібностями, кожному за потребами” — одне із тверджень марксистської філософії економіки.

#### 1.4. Модель кругопотоку

В основі макроекономічного аналізу лежить *модель кругопотоку*, яка відображає взаємопов'язаний і безперервний рух ресурсів, виготовлених продуктів і доходів між економічними суб'єктами. У кожній національній економіці, як уже зазначалося, є три основні економічні суб'єкти — домогосподарства, фірми та держава. Якщо економіка країни відкрита, тобто пов'язана з економіками інших країн через експорт-імпорт товарів, послуг, ресурсів та іншими формами зовнішньоекономічних зв'язків, то існує ще й четвертий суб'єкт економічного життя країни — решта світу (іноземці).

##### Двосекторна модель кругопотоку

Для простоти аналізу розглянемо спочатку двосекторну модель кругопотоку, яка відображає замкнену національну економіку, що містить лише два економічні суб'єкти — домогосподарства та фірми. На верхній частині рис. 1.1 показано ринок ресурсів. Тут домогосподарства, які безпосередньо або опосередковано (через власність на ділові підприємства) воло-

діють усіма ресурсами (працею, землею, капіталом, підприємницьким хистом), постачають ці ресурси підприємствам. Підприємства потребують ресурсів, бо саме за їхньою допомогою виробляють товари й послуги.



Рис. 1.1

Двосекторна модель кругопотоку ресурсів, продуктів і доходу

Платежі фірм домогосподарствам за ресурси називають **доходами**. Ці доходи домогосподарства привласнюють у вигляді заробітної плати (оплати праці), ренти (плати за землею), процента (плати за капітал) і прибутку (плата за підприємницький хист). *Водночас платежі фірм за придбані ресурси є їхніми витратами.*

Ця схема кругопотоку містить два кола — внутрішнє й зовнішнє. Внутрішнє коло відображає рух ресурсів, товарів і послуг — потік за годинниковою стрілкою. Зовнішнє коло віддзеркалює грошовий потік доходів, витрат і споживчих витратків — проти годинникової стрілки.

У нижній частині схеми показано *ринок продуктів*. Грошовий дохід, який домогосподарства отримують від продажу ресурсів, вони спрямовують на купівлю товарів і послуг. Через витратки свого грошового доходу домогосподарства виявляють свій *попит* на товари й послуги. Фірми використовують ресурси, які вони придбали, для виробництва, а отже, *пропозитції* товарів і послуг на тих самих рин-

ках. З точки зору фірми, видатки на товари й послуги становлять *виторг*, або *надходження*, від продажу товарів і послуг.

З цієї схеми видно, що у замкненій національній економіці доходи одних економічних суб'єктів є витратами інших. Витрати фірм на ресурси є доходами домогосподарств (зарплата та інші види доходів). З іншого боку, видатки домогосподарств на товари й послуги становлять *виторг* (надходження) фірм від реалізації продукції.

Із двосекторної моделі випливає, що *виторг фірм дорівнює величині доходів домогосподарств*. Інакше кажучи, у замкненій економіці, в якій відсутнє державне втручання в господарські процеси, *обсяг національного виробництва у грошовому виразі (виторг фірм) дорівнює величині грошових доходів (видатків) домогосподарств*.

Фізичний (“ресурси—продукція”) та грошовий (“видатки—доходи”) потоки відбуваються одночасно у протилежних напрямках і безмежно повторюються. Ці потоки здійснюються без перешкод за умови, що видатки домогосподарств дорівнюють обсягові національного виробництва. Видатки домогосподарств стають *виторгом* фірм, що дає їм змогу продукувати товари й послуги та здійснювати платежі за ресурси. Ці платежі знов у вигляді доходів повертаються до власників факторів виробництва і т. д.

Якщо видатки домогосподарств із певних причин зменшуються, то фірми змушені скорочувати обсяги свого виробництва, що зменшує доходи, які визначають, у свою чергу, видатки, тобто попит на товари й послуги. Тому важливим завданням макроекономічної політики є стабілізація попиту в національній економіці.

#### Заощадження та інвестиції у схемі кругопотоку

У найпростішій двосекторній схемі кругопотоку продуктів та доходів виходять із того, що виготовлені фірмами продукти купують лише домогосподарства, які повністю витрачають свої доходи. Проте у реальній дійсності домогосподарства певний відсоток свого доходу заощаджують у вигляді готівки, вкладів у банках, придбання цінних паперів тощо. Це означає, що поточні видатки домогосподарств є меншими, ніж їхні доходи. Водночас фірми не лише виготовляють продукти, а й купують одне в одного капітальні блага. Ділові підприємства нерідко витрачають більше коштів, ніж становить їхній *виторг*. Окрім платежів за ресурси, фірми здійснюють інвестиції — купують машини, устаткування тощо, які відшкодовують зношений основний капітал та збільшують його величину.

Отже, домогосподарства заощаджують, а фірми потребують додаткових коштів на інвестиції. У ринковій системі виникають фінансові посередники — комерційні банки, кредитні спілки тощо, які спрямовують заощадження від домогосподарств до фірм-інвесторів. Домогосподарства можуть також прямо інвестувати в економіку, купуючи акції, облігації та інші цінні папери на фінансових ринках.

Схему кругопотоку ресурсів, продуктів та доходів з урахуванням заощаджень, інвестицій та фінансових ринків показано на рис.1.2. Зверніть увагу, що на цій схемі зображено лише грошові потоки.



Рис 1.2

Заощадження, інвестиції та фінансові ринки у схемі кругопотоку

Ця схема, як і попередня, є спрощеною, бо не всі домогосподарства заощаджують і не всі фірми беруть у позику. Крім того, заощадниками є також фірми, а домогосподарства позичають кошти на фінансових ринках, наприклад, на купівлю споживчих благ тривалого користування.

Раніше припускалося, що домогосподарства одразу витрачають весь свій дохід, що забезпечує рівність сукупних видатків і національного продукту, а отже рівновагу в національній економіці. Тепер у нас два покупці — домогосподарства й фірми. Сумарні видатки цих покупців мають дорівнювати вартості національного продукту. Оскільки заощадження та інвестиції здійснюють два різні економічні суб'єкти, то може виникати розбіжність між обсягами заоща-

джень домогосподарств та інвестиційними планами фірм. Унаслідок цього в національній економіці попит на товари й послуги та їхня пропозиція не збігатимуться.

**Державний та зарубіжний сектори у схемі кругопотоку**

У сучасній ринковій економіці держава тісно взаємодіє з двома іншими економічними суб'єктами — домогосподарствами та фірмами. Тому до схеми кругопотоку доходів та продуктів уведемо державний сектор (рис. 1.3). Основними каналами зв'язку державного сектора з іншими економічними суб'єктами є податки, державні трансфери, державні закупівлі товарів і послуг, державні запозичення та надання громадських благ.

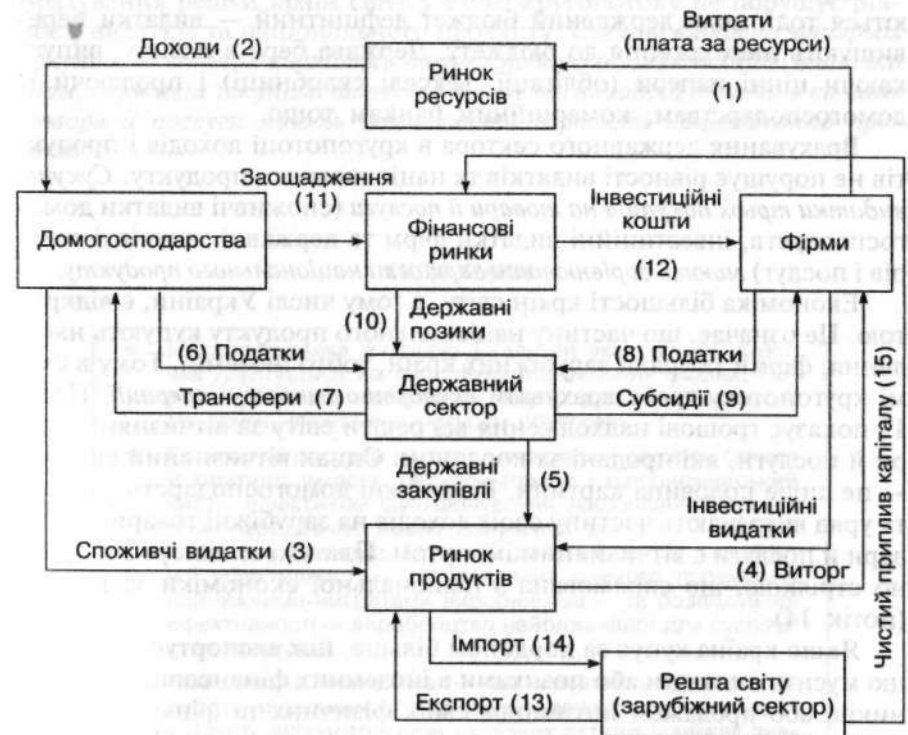


Рис. 1.3

Схема кругопотоку з урахуванням державного й зарубіжного секторів

**Податки** — це частина грошових коштів, яку держава вилучає у домогосподарств та ділових підприємств (потоки 6 і 8). Водночас держава надає *трансферні платежі* (потік 7) домогосподарствам (наприклад, допомога з безробіття, стипендії тощо) та *субсидії* (потік 9) виробникам (наприклад, податкові пільги, позики під низький процент і т.д.). *Різницю між податковими надходженнями та трансферними платежами називають чистими податками.*

*Державні закупівлі товарів і послуг* охоплюють усі державні видатки — як уряду країни, так і місцевих органів влади — на товари й послуги, а також заробітну плату усіх державних працівників — військових, депутатів, учителів, пожежників та ін. Інакше кажучи, уряд купує як на ринках продуктів (потік 5), так і на ринках ресурсів.

*Державні запозичення* (потік 10) на фінансових ринках здійснюються тоді, коли державний бюджет дефіцитний — видатки перевищують надходження до бюджету. Держава бере в позику, випускаючи цінні папери (облігації, векселі скарбниці) і продаючи їх домогосподарствам, комерційним банкам тощо.

Врахування державного сектора в кругопотоці доходів і продуктів не порушує рівності видатків та національного продукту. *Сукупні видатки трьох покупців на товари й послуги* (споживчі видатки домогосподарств, інвестиційні видатки фірм та державні закупівлі товарів і послуг) *мають дорівнювати вартості національного продукту.*

Економіка більшості країн світу, в тому числі України, є відкритою. Це означає, що частину національного продукту купують населення, фірми та уряди зарубіжних країн, тобто іноземці. Тому в схемі кругопотоку треба врахувати *експортно-імпортні операції*. Потік 13 показує грошові надходження від решти світу за вітчизняні товари й послуги, які продані за кордоном. Однак вітчизняний експорт — це лише половина картини. Вітчизняні домогосподарства, фірми та уряд витрачають частину своїх доходів на зарубіжні товари. Ці товари й послуги є вітчизняним імпортом. Платежі за імпорт зображено стрілкою, що спрямована з національної економіки за кордон (потік 14).

Якщо країна купує за кордоном більше, ніж експортує, то різницю мусить оплатити або позиками в іноземних фінансових посередників, або продажем іноземцям своїх фізичних та фінансових активів. Це приводить до чистого припливу капіталу (фінансових ресурсів) — потік 15. Коли ж експорт перевищує імпорт, то наявний відплив капіталу.

Наша схема, звісно, спрощена. Річ у тім, що в аналізі зовнішньоекономічних зв'язків ми взяли до уваги лише ринки продуктів. Між тим ринки ресурсів кожної країни також пов'язані з рештою світу. Україна, наприклад, імпортує та експортує мінеральні ресурси. Існують також міжнародні потоки робочої сили. Значна частина трудових ресурсів України працює за кордоном, що збільшує сукупний дохід певних країн.

Рис. 1.3 дає змогу зрозуміти, що участь країни у світовій економіці змінює розподіл її ресурсів та доходів. За наявності зарубіжного сектора національна економіка виробляє більший обсяг продукції, яку експортує, порівняно із внутрішніми потребами та менший обсяг продукції, яку імпортує. Тому вітчизняні трудові та інші виробничі ресурси переміщуються з галузей імпорту в галузі експорту. Врахування решти країн світу у схемі кругопотоку не порушує рівності видатків та національного продукту. *Сукупні видатки чотирьох покупців — споживчі видатки домогосподарств, інвестиційні видатки фірм, державні закупівлі товарів і послуг та видатки іноземців на наші товари й послуги мають дорівнювати вартості національного продукту.*

## ПІДСУМКИ

- Макроекономіка є однією з галузей економічної науки, яка ґрунтується на двох фундаментальних фактах. По-перше, матеріальні потреби людей практично безмежні. По-друге, економічні ресурси обмежені.
- Економічні ресурси містять: матеріальні ресурси (земля й капітал); людські ресурси (праця і підприємницький хист). Ефективне функціонування національної економіки передбачає повне залучення ресурсів і повний обсяг виробництва. Останній досягається за виробничої ефективності — виготовлення кожного продукту з найнижчими витратами виробництва — та розподільної ефективності — виробництва найбажанішої для суспільства продукції.
- Національна економіка — це сукупність домогосподарств, підприємств, відповідних державних інституцій і установ, інфраструктури та різних активів у межах певного природного середовища й державної території. У національній економіці можна виділити дві сторони — фізичну економіку та монетарну економіку. Фізична еко-

номіка охоплює ресурси — працівників, природні багатства, засоби виробництва та виготовлені життєві блага. Основними складовими монетарної економіки є гроші й ціни.

- У національній економіці діють три основні економічні суб'єкти — домогосподарства, фірми та держава. Домогосподарство є економічною одиницею, що складається з однієї або більше осіб, яка володіє й постачає економіку ресурсами і використовує отримані за ресурси доходи для купівлі товарів і послуг, які задовольняють матеріальні блага його членів. Фірма є діловою одиницею, яка використовує куплені у домогосподарств ресурси для виробництва товарів і послуг та володіє й керує одним або багатьма підприємствами. Держава виконує важливі економічні функції — формує правове середовище, перерозподіляє доходи, забезпечує суспільство благами громадського вжитку, стабілізує національну економіку та ін.
- Спосіб організації національної економіки називають економічною системою. Основними елементами економічної системи є механізм узгодження діяльності економічних суб'єктів, механізм реалізації власності на виробничі ресурси та виготовлені життєві блага, механізм розподілу й перерозподілу створеного національного продукту, механізм взаємозв'язку фізичної й монетарної економіки та ін. Економічні системи ґрунтуються на натуральній або товарній формі виробництва.
- Об'єктом макроекономіки є національна економіка. Предметом макроекономіки є ефективність функціонування національної економіки. Макроекономіка як наука особливо увагу приділяє чотирьом сферам національної економіки — виробництва, зайнятості, цін і зовнішньоекономічних зв'язків та впливу стабілізаційної політики на поведінку економічних суб'єктів, а відтак на ефективність функціонування національної економіки.
- Усі країни намагаються досягти макроекономічної стабільності, яка означає, по-перше, економічне зростання — виробництво більшої кількості та ліпшої якості товарів і послуг. По-друге, це означає повну зайнятість — забезпечення робочими місцями усіх тих, хто бажає і здатний працювати. По-третє, стабільний рівень цін, тобто уникнення значного їх зростання. По-четверте, досягнення рівноваги у зовнішньоекономічних зв'язках — стабільного курсу національної валюти, розумного балансу міжнародної торгівлі та міжнародних фінансових операцій.
- Для подолання макроекономічної нестабільності уряд проводить відповідну стабілізаційну політику, під якою розуміють цілеспрямовані заходи держави, що скеровані

на зміну обсягу національного виробництва, доходів, рівня зайнятості, інфляції та інших параметрів національної економіки за допомогою різних інструментів, таких як податки, державні видатки, пропозиція грошей, квоти та ін. Макроекономіка аналізує чотири основні види макроекономічної політики — фіскальну, монетарну, політику доходів та зовнішньоекономічну політику.

- Фіскальна політика — це заходи уряду, спрямовані на зниження безробіття чи інфляції та досягнення природного обсягу виробництва через зміну державних видатків, рівня оподаткування або через одночасне поєднання обох заходів. Під монетарною політикою розуміють заходи, що впливають на кількість грошей у національній економіці для досягнення макроекономічної стабільності. Політика доходів пов'язана із цінами та заробітною платою, а зовнішньоторговельна політика спрямована на зміну обсягів зовнішньої торгівлі.
- Макроекономіка є однією з наймолодших економічних наук, але ця галузь не виникла раптово, а є продуктом тривалої еволюції. Макроекономічні ідеї починають складатися ще у Середньовіччі з формуванням централізованих національних держав. Першою теоретичною концепцією, яка містила макроекономічні уявлення, був меркантилізм. Макроекономічну спрямованість мали дослідження фізіократів. Важливим етапом у становленні макроекономічної науки стали дослідження класичної школи. Вагомий внесок у створення нової макроекономічної теорії зробив Дж. М. Кейнс.
- Для вивчення закономірностей функціонування національної економіки макроекономісти використовують різні методи та прийоми, сукупність яких називають методологією макроекономіки. Основним методом макроекономічного дослідження є метод наукової абстракції з його двома основними прийомами — індукцією та дедукцією. Важливим напрямом наукового абстрагування є моделювання. Макроекономічна модель — це спрощене відображення економічної дійсності, абстрактне узагальнення відповідних фактичних даних.
- У макроекономічних моделях використовують два види змінних — ендогенні та екзогенні. Ендогенні — це змінні, які модель намагається пояснити, а екзогенні — це змінні, які модель бере як дані. Якщо залежності між макроекономічними змінними виражають за допомогою таблиць або графіків, то маємо табличні чи графічні моделі, якщо за допомогою рівнянь — економіко-математичні моделі.
- Графічні моделі є зручним та інформативним знаряддям ілюстрації економічних залежностей і принципів. Між двома змінними є пряма залежність, якщо їхні значення змінюються в одному напрямі. Пряму залежність між

двома змінними зображають на графіку у вигляді висхідної лінії. Між двома змінними є обернений зв'язок, коли їхні значення змінюються у протилежному напрямі. Обернену залежність між двома змінними зображають на графіку у вигляді спадної лінії.

- Важливим способом визначення зв'язку між змінними у графічних моделях є нахил, який показує, наскільки зміниться залежна змінна у відповідь на зміну незалежної змінної на одну одиницю. Від'ємне значення нахилу вказує на зворотну залежність між змінними, а додатне — на пряму залежність. Нахил прямої лінії однаковий у кожній її точці. Нахил горизонтальної лінії дорівнює нулеві, а нахил вертикальної лінії — безмежності. Нахил кривої у різних її точках є різним. Він визначається нахилом прямої лінії, дотичної в цій точці до кривої.
- У макроекономіці використовують велику кількість статистичних показників, які характеризують макроекономічні змінні. Макроекономічні показники поділяють на натуральні, які вимірюють у різних фізичних одиницях, та вартісні, які визначаються у постійних або поточних цінах. Важливе значення у макроекономіці мають запасові й потокові, номінальні й реальні показники. Запасові — це показники, що вимірюють кількість чого-небудь у певний момент часу, а потокові — за одиницю часу, здебільшого за рік. Змінні, що виміряні у фізичних одиницях, називають реальними змінними, а у грошах — номінальними змінними.
- Філософія макроекономіки — це сукупність принципів, тобто складових побудови найефективнішої й стабільної економічної системи. Нині існує три основні філософії макроекономіки — класична, кейнсіанська і марксистська. Прихильники класичної філософії макроекономіки вважають, що ефективною є лише приватна власність, ринковий механізм сам збалансовує національну економіку та забезпечує справедливий розподіл доходів. Кейнсіанці обґрунтовують необхідність поєднання приватної ініціативи та державного регулювання економіки. Марксистисти твердять, що приватна власність і ринковий механізм ведуть до експлуатації людини людиною.
- Загальне уявлення про функціонування ринкової системи дає схема кругопотоку. Ця спрощена модель показує ринки продуктів, ресурсні ринки та найважливіші потоки — "доходи—видатки" і "ресурси—продукція". Урахування у схемі кругопотоку державного сектора дає змогу зрозуміти роль держави у національній економіці. Модель кругопотоку відкритої економіки пов'язує національну економіку з рештою світу. Експорт творить надходження для вітчизняних фірм і збільшує національний дохід, а імпорт означає, що частину грошових доходів витрачають на купівлю продуктів, що виготовлені за кордоном.

## ОСНОВНІ ПОНЯТТЯ І ТЕРМІНИ

макроекономіка  
потреби  
економічні ресурси  
безмежність потреб  
обмеженість ресурсів  
вибір  
фізичний капітал  
ефективність використання ресурсів  
повна зайнятість  
повний обсяг виробництва  
розподільна ефективність  
виробнича ефективність  
національна економіка  
фізична економіка  
монетарна економіка  
економічні суб'єкти  
домогосподарство  
ділове підприємство  
економічні функції держави  
економічна система  
ринкова економіка  
командна економіка  
американська модель ринкової економіки  
японська модель  
шведська модель  
перехідна економіка  
об'єкт макроекономіки  
предмет макроекономіки  
агрегування  
мікроекономіка  
сфери макроекономіки  
економічне зростання  
інфляція  
відкрита економіка  
закрита економіка  
макроекономічна стабільність  
компромісний вибір  
стабілізаційна політика

фіскальна політика  
монетарна політика  
політика доходів  
зовнішньоекономічна політика  
протекціонізм  
фритредерство  
меркантилізм  
фізіократизм  
класична школа  
кейнсіанство  
марксизм  
функції макроекономіки  
гнучкі й негнучкі ціни  
методологія макроекономіки  
метод наукової абстракції  
індукція  
дедукція  
емпірична макроекономіка  
макроекономічний аналіз  
гіпотеза  
економічний закон  
економічне моделювання  
види макроекономічних моделей  
ендогенні змінні  
екзогенні змінні  
нахил  
короткостроковий період  
довгостроковий період  
дуже тривалий період  
макроекономічні показники  
натуральні показники  
вартісні показники  
абсолютні показники  
відносні показники  
запасові показники  
потокові показники  
реальні змінні  
номінальні змінні

класична дихотомія  
нейтральність грошей  
філософія макроекономіки  
модель кругопотоку  
доходи домогосподарств

витрати фірм  
виторг  
заощадження  
інвестиції  
чисті податки

### Контрольні запитання

- Що розуміють під національною економікою?
- Що вивчає макроекономіка?
- Поясніть відмінність між макроекономікою і мікроекономікою. Як вони пов'язані між собою?
- Чому економісти будують моделі?
- Які макроекономічні питання обговорюють в Україні останнім часом?

## Тема

# 2

## ОСНОВНІ МАКРО- ЕКОНОМІЧНІ ПОКАЗНИКИ

У цій темі з'ясуємо методику обчислення трьох найважливіших макроекономічних показників — валового внутрішнього продукту, рівня безробіття та індексу споживчих цін, на підставі яких розраховують багато інших показників. Ці показники політики і державні мужі використовують для аналізу стану національної економіки та формулювання відповідних заходів економічної політики, а економісти-теоретики — для створення і перевірки макроекономічних теорій. Для розрахунку макроекономічних показників органи державної статистики збирають відповідну інформацію, регулярно проводять обстеження домогосподарств і фірм, щоб дізнатися про їхню економічну діяльність.

Макроекономіка, як нам уже відомо, виявляє закономірності розвитку національної економіки як єдиного цілого. Для цього обчислюються *агрегатні*, тобто *сукупні, економічні показники*, які нерідко називають *національними рахунками*. Національні рахунки виконують для економіки в цілому ті самі функції, що й бухгалтерський облік на підприємстві, адміністрація якого повинна мати точну інформацію про стан справ. Для оцінки діяльності підприємства звичайно аналізують показники виторгу й витрат. Якщо підприємство функціонує успішно, бухгалтерські дані можна використати для пояснення причин зростання його прибутку. Якщо ж справи йдуть погано, то їх застосовують для з'ясування причин “нездоров'я” фірми. Отже, бухгалтерська звітність дає змогу виявляти причини змін у прибутках і допомагає менеджерам ухвалювати правильні управлінські рішення.

Щоб оцінити стан національної економіки в цілому, необхідна система національного рахівництва. Інформація, яку дають національні рахунки, є основою для розроблення і реалізації заходів держави, спрямованих на поліпшення функціонування вітчизняної економіки. Без таких рахунків економічна політика держави ґрунтувалася б на здогадках.

В Україні впродовж усього періоду її перебування в складі СРСР макроекономічні показники обчислювалися на підставі *Балансу народного господарства* (БНГ), згідно з яким уся національна економіка по-



ділялася на два нерівнозначні складники: матеріальне виробництво і невиробничу сферу. Відповідно до концепції БНГ у матеріальному виробництві (промисловість, сільське господарство, будівництво та ін.) створюються товари і виробляється національний продукт. Невиробнича сфера (освіта, охорона здоров'я, житлово-комунальне господарство, побутове обслуговування тощо), яка надає різноманітні послуги, розглядалась як непродуктивна, в якій національний продукт не створюється. Такий підхід, безперечно, є неправильним.

У країнах з ринковою економікою обчислення макроекономічних показників ґрунтується на *Системі національних рахунків* (СНР), яка містить упорядковану інформацію, по-перше, про всі господарські суб'єкти, які беруть участь в економічному процесі — юридичні особи та домогосподарства; по-друге, про всі економічні операції, пов'язані з виробництвом та розподілом доходів, нагромадженням активів та іншими складовими економічного процесу; по-третє, про всі економічні активи і зобов'язання, що становлять національне багатство.

Основним показником у системі національних рахунків є *валовий внутрішній продукт*, який характеризує обсяг виробництва в країні.

Макроекономіка, як уже згадувалося, крім сфери виробництва, досліджує також сфери зайнятості, цін та зовнішньоекономічної діяльності. Для характеристики стану справ у цих сферах обчислюють відповідні макроекономічні показники. Наприклад, в усіх країнах споживачі стикаються з цінами на масло, олівці, зубну пасту, взуття, тарифами на телефонні послуги й сотнями інших цін. Кожен покупець може сказати, як за певний проміжок часу змінилися ціни на ці товари і послуги, зокрема за місяць чи за рік. Ціни на одні споживчі товари і послуги могли різко зрости, на інші — підвищитися незначно, а на треті — знизитися. З багатьох причин державні мужі й економісти хочуть знати, як змінилися ціни на споживчі товари і послуги в національній економіці загалом. Інакше кажучи, їх цікавить, як змінився загальний рівень цін. Для цього обчислюють такий макроекономічний показник, як *індекс споживчих цін*.

У зв'язку з проведенням ринкових реформ вітчизняні статистика та облік переходять на так звані міжнародні стандарти, тобто в Україні впроваджується Система національних рахунків.

## 2.1. Показники обсягу національного виробництва

Виробництво здійснюється для задоволення потреб людей. У кожній країні за деякий проміжок часу (наприклад за рік) створюється певна кількість різних товарів і послуг. Як виміряти сумарний обсяг продукції, яка вироблена у вітчизняній економіці? Для цього обчислюють валовий внутрішній продукт.

### Валовий внутрішній продукт

*Валовий внутрішній продукт (ВВП) вимірює ринкову вартість усіх кінцевих товарів і послуг, вироблених у даній країні протягом певного періоду часу, — як правило, року. Валовий внутрішній продукт, обчислений у поточних ринкових цінах, називається номінальним ВВП.* Номінальний ВВП одночасно віддзеркалює як кількість вироблених товарів і послуг, так і рівень їхніх цін. Інакше кажучи, на динаміку номінального ВВП впливають як зміни у фізичному обсязі виробленої продукції, так і зміни рівня цін. Часто буває так, що фізичний обсяг ВВП скорочується, а номінальний ВВП збільшується за рахунок зростання цін. Проте рівень життя людей насамперед залежить від кількості вироблених і спожитих товарів та послуг. Тому макроекономіка досліджує динаміку фізичного обсягу ВВП, тобто зміни в кількості виготовленої вітчизняною економікою продукції. З цією метою обчислюють реальний ВВП.

*Валовий внутрішній продукт, обчислений у постійних цінах, називається реальним ВВП.* Саме цей показник дає змогу судити про зміни у фізичному обсязі продукції, а отже й про стан справ в економіці країни. Аналіз динаміки реального ВВП показує, що періоди його зростання чергуються з періодами скорочення. *Економісти називають короткострокові коливання обсягу виробництва діловим, або економічним, циклом.* Діловий цикл охоплює дві головні фази — *піднесення і спад* — та два поворотні пункти циклу — *вершину і дно*. У фазі спаду реальний ВВП скорочується, зростають масштаби безробіття, знижуються доходи населення. Під час піднесення реальний ВВП збільшується, чисельність безробітних зменшується. Найвищу точку піднесення називають вершиною, а найнижчу точку спаду — дном. Тривалість ділового циклу різна — від двох до 10 і більше років.

Коливання реального ВВП простежується здебільшого лише в короткостроковому періоді. У довгостроковому періоді більшість країн світу демонструють стале збільшення реального ВВП і підвищення рівня життя людей, що в макроекономіці називають *економічним зростанням*.

Для визначення тенденції економічного зростання використовують показник *природного ВВП*. Для розуміння суті цього показника до уваги треба взяти взаємозв'язок між інфляцією та безробіттям, який існує в ринковій економіці в короткостроковому періоді. Зі збільшенням зайнятості ВВП зростає, але водночас прискорено починають зростати й ціни; у фазі спаду масштаби безробіття зростають, але темпи зростання цін уповільнюються.

Між високим і низьким рівнями безробіття є такий його рівень, який називають *природною нормою безробіття*. За природної норми безробіття темп інфляції залишається практично сталим. *Валовий внутрішній продукт, що відповідає природній нормі безробіття, називають природним ВВП*.

Упродовж ділового циклу фактичний ВВП відхиляється від природного. У роки спаду фактичний ВВП менший за природний, а в роки піднесення може перевищувати його. *Різницю між природним і фактичним ВВП називають ВВП-розривом*. Цей розрив може бути зі знаком плюс, зі знаком мінус або дорівнювати нулю. ВВП-розрив зі знаком плюс означає, що економіка перебуває у фазі спаду, недо виробляючи потрібні суспільству товари і послуги.

Протилежна ситуація простежується, коли ВВП-розрив має знак мінус. Це означає, що економіка виходить за межі природного ВВП і ціни починають прискорено зростати.

Природний ВВП не можна ототожнювати з межею виробничих можливостей економіки. Остання здатна виробляти обсяг товарів і послуг, більший за величину природного ВВП. Крім того, наявність значного ВВП-розриву зі знаком плюс не означає, що економічна політика уряду була неправильною. Інколи уряд свідомо створює такий розрив, аби уповільнити темпи зростання цін. У нашій економіці природна норма безробіття ще не склалася. Тому обчислити природний ВВП і ВВП-розрив для економіки України поки що неможливо. Щодо економіки, наприклад, США, то більшість американських економістів вважають, що нині природна норма безробіття тут становить 5–5,5%.

### Методологія обчислення ВВП

Як вимірюють ринкову вартість усього обсягу національного виробництва? У попередній темі було виявлено, що сукупні видатки покупців дорівнюють вартості національного продукту. Але щоб повніше відповісти на це запитання, уявімо гіпотетичну економіку, в якій усі фірми виробляють лише одне благо — хліб — за допомогою одного фактора виробництва — праці. Для випікання хліба, що його продають домогосподарствам, фірми наймають працівників. Отже, праця надходить від домогосподарств до фірм, а хліб — від фірм до домогосподарств. На рисунку 2.1 показано спрощену схему кругопотоку, яка відбиває ділові операції, що відбуваються у цій гіпотетичній економіці між домогосподарствами і фірмами. Внутрішній прямокутник відображає рух ресурсів і продуктів між домогосподарствами і фірмами, а зовнішній — рух грошей. Домогосподарства купують хліб у фірм. Фірми використовують частину виторгу від продажу хліба для виплати заробітної плати, а залишок виторгу становить прибуток власників фірм. Отже, в економіці видатки на хліб ідуть від домогосподарств до фірм, а дохід у формі зарплати і прибутку — від фірм до домогосподарств.

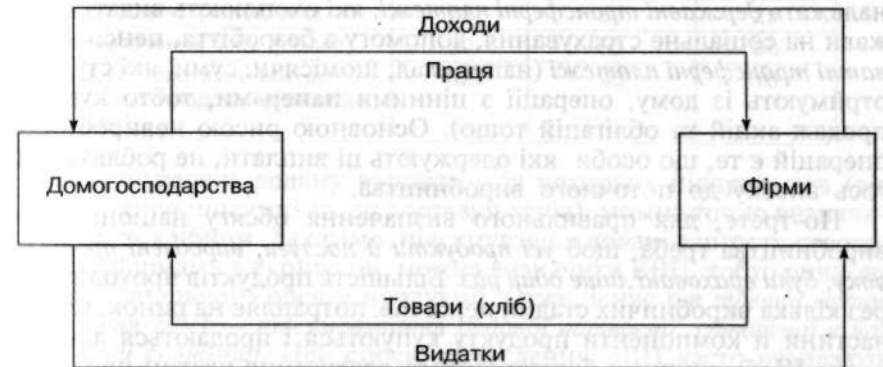


Рис. 2.1

Схема кругопотоку ділових операцій між домогосподарствами і фірмами

Цей приклад дає змогу зрозуміти, що валовий внутрішній продукт можна обчислити двома методами: по-перше, як *суму видатків* на купівлю хліба; по-друге, як *суму доходів*.

У національній економіці сукупні видатки на купівлю товарів і послуг та її сукупний дохід мають дорівнювати одне одному. В кож-

ній діловій операції є дві сторони — покупець і продавець. Видатки покупців на купівлю товарів і послуг становлять доходи їхніх продавців.

Отже, в національній економіці, з одного боку, ВВП можна визначити як суму видатків чотирьох основних покупців — споживачів, фірм, уряду та іноземців — на купівлю кінцевих товарів і послуг. З іншого боку, ВВП можна обчислити як суму доходів, створених у процесі виробництва — зарплати, ренти, процента та прибутку.

Однак перш ніж глибше з'ясувати суть методів обчислення ВВП, зазначимо такі моменти.

По-перше, під час обчислення ВВП не враховують продаж *ужитих речей*. Урахування продажу товарів, вироблених кілька років тому, в обсязі ВВП поточного року призвело б до завищення обсягу продукції цього року. Так само якщо хтось купив певну річ, яку виробили в поточному році, й через місяць продав її, то, як і в першому випадку, ця операція у ВВП не враховується. Урахування вартості перепродажу речі призвело б до подвійного рахунку.

По-друге, у ВВП не враховують *невиробничі фінансові операції*, що здійснюються в економіці. До невикористаних фінансових операцій належать *державні трансферні платежі*, які охоплюють видатки держави на соціальне страхування, допомогу з безробіття, пенсії, і *приватні трансферні платежі* (наприклад, щомісячні суми, які студенти отримують із дому, операції з цінними паперами, тобто купівля-продаж акцій та облігацій тощо). Основною рисою невикористаних операцій є те, що особи, які одержують ці виплати, не роблять якогось внеску до поточного виробництва.

По-третє, для правильного визначення обсягу національного виробництва треба, щоб усі продукти й послуги, вироблені протягом року, були *враховані лише один раз*. Більшість продуктів проходить через кілька виробничих стадій, перш ніж потрапляє на ринок. Окремі частини й компоненти продукту купуються і продаються декілька разів. Щоб уникнути багаторазового врахування частин продуктів, які продаються і купуються, при обчисленні ВВП враховують лише ринкову вартість кінцевих товарів і не враховують вартість проміжних товарів. Урахування вартості проміжних товарів означає подвійний рахунок, що завищує обсяг ВВП.

*Під кінцевими товарами* розуміємо товари і послуги, які купують для споживання, а не для перепродажу, подальшого оброблення чи перероблення. *Проміжними* називають товари і послуги, які використовуються для подальшого оброблення чи перероблення, тобто для виробництва інших товарів чи для перепродажу.

У таблиці 2.1 подано стадії виробництва хліба, на яких створюються проміжні й кінцеві товари і послуги.

Виробництво хліба проходить кілька стадій, які, припустимо, здійснюють незалежні виробники — фермер, мірошник, пекар і бакалійник. Якби ми підсумували їхні виторги, то припустилися би помилки, яку називають *подвійним рахунком*. У нашому прикладі є лише один кінцевий продукт — хліб, доставлений до місця продажу. Отже, у ВВП враховуватиметься лише виторг бакалійника — 100 копійок за хлібину.

Аби уникнути подвійного рахунку при обчисленні ВВП, необхідно враховувати у ньому тільки додану вартість, створену кожною фірмою. *Додана вартість* — це різниця між виторгом фірми та вартістю сировини і матеріалів, які вона придбала в постачальників.

Таблиця 2.1

## Виторг і додана вартість (копійок за хлібину)

Стадії виробництва	Виторг	Вартість проміжних сировини і матеріалів	Додана вартість
Пшениця (фермер)	30	0	30
Борошно (мірошник)	55	30	25
Випечений хліб (пекар)	90	55	35
Хліб, доставлений до місця продажу (бакалійник)	100	90	10

Підсумувавши додану вартість усіх чотирьох підприємств (від вирощування пшениці аж до доставки хліба), можна точно визначити вартість хлібини. Так само, підсумувавши додані вартості, створені всіма фірмами в економіці, можна визначити ВВП, тобто ринкову вартість загального обсягу продукції. Отже, існує ще *третій метод обчислення ВВП* — *підсумовування доданої вартості, створеної в національній економіці*. Цей спосіб обчислення ВВП часто називають *виробничим методом*.

По-четверте, у багатьох країнах для повнішого обчислення ВВП визначають так звану *приписану вартість*. У ВВП товари і послуги враховують за їхньою ринковою ціною. Проте певні послуги не продаються на ринку і не мають ринкової ціни. Тому їм доводиться приписувати вартість.

Приписування вартості є особливо важливим при визначенні вартості житла. Особа, що орендує житло, платить орендну плату, яка, з одного боку, виступає як видатки наймача, а з іншого — як дохід домовласника. Проте значна частина людей проживає у влас-

них будинках. Ці люди, зрозуміло, не сплачують орендної плати домовласникові, хоча використовують таке благо, як житло. Для врахування цього обсягу послуг у ВВП внесено “орендну плату”, яку власник житла ніби сплачує сам собі.

Ринковою ціною такої послуги є орендна плата, яку власникові житла довелось би сплачувати, якби він орендував аналогічне житло. Цю приписану вартість житла враховують у ВВП як видатки споживачів і як доходи власників.

Приписування вартості використовують також для оцінки вартості послуг, які надають громадськості пожежники, вчителі державних шкіл, депутати та інші працівники державного сектора. Такі послуги не продаються на ринку і не мають ринкової ціни. Економісти оцінюють вартість послуг цих працівників на підставі їхньої заробітної плати, суму якої розглядають як вартість виробленого ними продукту.

По-п’яте, важливе значення при обчисленні ВВП та інших національних рахунків мають поняття “резиденти”, “нерезиденти” та “економічна територія”.

Згідно з загальноприйнятими критеріями, до *резидентів* країни відносять усіх тих *фізичних осіб*, хто проживає на її території більше року, незалежно від громадянства. Туристи, сезонні робітники, дипломати (незалежно від строку їхнього перебування) до резидентів країни не належать. Проте інші іноземці, які проживають на території країни впродовж тривалого часу (не менше року), є її резидентами.

Щодо *юридичних осіб*, то всі підприємства, що створені відповідно до законодавства даної країни і здійснюють свою виробничу діяльність на території цієї країни, належать до її резидентів, навіть якщо вони частково або повністю перебувають у власності іноземців. Отже, зарубіжні філіали транснаціональних підприємств не є резидентами тієї країни, де розміщена штаб-квартира цих підприємств.

Органи держави вважаються резидентами навіть тоді, коли вони ведуть свою діяльність за кордоном. Наприклад, посольства іноземних держав і громадяни країни, що працюють у них, є резидентами своєї країни.

Під *економічною територією* розуміють територію, на яку поширюється повноваження уряду країни і в межах якої люди та інші фактори виробництва, товари і гроші можуть вільно переміщуватися. На відміну від географічної території економічна територія не охоплює територіальні анклавні інших країн (посольства, військові бази тощо). Проте в економічну територію входять анклавні даної країни, розміщені на території інших країн.

При обчисленні ВВП результати діяльності підприємств ураховуються незалежно від того, чи контролює підприємства вітчизняний або іноземний капітал, працюють на них резиденти чи нерезиденти.

Тепер можна дещо уточнити визначення валового внутрішнього продукту.

Отже, *валовий внутрішній продукт* — це ринкова вартість усіх кінцевих товарів і послуг, вироблених у межах економічної території країни протягом певного періоду часу, — як правило, року.

<b>Методи обчислення ВВП</b>	Валовий внутрішній продукт, як уже зазначалося, обчислюють трьома методами: 1) як суму видатків покупців на придбання товарів і послуг (за видатками — метод кінцевого використання);
----------------------------------	------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------

2) як суму грошових доходів, отриманих від виробництва продукції у цьому році (за доходами — розподільний метод);

3) як суму доданої вартості, створеної на всіх стадіях виробництва товарів і послуг (за галузями — виробничий метод).

Усі методи обчислення ВВП дають однаковий результат, бо те, що витрачено на купівлю продукту (видатки), є доходом для тих, хто вклав людські й матеріальні ресурси у виробництво цього продукту та його продаж на ринку.

Для визначення ВВП *за видатками* підсумовують усі види видатків на кінцеві товари і послуги — *споживчі видатки населення, інвестиційні видатки фірм, державні закупівлі товарів і послуг та чистий експорт*.

*Особисті споживчі видатки* охоплюють видатки домашніх господарств на товари тривалого користування (холодильники, телевізори, легкові автомобілі), *видатки на предмети поточного вжитку* (хліб, олівці, сорочки, зубну пасту тощо) і *видатки споживачів на послуги* (юристів, перукарів, сантехніків та ін.).

*Інвестиційні видатки ділових фірм країни* — це видатки: 1) на закупівлю машин, устаткування, верстатів підприємствами; 2) на усе будівництво (виробничі будівлі й житлові будинки); 3) на зміни в запасах. *Запаси* — це вироблені, але не продані у цьому році інвестиційні, а також споживчі товари. Якщо на складах підприємств наприкінці року нагромадилось більше товарів, ніж їх було на початку року, то це означає, що в національній економіці впродовж року вироблено більше товарів, ніж продано. Цей приріст запасів додають до ВВП. А якщо запаси зменшуються, то величину зменшення вираховують із ВВП.

У макроекономіці інвестиції поділяють на валові й чисті. *Валові* інвестиції охоплюють усі вироблені інвестиційні блага, призначені для заміщення машин, верстатів, устаткування, споруд, що спожиті у процесі виробництва у цьому році, плюс ті, що становлять приріст капіталу в національній економіці. Отже, до валових інвестицій належать як *заміщувальні* інвестиції, так і *приросткові*, або *чисті*, інвестиції. *Чисті* інвестиції — це додаткові інвестиції, тобто їхній приріст понад зношення капіталу в цьому році. Різниця між валовими і чистими інвестиціями становить *амортизацію*. Тому валові інвестиції дорівнюють сумі амортизації та чистих інвестицій. У ВВП ураховують валові інвестиції.

*Державні закупівлі товарів і послуг* охоплюють усі державні видатки (уряду, місцевих органів влади) на *кінцеві продукти підприємств і на наймання в державній сектор працівників*. Однак вони не враховують державних трансферних платежів, бо такі видатки не відображають збільшення поточного виробництва і є просто передаванням державних доходів певним родинам або індивідам.

*Чистий експорт* — це сума, на яку іноземні видатки на вітчизняні товари і послуги (експорт) перевищують вітчизняні видатки на іноземні товари і послуги (імпорт). Проте чистий експорт може бути і від'ємною величиною.

Підсумувавши чотири групи видатків, отримуємо ринкову вартість річного обсягу вітчизняного виробництва, тобто:

$$ВВП = C + I + G + (K - M),$$

де *C* — особисті видатки на споживання;  
*I* — інвестиційні видатки;  
*G* — урядові закупівлі товарів і послуг;  
*K* — вартість експорту;  
*M* — вартість імпорту.

Отже, ВВП є сумою споживання, інвестицій, державних закупівель і чистого експорту. Позначимо ВВП через *Y*, а чистий експорт через *X*:

$$Y = C + I + G + X.$$

Це рівняння є тотожністю, бо визначається на підставі змінних, що входять до нього. Дане рівняння називають *основною тотожністю національних рахунків*.

За другим методом ВВП обчислюють *за доходами*, отриманими від виробництва продукції. Такими доходами є:

1) *заробітна плата найманих працівників*, яку фірми й уряд виплачують тим, хто пропонує працю; враховують також низку доповнень до зарплати, які підприємства вносять у різні фонди;

2) *рента*, тобто доходи, які отримують домогосподарства і фірми від нерухомого майна, в тому числі приписану ренту за проживання у власній оселі;

3) *процент*, що являє собою виплати грошового доходу поставальникам грошового капіталу (виплата процентів домогосподарствам за вклади, за облігації підприємств);

4) *прибуток*. Він має два різновиди — доходи некорпоративного сектора (доходи підприємств, що перебувають в одноосібній власності) та прибуток акціонерних підприємств.

ВВП як сума доходів містить іще два види виплат, що не є доходом:

5) *непрямі податки на бізнес* (податок на додану вартість, акцизний збір, ліцензійні платежі, мито та ін.);

6) *амортизаційні відрахування* (показують обсяг капіталу, спожитого у процесі виробництва впродовж року).

Найпоширенішими з наведених методів обчислення ВВП є метод кінцевого використання та виробничий метод. Вибір країною методів обчислення ВВП визначається особливостями її статистики.

ВВП — дуже важливий показник функціонування національної економіки. Однак потрібно усвідомлювати, що він дещо занижує реальний обсяг вітчизняного виробництва. *По-перше, ВВП не враховує результатів економічної діяльності в тіньовому, або підпільному, секторі національної економіки*. Окремі представники цього сектора втягнуті в нелегальну діяльність — торгівля і виробництво наркотиків, лихварство і шахрайство при наданні позик. Доходи, отримані від нелегальної діяльності, зрозуміло, приховують. Проте більшість учасників тіньової економіки веде легальну діяльність, але не повідомляє про неї, щоб не сплачувати податки. За оцінками Світового банку, в тіньовій економіці України виробляється до 50% усієї продукції. На рисунку 2.2 показано відносні масштаби тіньової економіки в окремих країнах.

В деяких державах частка тіньової економіки дуже висока. Загалом чим вищі податкові ставки і чим більша державна зарегульованість національної економіки, тим більші масштаби тіньового сектора.

*По-друге, не всі вироблені в національній економіці продукти проходять стадію купівлі-продажу*. Тому ВВП як вимірник ринкової вартості обсягу виробленої продукції не враховує такі продукти. Наприклад, майже в усіх країнах є залишки натурального господарства —

виробництво продукції для споживання домогосподарством, яке її виготовило. В останні роки масштаби натурального господарства в нашій країні розширюються, але результати діяльності у цьому секторі не враховуються у ВВП України. Отже, його величина суттєво занижена.

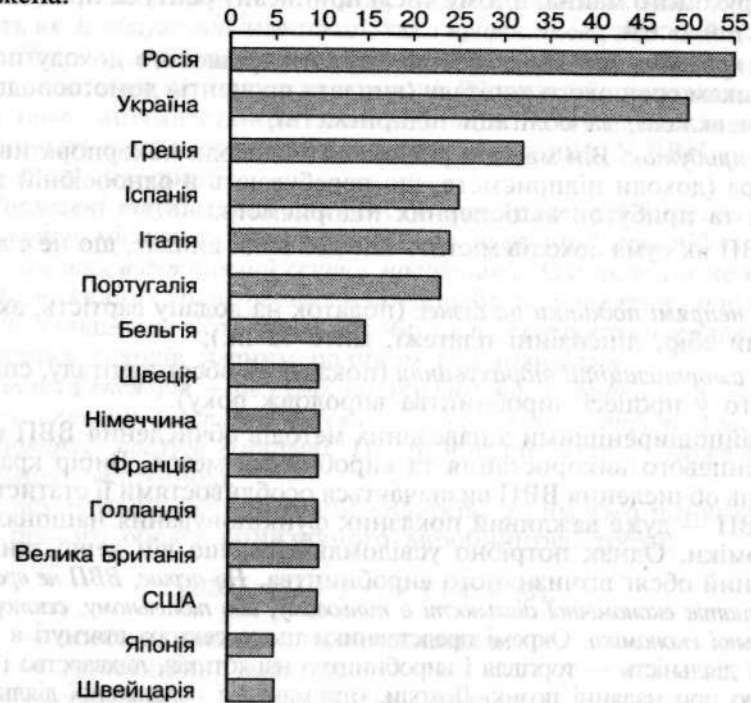


Рис. 2.2

Відсоток тіньової економіки у ВВП деяких країн

#### Інші показники обсягу національного виробництва

Існує низка взаємопов'язаних національних рахунків, які обчислюють на основі ВВП.

**Валовий національний продукт (ВНП)** — це ринкова вартість кінцевих товарів і послуг, вироблених за певний проміжок часу, — як правило, за рік, за допомогою факторів виробництва, що належать резидентам певної країни, наприклад України, незалежно від того, де використовувались ці фактори — в Україні чи за кордо-

ном. Навпаки, та частка продукції (доходу), що вироблена в Україні за допомогою факторів виробництва, що належать іноземцям, вираховується із ВНП України.

Відмінність між ВВП і ВНП полягає у так званих *іноземних факторних доходах*. Щоб отримати ВНП, потрібно до ВВП додати надходження на фактори виробництва від решти світу (прибутки, зарплата, зароблені резидентами за кордоном) і відняти платежі за фактори виробництва решті світу (прибутки, зарплата, зароблені іноземцями в даній країні):

$$\text{ВНП} = \text{ВВП} + \begin{matrix} \text{Надходження} \\ \text{за фактори} \\ \text{з за кордону} \end{matrix} - \begin{matrix} \text{Платежі} \\ \text{за фактори} \\ \text{решті світу.} \end{matrix}$$

Якщо надходження в країну за фактори виробництва від решти світу переважають над платежами за фактори решті світу, то ВНП країни перевищує її ВВП. І навпаки, якщо ці надходження менші за платежі, то ВВП країни більший, ніж її ВНП. Для більшості країн різниця між ВВП і ВНП незначна і змінюється з перебігом часу повільно, але існують винятки. Чимало швейцарських компаній мають свої філіали за кордоном. У результаті її ВНП перевищує ВВП приблизно на 5%. ВНП Пакистану також перевищує його ВВП, бо значний відсоток пакистанців працюють за кордоном і регулярно надсилають трудові доходи на батьківщину. Особливо показовою є ситуація в Кувейті, який протягом багатьох років використовував свої доходи від нафти, щоб купувати активи за кордоном. Унаслідок високих доходів від іноземних інвестицій ВНП Кувейту перевищує його ВВП приблизно на третину. Навпаки, ВНП Ірландії, Данії менший, ніж їхній ВВП. Окремі країни, в тому числі Україна, публікують лише показник ВВП, що можна пояснити значними статистичними труднощами обчислення ВНП.

ВВП як вимірник загального обсягу виробництва має такий недолік: він завищує обсяг продукції для споживання і для нагромадження нового капіталу. Річ у тім, що з нього не вираховується та частина річного обсягу виробництва, яка потрібна для відшкодування капітальних благ, використаних у виробництві впродовж року. Щоб отримати річний обсяг виробництва, який іде на споживання і на приріст капіталу, обчислюють чистий внутрішній продукт.

**Чистий внутрішній продукт (ЧВП)** — це валовий внутрішній продукт, скоригований на суму амортизаційних відрахувань:

$$\text{ЧВП} = \text{ВВП} - \text{Амортизація.}$$

Він вимірює загальний обсяг продукції, який уся економіка — домогосподарства, фірми, уряд та іноземці — може спожити, не погіршуючи виробничих можливостей наступних років.

У системі національних рахунків особливу значущість має національний дохід. **Національний дохід (НД)** — це весь дохід, зароблений упродовж року власниками ресурсів, що є резидентами певної держави, незалежно від того, де ці ресурси використовуються — у власній країні чи за кордоном. Для визначення національного доходу з ВВП необхідно вирахувати амортизацію та непрямі податки на бізнес:

$$НД = ВВП - Амортизація - Непрямі податки.$$

Національний дохід можна також прямо одержати додаванням усіх факторних доходів резидентів — заробітної плати, ренти, процента та прибутку.

Національний дохід можна розглядати як показник того, скільки коштує суспільству отримання обсягу національного виробництва.

У вітчизняній практиці національний дохід поділяють на фонд споживання і фонд нагромадження.

**Фонд споживання** — це та частина національного доходу, яка забезпечує задоволення матеріальних і культурних потреб людей і потреб суспільства загалом (на освіту, оборону і т.д.).

**Фонд нагромадження** — це та частина національного доходу, яка забезпечує розвиток виробництва.

## 2.2. Показники рівня зайнятості

Другою важливою сферою макроекономіки є сфера зайнятості. Кожна держава заінтересована у високій зайнятості робочої сили та невисокому вимушеному безробітті. Люди хочуть мати високооплачувану роботу відповідно до своїх здібностей та інтересів. Проте жодне суспільство не здатне забезпечити всіх працездатних роботою. В національній економіці з різних причин виникає безробіття. При цьому поряд із безробіттям існують *вакансії*, тобто *вільні робочі місця*, які не можуть зайняти безробітні, бо їхня кваліфікація не відповідає вимогам вакансій.

### Рівень безробіття

Найчастіше рівень зайнятості в національній економіці характеризують за допомогою показника **рівня безробіття**. Для обчислення цього показника все населення країни у віці від 16 років поділяють на три групи: а) *зайняті*; б) *безробітні*; в) *ті, що не належать до робочої сили*. **Зайняті** — це люди, що виконують оплачувані ви-

ди робіт, і ті, що мають робочі місця, але не працюють через хворобу, страйки або відпустки. **Безробітні** — це особи, що не мають роботи, але активно її шукають, а також ті, хто тимчасово увільнений від роботи і чекає виклику на неї. Зайняті та безробітні становлять **робочу силу країни**. **Ті, що не належать до робочої сили**, — це частина дорослого населення, яка зайнята в домашньому господарстві, перебуває на пенсії, не працює внаслідок інвалідності або у зв'язку з навчанням, чи просто не хоче працювати і не шукає роботи (рис. 2.3).

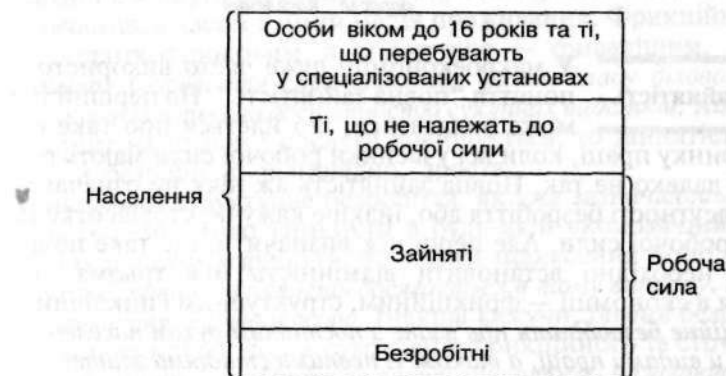


Рис. 2.3

### Робоча сила, зайняті та безробітні

Відношення чисельності безробітних до загальної кількості робочої сили називають **рівнем безробіття**:

$$B' = \frac{B}{3 + B} \cdot 100\%,$$

де  $B$  — безробітні;  $3$  — зайняті;  $B'$  — рівень безробіття.

У різних країнах рівень безробіття неоднаковий. У другій половині 90-х років рівень безробіття коливався від 5 до 6% у США та перевищував 10% у країнах Європейського Союзу. В Україні кількість офіційно зареєстрованих безробітних порівняно невелика; фактична ж їхня кількість становить близько чверті наявної робочої сили.

Іншим статистичним показником, що характеризує рівень зайнятості в країні, є **коефіцієнт участі в робочій силі**. Його обчислюють як відношення робочої сили до дорослого населення країни:

$$\text{Коефіцієнт участі в робочій силі} = \frac{\text{робоча сила}}{\text{доросле населення}} \cdot 100\%.$$

Приблизно дві третини дорослого населення України входить до складу її робочої сили.

Економісти іноді оперують показником *рівня зайнятості*. Його визначають як відношення кількості зайнятих до дорослого населення країни або населення у працездатному віці, що виражене у відсотках:

$$\text{Рівень зайнятості} = \frac{\text{зайняті}}{\text{доросле населення}} \cdot 100\%.$$

### Повна зайнятість

У макроекономіці дуже часто використовують поняття “повна зайнятість”. На перший погляд може видаватися, що йдеться про таке становище на ринку праці, коли всі учасники робочої сили мають роботу. Проте це далеко не так. Повна зайнятість аж ніяк не означає абсолютної відсутності безробіття або, інакше кажучи, стовідсоткової зайнятості робочої сили. Але перш ніж визначити, що таке повна зайнятість, необхідно встановити відмінність між трьома видами безробіття в економіці — фрикційним, структурним і циклічним.

**Фрикційне безробіття** пов’язане з постійним рухом населення між регіонами й видами праці, а також із певними стадіями життя людей. У національній економіці завжди є люди, котрі шукають роботу, — випускники шкіл, які роблять це вперше; ті, що переїхали на проживання в інший регіон країни; жінки, що знову входять до складу робочої сили після народження і виховання дітей; ті, що добровільно звільнилися і шукають роботу, яка відповідала б рівневі їхньої кваліфікації чи уподобанням; ті, що шукають роботу після звільнення. Економісти розглядають фрикційне безробіття як неминуче і певною мірою бажане. Адже при цьому багато працівників перейдуть від низькооплачуваної, малопродуктивної роботи до високопродуктивної та краще оплачуваної. Це забезпечить вищі доходи для їхніх сімей та збільшення виробництва національного продукту.

**Структурне безробіття** виникає тоді, коли пропозиція робочої сили і попит на неї не збігаються. Така невідповідність найчастіше є наслідком змін у структурі споживчого попиту. Це своєю чергою змінює структуру загального попиту на робочу силу. У результаті попит на одні види професій зменшується або взагалі зникає, а на інші, в тому числі нові, які раніше не існували, розширюється. Структура робочої сили перестає відповідати структурі робочих місць. Наприклад, після винайдення верстатів, за допомогою яких виготовляють пляшки, складуви втратили роботу. Їхні навички й досвід застаріли, стали непотрібними через зміни в технології. Не-

обхідний певний час для набуття ними навичок в інших професіях. До того ж у національній економіці постійно змінюється географічний розподіл робочих місць. В одних регіонах виникає надлишок, а в інших — брак робочих місць, що також веде до структурного безробіття. Структурне безробіття теж розглядають як неминуче.

Різниця між фрикційним і структурним безробіттям досить невиразна. Однак відмінність між ними полягає в тому, що у фрикційно безробітних є навички, які можна продати, тоді як структурно безробітні не можуть отримати роботу без перепідготовки, додаткового навчання, а часом і зміни місця проживання. Фрикційне безробіття є короткостроковим, а структурне — тривалішим.

**Циклічне безробіття** спричиняється фазою спаду ділового циклу, яка характеризується недостатністю сукупних витратів. Коли у фазі спаду попит на товари і послуги зменшується, то зайнятість скорочується, а безробіття, відповідно, зростає.

Фрикційне і структурне безробіття, як уже зазначалось, є неминучими, їх неможливо уникнути в будь-якій економічній системі. Щодо циклічного безробіття, то у фазі піднесення воно дорівнює нулю. Отже, повна зайнятість досягається в тому випадку, коли циклічне безробіття дорівнює нулю. Інакше кажучи, рівень безробіття за повної зайнятості дорівнює сумі рівнів фрикційного та структурного безробіття. **Рівень безробіття за повної зайнятості називають природною нормою безробіття.** Слово “природний” тут означає, що структурне і фрикційне безробіття є неминучими, тоді як циклічного безробіття можна уникнути за допомогою інструментарію макроекономічної політики.

### 2.3. Показники рівня цін

#### Індекси цін

Сфера цін є третьою сферою макроекономіки. Будь-якій національній економіці необхідні стабільні ціни на вільних ринках. Як відомо, ціни на вільному ринку визначаються під впливом взаємодії попиту й пропозиції. Причому стабільність цін не слід розуміти так, що вони не змінюються. На вільному ринку це просто неможливо. До того ж у другій половині ХХ ст. ціни, як кажуть економісти, прямують вулицею з одностороннім рухом — тільки зростають. У цій ситуації стабільність цін означає, що темп їхнього зростання невисокий, ста-



лий і характеризується кількома відсотками за рік. Нині жодна країна не може уникнути зростання цін.

Чому всі держави так прагнуть стабільності цін? Річ у тім, що ціни — це свого роду лінійка, за допомогою якої вимірюють результативність економічної діяльності. Від рівня цін залежить економічна поведінка і фірм, і споживачів; швидке зростання цін призводить до економічного безладдя, а інколи й хаосу. За такої ситуації фірми та споживачі втрачають орієнтири раціональної поведінки, а ефективність функціонування економіки знижується.

*Зростання загального рівня цін означає наявність у країні інфляції.* Що розуміють під загальним рівнем цін? Ми як покупці маємо справу з індивідуальними цінами на товари і послуги і ніколи не купуємо товарів за загальним рівнем цін. Динаміку всіх цін, або загального рівня цін, визначають за допомогою індексів цін — *індексів Леспейреса, Пааше та Фішера.*

Індекс цін Леспейреса показує, як змінився рівень цін упродовж певного проміжку часу, якщо структура виробництва і споживання не змінилася. Отже, цей індекс не враховує змін у виробництві й споживанні, пов'язаних із науково-технічним прогресом. Цей індекс обчислюють таким чином:

$$I_A = \frac{\sum P_1 q_0}{\sum P_0 q_0},$$

де  $p_1$  і  $p_0$  — ціни відповідно в поточному і базовому періодах;  
 $q_0$  — обсяг виробництва в базовому періоді.

*Індекс цін Леспейреса, обчислений для незмінного кошика споживчих товарів і послуг, називають індексом споживчих цін (ІСЦ).* Інакше кажучи, індекс споживчих цін обчислюється як відношення між сукупною ціною певного набору товарів і послуг (споживчого кошика) в поточному періоді та сукупною ціною споживчого кошика у базовому періоді:

$$ІСЦ = \frac{\sum P_1 q_k}{\sum P_0 q_k} = \frac{\text{ціна споживчого кошика в розрахунковому періоді}}{\text{ціна споживчого кошика в базовому періоді}},$$

де  $q_k$  — споживчий кошик товарів і послуг.

Основними товарними групами у споживчому кошику є продукти харчування, одяг, житло, транспортні послуги, освіта, книги, медичні послуги, предмети особистої гігієни тощо. Ринковий кошик у багатьох країнах охоплює близько 300 найменувань споживчих то-

варів і послуг. В Україні при обчисленні ІСЦ ураховують поки що понад 60 найменувань.

Унаслідок того, що споживчий кошик є незмінним, при обчисленні ІСЦ виникає можливість визначення *економічної ваги* товару або послуги, що входять у споживчий кошик. Ця вага є часткою витрат на товар або послугу в сукупних споживчих витратах бюджету типової міської сім'ї. Вага встановлюється для базового року. Тому індекс споживчих цін обчислюють за такою формулою:

$$ІСЦ = \frac{\sum P_1 q_k}{\sum P_0 q_k} = \left[ \frac{P_1^A}{P_0^A} \cdot E^A + \frac{P_1^B}{P_0^B} \cdot E^B + \dots + \frac{P_1^N}{P_0^N} \cdot E^N \right] \cdot 100\%,$$

де  $P_1$  — ціна товару  $A$  в розрахунковому періоді;

$P_0$  — ціна товару  $A$  в базовому періоді;

$E^A$  — економічна вага товару  $A$ ;

далі те саме для товарів  $B \dots N$ .

Індекс споживчих цін у більшості країн обчислюють щомісяця, і він є найпоширенішим показником рівня інфляції.

Для виявлення динаміки загального рівня цін використовують також індекс Пааше. У цьому разі змінними вагами є обсяг і структура виробництва розрахункового року. Цей індекс обчислюють таким чином:

$$I_n = \frac{\sum P_1 q_1}{\sum P_0 q_1},$$

де  $q_1$  — обсяг виробництва в розрахунковому році.

*Індекс Пааше, обчислений для набору товарів і послуг, що входять до ВВП країни, називають дефлятором ВВП.*

ІСЦ і дефлятор ВВП дають дещо різні результати щодо динаміки загального рівня цін. Оскільки ІСЦ не враховує змін у структурі споживання товарів і послуг, то він дещо завищує темп зростання цін. І навпаки, дефлятор ВВП дещо недооцінює зростання загального рівня цін, бо на цей індекс впливають структурні зрушення, які нейтралізують підвищення цін на окремі товари і послуги. Між цими двома індексами цін є три основні відмінності. *По-перше*, набір товарів для обчислення дефлятора ВВП містить як споживчі, так і капітальні блага, які купують ділові підприємства і держава. Обчислюючи ІСЦ, враховуємо лише ціни товарів і послуг, які купують споживачі.

По-друге, при обчисленні дефлятора ВВП беремо лише вітчизняні товари і послуги, в тому числі експортовані (імпортні товари не є частиною ВВП). Але до споживчого кошика входять також імпортні товари, тому в індексі споживчих цін відображається і зміна цін на них.

По-третє, найсуттєвіша відмінність між цими двома показниками динаміки загального рівня цін полягає в тому, що дефлятор ВВП є індексом із змінними вагами, а ІСЦ — із постійними. Інакше кажучи, ІСЦ обчислюють на підставі незмінного набору товарів і послуг, тоді як при обчисленні дефлятора ВВП зі зміною структури ВВП змінюється набір товарів і послуг.

Індекс Фішера, як середнє геометричне значення індексів Лейпейреса і Пааше, згладжує неточності в оцінці зростання загального рівня цін, притаманні індексам зі змінними і постійними вагами. Індекс Фішера обчислюють за формулою:

$$I_f = \sqrt{I_p I_n} = \sqrt{\frac{\sum p_1 q_0 \sum p_1 q_1}{\sum p_0 q_0 \sum p_0 q_1}}$$

Для виявлення динаміки цін на експортні та імпортні товари, інвестиційні блага тощо обчислюють відповідні індекси. Різні індекси використовують для різних цілей. Наприклад, ті, що працюють за заробітну плату, бажають пов'язати їхню платню з динамікою вартості життя в країні. Цю динаміку найточніше відображає ІСЦ. Оскільки ІСЦ та подібні індекси легко обчислювати, то їх найчастіше використовують на практиці.

### Інфлювання та дефлювання

Індекси цін використовують для зведення багатьох номінальних змінних до реальних — номінального ВВП до реального, номінальної зарплати до реальної тощо.

Як нам уже відомо, на величину номінального ВВП впливають два чинники: фізичний обсяг виробництва і рівень цін, а на величину реального ВВП — лише обсяг виробництва. Тому реальний ВВП знаходять так:

$$\text{Реальний ВВП} = \frac{\text{номінальний ВВП}}{\text{дефлятор ВВП}}$$

Звідси випливає, що дефлятор ВВП — це відношення номінального ВВП до реального. Темп зростання реального ВВП дорівнює темпові зростання номінального ВВП мінус значення дефлятора ВВП:

$$\begin{aligned} \text{Темп зростання реального ВВП} &= \\ &= \text{Темп зростання номінального ВВП} - \text{дефлятор ВВП.} \end{aligned}$$

Зведення номінального ВВП до реального відбувається шляхом інфлювання та дефлювання. Якщо дефлятор ВВП більший за одиницю, то зведення номінального ВВП до реального називають дефлюванням. Дефлювання — це зменшення номінального ВВП до розмірів реального. Якщо дефлятор ВВП менший за одиницю, то зведення номінального ВВП до реального називають інфлюванням. Інфлювання — це збільшення номінального ВВП до розмірів реального.

У базовому році номінальний і реальний ВВП дорівнюють один одному, бо дефлятор ВВП рівний одиниці. Оскільки у другій половині ХХ ст. ціни щорічно зростали, то для років, що йдуть після базового, дефлятор ВВП більший за одиницю, а для років, що передують базовому, — менший за одиницю. Тому для років, що йдуть після базового, номінальний ВВП перевищує реальний, а зведення номінального ВВП до реального відбувається через дефлювання. І навпаки, в роки, що передують базовому, номінальний ВВП менший за реальний, а їх зведення відбувається шляхом інфлювання.

У різних країнах рівень інфляції, обчислений за допомогою ІСЦ та дефлятора ВВП, неоднаковий. Цей рівень у 90-ті роки в розвинутих країнах вимірювався однозначним числом, а в країнах, що розвиваються, — двозначними і тризначними. Динаміка ІСЦ та дефлятора ВВП є основним показником стану сфери цін.

### ПІДСУМКИ

- Національні рахунки — це агрегатні, тобто макроекономічні, показники, які характеризують загальний стан економіки. Інформація, яку дають національні рахунки, є основою для розроблення заходів державної політики, спрямованих на поліпшення функціонування національної економіки.
- Узагальненим показником виробництва є валовий внутрішній продукт (ВВП), який вимірює вартість кінцевих товарів і послуг, вироблених упродовж певного періоду в межах економічної території країни. Номінальний ВВП

обчислюють у поточних цінах, а реальний ВВП — у постійних. ВВП, що досягається за повної зайнятості, називають природним. Різниця між природним і фактичним ВВП становить ВВП-розрив.

- При обчисленні валового внутрішнього продукту не враховують продаж уживаних речей, невиробничі фінансові операції, а також проміжні товари і послуги. Під проміжними розуміють товари і послуги, які використовуються для подальшого оброблення чи перероблення, тобто для виробництва інших товарів чи перепродажу. У ВВП ураховують лише кінцеві товари і послуги, що вироблені у межах економічної території країни, на яку поширюється повноваження уряду країни і в межах котрої люди та інші фактори виробництва, товари і гроші можуть переміщуватися.
- Валовий внутрішній продукт можна обчислити трьома методами. По-перше, додаванням видатків домогосподарств, фірм, держави та іноземців на всі кінцеві товари і послуги. Інакше кажучи, за видатковим методом ВВП визначається як сума споживчих видатків на товари і послуги, валових інвестиційних видатків, державних закупівель товарів і послуг та чистого експорту:  $ВВП = C + I + G + (K - M)$ . По-друге, додаванням доходів, отриманих від виробництва даного обсягу продукції. Цей метод обчислення ВВП називають розподільним. За цим методом ВВП визначають як суму заробітної плати найманих працівників, ренти, процента, прибутку та двох не пов'язаних з доходами платежів — амортизаційних відрахувань та непрямих податків на бізнес. По-третє, підсумовуванням доданої вартості, створеної на всіх стадіях виробництва товарів і послуг. Цей метод обчислення ВВП називають виробничим.
- Особисті споживчі видатки охоплюють видатки домогосподарств на товари тривалого користування, предмети поточного життєвого і послуги. Валові інвестиції поділяються на заміщувальні інвестиції, необхідні для підтримання національного обсягу капіталу на досягнутому рівні (відшкодовують зношений капітал), та чисті інвестиції, що забезпечують приріст національного капіталу. Державні закупівлі товарів і послуг охоплюють усі державні видатки на кінцеві продукти підприємств і на наймання в державній секторі працівників. Чистий експорт — це сума, на яку іноземні видатки на вітчизняні товари і послуги перевищують вітчизняні видатки на іноземні товари і послуги. Проте чистий експорт може бути і від'ємною величиною.
- Інші важливі показники виробництва отримують із валового внутрішнього продукту. Валовий національний продукт (ВНП) — це ринкова вартість усіх кінцевих товарів і

послуг, вироблених за певний період часу (як правило, за рік) за допомогою факторів виробництва, що належать резидентам країни, незалежно від того, де ці фактори використовують — усередині країни чи за кордоном. Чистий внутрішній продукт (ЧВП) — це ВВП, зменшений на суму амортизаційних відрахувань. Національний дохід (НД) є сукупним доходом, заробленим упродовж року власниками ресурсів — резидентами певної країни, незалежно від того, де ці ресурси використовуються — у власній країні чи за кордоном. Його обчислюють вирахуванням із ВНП амортизаційних відрахувань та непрямих податків на бізнес або додаванням факторних доходів — заробітної плати, ренти, процента, прибутку та доходів власників.

- Національні рахунки дещо занижують реальний обсяг національного виробництва і доходу. По-перше, валовий внутрішній продукт не враховує результатів економічної діяльності у тіншовому секторі національної економіки. По-друге, не всі вироблені у національній економіці продукти проходять стадію купівлі-продажу. Величина ВВП особливо занижена у вітчизняній економіці, в якій розширюються масштаби натурального господарства і значними є масштаби тіншової економіки. Незважаючи на це, валовий внутрішній продукт є дуже цінним показником розвитку національної економіки.
- Найважливішим індикатором у сфері зайнятості є рівень безробіття — відношення чисельності безробітних до робочої сили. Ще одним показником рівня зайнятості є коефіцієнт участі в робочій силі. Його обчислюють як відношення робочої сили до дорослого населення країни. Економісти виокремлюють три види безробіття: фрикційне, структурне і циклічне. Повна зайнятість не означає абсолютної відсутності безробіття. Рівень безробіття за умов повної зайнятості дорівнює сумі рівнів фрикційного та структурного безробіття.
- Фрикційне безробіття пов'язане із постійним рухом населення між регіонами й видами праці, а також із певними стадіями життя людей. Структурне безробіття виникає тоді, коли пропозиція робочої сили і попит на неї не збігаються. Різниця між фрикційним і структурним безробіттям досить невиразна, але істотна відмінність між ними полягає в тому, що у фрикційно безробітних є навички, які можна продати, тоді як структурно безробітні не можуть отримати роботу без перепідготовки, додаткового навчання, а то й зміни місця проживання. Циклічне безробіття спричиняється фазою спаду ділового циклу, яка характеризується недостатністю сукупних видатків. Повна зайнятість досягається у тому випадку, коли циклічне безробіття дорівнює нулю. Рівень безро-

біття за повної зайнятості називають природною нормою безробіття.

- Кожна країна намагається не допустити зростання цін. Зростання загального рівня цін свідчить про наявність інфляції. Загальний рівень цін визначають за допомогою індексів цін — Леспейреса, Пааше і Фішера. Індеси цін обчислюють як відношення вартості певного набору, або ринкового кошика, товарів і послуг розрахункового року до вартості аналогічного ринкового кошика в базовому році. Індекс цін Леспейреса, обчислений для незмінного кошика споживчих товарів і послуг, називають індексом споживчих цін (ІСЦ). Індекс Пааше, обчислений для набору товарів і послуг, що входять до ВВП країни, називають дефлятором ВВП.
- Індеси цін використовують для зведення багатьох номінальних змінних до реальних. Зведення номінального ВВП до реального відбувається через інфлювання та дефлювання. Якщо дефлятор ВВП більший за одиницю, то процес зведення номінального ВВП до реального називають дефлюванням. Якщо дефлятор ВВП менший за одиницю, то зведення номінального ВВП до реального називають інфлюванням.

### ОСНОВНІ ПОНЯТТЯ І ТЕРМІНИ

національні рахунки  
валовий внутрішній продукт (ВВП)  
номінальний ВВП  
реальний ВВП  
ВВП-розрив  
кінцеві товари і послуги  
проміжні товари і послуги  
додана вартість  
подвійний рахунок  
економічна територія країни  
резиденти країни  
видатковий, розподільний і виробничий методи обчислення ВВП  
споживчі видатки на товари і послуги  
інвестиційні видатки

державні закупівлі товарів і послуг  
баланс товарів і послуг  
чистий експорт  
тіньова економіка  
валовий національний продукт (ВНП)  
чистий внутрішній продукт (ЧВП)  
національний дохід (НД)  
зайняті  
безробітні  
робоча сила  
рівень безробіття  
коефіцієнт участі в робочій силі  
рівень зайнятості  
повна зайнятість  
фрикційне безробіття

структурне безробіття  
циклічне безробіття  
природна норма безробіття  
індекси Леспейреса, Пааше і Фішера

індекс споживчих цін (ІСЦ)  
дефлятор ВВП  
інфлювання  
дефлювання

### Контрольні запитання та завдання

- Який найзагальніший показник обсягу національного виробництва? Що таке реальний та природний ВВП, ВВП-розрив?
- Що розуміють під повною зайнятістю?
- Як визначають загальний рівень цін?
- У чому відмінність ВНП від ВВП?
- Як обчислюють національний дохід?
- Нижче перелічено компоненти внутрішнього обсягу продукції та національного доходу за певний рік. Усі дані — в мільярдах гривень. Визначіть ВВП за видатковим і розподільним методами. Отримані результати мають збігатися. Обчисліть також чистий внутрішній продукт і національний дохід.

Особисті видатки на споживання	35
Трансферні платежі	7
Рента	3
Відрахування на споживання капіталу (амортизація)	8
Процент	4
Доходи індивідуальних власників	5
Чистий експорт	1
Заробітна плата найманих працівників	30
Непрямі податки на бізнес	2
Прибутковий податок з громадян	3
Прибутки корпорацій	3
Державні закупівлі товарів і послуг	8
Чисті внутрішні інвестиції	3
Особисті заощадження	5

Т е м а

# 3 ВИРОБНИЦТВО І РОЗПОДІЛ НАЦІОНАЛЬНОГО ДОХОДУ

У цій темі з'ясуємо основні чинники, які впливають на обсяг виробленого в країні національного доходу, а також принципи його розподілу між власниками факторів виробництва, які беруть участь у процесі виробництва життєвих благ. Значну увагу приділимо розподілові національного доходу між домогосподарствами та проблемам диференціації доходів. Завершує тему аналіз політики захисту соціально вразливих груп населення.

## 3.1. Виробництво національного доходу

---

**Фактори  
виробництва  
національного  
доходу.  
Виробнича  
функція**

---

Нам уже відомо, що національний дохід дорівнює сумі усіх доходів, зароблених упродовж року резидентами країни на фактори виробництва, незалежно від того, де ці ресурси використовують, — у власній країні чи за кордоном. За натуральною формою національний дохід складається з усіх предметів споживання, що виготовлені за рік, та тієї частини капітальних благ, яка забезпечує приріст капіталу країни.

Для виробництва національного доходу використовують, як відомо, чотири групи ресурсів — працю, капітал, землю та підприємницький хист, які можна розчленувати на дещо ширше коло, викремивши ще технологію та організацію виробництва, енергію, інформацію тощо.

Виробництво — це не просто механічне поєднання його факторів, а складна взаємодія цих факторів через технологію та організацію виробництва. *Технологія виражає характер взаємодії факторів виробництва*: люди оволодівають секретами виготовлення нових видів продукції, винаходять прогресивні технології, використовують якісно нові матеріали. Одночасно зі зміною технологічного процесу змінюється й *організація виробництва*, яка узгоджує взаємодію усіх залучених до виробництва факторів.

Зі зростанням обсягів виробництва національного доходу змінюються фактори виробництва, зокрема зростає значення *енергії*. По-

чатково енергія не виділялась як самостійний фактор виробництва. Її забезпечувала або рушійна сила людини, або робоча худоба, яку застосовували у виробництві. Ще у першій половині XIX ст. з усіх видів енергії, що вироблялися й споживалися на Землі, 96 % припадало на м'язову силу людини та свійських тварин і лише 4 % становила частка водяних коліс, вітряків та перших парових машин. Сьогодні проблема енергетичного забезпечення виробництва національного доходу стала першорядною. Без потужних джерел енергії взаємодія факторів виробництва уже неможлива.

В умовах науково-технічної революції неодмінним фактором виробництва стала *інформація*; неухильно зростає значення *виробничої* (транспорт, інформаційне забезпечення тощо), а також *соціальної* (освіта, охорона здоров'я, соціальне забезпечення) *інфраструктури*.

Необхідною умовою виробництва певного обсягу національного доходу є наявність *відповідної кількості потрібних ресурсів*. Відсутність деяких із них, наприклад енергетичних, може паралізувати господарське життя країни або виробничу діяльність в окремих галузях національної економіки. Тому економічні ресурси є *взаємодоповнюваними*.

Окрім взаємодоповнюваності, виробничі ресурси характеризуються *взаємозамінюваністю*. У процесі виробництва національного доходу виробничі ресурси можуть замінювати один одного, змінюючи пропорції їх поєднання. Відсутність певної кількості одного фактора можна компенсувати певною кількістю іншого. Наприклад, в економічно відсталих країнах нестачу капіталу заміщують широким використанням трудових ресурсів. Проте взаємозамінюваність ресурсів у національній економіці є обмеженою. Межі заміщення одних факторів виробництва іншими обумовлюються науково-технічним прогресом, рівнем технології. Наприклад, сучасний стан науки, техніки і технології дає можливість замінювати ресурси у виробництві енергії, але замінити капітальне устаткування у високотехнологічних галузях збільшенням кількості зайнятих працівників неможливо.

Двома найважливішими видами ресурсів у сучасній економіці є *праця* і *капітал*. Для позначення капіталу застосовуємо літеру *K*, а праці — *L*. Наявна виробнича технологія визначає, який обсяг продукції виробляють за даної кількості праці й капіталу. Економісти виражають наявну технологію через *виробничу функцію*, яку можна застосувати і для національної економіки, і для окремої фірми. Якщо обсяг національного продукту чи доходу позначити літерою *Y*, то

сукупну виробничу функцію, тобто виробничу функцію для національної економіки, можна записати так:

$$Y = F(K, L).$$

*Сукупна виробнича функція виражає функціональну залежність між вхідними економічними ресурсами — капіталом і працею — та величиною національного продукту чи доходу*. Інакше кажучи, вона відображає наявну технологію, за допомогою якої ресурси перетворюються у товари і послуги. Якщо у національній економіці вдосконалюються техніка і технологія, то з попередньої кількості праці й капіталу можна отримати більший обсяг національного продукту. У цьому разі економісти кажуть, що ефективність функціонування економіки підвищується. Отже, *ефективність економіки*, як уже зазначалося, характеризує зв'язок між кількістю ресурсів, витрачених у процесі виробництва, і кількістю товарів і послуг, отриманих у результаті використання цих ресурсів. Зрозуміло, що зі зменшенням обсягу продукції, який одержують із даної величини залучених ресурсів, ефективність використання ресурсів знижується.

Важливими показниками, що відображають ефективність використання основних факторів виробництва є, по-перше, *продуктивність праці*, яка характеризує ефективність фактора “праця”. Цей показник для національної економіки обчислюють як *відношення валового внутрішнього продукту до чисельності зайнятих*. Нерідко його називають *виробітком на одного зайнятого*. Продуктивність праці у національній економіці визначають і як відношення національного доходу до чисельності зайнятих.

Ефективність використання капіталу (основних виробничих фондів) характеризують показники *фондовіддачі* (*капіталовіддачі*) та *фондомісткості* (*капіталомісткості*).

*Фондовіддачу* у національній економіці обчислюють як *відношення валового внутрішнього продукту або національного доходу до вартості основних виробничих фондів*. Отже, фондовіддача характеризує обсяг національного доходу, що припадає на одну гривню діючих основних виробничих фондів.

*Фондомісткість* у національній економіці обчислюють як *відношення вартості основних виробничих фондів до національного доходу або валового внутрішнього продукту*. Отже, фондомісткість показує вартість основних виробничих фондів у розрахунку на одну гривню національного доходу.

В економіці, яка прогресує, фондівдача підвищується, фондомісткість — знижується. В останні роки у вітчизняній економіці простежувалася несприятлива динаміка цих обох показників.

*Ефективність використання матеріальних ресурсів визначають як відношення витрат матеріальних ресурсів до виготовленої продукції. Цей показник називають матеріаломісткістю виробництва. Часто також визначають енергомісткість — відношення кількості спожитої у виробництві енергії до виготовленої продукції.*

Зниження матеріаломісткості виробництва є важливим резервом підвищення ефективності економіки. Воно забезпечує можливість виготовлення більшого обсягу готової продукції з незмінної кількості сировини.

Підвищення ефективності використання основних факторів виробництва нині є найважливішим рушієм зростання національного доходу.

**Чинники, що визначають величину національного доходу**

Усі фактори виробництва, які визначають обсяг виробленого національного продукту, можна виразити через кількість праці та її продуктивність. Річ у тім, що реальний ВВП країни у будь-який рік можна визначити як *добуток затрат праці, вимірених у людино-годинах, та продуктивності праці* (реальний щогодинний виробіток на одного зайнятого).

У національній економіці *кількість відпрацьованих годин залежить від чисельності зайнятих і від середньої тривалості робочого року*. Чисельність зайнятих в економіці визначається кількістю населення працездатного віку та коефіцієнтом участі в робочій силі. Середня тривалість робочого року залежить від середньої тривалості робочого дня, кількості вихідних і святкових днів у році та від тривалості відпустки. У розвинутих країнах середня тривалість робочого року скорочується; нині вона становить менше ніж 2000 годин на рік.

*Продуктивність праці залежить від таких чинників, як науково-технічний прогрес, кількість капіталу (капіталоозброєність), якість робочої сили, ефективність розподілу ресурсів, організація управління ресурсами та ін.*

Найважливішим чинником, що впливає на підвищення продуктивності праці, є *науково-технічний прогрес*. Він охоплює не лише нові методи виробництва, а й нові методи управління та форми організації виробництва. Загалом під технічним прогресом розуміють

відкриття нових знань, які дають змогу принципово інакше поєднувати економічні ресурси для досягнення більшого обсягу виробництва.

Науково-технічний прогрес забезпечується через інвестиції у виробництво нових машин та устаткування. Тому він тісно пов'язаний із капіталовкладеннями. Праця буде продуктивнішою, якщо робітник застосовуватиме більшу кількість капітального устаткування. Отже, *обсяг капіталу на працівника є важливим показником динаміки продуктивності праці.*

Значний вплив на підвищення продуктивності праці справляє *рівень освіти і професійної підготовки кадрів*. В аналітичній економії часто використовують термін «людський капітал», який відображає обсяг знань та рівень кваліфікації, що їх набувають працівники через освіту, професійну підготовку, в процесі праці й т.д. Як і фізичний капітал, людський капітал підвищує спроможність нації до продукування товарів і послуг. Донедавна в Україні переважали екстенсивні методи підготовки спеціалістів. Попри широкі масштаби такої підготовки нині якість людського капіталу у нас недостатня, що не може не позначатися на продуктивності праці. Водночас упав престиж інженерної праці.

Продуктивність праці в національній економіці підвищується, коли *робоча сила країни переміщується з низькопродуктивних галузей у відносно продуктивніші*. Історично склалося так, що робоча сила переміщувалася із сільського господарства, де продуктивність праці була низька, в обробну промисловість, де продуктивність праці висока. В останні десятиліття у розвинутих країнах робоча сила переміщувалася з окремих галузей промисловості в галузі з іще вищим рівнем продуктивності — юридичні, фінансові, консалтингові послуги тощо.

Підвищення продуктивності праці певною мірою залежить і від *місткості ринку та розмірів підприємств*. У великій фірмі більше можливостей вибрати з наявних методів виробництва ефективніші, ніж у малої фірми.

У другій половині ХХ ст. у розвинутих країнах збільшення затрат праці забезпечувало приблизно третину приросту реального національного доходу, а дві третини приросту припадало на підвищення продуктивності праці. Отже, нині підвищення продуктивності праці є найважливішим чинником зростання реального обсягу виробництва й національного доходу.

### 3.2. Функціональний розподіл національного доходу

#### Суть функціонального розподілу національного доходу

Національний дохід у ринковій економіці розподіляється між власниками факторів виробництва відповідно до функції, яку виконує той чи інший фактор. Отож заробітна плата виплачується за працю, рента і процент — це ресурси, що перебувають у чийсь власності, а прибутки належать власникам ділових підприємств. *Розподіл національного доходу між власниками факторів виробництва називають функціональним розподілом доходів.*

Упродовж тривалого періоду у вітчизняній економічній науці панувала марксистська версія функціонального розподілу національного доходу. Згідно з нею, лише один фактор виробництва — праця — створює національний дохід. Усі решта факторів беруть участь у привласненні того, що створила праця. Нам уже відомо, що праця привласнює частину сукупного доходу у формі заробітної плати, капітал — у формі процента, а земля — ренти. Марксистська версія розподілу національного доходу між факторами виробництва веде до такого висновку: якщо такі фактори виробництва, як земля і капітал, перебувають у приватній власності, то в суспільстві неминуче існує експлуатація. Приватні власники землі й капіталу привласнюють те, що створила праця. Тому прихильники марксистської схеми розподілу національного доходу виступають за одержавлення землі й капіталу. Нині марксистська теорія розподілу має небагато прихильників серед економістів-теоретиків України.

Більшість фахівців поділяє неокласичну теорію розподілу, згідно з якою всі фактори виробництва створюють національний дохід і беруть участь у його привласненні. Розподіл національного доходу залежить від цін факторів виробництва. *Ціна фактора — це сума, яку платять за фактор виробництва (зарплата найманих працівників, рента земельних власників тощо).*

Ціну фактора визначають пропозиція і попит на цей фактор. Припустимо, що в національній економіці є певна незмінна кількість факторів. Тому крива пропозиції фактора є вертикальною. В точці перетину спадної кривої попиту на фактор та вертикальної кривої пропозиції досягається рівноважна ціна фактора.

Щоб зрозуміти, як установлюється ціна фактора і розподіляється дохід, потрібно проаналізувати попит на фактори виробництва,

який визначають фірми, що використовують працю і капітал. Розглянемо попит на фактори виробництва з боку конкурентної фірми, яка не може вплинути ні на ціни на власну продукцію, ні на ціни факторів, а приймає їх як дані ринком.

Обсяг продукції, який виготовляє конкурентна фірма, можна записати через виробничу функцію:

$$Y = F(K, L),$$

де  $Y$  — кількість одиниць продукції, які виготовляє конкурентна фірма;

$K$  — обсяг капіталу фірми;

$L$  — кількість найманих працівників.

Нехай конкурентна фірма платить заробітну плату найманому працівникові  $W$  і купує одиницю капіталу за ціною  $R$ . Метою діяльності конкурентної фірми є прибуток, який для неї завжди становить різницю між витратом і витратами.

*Виторг фірми* — це добуток ціни одиниці продукції та кількості вироблених одиниць продукції ( $PY$ ). Витрати фірми дорівнюють  $(WL + RK)$ , тоді *прибуток* можна визначити як  $PY - (WL + RK)$ .

Отже, прибуток конкурентної фірми залежить від цін на фактори виробництва і власну продукцію та кількості залучених факторів. Ця фірма не може вплинути на ціни, але саме від неї залежить кількість факторів, які вона використовує. Постає запитання: як конкурентна фірма ухвалює рішення про кількості праці й капіталу, котрих вона потребує? Для відповіді на це застосуємо поняття граничного продукту двох факторів — праці й капіталу.

*Граничний продукт праці* — це додатковий обсяг продукції, який отримує фірма від застосування додаткової одиниці праці за незмінної кількості інших факторів виробництва. Позначимо граничний продукт праці через  $MPL$  (від англ. *marginal product of labor*). Якщо фірма наймає додаткову одиницю праці, то обсяг продукції змінюється на  $MPL$  одиниць. Інакше кажучи, граничний продукт праці — це різниця між обсягом продукції, який виробляє фірма за допомогою  $L$  одиниць праці, і  $(L + 1)$  одиниці праці за незмінного обсягу капіталу.

Більшості виробничих функцій притаманна властивість спадного граничного продукту. Якщо кількість капіталу незмінна, то зі збільшенням кількості одиниць праці граничний продукт праці зменшуватиметься. Інакше кажучи, з досягненням певного рівня зайнятості на підприємстві кожний наступний найнятий працівник забезпечуватиме менший приріст обсягу продукції порівняно з попереднім. Для прикладу візьмемо невелике ательє, в якому роблять чо-

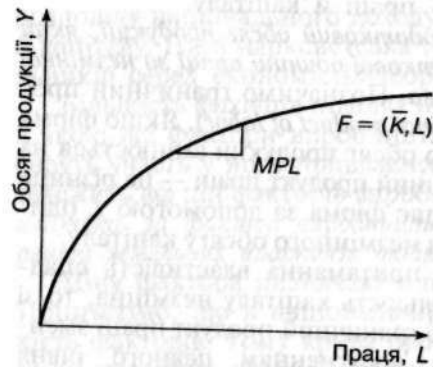


ловічі картузи. В цьому ательє є одна швейна машина, стіл для розкроювання матерії та стіл для виконання допоміжних операцій. Якщо в ательє працює один робітник, який сам виконує усі операції, то впродовж робочого дня він зробить чотири картузи, якщо двоє — то 11, якщо троє — 20, якщо четверо — 24 картузи. Однак із подальшим збільшенням кількості зайнятих приріст обсягу виробництва буде незначним, а то й зменшуватиметься (табл. 3.1). Для додаткових працівників уже немає потрібних для виробництва знарядь праці (капіталу), а невелике виробниче приміщення стає настільки заповненим, що працівники просто заважають один одному.

Таблиця 3.1

Залежність обсягу продукції від кількості  
одиниць праці

Кількість одиниць праці (L)	Обсяг продукції (Y)	Граничний продукт праці (MPL)
0	0	
1	4	4
2	11	7
3	20	9
4	24	4
5	25	1
6	25	0
7	23	-2

Рис. 3.1  
Виробнича функція

Перенесемо дані таблиці на площину. Відкладемо по горизонтальній осі кількість найнятих працівників, а по вертикальній — обсяг продукції. З'єднаємо точки й отримаємо криву виробничої функції (рис. 3.1). Нахилом цієї функції є граничний продукт праці. Зі збільшенням кількості одиниць праці виробнича функція стає положистою, що свідчить про зменшення граничного продукту праці.

Рішення конкурентної фірми з приводу наймання додаткових працівників залежить від того, як це

вплине на прибутковість фірми. Для визначення такого впливу менеджер фірми порівнює додатковий виторг від наймання додаткових працівників із додатковими витратами.

Додатковий виторг фірми від наймання додаткового працівника становить:  $P \cdot MPL$ , а витрати на додаткову одиницю праці —  $W$ . Отже, додатковий прибуток становить  $(P \cdot MPL - W)$ .

Конкурентній фірмі вигідно наймати додаткових працівників доти, доки додатковий виторг ( $P \cdot MPL$ ) перевищує витрати на наймання ( $W$ ). Коли ж  $MPL$  знижується до рівня, за якого додатковий виторг ( $P \cdot MPL$ ) дорівнюватиме заробітній платі, наймання є вже не вигідним. Отже, попит конкурентної фірми на працю визначається таким рівнянням:

$$P \cdot MPL = W.$$

Звідси можна записати:  $MPL = W/P$ .

$W/P$  є реальною зарплатою, яка виражається не в грошових одиницях, а в одиницях продукції. Тепер повернімося до нашого прикладу. Нехай ціна одного картуза становить 10 грн, а заробітна плата кожного працівника — 30 грн за день. Отже, реальна зарплата дорівнює ціні трьох картузів. У цьому випадку фірмі вигідно найняти чотирьох працівників. Коли  $MPL$  знижується до трьох картузів і менше, наймання працівників стає для фірми неприбутковим.

Отже, конкурентна фірма, яка максимізує прибуток, наймає працівників доти, доки граничний продукт праці не зрівняється з реальною заробітною платою.

Фірма ухвалює рішення про обсяг капіталу, який вона використовуватиме, у той самий спосіб, що й праці. **Граничний продукт капіталу** — це додатковий обсяг продукції, який отримує фірма від застосування додаткової одиниці капіталу за незмінної кількості інших факторів. Позначимо граничний продукт капіталу через  $MPK$  (від англ. *marginal product of capital*). Зі збільшенням одиниць капіталу за незмінної кількості інших факторів граничний продукт капіталу спадає.

Додатковий виторг від використання додаткової одиниці капіталу становить  $(P \cdot MPK)$ , а додатковий прибуток дорівнює  $(P \cdot MPK) - R$ . Реальна ціна капіталу становить  $(MPK = R/P)$ . Вона вимірюється не в грошах, а в одиницях продукції. Звідси фірмі вигідно використовувати додаткові одиниці капіталу доти, доки граничний продукт капіталу не зрівняється з його реальною купівельною ціною.

Загалом конкурентна фірма потребує нарощування кожного фактора виробництва доти, доки граничний продукт фактора не зрівняється з його реальною ціною.

Тепер можна пояснити, як національний дохід розподіляється між різними факторами виробництва. Реальна заробітна плата кожного працівника дорівнює  $MPL$ , а реальна ціна капіталу, яку виплачують його власники, дорівнює  $MPK$ . Отже, в конкурентному середовищі національний дохід розподіляється між факторами виробництва відповідно до їхнього граничного продукту.

#### Виробнича функція Коба–Дугласа

Наприкінці 1920-х років американський економіст Пол Дуглас зауважив, що в довгостроковому періоді частки праці й капіталу в національному доході були практично стабільними. Чарлз Коб показав, що виробнича функція ( $Y = AK^\alpha L^{1-\alpha}$ ) забезпечує сталі частки факторів виробництва в національному доході, якщо вони привласнюють граничні продукти. У цій функції  $\alpha$  — стала, що коливається між нулем і одиницею та вимірює частку капіталу в доході;  $A$  — більший за нуль коефіцієнт, який характеризує продуктивність наявної технології. Функцію ( $Y = AK^\alpha L^{1-\alpha}$ ) називають *функцією Коба–Дугласа*. Багато сучасних економістів вважає, що вона досить точно описує процеси виробництва й розподілу сукупного доходу в національній економіці країни.

Продиференціюємо виробничу функцію по  $L$  і отримаємо граничний продукт праці:

$$MPL = (1 - \alpha) AK^\alpha L^{-\alpha}.$$

Продиференціюємо виробничу функцію по  $K$  і отримаємо граничний продукт капіталу:

$$MPK = \alpha AK^{\alpha-1} L^{1-\alpha}.$$

Із значень  $MPL$  і  $MPK$  для функції Коба–Дугласа випливає, що граничні продукти праці й капіталу залежать від:

- 1) обсягу капіталу. Зі збільшенням обсягу капіталу граничний продукт праці збільшується, а граничний продукт капіталу зменшується;
- 2) кількості праці. Зі збільшенням кількості праці граничний продукт праці зменшується, а граничний продукт капіталу збільшується;

3) науково-технічного прогресу. З підвищенням темпів науково-технічного прогресу параметр  $A$  зростає, що збільшує і граничний продукт праці, і граничний продукт капіталу.

Отже, зміни в кількості одного фактора змінюють граничні продукти всіх факторів.

Граничні продукти капіталу і праці можна записати так:

$$MPL = (1 - \alpha)Y/L,$$

$$MPK = \alpha Y/K.$$

Щоб перевірити, чи ці формули граничних продуктів узгоджуються із записаними вище, підставимо в них замість  $Y$  виробничу функцію Коба–Дугласа.

$Y/L$  називають *середньою продуктивністю праці*, а  $Y/K$  — *середньою продуктивністю капіталу*. Для виробничої функції Коба–Дугласа гранична продуктивність фактора пропорційна його середній продуктивності. Тому в країнах з високою середньою продуктивністю праці високою є і реальна заробітна плата. І навпаки, у країнах, у яких продуктивність праці низька, реальні заробітки також є низькими. Зниження продуктивності праці у вітчизняній економіці становить основну причину падіння реальних доходів населення.

Як нам уже відомо, поняття “виробнича функція” можна застосувати і до всієї економіки, і до конкретного виробництва. Багатьом виробничим функціям притаманна постійна віддача від масштабу. *Виробнича функція має постійну віддачу від масштабу, якщо зі збільшенням усіх факторів виробництва на певний відсоток обсяг продукції зростає на той самий відсоток.*

Виробнича функція має *спадну віддачу* від масштабу, якщо відсоток зростання обсягу продукції менший за відсоток, на який зросли всі фактори виробництва. І нарешті, виробнича функція характеризується *зростаючою віддачею*, якщо відсоток зростання обсягу продукції перевищує відсоток зростання всіх факторів виробництва.

Отже, згідно з неокласичною теорією розподілу, ціни факторів виробництва дорівнюють граничним продуктам цих факторів.

### 3.3. Родинний розподіл національного доходу

Функціональний розподіл доходів широко використовує статистика. Проте економісти нині акцентують увагу на *родинному розподілі національного доходу, тобто між окремими домогосподарствами*. Це поняття характеризує розподіл національного доходу між різними домогосподарствами без посилання на джерело доходу та суспільну верству, до якої належить домогосподарство. В Україні сектор домогосподарств складається приблизно з 14 млн одиниць.

#### Особисті та використовувані доходи

*Доходи домогосподарств, або особисті доходи, — це сума грошових коштів та продуктів, отриманих або вироблених домогосподарствами за певний період часу, — як правило, за рік.*

Основними складовими грошових доходів є оплата праці, доходи від підприємницької діяльності та власності (процент, дивіденди, рента та ін.) і соціальні трансфери (пенсії, стипендії, допомога у зв'язку з безробіттям і т.д.).

*Натуральні доходи — це передовсім продукція, вироблена домогосподарствами для власного споживання.*

Усі грошові доходи, отримані домогосподарствами, без урахування оподаткування і зміни цін, називають *номінальними особистими доходами*. Якщо з номінальних особистих доходів вирахувати особисті податки, отримаємо *номінальні використовувані доходи*.

*Номінальні використовувані доходи — це та частина грошового доходу, якою домогосподарства остаточно володіють і можуть розпоряджатися на свій розсуд.* Домогосподарства спрямовують свій використовуваний дохід на споживання ( $C$ ) і особисте заощадження ( $S$ ):

$$ВД = C + S.$$

Для вимірювання динаміки купівельної спроможності доходів обчислюють *реальні доходи*. Останні характеризують *номінальні доходи* з урахуванням зміни роздрібних цін і тарифів. Наприклад, реальні використовувані доходи дорівнюють відношенню номінальних використовуваних доходів до індексу споживчих цін.

Найважливішим видом грошового доходу є *заробітна плата*, що являє собою ціну трудових послуг, які надають наймані працівники різних професій. *Номінальна зарплата — це сума грошей, отримана*

найманим працівником за певний проміжок часу (місяць, тиждень і т. д.). *Реальна зарплата — номінальна зарплата, скоригована на інфляцію.* Якщо, наприклад, номінальна зарплата зросла за рік на 25%, а рівень роздрібних цін підвищився на 22%, то реальна зарплата зросла на 3%. Коли темп інфляції, вимірний ІСЦ, перевищує темп приросту номінальної зарплати, то реальна зарплата знижується.

В умовах ринкової трансформації економіки України відбуваються глибокі зміни у структурі доходів населення (табл. 3.2). Частка заробітної плати в доходах населення відіграє важливу роль у трудовій мотивації.

Таблиця 3.2

**Структура сукупного доходу сімей в Україні**  
(за матеріалами обстежень сімейних бюджетів, у % до підсумку)

Складова доходу / Роки	1990	1994	1996	1997	1998
Оплата праці	67,5	41,2	40,3	44,1	45,9
Соціальні трансфери (пенсії, стипендії, допомоги, субсидії)	13,4	9,9	8,5	9,9	10,1
Надходження від підсобного господарства	10,2	30,5	31,0	27,5	26,0
Дохід з інших джерел	8,9	18,4	20,2	18,5	18,0

Помітне зниження частки зарплати в доходах населення означає, що суспільство менше цінує працю як джерело доходу, а це може спричинити зневажливе ставлення до праці.

Важливе значення має також співвідношення у грошових доходах заробітної плати і соціальних трансферів. Збільшення частки соціальних трансферів в особистих доходах може підживлювати психологію утриманства.

#### Диференціація доходів

Неоднаковий рівень доходів домогосподарств або працівників називають *диференціацією доходів*. Нерівність у доходах спостерігається в усіх економічних системах. Посилення диференціації в доходах в умовах переходу від адміністративно-командної до ринкової економіки зумовлене низкою обставин. Однією з головних є та, що окремі суспільні групи поводяться вже відповідно до законів ринкової економіки, в той час як інші продовжують орієнтуватися на традиції й цінності попередньої системи, яка відходить у минуле.

Для кількісної оцінки диференціації особистих доходів використовують різні показники, проте найчастіше будують *криву Лоренца* (рис. 3.2). Для побудови цієї кривої загальну кількість домогосподарств (сімей) ділять на п'ять рівних за чисельністю груп, тобто кожна група охоплює 20% населення (горизонтальна вісь). Для кожної групи обчислюють її частку в особистому доході за відповідний рік (вертикальна вісь). Інформація, яку дають подібні таблиці, свідчить

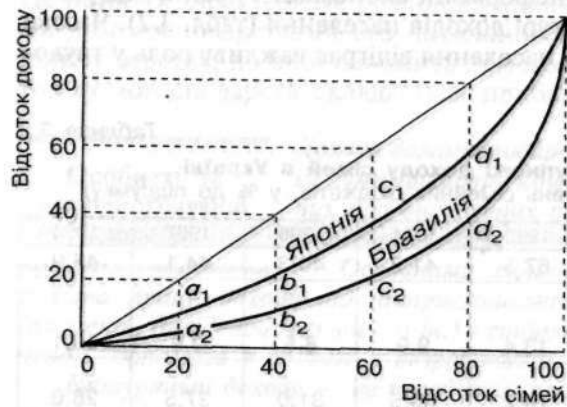


Рис. 3.2  
Крива Лоренца

про те, наскільки нерівномірно розподіляється сукупний дохід у тій чи іншій країні. Наприклад, якби дохід розподілявся порівну між усіма сім'ями України, тоді кожна їхня п'ята частина отримувала б 20% цього доходу, 40% сімей — 40% і т. д. Таку ситуацію графічно зображують бісектрисою. Чим ближче крива до бісектриси, тим вищий ступінь рівності розподілу доходу. Інший крайній випадок спостерігався б тоді, коли в країні майже весь дохід привласнювали кілька казково багатих родин, а решта населення ледве животіла (крива максимально віддалена від бісектриси). Реальна економіка звичайно являє собою дещо середнє між цими двома крайніми випадками.

У 1998 р. в Україні на частку 20% населення з найнижчими доходами припадало 9,2% середньодушового грошового доходу, на частку другого квінтилію — 13,7%, третього — 18,2%, четвертого — 22,6% і на частку 20% населення з найвищими доходами — 36,3%.

У таблиці 3.3 показано відносний розподіл доходів у семи країнах. На першому місці тут стоїть Японія, де найбагатша п'ята частина сімей отримує дохід, що лише у чотири рази перевищує дохід найбіднішої п'ятої частини населення. Унизу таблиці перебуває Бразилія, де найбагатша п'ята частина сімей привласнює дохід, який більш як у 30 разів перевищує дохід найбіднішої п'ятої частини населення.

Таблиця 3.3  
Родинний розподіл доходів у деяких країнах (у %)

Країна	Група сімей				
	Перша (найбідніша)	Друга	Третя	Четверта	П'ята (найбагатша)
Японія	8,7	13,2	17,5	23,2	37,4
Південна Корея	7,4	12,3	16,3	21,8	42,2
Китай	6,4	11,0	16,4	24,4	41,8
США	4,7	11,0	17,4	25,0	41,9
Велика Британія	4,6	10,0	16,8	24,3	44,3
Мексика	4,1	7,8	12,3	19,9	55,9
Бразилія	2,1	4,9	8,7	16,8	67,5

Використовуючи дані таблиці, побудуємо криву Лоренца для Японії та Бразилії.

В Японії найбідніші 20% сімей отримують 8,7% доходу (точка  $a_1$ ), а у Бразилії — 2,1% (точка  $a_2$ ). Найбідніші 40% населення в Японії привласнюють 21,9% доходу (8,7 + 13,2), а у Бразилії — 7% (2,1 + 4,9).

Крива Лоренца для Бразилії відхиляється від бісектриси найбільше, а для Японії розміщена найближче до бісектриси (рис. 3.2).

Ще одним часто використовуваним показником диференціації доходів є *децильний коефіцієнт*, який показує, у скільки разів мінімальні доходи 10% найбагатшого населення перевищують максимальні доходи 10% найменш забезпеченого люду. Його обчислюють як відношення між середніми доходами 10% найбільш високооплачуваних громадян і середніми доходами 10% найменш забезпечених.

Для характеристики розподілу доходу між групами населення існує *коефіцієнт концентрації доходів населення*, або *коефіцієнт Джині*. Його нерідко обчислюють на підставі кривої Лоренца як відношення площі фігури, яку утворюють бісектриса та крива Лоренца, до площі трикутника, утвореного бісектрисою, горизонтальною віссю та правою ординатою. Величина коефіцієнта Джині коливається від нуля до одиниці. Чим вищий ступінь поляризації суспільства за рівнем доходів, тим коефіцієнт Джині ближчий до одиниці. Із вирівнюванням доходів у суспільстві цей показник прямує до нуля (нульове значення показника досягається за абсолютно рівномірного розподілу доходів). Оскільки на нерівномірності розподілу доходів істотно позначаються процеси оподаткування і виплати трансферів, то цей коефіцієнт часто обчислюють на підставі і особистих, і використуваних доходів.

Окрім графічного вимірювання величини коефіцієнта Джині, існують також математичні методи його обчислення. Якщо населення країни розбите на 10 рівновеликих груп децилів і частки груп у сукупному доході виражені у відсотках, то коефіцієнт Джині можна обчислити за такою формулою:

$$G = 110 - 0,2 \sum_{i=1}^k dHy_i,$$

де  $dHy_i$  — частка  $i$ -ї групи в загальному обсязі доходів.

Коефіцієнт Джині широко використовують різні міжнародні інституції для порівняння нерівності розподілу доходів у різних країнах. Відповідно до класифікації, запропонованої для країн ОЕСР, коефіцієнт Джині в інтервалі 33–35 характеризує високий ступінь нерівності, 29–31 — середній, 24–26 — низький і 20–24 — дуже низький ступінь нерівності розподілу доходів.

Перехідна економіка України 1990-х років характеризувалася зростанням диференціації доходів. Децильний коефіцієнт зріс з 8,1 в кінці 1993 р. до 13,3 в кінці 1998 р. Коефіцієнт Джині відповідно коливався в інтервалі 30–37.

#### Економічна нерівність і соціальна політика захисту населення

Нерівність у розподілі доходів властива усім країнам незалежно від типу їхньої економічної системи. У ринковій економіці найзагальнішою причиною нерівного розподілу доходів є ринковий механізм. Конкретнішими причинами економічної нерівності людей є різні рівні заробітної плати і доходів загалом, які зумовлені різним рівнем освіти й професійної підготовки працівників, неоднаковими здібностями людей, неоднаковою схильністю до ризику тощо. Особлива роль у поглибленні економічної нерівності людей належить майновим доходам — від землі, житла, капіталу, володіння акціями та іншими цінними паперами тощо.

За умов економічної нерівності постає гостра *проблема бідності*. Розрізняють певні рівні бідності — *бідність країни загалом* та *бідність окремих її комірок* — *громадян і сімей*. *Країна є бідною, якщо її подушний дохід низький порівняно з іншими країнами*. Водночас у такій країні окремі родини можуть привласнювати величезні доходи, нагромаджувати неосяжне особисте майно. *Країна є багатогою, якщо її подушний національний дохід високий порівняно з іншими країнами*. Проте в ній значна частина населення може бідувати, ледь зводячи кінці з кінцями.

Бідність не піддається точному визначенню. Це рівень доходів, який не дає змоги забезпечити нормальні умови життя людей. Інакше кажучи, людина або окрема сім'я бідує, коли в неї бракує коштів на задоволення *елементарних потреб*. Цей загальний принцип у кожній країні конкретизують за допомогою визначення *офіційної межі*, або *порогу бідності*, що нерідко називають *прожитковим мінімумом*.

Наприклад, у США межу бідності офіційно запровадили ще на початку 60-х років ХХ ст. Згідно з тодішнім офіційним визначенням, порог бідності досягають ті родини, чиї видатки на нормальне харчування перевищують третину доходів. У 90-х роках нижче цієї межі проживало майже 40 млн американців, або кожен сьомий громадянин.

В Україні межу бідності визначає вищий законодавчий орган — Верховна Рада. На середину 2000 р. межа малозабезпеченості у нашій країні становила 148 гривень на місяць. І за нею опинилося більше половини населення країни.

Держава може впливати на нерівність розподілу особистих доходів, зменшуючи її через *податкову систему* й *трансферні платежі*. Однак цей вплив, на думку багатьох економістів, має бути помірним, бо інакше він підриватиме стимули до високопродуктивної праці й, отже, звужуватиме можливості економічного зростання країни.

Сучасне суспільство має шукати і знаходити компроміс між зрівнюванням доходів та ефективністю економіки, тобто між ефективністю і соціальною справедливістю. Якщо воно надто велику частину національного доходу перерозподілятиме на користь бідних, це пригнічуватиме економічні стимули і звужуватиме обсяг національного доходу. З іншого боку, посилення нерівності, коли держава не перерозподіляє національний дохід, породжує низку складних проблем. Головна серед них — це зuboжіння досить значної частини населення й казкове збагачення невеликої кількості сімей. Така поляризація суспільства посилює його соціальну та політичну нестабільність. Тому у цивілізованих країнах держава проводить політику соціального захисту, завданнями якої є зменшення економічної нерівності та створення сприятливих для усіх членів суспільства умов матеріального життя. Правда, масштаби перерозподільних процесів у різних країнах неоднакові; особливо вражаючими вони є у скандинавському регіоні.

Соціальний захист охоплює систему заходів, які забезпечують громадянам надходження доходів не лише упродовж певного строку

у випадку втрати роботи, а й у разі різкого скорочення доходів, хвороби, народження дитини, виробничої травми та інвалідності, похилого віку тощо.

Видатки на соціальний захист населення, звичайно, залежать від потенціалу економіки та загальної соціально-економічної ситуації в країні. У країнах з перехідною економікою система соціального захисту нині містить такі три основні складові.

По-перше, це *сукупність державних соціальних гарантій*, у тому числі *пільги окремим категоріям населення*. Держава надає усім громадянам без урахування їхнього трудового внеску безкоштовні освіту, невідкладну медичну допомогу тощо. Рівень цих соціальних гарантій залежить від можливостей суспільства і ґрунтується на оподаткуванні та бюджетному фінансуванні державних видатків. За рахунок податкової бюджетної системи держави надаються соціальні пільги певним соціально-демографічним групам населення (ветерани війни, інваліди та ін.).

По-друге, це *соціальна допомога*, під якою розуміють надання життєвих благ соціально вразливим групам населення. Об'єктом соціальної допомоги є малозабезпечені верстви, чий доходи нижчі від прожиткового мінімуму чи межі бідності. Соціальну допомогу здебільшого надають грошима, але нерідко вона здійснюється у натуральній формі, тобто у вигляді продовольчих талонів, шкільних сніданків та обідів, медичного обслуговування, житлової допомоги тощо.

По-третє, це *соціальне страхування*, яке є найпоширенішою формою захисту населення від ризиків, пов'язаних з утратою працездатності та доходів. Соціальне страхування здійснюється за рахунок цільових внесків працедавців, працівників за підтримки держави.

### ПІДСУМКИ

- У виробництві національного доходу використовують чотири основні види ресурсів, які можна розчленувати на значно ширше коло, виокремивши ще технологію і організацію виробництва, енергію, інформацію тощо. Технологія виражає характер взаємодії факторів виробництва, а організація виробництва узгоджує взаємодію усіх залучених до виробництва факторів. В останні роки у вироб-

ництві національного доходу дедалі важливішу роль відіграють енергія, інформація, виробнича і соціальна інфраструктура.

- Економічні ресурси в національній економіці є взаємодоповнюваними. Відсутність деяких з них може паралізувати господарське життя країни. Окремі фактори виробництва можуть замінюватися іншими у виробничому процесі, але межі заміщення факторів порівняно вузькі. Сучасний рівень розвитку науки, техніки і технології дає змогу замінювати ресурси у виробництві енергії, та можливо замінити капітальне устаткування у високотехнологічних галузях збільшенням кількості зайнятих.
- Фактори виробництва і виробнича технологія визначають величину виробленого економікою національного доходу. Збільшення кількості факторів виробництва або технологічні нововведення збільшують величину національного доходу. Наявний рівень технології виражають, використовуючи виробничу функцію. Сукупна виробнича функція відбиває залежність між вхідними виробничими ресурсами та величиною створеного національного доходу чи продукту. Якщо з попередньої кількості ресурсів отримують більший обсяг національного продукту, то рівень ефективності функціонування економіки зростає.
- Важливими показниками, що відображають ефективність використання основних факторів виробництва, є продуктивність праці, фондівіддача, фондомісткість, матеріаломісткість, енергомісткість тощо. Продуктивність праці у національній економіці обчислюють як відношення валового внутрішнього продукту або національного доходу до чисельності зайнятих. Фондовіддачу обчислюють як відношення валового внутрішнього продукту або національного доходу до вартості основних виробничих фондів. Фондомісткість показує вартість основних виробничих фондів у розрахунку на одну гривню національного доходу. Енергомісткість — це відношення кількості спожитої у виробництві енергії до виготовленої продукції (ВВП).
- Усі фактори, що визначають величину національного доходу, можна виразити через трудозатрати та продуктивність праці. За такого підходу обсяг національного продукту є добутком затрат праці, вимірених у людино-години, та продуктивності праці, вимірної у реальному погодинному виробітку на одного зайнятого. У національній економіці кількість відпрацьованих людино-годин залежить від чисельності зайнятих та середньої тривалості робочого часу. Чисельність зайнятих визначають через кількість населення у працездатному віці та коефіцієнт участі у робочій силі. Середня тривалість робочого часу зумовлена середньою тривалістю робочого

дня, кількістю вихідних і святкових днів та тривалістю відпустки. На підвищення продуктивності праці впливають такі основні чинники, як науково-технічний прогрес, кількість капіталу (капіталоозброєність), поліпшення якості робочої сили, ефективність розподілу ресурсів, організація управління ресурсами, ефект масштабу, інтенсивність праці та ін.

- Розподіл національного доходу між власниками факторів виробництва називають його функціональним розподілом. Марксистська версія розподілу національного доходу між факторами виробництва ґрунтується на тому, що лише один фактор — праця — створює національний дохід, а решта беруть участь у його привласненні. Із цього випливає, що коли капітал і земля перебувають у приватній власності, у суспільстві панує експлуатація. Більшість економістів поділяють неокласичну теорію розподілу національного доходу, згідно з якою усі фактори виробництва створюють національний дохід і беруть участь у його привласненні.
- Розподіл національного доходу, відповідно до неокласичної теорії, залежить від цін факторів виробництва. Ціну фактора визначає його граничний продукт, тобто додатковий обсяг продукції, який отримує фірма від застосування додаткової одиниці цього фактора за незмінної кількості інших. Конкурентні фірми, які максимізують прибуток, наймають працівників доти, доки граничний продукт праці не зрівноважиться із реальною заробітною платою. Так само фірми потребують капіталу доти, доки граничний продукт капіталу не зрівноважиться із реальною ціною капіталу. Кожен фактор виробництва оплачується за його граничним продуктом.
- Багатьом виробничим функціям притаманна постійна віддача від масштабу, коли зі збільшенням на певний відсоток усіх факторів виробництва обсяг продукції зростає на той самий відсоток. Виробнича функція має спадну віддачу, якщо відсоток зростання обсягу продукції менший за відсоток зростання факторів виробництва. Виробнича функція характеризується зростаючою віддачею, якщо відсоток зростання обсягу продукції перевищує відсоток зростання усіх факторів виробництва. Багато економістів нині вважає, що виробнича функція Коба—Дугласа точно описує процеси виробництва й розподілу сукупного доходу в економіці країни. З цієї функції випливає, що у країнах з високою середньою продуктивністю праці високою має бути і реальна зарплата. І навпаки, у країнах, де продуктивність праці низька, реальні заробітки є також низькими.
- Розподіл доходів між домогосподарствами без посилання на джерело доходу називають родинним розподілом

доходів. Суму грошових коштів та продуктів, отриманих або вироблених домогосподарствами за певний період часу (як правило, за рік), називають особистими доходами. Основними складовими таких доходів є оплата праці, доходи від підприємницької діяльності і власності та соціальні трансфери. Натуральні доходи — це передовсім продукція, вироблена домогосподарствами для власного споживання. Номінальні використовувані доходи — це та частина грошового доходу, якою домогосподарства остаточно володіють і можуть розпоряджатися на свій розсуд. Реальні доходи характеризують номінальні доходи з урахуванням зміни роздрібних цін і тарифів.

- Неоднаковий рівень доходів домогосподарств або працівників називають диференціацією доходів. Для кількісної оцінки диференціації особистих доходів використовують різні показники, зокрема криву Лоренца, децильний коефіцієнт та коефіцієнт Джині. Децильний коефіцієнт обчислюють як відношення між середніми доходами 10% найбільш високооплачуваних громадян і середніми доходами 10% найменш забезпечених. Коефіцієнт Джині обчислюють як відношення площі фігури, яку утворюють крива Лоренца і бісектриса, до площі трикутника, утвореного горизонтальною віссю та правою ординатою. Перехідна економіка України характеризується зростанням диференціації доходів.
- Усім країнам незалежно від типу економічної системи властива нерівність у розподілі доходів. Причинами цього є різні рівні заробітної плати і доходів загалом, які зумовлені різним рівнем освіти й професійної підготовки працівників, неоднаковими здібностями людей, неоднаковою схильністю до ризику тощо. Особливу роль у посиленні економічної нерівності людей належить майновим доходам — від землі, житла, капіталу, володіння акціями та іншими цінними паперами. Держава впливає на нерівність розподілу особистих доходів, знижуючи її через податкову систему й трансферні платежі.

Споживання та інвестиції відіграють визначальну роль в економіці будь-якої країни. Держави, де інвестують значний відсоток своїх доходів і споживають відповідно менший, досягають високих темпів зростання національної економіки й продуктивності праці. І навпаки, ті країни, що споживають вищий відсоток своїх доходів та інвестують менший, розвиваються повільніше. У цій темі ми з'ясуємо, які чинники визначають споживання, заощадження та інвестиції, а також дізнаємося, чому в останні роки скорочувався обсяг інвестицій в Україні.

#### 4.1. Споживання і заощадження

Споживання є найважливішим компонентом ВВП, який у більшості країн світу впродовж останніх десятиліть у середньому становить дві третини сукупних витрат на купівлю товарів і послуг.

##### Використовуваний дохід і споживання

Після сплати домогосподарствами податків у їхньому розпорядженні залишається використовуваний дохід, котрий, як відомо, йде на споживання та заощадження. *Споживання* — це витрати на придбання товарів і послуг для задоволення потреб людей. *Заощадження* є тією частиною використовуваного доходу, що не витрачається на споживання.

Які ж основні складові споживання? Найважливіші з них — продукти харчування, одяг, взуття, книги, предмети особистої гігієни тощо. Розрізняють три групи витрат домогосподарств на споживання: на товари тривалого користування, на предмети поточного вжитку та на послуги.

Немає сімей, які б витрачали свій використовуваний дохід однаково. Але статистичні обстеження виявили певні закономірності розподілу доходів сімей між продуктами харчування, одягом та іншими важливими статтями споживання. Незаможні сім'ї витрачають на продукти харчування більшу частину свого використовуваного доходу. Зі зростанням доходу витрати на деякі статті

харчування збільшуються. Люди з вищими доходами споживають продукти харчування вищої якості, зокрема дорожчі овочі, фрукти, м'ясо тощо. Проте збільшення витрат на харчування в разі зростання доходів відбувається до певної межі. Загалом зі збільшенням доходів частка витрат на продукти харчування зменшується. Ця закономірність споживання стосується не лише домогосподарств, а й нації в цілому. Наприклад, у США витрати на продукти харчування становлять близько 20% використовуваного доходу, у країнах Західної Європи — в середньому 25%, а в країнах, що розвиваються, — близько 60%.

Зі збільшенням доходів сімей зростають витрати на одяг, відпочинок, автомобілі. Водночас зростання доходів приводить до того, що частина їх не споживається, а заощаджується. Найбідніші сім'ї не спроможні заощаджувати взагалі. Нерідко вони беруть позичку або витрачають свої попередні заощадження, і найбідніші родини стають ще більшими боржниками.

Економічні дослідження показують, що саме *використовуваний дохід визначає рівень споживання та заощадження*. Для аналізу впливу використовуваного доходу на споживання і заощадження візьмемо гіпотетичні дані, які подано у таблиці 4.1. Перший стовпець показує дев'ять різних рівнів використовуваного доходу, другий — заощадження за кожного рівня доходу, а третій — витрати на споживання за кожного рівня доходу.

Таблиця 4.1

Шкала споживання і заощадження

	(1) Використовуваний дохід (ВД), млрд грн	(2) Заощадження (S), млрд грн	(3) Споживання (C), млрд грн
1	190	-2	192
2	200	0	200
3	210	+2	208
4	220	+4	216
5	230	+6	224
6	240	+8	232
7	250	+10	240
8	260	+12	248
9	270	+14	256



Рівень використовуваного доходу, за якого не заощаджують і не витрачають попередніх заощаджень, називають *точкою нульового заощадження, або пороговим доходом*. Пороговий дохід надто малий, щоб країна могла заощаджувати. У нашому прикладі його рівень становить 200 млрд грн. Нижче від точки нульового заощадження, наприклад за доходу в 190 млрд грн, нація споживає більше, ніж її поточний дохід. Це призводить до від'ємних заощаджень (-2) млрд грн. Коли дохід перевищує 200 млрд грн, нація починає заощаджувати (див. додатні числа у стовпці 2).

Третій стовпець характеризує видатки на споживання для кожного рівня доходу. Оскільки використовуваний дохід іде на споживання і заощадження, то сума другого і третього стовпців має становити дані першого стовпця.

#### Інструментарій для аналізу споживання і заощадження

Для поглиблення нашого аналізу запровадимо нові поняття — *функцію споживання та функцію заощадження*. Відкладемо по горизонтальній осі використовуваний дохід, по вертикальній — споживання. Нанесемо на площину кожну комбінацію “дохід — споживання” з таблиці 4.1 і з'єднаємо точки.

*Криву, яка відображає зв'язок між споживанням та доходом, називають функцією споживання* (рис.4.1).

Щоб глибше зрозуміти цю функцію, з початку координат проведемо лінію під кутом 45°, тобто бісектрису. В кожній точці цієї лінії споживання і використовуваний дохід рівні між собою. Точка нульового заощадження обов'язково лежить на бісектрисі. Праворуч від точки нульового заощадження функція споживання лежить нижче від лінії 45°. Ця частина функції вказує на те, що країна має чисті додатні заощадження. Їхня величина вимірюється вертикальним відрізком між функцією споживання і лінією 45°.

Ділянка функції споживання, що лежить ліворуч від точки нульового заощадження, відображає ситуацію, коли країна витрачає більше за свій поточний дохід. У цьому разі заощадження є від'ємними, величина яких вимірюється вертикальним відрізком між функцією споживання і лінією 45°.

Тепер відкладемо по горизонтальній осі використовуваний дохід, а по вертикальній — заощадження. Нанесемо на площину кожну комбінацію “дохід — заощадження” з таблиці 4.1. З'єднаємо точки і отримаємо криву, яку називають функцією заощадження. *Функція заощадження відображає зв'язок між використовуваним доходом і заоща-*

дженнями. Частина функції заощадження, яка лежить нижче від нульової горизонтальної лінії, вказує на від'ємні заощадження. Додатні заощадження відбиває та частина функції, яка лежить вище від нульової лінії. Точка нульового заощадження міститься на нульовій горизонтальній лінії (рис. 4.2).

У макроекономічному аналізі великого значення надають змінам у споживанні, які зумовлені змінами у величині доходу. *Величину додаткового споживання, що його спричиняє одна додаткова одиниця доходу, називають граничною схильністю до споживання (MPC)*. Термін



Рис. 4.1  
Функція споживання



Рис. 4.2  
Функція заощадження

“граничний” означає додатковий, або приростковий. Отже, *MPC* — це відношення будь-якої зміни у споживанні до тієї зміни у величині доходу, яка спричинила цю зміну у споживанні:

$$MPC = \frac{\text{зміна у споживанні}}{\text{зміна у використовуваному доході}}$$

Для обчислення граничної схильності до споживання звернімося до стовпців 1 і 3 таблиці 4.1. Якщо використовуваний дохід (ВД) становив 210 млрд грн (рядок 3) і доходи домогосподарств збільшилися на 10 млрд грн, то він тепер дорівнює 220 млрд грн (рядок 4). Водночас споживання збільшилось із 208 млрд (рядок 3) до 216 млрд (рядок 4), тобто на 8 млрд грн. Звідси можна обчислити, що *MPC* ста-

новить 8/10 від приросту доходу, або 0,8. Інакше кажучи, з кожної гривні додаткового доходу домогосподарства споживатимуть 80 коп.

Поряд із граничною схильністю до споживання йде її дзеркальне відображення — гранична схильність до заощадження, або *MPS*. **Гранична схильність до заощадження (*MPS*)** — це величина додаткового заощадження, що його спричиняє одна додаткова одиниця доходу, або це частка кожної додаткової одиниці доходу, що використовується на додаткове заощадження. Можна також сказати, що *MPS* — це відношення будь-якої зміни в заощадженнях до тієї зміни у доході, яка викликала цю зміну в заощадженні:

$$MPS = \frac{\text{зміна у заощадженнях}}{\text{зміна у доході}}$$

Обчислимо граничну схильність до заощадження на підставі даних таблиці 4.1. Якщо використовуваний дохід зростає з 240 до 250 млрд грн (стовпець 1), тобто на 10 млрд грн, то заощадження — відповідно з 8 до 10 млрд грн, на 2 млрд грн. Звідси заощадження становитимуть 2/10, або 1/5 приросту доходу. Інакше кажучи, *MPS* дорівнює 0,2.

Сума *MPC* і *MPS* для будь-якої зміни у використовуваному доході завжди дорівнює одиниці. Річ у тім, що приріст доходу може йти або на споживання, або на заощадження; та частка зміни у величині доходу, яка не споживається, скеровується, за означенням, на заощадження. Отже, спожита частка (*MPC*) і заощаджена частка (*MPS*) мають покривати весь приріст доходу:

$$MPC + MPS = 1.$$

У нашому прикладі:  $0,8 + 0,2 = 1$ .

**Гранична схильність до споживання** — це числове значення нахилу функції споживання, а **гранична схильність до заощадження** — це числове значення нахилу функції заощадження. Нам уже відомо, що нахил лінії у будь-якій точці визначають як відношення вертикальної зміни до горизонтальної. Для прикладу візьмемо точку нульового заощадження на функції споживання (рис.4.1). Якщо використовуваний дохід збільшується з 200 млрд до 210 млрд грн, тобто на 10 млрд грн, то обсяг споживання — з 200 млрд до 208 млрд — на 8 млрд грн. Звідси нахил у цій точці становитиме 0,8 (=8:10), що і є величиною *MPC*. Нахил прямої лінії у кожній її точці однаковий. Заощадження змінюються на 2 млрд грн (вертикальна зміна) на кожні 10 млрд грн зміни використовуваного доходу (горизонтальна зміна). Нахил лінії заощадження становить 0,2 (=2:10), що є величиною *MPS*.

В аналізі споживання і заощадження важливу роль відіграють такі показники, як *середня схильність до споживання* і *середня схильність до заощадження*. Частку, або відсоток, споживання у використовуваному доході називають *середньою схильністю до споживання (APC)*. Частку, або відсоток, заощадження у використовуваному доході називають *середньою схильністю до заощадження (APS)*. За рівня доходу у 250 млрд грн (рядок 7 таблиці 4.1) середня схильність до споживання становить 240:250, або 0,96, тоді як *APS* — 10:250, або 0,04.

Між країнами існують великі відмінності в середній схильності до споживання. У групі розвинутих країн ці відмінності значно менші (рис. 4.3). Висока середня схильність до споживання означає низьку середню схильність до заощадження. У перехідній економіці України ці показники ще не усталені.

Один із важливих пунктів аналізу споживання полягає в тому, що необхідно зіставляти доходи, які виникають у різний час. Річ у тім, що споживач має можливість пере-

міщувати доходи між різними періодами свого життя. Так, через заощадження він може перемістити свій поточний дохід для майбутнього споживання. Крім того, він може брати позику, тобто переміщувати свій майбутній дохід для поточного споживання.

Однак вартість грошей у часі не є однаковою. Гривня, витрачена сьогодні, коштує більше, ніж через рік чи десять років. Для цього є три причини. По-перше, *процент*, який можна заробити на заощадженні. Якщо покласти в банк на депозит одну гривню, то через рік вклад зростає до 1 гривні 25 коп. (за процентної ставки 25 %). Якщо хтось повинен повернути нам 1000 грн через рік, то сьогодні йому потрібно покласти під проценти 800 грн. Другою причиною є *ризик*. Якщо комусь надати в позику гроші, то завжди існує небезпека того, що з певних причин їх можуть не повернути (смерть позичальника, його банкрутство тощо). По-третє, це *інфляція*. Якщо сьогодні певний набір товарів і послуг коштує 100 грн, а через рік, згідно з прогнозами фахівців, він

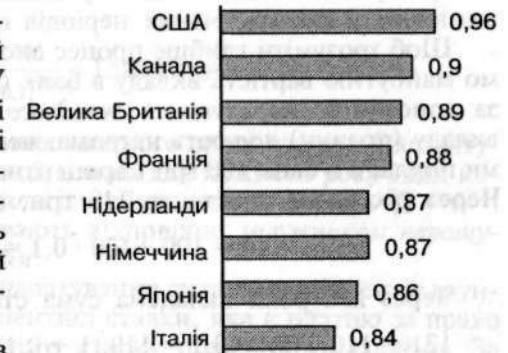


Рис.4.3  
Середня схильність до споживання  
в окремих країнах

коштуватиме 150 грн, то нинішня гривня цінніша для нас, ніж та, яку матимемо через рік. Отже, цінність грошової одиниці у майбутньому менша за її цінність сьогодні.

Для порівняння вартості грошей у часі економісти використовують поняття *поточної*, або *нинішньої*, *вартості*. **Поточна вартість майбутнього доходу** — це та сума грошей сьогодні, яка створить указаний майбутній дохід за наявних процентних ставок. Зведення майбутнього доходу до поточної вартості здійснюють за допомогою *методики*, яку називають **дисконтуванням**. Дисконтування дає змогу вимірювати доходи різних періодів однією грошовою міркою.

Щоб зрозуміти глибше процес дисконтування, спочатку знайдемо майбутню вартість вкладу в банк (або позики), яку обчислюють за допомогою *нарахування складного процента*: до основної суми вкладу (позики) додають нагромаджений процент. Припустимо, що ми поклали в банк 100 грн і процентна ставка становить 10 % за рік. Через рік вклад зросте до 110 грн, що можна записати так:

$$110 = 100 + 100 \cdot 0,1 = 100 (1 + 0,1).$$

Через два роки вкладена сума становитиме 121 грн:

$$121 = 110 + 110 \cdot 0,1 = 110 (1 + 0,1) = 100 (1 + 0,1)(1 + 0,1) = 100 (1 + 0,1)^2.$$

Через три роки вклад зросте до 133,1 грн:

$$133,1 = 121 + 121 \cdot 0,1 = 121 (1 + 0,1) = 100 (1 + 0,1)^3.$$

Через  $n$  років наш вклад у 100 грн становитиме:

$$100 (1 + 0,1)^n.$$

Майбутню вартість будь-якого нинішнього вкладу чи позики знаходять так:

$$FV = X(1 + i)^n,$$

де  $FV$  — майбутня вартість нинішнього вкладу (позики);

$X$  — величина нинішнього вкладу (позики);

$i$  — процентна ставка;

$n$  — кількість років, що відділяють майбутній період від нинішнього.

Як уже зазначалося, процес визначення поточної вартості майбутнього доходу або платежу здійснюється через дисконтування. От-

же, якщо нам доведеться сплатити  $X$  грн через  $n$  років, а процентна ставка становить  $i$ , то поточна вартість цього платежу дорівнюватиме:

$$PV = \frac{X}{(1 + i)^n} = X(1 + i)^{-n},$$

де  $PV$  — поточна вартість майбутнього платежу (доходу).

Припустимо, що через 20 років ви успадкуєте 100 000 грн. Поточна вартість цієї грошової суми, якщо процентна ставка дорівнює 10 %, становить:

$$PV = \frac{100\,000}{(1 + 0,1)^{20}} = 15\,000 \text{ грн.}$$

Для полегшення нарахування складного процента при дисконтуванні існують спеціальні таблиці, в яких для кожного року  $i$  для кожної процентної ставки заздалегідь обчислено значення  $(1 + i)^n$  і  $(1 + i)^{-n}$ . Ці коефіцієнти називають відповідно *множником нарощування* і *дисконтним множником*.

Процеси дисконтування і нарахування складних процентів ґрунтуються на використанні процентної ставки, яка є платою за право користуватися упродовж певного строку позиченими грошми. За процентну ставку здебільшого беруть ту, за якою споживач може взяти гроші в позику.

Загалом рівень використовуваного доходу є основним чинником, що визначає величину споживання і заощадження в домогосподарствах. Оскільки використовуваний дохід дорівнює споживанню плюс заощадження, то при розгляді визначників споживання ми одночасно з'ясуємо чинники заощадження.

#### Чинники споживання і заощадження, не пов'язані з поточним доходом

Спостереження показують, що раціональні споживачі визначають обсяг споживання з огляду не лише на свій поточний використовуваний дохід, а й на інші чинники. Ці чинники заохочують домогосподарства споживати менше або більше за кожного можливого рівня доходу. Дія цих чинників переміщує функції споживання і заощадження. До таких чинників передовсім належить *дохід у тривалій перспективі*, або *майбутній сподіваний дохід*. Якщо, наприклад, споживачі сподіваються мати гарантовану високооплачувану роботу в майбутньому, то вони зазвичай збільшують споживання відповідно до змін доходу. З іншого боку, якщо зміни в доході лише тимчасові (одноразова премія, виграш

у лотерею), то значну частину приросту доходу далекоглядні споживачі заощаджуватимуть. Наприклад, якщо людина виграла 50 000 грн у лотерею, вона не використає відразу всі ці гроші за рік. Натомість додатковий дохід скоріше за все буде розподілено на всю решту років життя.

Більшість людей прагнуть підтримувати однаковий рівень споживання *упродовж усього свого життя*. Доходи ж зменшуються з виходом на пенсію. Тому споживачі, як правило, заощаджують у молодшому віці, щоб забезпечити більш-менш пристойний обсяг споживання у старшому. Завдяки заощадженням раціональні споживачі нагромаджують *майно*, або *багатство*, що дає змогу вирівнювати споживання протягом життя. Заощаджуючи, особа резервує свій поточний дохід для споживання у майбутньому. Якщо ж особа отримала у спадщину значний обсяг майна, можливості її споживання розширюються. Більше багатство веде до більшого споживання, що називають *ефектом майна*, або *ефектом багатства*. Збільшення багатства переміщує функцію споживання вгору.

Зменшення багатства домогосподарств скорочує обсяг видатків на споживання. Наприклад, фактична втрата вкладниками заощаджень у банківській системі внаслідок їх знецінення у роки гіперінфляції в Україні помітно знизилася рівень споживання значної кількості домогосподарств. Однак здебільшого величина їхнього багатства змінюється з року в рік повільно і тому звичайно не викликає значних переміщень функцій споживання і заощадження.

У сучасному суспільстві існують й інші чинники, які заохочують домогосподарства споживати менше або більше за кожного можливого рівня використовуваного доходу. На обсяг споживання впливають *сподівання, можливість переміщення майбутнього доходу для поточного споживання, оподаткування, процентні ставки* тощо.

*Сподівання* споживачів, пов'язані з майбутніми цінами, грошовими доходами та наявністю товарів, можуть суттєво вплинути на поточні видатки й заощадження. Наприклад, очікування зростання цін та нестача товарів ведуть до збільшення поточних видатків на споживання і до зменшення заощаджень.

Споживачі можуть істотно розширювати свій обсяг споживання у поточному періоді, *переміщуючи* в цей період за допомогою *позики* свої *майбутні доходи*. Ці споживачі купують товари і послуги на виплату. Можливість отримувати позику означає, що поточне споживання перевищує поточний дохід. По суті, коли споживач бере позику, він споживає сьогодні частину свого майбутнього доходу. Проте для багатьох людей отримання позики неможливе. Якщо споживач не може отримати позики, то обсяг його поточного споживання

не може перевищувати його поточний дохід. *Неможливість для споживача перемістити свій майбутній дохід для розширення поточного споживання називають позичковим, або ліквідним обмеженням*. У перехідній економіці позичкове обмеження існує для більшості громадян, і можливість переміщення доходів незначна.

*Зміни в оподаткуванні* позначаються і на споживанні, і на заощадженні. Податки виплачуються частково за рахунок споживання і частково за рахунок заощаджень. Отже, *підвищення* податків зменшуватиме і споживання, і заощадження, а *функції* споживання і заощадження переміщуватимуться донизу. І навпаки, дохід, отриманий від *зменшення* податків, частково споживатиметься, а частково заощаджуватиметься домогосподарствами. Тому *зниження* податків переміщуватиме вгору і функцію споживання, і функцію заощадження. Але тут потрібне певне уточнення. Сьогодні економісти вважають, що тимчасові зміни у податках — їхнє підвищення або зниження — мало впливають на обсяг споживання. Для того, щоб зміни у податках помітно вплинули на споживання, вони мають бути тривалими.

У макроекономіці точиться гостра полеміка навколо питання, *чи впливає зростання державного боргу на обсяг споживання*. До нього існує два підходи — *традиційний* і *рікардівський*. Згідно з традиційним поглядом, зниження податків, яке уряд фінансує збільшенням запозичень (випуском державних цінних паперів, тобто зростанням державного боргу), збільшуватиме споживчі видатки. Відповідно до рікардівського погляду передбачливий споживач розуміє, що державні запозичення сьогодні означають підвищення податків у майбутньому (для обслуговування державного боргу). Зниження податків, яке фінансують зростанням державного боргу, не зменшує тягаря оподаткування — він просто переміщується в часі. Тому, за рікардівським підходом, така політика зниження податків не стимулює збільшення видатків споживачів.

Тепер повернімося до аналізу функцій споживання і заощадження. Якщо зміна у споживанні спричинена змінами у використовуваному доході, її називають *зміною величини споживання*. Цю зміну показують як переміщення від однієї точки до іншої по стабільній функції споживання, наприклад, із точки *a* у точку *b* на функції споживання  $C_1$  (рис. 4.4).

Якщо обсяг споживання змінився внаслідок дії чинників, не пов'язаних із використовуваним доходом, то маємо справу зі *зміною споживання*. Її показують як переміщення вгору або вниз функції споживання (наприклад, із положення  $C_1$  у  $C_2$  або  $C_3$  на рис. 4.4).

Зміни в одному або кількох чинниках, що не пов'язані з доходом, переміщують і функцію заощадження. При цьому функції споживання і заощадження переміщуються у протилежних напрямках. Якщо домогосподарства споживають більше за даного використовуваного доходу, то вони заощаджують менше. Графічно це виражається у тому, що переміщення функції споживання вгору тягне за собою пере-



Рис. 4.4

Переміщення функції споживання

міщення функції заощадження донизу. Лише підвищення податків переміщує вниз як функцію споживання, так і функцію заощадження.

Більшість економістів вважають, що функції споживання і заощадження є здебільшого стабільними. Ця стабільність передовсім зумовлюється тим, що на рішення домогосподарств щодо споживання і заощадження помітно впливають звичаї і традиції. Крім того, не пов'язані з доходом чинники досить численні, і зміни в них нерідко діють у протилежних напрямках, а отже, вони нейтралізують один одного.

#### Вибір заощадником активу та види заощаджень

Домогосподарства заощаджують у тому або іншому виді активів. **Активи** — це будь-яка **власність домогосподарства**. Основними видами активів є **фінансові** (готівка, гроші на рахунках у банках, акції, облігації); **нерухоме майно** (земля, ліси, житлові будинки); **твори мистецтва**; **коштовності**; **сільськогосподарський реманент**; **виробничі будівлі, устаткування в обробній промисловості** і т. д. Заощадження переміщують нагромаджений дохід із поточного періоду в майбутній.

Вибір особою того або іншого активу визначається багатьма чинниками. Основні серед них такі: **ліквідність активу**; **очікуваний дохід на актив**; **ступінь невизначеності та ризику**, пов'язаних з активом та доходом на нього; **величина заощадження**.

**Ліквідність активу** — це його здатність швидко і без втрат вартості перетворюватися на готівку. Різним активам притаманний неоднаковий рівень ліквідності. Наприклад, готівка має абсолютну ліквід-

ність, житлові будинки не є високоліквідним активом, а державні цінні папери в більшості країн — високоліквідний актив. Загалом простежується така закономірність: що вища ліквідність активу щодо альтернативних активів, то цей актив є бажанішим (за інших рівних умов) для заощадників.

Одні з активів, наприклад цінні папери, приносять дохід їхнім власникам, а інші (коштовності, готівка) — не приносять. У ринковій економіці **збільшення очікуваного доходу на актив** порівняно з альтернативними активами за інших рівних умов збільшує попит заощадників на цей актив.

**Ступінь ризику та невизначеності**, пов'язаних з активом і доходом на нього, також впливає на вибір заощадників. Більшість людей не люблять ризикувати і віддають перевагу надійнішим активам. Якщо ступінь ризику, пов'язаного з активом, зростає, то попит заощадників на цей актив зменшується.

На вибір заощадником активу впливає також **величина заощадження**. В особи з невеликими заощадженнями значно менша можливість вибору активів, ніж в особи з великою сумою заощаджень.

У кожній країні існує своя ієрархія активів. Зі збільшенням майна попит на одні активи зростає швидше, ніж на інші. Отже, зміна попиту заощадника на різні активи пов'язана з різною його реакцією на зміни у майні. Ступінь цього реагування визначають за допомогою такого показника, як **еластичність попиту на активи за майном**. Цей показник вимірює, як зміниться величина попиту на актив у відповідь на зміну майна на один відсоток:

$$\text{Еластичність попиту на актив за майном} = \frac{\% \text{ зміни величини попиту на актив}}{\% \text{ зміни майна}}$$

Якщо, наприклад, зі зростанням майна на 100 % величина попиту на готівку збільшується лише на 50%, то еластичність попиту на готівку за майном становить 1/2. Якщо майно збільшилося на 100%, а попит на певний вид акцій збільшується на 200 %, то майнова еластичність попиту на цей актив дорівнює 2.

Усі активи поділяють на дві групи: **активи вищої цінності** та **активи нижчої цінності**. Якщо еластичність попиту на актив більша за одиницю, тобто попит на актив зростає швидше, ніж майно, то це **актив вищої цінності** (наприклад, у багатьох країнах це звичайні акції). Якщо еластичність попиту на актив менша за одиницю, тобто попит на певний актив зростає повільніше, ніж майно заощадника, то це **актив нижчої цінності** (наприклад готівка).

У перехідній економіці нашої країни ще не склалася своя ієрархія активів, яка ґрунтувалася б на історичних традиціях народу, його менталітеті та враховувала економічні вигоди від того або іншого активу. Вітчизняні рядові заощадники нерідко нагромаджують іноземну валюту. Проте готівка є активом нижчої цінності, бо її можливості щодо перенесення вартості з поточного моменту в майбутнє обмежені. Щорічно вартість готівки зменшується на рівень інфляції. До того ж рядові заощадники здебільшого не диверсифікують, тобто не урізноманітнюють, види активів, якими володіють.

Теорія попиту на активи (теорія “вибору портфеля”) стверджує, що *володіння багатьма активами, що називають диверсифікацією, зменшує загальний ризик заощадника*. Диверсифікація вигідна, бо вона зменшує ризик утрат доти, доки ціни на різні активи не змінюються абсолютно узгоджено.

Економісти приділяють багато уваги рівневій заощаджень, оскільки заощадження є єдиним джерелом інвестицій, від яких залежить економічний розвиток країни. Основним заощадником в економіці є *домогосподарства*, які заощаджують певний відсоток використовуваного доходу. *Заощадження домогосподарств називають особистими заощадженнями*.

Відношення особистих заощаджень домогосподарств до валового внутрішнього продукту називають *рівнем особистих заощаджень*. Цей рівень неоднаковий навіть у розвинутих країнах світу. Якщо, наприклад, цей показник у США у 90-х роках становив менше 5 %, то в Італії — 18 %, а в Японії — 14 %. У більшості країн, що розвиваються, рівень особистих заощаджень дуже низький, що зумовлено невеликим використовуваним доходом.

Окрім домогосподарств, заощаджують також *ділові підприємства*. До заощаджень підприємств належать *нерозподілений прибуток та амортизація*. *Особисті заощадження разом із заощадженнями підприємств називають валовими приватними заощадженнями*. Якщо із цих заощаджень вирахувати амортизацію, то отримуємо такий показник, як *чисті приватні заощадження*. Відношення валових (чистих) приватних заощаджень до ВВП називають *рівнем валових (чистих) приватних заощаджень*.

Заощадником також є *держава*. Якщо державні надходження перевищують державні видатки, то уряд зводить бюджет із *профіцитом*, і державні заощадження є *додатними*. І навпаки, якщо державний бюджет *дефіцитний*, то державні заощадження *від’ємні*. Суму валових приватних і державних заощаджень називають *валовими національними заощадженнями*. Вирахувавши із них амортизацію,

отримуємо *чисті національні заощадження*. Зрозуміло, що від’ємні державні заощадження зменшують національні заощадження. Відношення валових (чистих) національних заощаджень до ВВП називають *рівнем валових (чистих) національних заощаджень*. У таких країнах, як Японія, Південна Корея, Сінгапур, рівень валових національних заощаджень перевищує 30 %.

І нарешті, заощадником у певній країні є також *іноземці*, якщо нагромаджені ними кошти надходять у цю країну у вигляді інвестицій.

Отже, в національній економіці є чотири заощадники — домогосподарства, ділові підприємства, держава та іноземці. Заощадження усіх економічних суб’єктів акумулюються за допомогою, по-перше, *фінансових ринків* (ринку акцій та ринку облігацій) та, по-друге, *діяльності фінансових посередників*, передовсім комерційних банків. На фінансових ринках заощадники, купуючи цінні папери, прямо взаємодіють з позичальниками-інвесторами, які емітували ці папери. Фінансові посередники акумулюють тимчасово вільні кошти і надають їх інвесторам у позику для здійснення капіталовкладень.

Система переходу коштів від заощадників до позичальників-інвесторів у різних країнах неоднакова. У США і Канаді надання фінансовими посередниками позичок удвічі важливіше для фінансування інвестицій, аніж ринки цінних паперів. Німеччина і Японія — це країни, де найменше використовуються ринки цінних паперів. У цих країнах фінансування інвестицій через фінансових посередників майже в десять разів перевищує обсяг фінансування через ринки цінних паперів.

Переваги фінансових посередників над ринками цінних паперів очевидні, але відносна важливість ринків акцій та облігацій у різних країнах неоднакова. У США ринок облігацій є дуже важливим джерелом фінансування фірм. У середньому сума нового фінансування, мобілізованого через облігації, у десять разів більша від суми, мобілізованої через акції. З іншого боку, такі країни, як Італія та Франція, для мобілізації капіталу більше застосовують ринки акцій. До проблеми інвестицій звернемось у третьому підрозділі цієї теми, а в другому з’ясуємо основні моделі поведінки споживача, які розвинуто в макроекономіці.

## 4.2. Моделі поведінки споживача

Економісти давно намагаються виявити закономірності поведінки споживача.

**Кейнсіанська  
функція  
споживання**

Дж. М. Кейнс був одним із перших, хто побудував модель поведінки споживача, яку називають кейнсіанською функцією споживання. Вчений сформулював основні постулати своєї моделі не на підставі аналізу статистичних даних, а застосував для цього дедуктивний метод, опираючись на інтуїцію та випадкові спостереження.

Отож Кейнс описав поведінку споживача у ринковій економіці такими трьома постулатами. По-перше, *гранична схильність до споживання коливається у межах від нуля до одиниці ( $0 < MPC < 1$ )*. Це означає, що домогосподарства збільшують споживання, коли їхні доходи зростають, але споживання зростає повільнішим темпом порівняно з темпом зростання використовуваного доходу. Цей постулат Кейнс виводить із людської психології: “Суть основного психологічного закону, в наявності якого можна не сумніватися, полягає в тому, що зі збільшенням свого доходу люди зазвичай у середньому збільшують своє споживання, але повільніше, ніж зростає їхній дохід”. Цей закон Кейнс сприймає як аксіому, що не потребує жодних доказів.

По-друге, Кейнс уважав, що *зі зростанням доходу середня схильність до споживання знижується*. Він розглядав заощадження як розкіш. Тому заможніші родини заощаджують більший відсоток свого доходу порівняно з біднішими. Згодом цей постулат Кейнса спричинився до виникнення так званої *загадки споживання*.

По-третє, Кейнс стверджував, що *основним чинником, який визначає споживання, є поточний використовуваний дохід, а процентна ставка не відіграє важливої ролі у визначенні обсягу споживання*. У своїй “Загальній теорії...” він писав: “На підставі досвіду можна дійти висновку, що у короткостроковому періоді вплив процентної ставки на особисте споживання за даного рівня доходу є вторинним і порівняно невеликим”.

Кейнсіанську функцію споживання, враховуючи її постулати, часто записують так:

$$C = \bar{C} + cY,$$

де  $C$  — споживання;  
 $\bar{C}$  — автономне споживання, яке не залежить від величини поточного доходу;  
 $c$  — гранична схильність до споживання;  
 $Y$  — використовуваний дохід.

Графічно кейнсіанську функцію споживання зображують у вигляді прямої лінії (рис. 4.5).

Після виходу в світ “Загальної теорії...” економісти почали збирати й аналізувати статистичні дані для перевірки постулатів Кейнса про поведінку споживача. Аналіз таких даних за короткостроковий період засвідчив, що зі збільшенням доходів домогосподарств їхній обсяг споживання також збільшується, тобто  $MPC > 0$ . Водночас було виявлено, що заможніші родини заощаджують більше, тобто  $MPC < 1$ . Крім того, родини з вищими доходами заощаджували більший відсоток свого доходу. Це означало, що зі зростанням доходів середня схильність до споживання знижувалася. Нарешті, статистика підтверджувала, що саме величина поточного доходу визначає обсяг споживання.

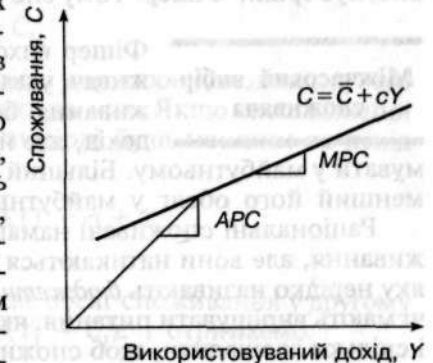


Рис. 4.5

Кейнсіанська функція споживання

Таблиця 4.2

Динаміка середньої схильності до споживання у США

1869—1898 рр.	1884—1913 рр.	1904—1933 рр.
0,867	0,867	0,879

Однак у другій половині 40-х років американський економіст Саймон Кузніц, використовуючи дані за тривалі проміжки часу (10 і 30 років), виявив, що відношення споживання до доходу в економіці США було надзвичайно стабільним упродовж десятиліть. При цьому, незважаючи на значне зростання доходів в аналізованому періоді, середня схильність до споживання, за його розрахунками, практично не змінилася (див. табл. 4.2). Кузніц дійшов висновку, що зі зростанням доходів у довгостроковому періоді середня схильність до споживання не виявляє тенденції до зниження.

Отже, дані за короткостроковий період підтверджували постулат Кейнса про зниження середньої схильності до споживання, а дані за довгостроковий період не виявляли цієї тенденції та вказували на стабільність *APC*. Цю суперечливу поведінку споживання у короткостроковому і довгостроковому періодах економісти назвали *загадкою споживання*.

Аби пояснити цю загадку, американські економісти Франко Модільяні та Мілтон Фрідман розвинули нові моделі поведінки споживача. Ці моделі ґрунтуються на концепції міжчасового вибору, яку висунув Ірвінг Фішер. Тому спочатку з'ясуємо суть даної концепції.

#### Міжчасовий вибір споживача

Фішер виходив із того, що раціональний споживач, ухвалюючи своє рішення про обсяг споживання, бере до уваги не лише свій поточний дохід, але й дохід, який він сподівається отримувати у майбутньому. Більший обсяг споживання сьогодні означає менший його обсяг у майбутньому.

Раціональні споживачі намагаються збільшити обсяг свого споживання, але вони натикаються на межу — обсяг їхнього доходу, — яку нерідко називають *бюджетним обмеженням*. Водночас споживачі мають вирішувати питання, яку частку доходу споживати сьогодні і скільки заощадити, щоб споживати завтра. Розв'язуючи це питання, вони постають перед *міжчасовим бюджетним обмеженням*, яке визначає сукупні ресурси, наявні для споживання сьогодні та в майбутньому.

Для спрощення аналізу міжчасового бюджетного обмеження припустимо, що:

1. Споживач живе лише у двох періодах: перший — молодість, другий — його старість. У першому періоді дохід споживача становить  $Y_1$ , а споживання —  $C_1$ ; у другому, відповідно,  $Y_2$  і  $C_2$ .

2. Споживач має змогу необмежено переміщувати свій дохід між обома періодами свого життя. Дохід першого періоду він може переміщувати за допомогою заощадження для споживання в другому періоді, а дохід другого через отримання позики переміщувати для споживання у першому. Тому споживання в будь-якому періоді може перевищувати або бути нижчим за рівень доходу відповідного періоду.

3. Заощадження ( $S$ ) здійснюються лише у першому періоді, бо вони недоцільні в другому, оскільки третього періоду життя не буде. Якщо споживання у першому періоді перевищує дохід цього періоду,

ду, то споживач узяв позику, і заощадження є від'ємними. Якщо споживання у першому періоді менше від доходу цього періоду, то заощадження додатні.

4. Інфляція відсутня, і тому всі змінні є реальними; наприклад, номінальні процентні ставки збігаються з реальними. Водночас припустимо, що процентна ставка за одержання позики дорівнює процентній ставці за заощадження.

5. Згідно з припущенням, заощадження здійснюються лише у першому періоді:

$$S = Y_1 - C_1.$$

Отже, споживання у другому періоді дорівнює доходу другого періоду плюс заощадження та процент на них. Якщо заощадження від'ємні, то споживання у другому періоді буде меншим за дохід цього періоду.

$$C_2 = S + Sr + Y_2 = S(1 + r) + Y_2,$$

де  $r$  — реальна процентна ставка.

Підставимо в рівняння, що виражає обсяг споживання у другому періоді, значення  $S$ , яке дорівнює  $(Y_1 - C_1)$ , і отримаємо:

$$C_2 = (Y_1 - C_1)(1 + r) + Y_2.$$

Відкриємо дужки і перенесемо у ліву частину рівняння усі його члени, які описують споживання:

$$(1 + r)C_1 + C_2 = (1 + r)Y_1 + Y_2.$$

Поділимо обидві частини рівняння на  $(1 + r)$  і маємо:

$$C_1 + \frac{C_2}{1 + r} = Y_1 + \frac{Y_2}{1 + r}.$$

Ми отримали типовий вираз запису міжчасового бюджетного обмеження споживача.  $(1 + r)$  є не що інше, як *множник нарощування*, про який мова йшла у першому підрозділі. Інакше кажучи,  $(1/1 + r)$  — це той обсяг споживання у першому періоді, від якого споживач повинен відмовитися задля отримання одиниці споживання у другому періоді.

Отже, сукупне споживання в обох періодах (споживання в першому періоді плюс дисконтований обсяг споживання у другому) дорівнює сумі доходу першого та дисконтованого доходу другого



періоду. Максимальний обсяг споживання у першому періоді становить  $(C_1 = Y_1 + Y_2 / (1+r))$ . Цей обсяг мав би місце тоді, коли споживач перемістив би увесь дохід другого періоду для споживання у першому. І максимальний обсяг споживання у другому періоді становить  $(C_2 = (1+r) Y_1 + Y_2)$ . Цей обсяг передбачає, що весь дохід першого періоду заощаджується і споживається у другому.

Тепер відкладемо по горизонтальній осі споживання в першому періоді, а по вертикальній — у другому. Нехай точка  $A$  на горизонтальній осі позначає максимальний обсяг споживання в першому періоді —  $Y_1 + Y_2 / (1+r)$ , а точка  $B$  на вертикальній осі — максимальний обсяг споживання у другому періоді —  $(1+r) Y_1 + Y_2$ . З'єднаємо ці дві точки і отримаємо бюджетну пряму (рис. 4.6).



Рис. 4.6

Бюджетне обмеження споживача

споживання в першому. У цьому разі споживання в першому періоді перевищує дохід першого періоду, а заощадження є від'ємними. Якщо споживач вибирає точки на відрізку  $BE$ , то споживання у другому періоді перевищує дохід цього періоду. Комбінації споживання на відрізку  $BE$  означають, що особа у першому періоді споживає не весь дохід, а заощаджує частину його для використання у другому. Комбінації споживання індивіда в обох періодах можуть визначатися усіма точками, які лежать у межах трикутника  $BOA$ , наприклад точкою  $F$ . Точки, які лежать праворуч від бюджетної прямої, наприклад точка  $P$ , не доступні для споживача, оскільки його ресурси недостатні для такої комбінації споживання в обох періодах. Згідно з

концепцією міжчасового вибору, споживач обирає таку точку на бюджетній прямій, яка максимізує його споживання в обох періодах. Для дослідження цієї точки використовують інструментарій *кривих байдужості*.

Отже, на відміну від Кейнса, який вважав, що поточне споживання особи визначається головню її поточним доходом, з моделі Фішера випливає, що *споживання визначається доходом, який споживач сподівається отримувати упродовж усього свого життя*.

Франко Модільяні розвинув модель поведінки споживача, яку називають *гіпотезою життєвого циклу та гіпотеза постійного доходу*. Ця модель, як уже зазначалося, ґрунтується на концепції міжчасового вибору споживача: індивіди планують свої споживання і заощадження на тривалий період, щоб якнайкраще розподілити ресурси для споживання впродовж усього життя. Один із постулатів цієї концепції полягає в тому, що раціональні споживачі хочуть підтримувати приблизно однаковий рівень споживання протягом свого життя, а видатки на споживання надходять із заробленого трудового доходу та майна. Крім того, гіпотеза життєвого циклу враховує ту обставину, що доходи людей різко знижуються з виходом на пенсію. Для підтримання однакового рівня споживання упродовж життєвого циклу потрібно заощаджувати у трудовому періоді. Тому на момент виходу на пенсію люди володіють найбільшим обсягом майна, яке вони використовують для споживання у пенсійному періоді. Розглянемо поведінку молодого споживача, який щойно приступив до праці. Він надіється, що тривалість його життя становитиме  $L$  років і що він працюватиме  $R$  років. Щорічний трудовий дохід нашого споживача становить  $Y$ .

Для простоти аналізу спочатку абстрагуємося від майна, яке створене внаслідок заощаджень. Для підтримання однакового рівня споживання протягом життя наш індивід має розподілити свої ресурси між  $L$  роками сподіваного життя. Його ресурси для споживання становлять  $RY$ , а споживання протягом життєвого циклу —  $CL$ . Споживання упродовж життєвого циклу повинно дорівнювати ресурсам за весь життєвий цикл:

$$CL = RY.$$

Поділимо ресурси для споживання на тривалість життєвого циклу і отримаємо річний обсяг споживання:

$$C = \frac{RY}{L} = \frac{R}{L} Y.$$

Із цього рівняння випливає, що кожного року певна частка заробленого доходу споживається і вона дорівнює відношенню трудового періоду до сподіваної тривалості майбутнього життя. Водночас певну частку заробленого доходу споживач повинен заощаджувати:

$$S = Y - C = Y \frac{L - R}{L}.$$

Заощадження у трудовому періоді, коли особа працює і заробляє дохід, дорівнює частці трудового доходу, яка визначається відношенням пенсійного періоду до усього життєвого циклу. Ці заощадження особа використовує для споживання упродовж пенсійного періоду життя, коли вона уже не працює. Отже,  $(Y - C)R$  дорівнює  $C(L - R)$ .

Заощадження у трудовому періоді становлять активи, або майно, споживача. Вони досягають максимуму в момент виходу на пенсію. Відтак майно споживача зменшується, бо індивід використовує його для оплати споживання у пенсійному періоді. Позначимо майно через  $W$ . Максимальний обсяг майна споживача становить:

$$W_{\max} = C(L - R).$$

Гіпотеза життєвого циклу передбачає, що особа заощаджує, коли її дохід вищий за середній упродовж життєвого циклу, і використовує заощадження для споживання, коли її дохід менший за середній.

Тепер у нашому аналізі моделі життєвого циклу врахуємо майно. Припустимо, що споживач перебуває у певній точці свого життя  $T$  і що він володіє майном  $W$ . Споживач ще може заробити  $(R - T)Y$  трудового доходу і сподівається прожити  $(L - T)$  років. Отже, його ресурси для споживання складаються із майна  $W$  та трудового доходу, який він може заробити:  $(R - T)Y$ . Звідси:

$$C(L - T) = W + (R - T)Y.$$

Отже, річний обсяг споживання дорівнює:

$$C = \frac{W}{L - T} + \frac{R - T}{L - T} Y = \frac{1}{L - T} W + \frac{R - T}{L - T} Y = aW + bY,$$

$$a = \frac{1}{L - T}; \quad b = \frac{R - T}{L - T}; \quad R > T,$$

де  $a$  — гранична схильність до споживання майна;  
 $b$  — гранична схильність до споживання доходу.

Припустимо тепер, що деяка особа має тепер 40 років, а її трудове життя почалося з 20 років. Ця особа сподівається прожити до 80 років і планує вийти на пенсію у 65 років. Отже, її трудовий період становить 45 років ( $R = 65 - 20$ ), а життєвий цикл — 60 років ( $L = 80 - 20$ ). Припустимо також, що її дохід становить 20 000 грн за рік.

Обчислимо граничну схильність до споживання майна і граничну схильність до споживання доходу:

$$a = \frac{1}{L - T} = \frac{1}{60 - 20} = 0,025;$$

$$b = \frac{R - T}{L - T} = \frac{45 - 20}{60 - 20} = 0,625.$$

Нехай майно споживача становить 50 000 грн. Отже, згідно з моделлю життєвого циклу, річний обсяг споживача становитиме:

$$C = 0,025 \cdot 50\,000 + 0,625 \cdot 20\,000 = 13\,750 \text{ грн.}$$

Якщо всі індивіди так планують своє споживання, то сукупна функція споживання така сама, як і функція споживання для окремої особи. Згідно з гіпотезою життєвого циклу, функцію споживання для національної економіки можна записати так:

$$C = aW + bY.$$

Гіпотеза життєвого циклу розв'язує загадку споживання. Отож знайдемо середню схильність до споживання, поділивши цю функцію споживання на  $Y$ :

$$APC = \frac{C}{Y} = a \frac{W}{Y} + b.$$

Якщо відношення майна ( $W$ ) до використовуваного доходу ( $Y$ ) є постійним, то  $APC$  буде стабільною. І навпаки, якщо відношення ( $W/Y$ ) змінюється, то й середня схильність до споживання змінюватиметься. У короткостроковому періоді майно кожної особи не змінюється суворо пропорційно до річного доходу. Тому за високих рівнів поточного доходу  $APC$  може знижуватися. Проте у довгостроковому періоді існує залежність між зростанням майна і доходом, що зумовлює усталеність відношення ( $W/Y$ ), тобто середня схильність до споживання буде постійною.

Зобразимо залежність між споживанням і доходом, яку передбачає модель життєвого циклу, графічно. У короткостроковому періоді, коли величина майна постійна, функція споживання у моделі життєвого циклу нагадує кейнсіанську. Проте зі збільшенням майна у довгостроковому періоді ця функція переміщується вгору (рис. 4.7). Це переміщення утримує середню схильність до споживання незмінною, коли дохід збільшується. Середня схильність до споживання ( $APC = C/Y$ ) дорівнює нахилу лінії, проведеної від початку координат до точки на функції споживання.



Рис. 4.7

Функція споживання у моделі життєвого циклу

особа, визначаючи обсяг свого споживання, бере до уваги не свій поточний дохід, а *постійний дохід*.

**Постійний дохід** — це та величина доходу, яку споживачі надіються отримувати у майбутньому, враховуючи своє майно та зароблений нині дохід. Частина поточного доходу нерідко є тимчасовою, і індивід не розраховує на неї у майбутньому. Отже, *тимчасовий дохід* — це та частина поточного доходу, яку люди не сподіваються отримувати у майбутньому. Прикладом тимчасового доходу є виграш у лотерею або надходження фермера у даному році внаслідок сприятливих для нього цін тощо.

Постійний дохід — це *середній дохід*, а тимчасовий — *відхилення від середньої величини доходу*. Згідно з гіпотезою постійного доходу, люди орієнтуються на постійний дохід: заощаджують і беруть позики для зрівноважування споживання у відповідь на тимчасові зміни у доході.

Економісти нині вважають, що найпростіша модель життєвого циклу не повністю пояснює поведінку споживача. Річ у тім, що люди заощаджують у молодшому віці не лише для підтримання рівня споживання після виходу на пенсію, а і з інших мотивів, зокрема бажання залишити певне майно своїм нащадкам тощо.

Мілтон Фрідман розвинув модель поведінки споживача, яку називають *гіпотезою постійного доходу*. Ця модель виходить з того, що

Мілтон Фрідман розвинув модель поведінки споживача, яку називають *гіпотезою постійного доходу*. Ця модель виходить з того, що

У найпростішій формі гіпотезу постійного доходу можна записати так:

$$C = aY^n,$$

де  $a$  — константа, що визначає частку постійного доходу, яка споживається;

$Y^n$  — постійний дохід.

Отже, згідно з гіпотезою постійного доходу, споживання змінюється у тій самій пропорції, що й постійний дохід. Зі збільшенням постійного доходу особи на 10 % обсяг її споживання також зростає на 10 %.

З гіпотези постійного доходу випливає, що кейнсіанська функція споживання використовує хибну змінну. Споживання, згідно з цією гіпотезою, визначається не поточним, а постійним доходом.

Гіпотеза постійного доходу також дає змогу пояснити загадку споживання. Поділимо обидві частини функції споживання на  $Y$ :

$$APC = C/Y = aY^n/Y.$$

Отже, з цієї моделі випливає, що середня схильність до споживання залежить від відношення постійного доходу до поточного. Коливання доходів із року в рік здебільшого зумовлюються змінами тимчасового доходу. Тому середня схильність до споживання знижується у роки з високими доходами. Проте у тривалому періоді коливання доходу відображають зміни його постійного компонента, тому середня схильність до споживання є стабільною.

Сьогодні економісти вважають, що обсяг споживання визначають декілька чинників. Про них мова йшла у підрозділі 4.1. В аналітичній економії і досі триває полеміка щодо відносної важливості цих чинників, вагомості їхнього впливу на обсяг споживання.

### 4.3. Інвестиції

Кожна країна намагається збільшити загальний обсяг продукції, щоб підвищити рівень життя своїх громадян. Досягти цієї мети можна лише через інвестиції, які є одним із найважливіших елементів господарського життя країни.

**Суть та аналіз  
інвестицій**

**Інвестиції** — це вкладення у капітал, тобто видатки на виробництво і нагромадження капітальних благ. Є три види інвестиційних видатків. *Інвестиції в основний капітал* — це придбання фірмами устаткування, комп'ютерів, вантажівок, виробничих будівель і споруд для їх використання у виробництві. *Інвестиції у житлове будівництво* — це видатки на придбання нового житла. *Інвестиції у запаси* — це товари, які фірми нагромаджують, — готові вироби, незавершене будівництво тощо.

Інвестиції в основний капітал та в житлове будівництво називають *капіталовкладеннями*, тобто останні є частиною інвестицій.

Як нам уже відомо, розрізняють валові та чисті інвестиції. **Валові інвестиції** — це вартість усіх машин, будівель тощо, споруджених протягом року, в тому числі тих, які заміщують старі капітальні блага, що зносилися.

Однак валові інвестиції не є точним вимірником збільшення капіталу країни. Вони вбирають у себе амортизацію, тобто вартість зношення капітальних благ. Проведемо аналогію зі зростанням чисельності населення. Щоб виявити збільшення населення країни, ми не можемо просто взяти кількість народжених. За такого підходу зміни в чисельності населення були б перебільшені. Адже приріст населення — це різниця між кількістю народжених і кількістю померлих.

Такий підхід справедливий і для капіталу. Щоб визначити чистий приріст капіталу, потрібно з валових інвестицій вирахувати вибуття капіталу у вигляді амортизації. Отже, **чисті інвестиції дорівнюють валовим інвестиціям мінус амортизація**.

Єдиним джерелом інвестицій, як уже зазначалося, є заощадження. Інвестиції завжди означають зменшення поточного споживання задля збільшення майбутнього споживання. Сукупність рішень та відповідних дій, скерованих на перетворення заощаджень у інвестиції, називають *інвестиційним процесом*, або *інвестиційною діяльністю*. Механізм переходу заощаджень від їхніх власників до інвесторів у різних країнах неоднаковий. При цьому неоднакова і роль держави в інвестиційному процесі. Це дає підстави для виділення п'яти типів цього процесу.

За **ринково-орієнтованого** інвестиційного процесу фондовий ринок є центром ухвалення інвестиційних рішень. Він забезпечує швидке переміщення заощаджень у найефективніші сфери економіки. Цей тип притаманний економіці, наприклад, США — із потужною мережею фінансових посередників та чітким розмежуванням функцій інвестиційних та комерційних банків. Комерційні банки не

мають права володіти акціями промислових компаній. Проте вагою такого типу інвестиційного процесу є його нестабільність, спричинена проблемою асиметричної інформації.

*Асиметрична інформація* — це неоднаковий обсяг знання, яким володіють сторони ринкової ділової операції. Відсутність інформації в однієї зі сторін створює проблеми на фінансових ринках за двома напрямками: до проведення ділової операції і після проведення ділової операції.

До проведення ділової операції внаслідок асиметричної інформації виникає проблема, яку називають *несприятливим вибором*. Проблема несприятливого вибору простежується тоді, коли інформація, що відома одній стороні угоди, не відома іншій, і в результаті ця сторона зазнає великих втрат. Несприятливий вибір на фінансових ринках полягає в тому, що потенційні позичальники, які скоріш за все можуть не повернути позики, найактивніше їх шукають, і найімовірніше можна вибрати саме їх.

Після проведення ділової операції внаслідок асиметричної інформації виникає проблема, яку називають *моральним ризиком*. Суть її полягає в тому, що одна із сторін угоди схильна так змінювати свою поведінку, що це спричиняє значні втрати для іншої. Моральний ризик на фінансових ринках має місце тоді, коли позичальник коштів так змінює свою поведінку, що повернення позики стає малоймовірним.

Проблема асиметричної інформації може дестабілізувати інвестиційний процес.

У межах **банківсько-орієнтованого** інвестиційного процесу практично повністю усувається проблема асиметричної інформації. Універсальна банківська система, яка, наприклад, склалася у ФРН, допускає необмежену участь комерційних банків у статутному фонді акціонерних компаній, що дає змогу контролювати інвестиційну діяльність останніх. Недоліками цього типу є монополія банків на ринку цінних паперів та обмежений доступ малого бізнесу до фінансових ресурсів.

Ознаками **програмно-орієнтованого** інвестиційного процесу, характерного для Франції, є висока частка державних інвестицій, широкі кредитні та податкові стимули, державні гарантії, скеровані на реалізацію державних інвестиційних планів. При цьому уряд не втручається в діяльність окремих фірм, але водночас сприяє припливу інвестицій у малопробиткові галузі. Реалізація цього типу інвестиційного процесу вимагає суттєвих бюджетних видатків та нерідко веде до фінансування об'єктів, обраних урядом помилково.

**Корпоративно-орієнтований** інвестиційний процес склався у таких країнах, як Японія, Південна Корея, де комерційні банки є структурними одиницями великих корпорацій, що тісно співпрацюють із державою. Це дає змогу усувати проблему асиметричної інформації та забезпечувати гарантований результат у сфері інвестування завдяки державній фінансовій підтримці. Проте зміщення центру ухвалення інвестиційних рішень у напрямі великих фірм знижує інвестиційний потенціал дрібного бізнесу. Виникає небезпека впливу промислового лобі на органи державної влади, що може вести до неефективного використання інвестиційних ресурсів.

**Директивно-керований** інвестиційний процес формується в командно-адміністративній економіці. У цьому випадку держава є основним інвестором і володіє високою здатністю до швидкої мобілізації ресурсів для виконання інвестиційних планів. Проте тут інвестиційний процес не може досягти того рівня, який забезпечує ринкова економіка. Це передовсім пов'язано з тим, що відсутній механізм відбору найефективніших інвестиційних проектів.

Динамічний розвиток світової економіки обумовлює зближення і переплетення різних типів інвестиційного процесу.

Для характеристики інвестицій використовують різні напрямки їх аналізу. Зазначимо окремі з них. По-перше, визначають *рівень інвестування в національну економіку*, тобто відношення валових інвестицій до валового внутрішнього продукту, що виражене у відсотках. У країнах з розвинутою ринковою економікою — Німеччині, Італії, Франції — рівень інвестування у 80–90-х роках становив 22–30 %, у США — 16–18 %, а в Японії, Південній Кореї та Сінгапурі перевищував 30 % ВВП.

По-друге, аналізують структуру інвестування, вирізняючи в ній *виробничу, технологічну, відтворювальну та територіальну*.

*Виробнича (галузєва) структура інвестицій* показує їхній відсоток, який скеровується у різні галузі національної економіки; вона характеризує її майбутню структуру. *Технологічна структура інвестицій* відбиває співвідношення витрат на будівельно-монтажні роботи (пасивна частина інвестицій) та на придбання устаткування, машин, інструментів (активна частина). Що більша частка активної частини інвестицій, то вища ефективність інвестування. *Відтворювальна структура інвестицій* є відношенням між вкладеннями у нове будівництво та технічним переозброєнням і реконструкцією наявних підприємств. Інвестиції в технічне переозброєння і розширення наявних підприємств ефективніші, ніж у нове будівництво. *Терито-*

*ріальна структура інвестицій* відображає співвідношення між обсягами інвестування в різні регіони країни.

По-третє, аналізують *віддачу на інвестиції*, тобто ефективність того чи іншого інвестиційного проекту. Для визначення цього показника здійснюють *проектний аналіз* (аналіз інвестиційних проектів), в якому зіставляють витрати на проект та результати його реалізації. Існує чимало напрямів проектного аналізу, зокрема *технічний аналіз*, в ході якого визначають найпридатніші для даного інвестиційного проекту техніку і технологію. *Маркетинговий аналіз* дає змогу оцінити ринок збуту продукції, яку виготовляють після реалізації інвестиційного проекту, а також ринок продукції, яку закупають для його здійснення. В процесі *соціального аналізу* досліджують можливий вплив проекту на життя місцевих мешканців. *Аналіз довкілля* дає експертну оцінку збитків, які проект завдасть навколишньому середовищу. Особливо важливе значення має *економічний аналіз*, який ґрунтується на зіставленні витрат на проект і вигід від нього. Теоретичним прикладом економічного аналізу інвестиційних проектів в основний капітал є *неокласична модель інвестицій*.

#### Неокласична модель інвестицій і $q$ Тобіна

У національній економіці більшість фірм виконують дві функції — *виробляють* товари і послуги та *інвестують* у капітал для майбутнього виробництва. Для простоти нашого аналізу припустімо, що цими двома видами діяльності займаються два види фірм — виробничі та позичкові. Виробничі фірми продукують товари і послуги, але не інвестують. Вони орендують капітал у позичкових фірм. Останні не виробляють товарів і послуг, а здійснюють усі інвестиції в економіку, тобто купують капітальні блага і здають їх в оренду виробничим фірмам.

Із теми 3 нам уже відомо, що конкурентна фірма на підставі порівняння витрат і вигід від застосування кожної додаткової одиниці капіталу ухвалює рішення про те, яким обсягом капіталу володіти. Припустімо, що виробнича фірма може орендувати одиницю капіталу за ціною  $R$  і продавати одиницю своєї продукції за ціною  $P$ . Тоді реальні витрати на одиницю капіталу для виробничої фірми становлять  $(R/P)$ . Реальною вигодою від використання одиниці капіталу є  $MPK$  — додатковий обсяг продукції, вироблений за допомогою цієї додаткової одиниці капіталу.

У темі 3 зроблено висновок, що для максимізації прибутку фірма потребує капіталу доти, доки граничний продукт капіталу не зрівня-

ється із його реальною ціною. У стані рівноваги така ціна ( $R/P$ ) дорівнює граничному продуктові капіталу:

$$R/P = aA (L/K)^{1-\alpha},$$

де  $aA (L/K)^{1-\alpha}$  — граничний продукт капіталу для функції Коба—Дугласа.

За нашим припущенням, позичкові фірми купують капітальні блага і здають їх в оренду. Позичкова фірма за кожну одиницю наданого в оренду капіталу отримує реальну позичкову ціну капіталу ( $R/P$ ), що є виторгом для цієї фірми.

Позичкова фірма несе три види витрат на власний капітал. Перше, це витрати, що пов'язані з *процентом*. Якщо така фірма бере в позику для купівлі капіталу, то їй доводиться сплачувати за неї процент. І якщо фірма купує капітал за власні кошти, вона втрачає процент, який могла б заробити, поклавши цю суму в банк. Позначимо через ( $P_k$ ) ціну купівлі одиниці капіталу, а через ( $i$ ) — номінальну процентну ставку. Тоді ( $iP_k$ ) будуть витратами на процент.

Другим видом є витрати, пов'язані зі *змінюю ціни капіталу*. Впродовж строку служби устаткування ціна капіталу змінюється. Якщо вона підвищується, фірма виграє, бо вартість її активів зросла. Якщо ціна капіталу знижується, то фірма зазнає збитків. Величина цих збитків (або виграшу) дорівнює ( $-\Delta P_k$ ). Знак мінус показує, що тут враховують витрати, а не вигоди.

По-третє, це витрати, що пов'язані зі *зношенням капіталу*. Упродовж строку оренди капітал зношується і втрачає свою вартість. Якщо  $h$  — норма амортизації, то ( $hP_k$ ) — грошова величина амортизації.

Витрати на надання одиниці капіталу в оренду становлять:

$$iP_k - \Delta P_k + hP_k = P_k (i - \Delta P_k / P_k + h).$$

Отже, витрати на капітал залежать від ціни одиниці капіталу, процентної ставки, темпу зміни ціни капіталу та від норми амортизації.

Для спрощення тлумачення витрат на одиницю капіталу припустимо, що ціни капітальних благ зростають разом із цінами інших товарів. У цьому разі ( $\Delta P_k / P_k$ ) відображує загальний рівень інфляції  $\pi$ . Різниця ( $i - \pi$ ) дорівнює реальній процентній ставці  $r$ . Звідси можна записати:

$$\text{Витрати на одиницю капіталу} = P_k (r + h).$$

Виразимо витрати на капітал в одиницях продукції економіки. *Реальні витрати на одиницю капіталу дорівнюють ( $P_k/P$ ) ( $r + h$ ).*

Отже, реальні витрати на одиницю капіталу залежать від відносної ціни капітального блага ( $P_k/P$ ), реальної процентної ставки  $r$  та норми амортизації  $h$ .

Позичкова фірма з кожної одиниці капіталу отримує реальний виторг ( $R/P$ ) і несе реальні витрати ( $P_k/P$ ) ( $r + h$ ) на кожну одиницю. Ухвалюючи рішення про обсяг свого капіталу, фірма порівнює виторг і витрати, а різниця між ними становить її прибуток:

$$\text{Реальний прибуток} = R/P - (P_k/P) (r+h).$$

Оскільки у стані рівноваги реальна позичкова ціна капіталу дорівнює його граничному продуктові, то можна записати:

$$\text{Реальний прибуток} = MPK - (P_k/P) (r+h).$$

Звідси зробимо такий висновок. Позичкова фірма вилучає прибуток, якщо граничний продукт капіталу перевищує витрати на його одиницю. У цьому разі фірмі вигідно інвестувати, тобто чисті інвестиції зростають. І навпаки, фірма зазнає збитків, якщо граничний продукт капіталу менший за витрати на його одиницю. Тоді фірма зменшує свій обсяг капіталу.

Тепер можна відмовитися від припущення про поділ фірм на виробничі та позичкові. Для фірми, яка використовує свій власний капітал, вигода від кожної додаткової одиниці капіталу дорівнює граничному продуктові капіталу, а витрати дорівнюють витратам на його одиницю.

З неокласичної моделі інвестицій впливає відповідь на питання, чому обсяг інвестицій залежить від реальної процентної ставки. Зі зниженням останньої витрати на одиницю капіталу знижуються, що збільшує прибуток власників капіталу і стимулює нагромадження більшого його обсягу. І навпаки, зі зростанням реальної процентної ставки стимули до інвестування знижуються.

Залежність між обсягом інвестицій та процентною ставкою виражає *крива, або функція, інвестицій*, яка, із зазначених вище причин, є спадною (рис.4.8). З моделі також впливає, які саме чинники переміщують криву інвестицій. Наприклад, всі чинники, котрі збільшують граничний продукт капіталу, підвищують прибутковість інвестицій і переміщують зазначену функцію вправо.

У будь-який час в усіх фірм є широкий вибір інвестиційних проєктів, наприклад купівлі додаткового устаткування. Якщо процентні ставки високі, то здійснюватимуться лише проєкти з очікуваною висо-

кою нормою прибутку. Отже, обсяг інвестицій буде невеликим. При зниженні процентної ставки комерційно вигідними стануть також проекти, сподівана норма прибутку на які нижча, і, отже, обсяг інвестицій збільшуватиметься.

Таблиця 4.3

## Залежність інвестицій від процентних ставок

Проект	Обсяг інвестицій у проект (млн грн)	Щорічний дохід на 1000 інвестованих грн (MPK · P)	Витрати на 1000 грн за процентної ставки 20 %	Витрати на 1000 грн за процентної ставки 10 %	Щорічний чистий прибуток на 1000 інвестованих грн за процентної ставки 20 %	Щорічний чистий прибуток на 1000 інвестованих грн за процентної ставки 10 %
1	2	3	4	5	6	7
A	4	450	200	100	250	350
B	6	370	200	100	170	270
C	8	290	200	100	90	190
D	12	210	200	100	10	110
E	5	160	200	100	-40	60
F	15	110	200	100	-90	10
G	20	90	200	100	-110	-10

Щоб простежити вплив процентної ставки на обсяг інвестицій, припустимо, по-перше, що інфляція відсутня і номінальна процентна ставка дорівнює реальній. По-друге, що інвестиції здійснюються за рахунок позики за ринковою процентною ставкою. По-третє, що відсутня амортизація. По-четверте, що проекти щорічно забезпечують однакову величину доходу (виторгу). У таблиці 4.3 наведено фінансові дані щодо кожного інвестиційного проекту. Через те, що всі дані номінальні, а не реальні, і враховуючи зроблені припущення, формула прибутку фірм від інвестицій з неокласичної моделі набуде вигляду:  $MPK - iP_k$ .

За процентної ставки 20 % витрати на позику 1000 грн становлять 200 грн щороку, що показано в усіх рядках стовпця 4, а за ставки 10% — 100 грн. Щорічний прибуток від інвестицій (стовпці 6 і 7) — це різниця між щорічним виторгом (стовпець 3) і витратами на капітал (стовпці 4 і 5).

Вибираючи інвестиційні проекти, фірми порівнюють щорічний виторг від інвестицій із витратами на капітал. За процентної ставки

20% інвестиційні проекти від A до D — прибуткові. Є підстави сподіватися, що обсяг інвестицій становитиме 30 млн грн. За нижчої процентної ставки (10 %) прибутковість проектів зростає. За цієї ставки прибутковими є інвестиційні проекти від A до F. Отже, можна очікувати, що обсяг інвестицій зростає до 50 млн грн.

Результати нашого аналізу покажемо на рисунку 4.9. Відкладемо по горизонтальній осі обсяг інвестицій, а по вертикальній — процентну ставку. Побудуємо ступінчасту функцію інвестицій. Проект A є прибутковим до рівня процентної ставки 42 %, проект B — до 37 %, проект C — до 29 % і т.д.

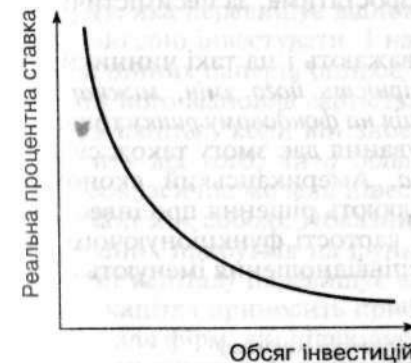


Рис. 4.8

Функція інвестицій

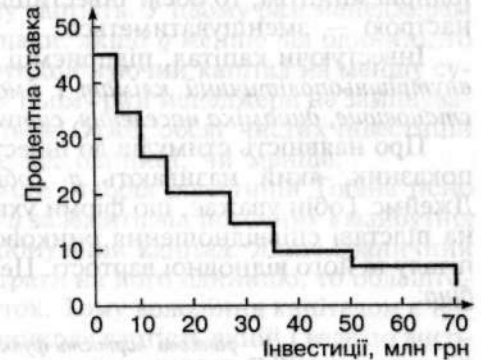


Рис. 4.9

Ступінчаста функція інвестицій

Ступінчаста крива інвестицій показує, як процентні ставки впливають на обсяг інвестицій.

Окрім процентних ставок, на інвестиційні рішення фірм сильно впливають податкові ставки. Якщо, наприклад, податки заберуть половину доходу у стовпці 3 таблиці 4.3, а витрати на капітал не зміняться, то прибутки зменшуватимуться. Перевірте: за процентної ставки 20 % і податкової ставки 50% прибутковим буде лише проект A. Підвищення податків на доходи ділових підприємств переміщує криву інвестицій вліво.

Ще одним чинником інвестицій є технічний прогрес. Створення нової техніки, нових виробничих процесів, розроблення нової та вдосконалення наявної продукції стимулюють інвестиції. Продуктивніше устаткування знижує витрати виробництва, поліпшує якість продукції і, зрештою, підвищує рівень прибутку від інвести-

цій у це устаткування. Нові рентабельні види продукції забезпечують значне збільшення інвестицій, оскільки фірми намагаються розширити виробництво.

У сучасних умовах на інвестиційний процес вагомо впливають *сподівання*. Прибутковість будь-якого капіталовкладення залежить від прогнозів майбутнього продажу і майбутньої рентабельності продукції, яку виробляють за допомогою інвестованого капіталу. Сподівання підприємств здебільшого ґрунтуються на детально розроблених прогнозах майбутніх умов підприємництва. Якщо керівництво фірм налаштоване оптимістично стосовно майбутніх умов підприємництва, то обсяг інвестицій зростатиме, за песимістичного настрою — зменшуватиметься.

Інвестуючи капітал, підприємці зважають і на такі чинники, як *внутрішньополітичний клімат і ймовірність його змін, міжнародне становище, динаміка населення, ситуація на фондовому ринку* тощо.

Про наявність стимулів до інвестування дає змогу також судити показник, який називають *q Тобіна*. Американський економіст Джеймс Тобін уважає, що фірми ухвалюють рішення про інвестиції на підставі співвідношення ринкової вартості функціонуючого капіталу та його відновної вартості. Це співвідношення іменують *q Тобіна*:

$$q = \frac{\text{ринкова вартість функціонуючого капіталу}}{\text{відновна вартість функціонуючого капіталу}}$$

Ринкова вартість функціонуючого капіталу залежить від курсу акцій. Капітал корпорації (акціонерного товариства), з одного боку, існує у вигляді фізичного капіталу — машин, устаткування, виробничих будівель, а з іншого, у вигляді цінних паперів — акцій, які можна купити чи продати на фондовій біржі.

**Акція** — це цінний папір, який свідчить про внесення певної частки в капітал акціонерного товариства і дає право на отримання доходу у вигляді дивіденда, який є частиною прибутку акціонерного товариства.

Грошову суму, позначену на акції, називають *номінальною вартістю акції*. Проте акції на фондовій біржі продають не за номінальною вартістю, а за *курсом акцій*. Чим визначається курс акцій?

Індивід купує акції, щоб отримати дохід у вигляді дивіденда, тому що вищий дохід, то вищий курс акцій, і навпаки. Курс акцій *прямо пропорційний* величині дивіденда, який виплачується на них. Цей курс здебільшого підвищується, коли фірми здійснюють вигідні ін-

вестиційні проекти; реалізація цих проектів означає для власників акцій вищі доходи у майбутньому. З іншого боку, на курс акцій впливає *процентна ставка*. Купуючи акції, особа надіється набути на свій капітал дохід, що не менший, ніж той, який можна отримати, поклавши цю суму грошей у банк.

Отже, курси акцій відображають наявність стимулів до інвестування. Чисельник показника *q Тобіна* віддзеркалює вартість капіталу, яка складається на ринку цінних паперів. Знаменник показує ціну капіталу, за яку його можна придбати сьогодні. Якщо *q* більше одиниці, то ринок цінних паперів оцінює функціонуючий капітал на суму, яка перевищує відновну вартість. У цьому разі менеджерам фірм вигідно інвестувати. І навпаки, якщо *q* менше від одиниці, то ринок цінних паперів оцінює функціонуючий капітал на меншу суму, ніж його відновна вартість. У цьому разі менеджери не заміщуватимуть капітал, коли він зноситься. Отже, обсяг чистих інвестицій залежить від того, чи *q* більше від одиниці, чи менше.

Неокласична модель інвестицій і теорія інвестицій Тобіна тісно пов'язані між собою. Показник *q* залежить від поточних і майбутніх очікуваних прибутків на функціонуючий капітал. Якщо граничний продукт капіталу перевищує витрати на його одиницю, то облаштований капітал приносить прибуток. Тому володіння капіталом є вигідним для фірм: він підвищує ринкову вартість акцій і веде до високого значення *q*. Якщо ж граничний продукт капіталу менший витрат на його одиницю, то використовуваний капітал завдає фірмам збитки, бо знижує ринкову вартість акцій і означає низьке значення *q*.

Неокласична модель інвестицій і *q Тобіна* — це теоретико-аналітичні знаряддя аналізу ефективності інвестування, точніше кажучи, аналізу наявності стимулів до інвестування. Тепер з'ясуємо основні показники, які використовуються для оцінки рівня ефективності конкретних інвестиційних проектів.

#### Показники ефективності інвестицій у проектному аналізі

Одним із найважливіших показників ефективності інвестиційного проекту є *чиста поточна вартість*, яка характеризує абсолютний результат інвестиційного проекту.

**Чиста поточна вартість (NPV)** — це різниця між поточною вартістю потоку майбутнього витрат на реалізацію і функціонування проекту впродовж усього циклу його життя. Це виражає таке рівняння:



$$NPV = \sum_{t=1}^n \frac{B_t - C_t}{(1+i)^t}$$

де  $B_t$  — вигода (виторг) від проекту в році  $t$ ;

$C_t$  — витрати на проект в році  $t$ ;

$i$  — процентна ставка;

$n$  — кількість років життя проекту.

Додатне значення чистої поточної вартості від певного проекту дає підстави для його реалізації. Цей показник дає змогу також порівнювати ефективність різних інвестиційних проектів.

Ще одним показником їхньої ефективності є *внутрішній рівень віддачі*.

**Внутрішній рівень віддачі (IRR)** — це така процентна ставка, за якої доходи (виторг) від проекту дорівнюють витратам на проект, тобто внутрішній рівень віддачі можна визначити як процентну ставку, за якої чиста поточна вартість дорівнює нулю. Інакше кажучи, внутрішній рівень віддачі — це той максимальний процент, який інвестор може заплатити для мобілізації капіталовкладень.

Показник внутрішнього рівня віддачі обчислюють на комп'ютері за спеціальною програмою. Серед альтернативних проектів найвигіднішим є інвестиційний проект із найвищим внутрішнім рівнем віддачі.

До важливих показників ефективності інвестицій належать показники *найменших витрат, рентабельності, строку окупності* тощо.

Є чимало випадків, коли вигоди від інвестиційних проектів відомі заздалегідь, але їх важко оцінити в грошах. У цьому разі доцільно використовувати *правило найменших витрат*. Наприклад, припустимо, що уряд розглядає три проекти контролю за повенями, аби не допустити їх у певному регіоні країни. Усі три протиповеневі об'єкти — будівництво дамби на ріці, середнього водосховища і великого водосховища — захистять регіон від повеней. Вигода від трьох альтернативних проектів однакова, але витрати на їхню реалізацію різні. Наприклад, будівництво і підтримання у належному стані дамби потребуватиме 20 млн грн, середнього водосховища — 14 млн, а великого водосховища — 23 млн грн. Отже, у нашому прикладі найменш дорогим, а отже найефективнішим проектом, є будівництво середнього водосховища.

**Рентабельність проекту** — це відношення між всіма дисконтованими доходами від проекту і всіма дисконтованими витратами на проект. Що вищий показник рентабельності, то вигідніший є інвестиційний проект.

**Строк окупності проекту** — це період часу, за який проект окуповується. Його здебільшого обчислюють на підставі недисконтованих доходів. Недолік цього показника полягає в тому, що він не віддзеркалює неоднаковий рівень віддачі на капіталовкладення у різні роки.

Серед показників ефективності інвестування *основними є показники чистої поточної вартості і внутрішнього рівня віддачі*. Річ у тім, що рентабельність є відображенням  $NPV$ , строк окупності як показник має істотні вади, а правило найменших витрат використовують лише в окремих випадках.

У кращого проекту здебільшого максимальна  $NPV$ , і водночас його  $IRR$  вищий, ніж в альтернативних проектів. Інколи бувають і протилежні ситуації. У такому разі рекомендують орієнтуватися на показник  $NPV$ , який найточніше відображає ефективність проекту з позиції максимізації прибутку. Правда, якщо фірма стикається з фінансовими обмеженнями — граничними сумами коштів, які вона може мобілізувати на фінансових ринках, то ці обмеження не дозволяють їй здійснити прибуткові інвестиції. У цьому разі головним показником ефективності проектів буде внутрішній рівень віддачі.

#### Нестабільність інвестицій

На відміну від витрат на споживання інвестиційні видатки дуже нестабільні. Найважливіші чинники мінливості інвестицій у ринковій економіці такі.

1. **Тривалий термін використання.** Капітальні блага використовують упродовж досить невизначеного строку. Старе устаткування, споруди можна повністю ліквідувати й замінити або ж відремонтувати та використовувати ще кілька років. Оптимістичні прогнози можуть спонукати підприємців до заміни застарілого устаткування, тобто модернізації підприємств, що збільшить обсяг інвестицій. Менш оптимістичний прогноз може вести до дуже незначного обсягу інвестування.

2. **Нерегулярність нововведень.** Одним із основних чинників інвестицій є технічний прогрес. Нові продукти і нові технології стимулюють інвестування. Проте великі нововведення — залізниці, електрика, автомобілі, комп'ютери — здійснюються нерегулярно. І коли вони справді трапляються, то це веде до величезної хвилі інвестиційних витрат, які з часом знижуються. Так, поширення автомобілів викликало значне зростання інвестицій не тільки у саму автомобільну промисловість, а й у суміжні галузі, такі як сталеливарна,

нафтопереробна, хімічна, не кажучи вже про державні інвестиції на будівництво доріг.

3. *Мінливість сподівань.* Більшість фірм схильна прогнозувати майбутні умови підприємництва виходячи з поточних реалій. Проте ці реалії дуже часто змінюються, особливо коли інвестують у політично нестабільні країни чи країни з перехідною економікою. Суттєво вплинути на оптимізм чи песимізм підприємців можуть зміни податкового законодавства, корумпованість державних чиновників, зміни валютних курсів та багато інших чинників.

Перші роки ринкових реформ у перехідних економіках позначені серйозним спадом інвестиційної активності. Найважливішою його причиною було скорочення бюджетних асигнувань на інвестиційні цілі. Істотний вплив на інвестиційну діяльність у цей період чинить спосіб приватизації підприємств. Сертифікатна приватизація не дозволила істотно поживити процеси інвестування. Чинниками, що гальмують інвестування в перехідній економіці, є також низький рівень внутрішніх заощаджень та нерозвиненість фінансових ринків. Можливості залучення іноземних інвестицій в перехідні економіки виявились обмеженими через високий рівень конкуренції за кредитні ресурси з боку розвинутих країн.

У вітчизняній економіці у 90-х роках відбувся обвал інвестиційних видатків. Чисті інвестиції як відсоток ВВП знизилися із 16,3 % у 1993 р. до менш ніж 3 % у 1998 р. Інвестиційний занепад є результатом дії двох груп чинників. До першої групи передовсім належить залежність української економіки від інших країн. Ця група зумовила глибину спаду інвестиційних видатків у перші роки незалежності. Поглиблення спаду у наступні роки є наслідком численних прорахунків уряду в регулюванні інвестиційного процесу.

Упродовж 90-х років уряд у прихованих формах субсидував державні підприємства, що послабило зв'язок між ефективністю їхньої роботи та її фінансовими результатами. Проявами такого субсидування стали: виникнення заборгованості з податків і обов'язкових платежів, її списання і реструктуризація, фінансова допомога за рахунок коштів Резервного фонду уряду, Інноваційного фонду тощо. Така політика підривала стимули до пошуку підприємствами шляхів нагромадження власних фінансових ресурсів для інвестування. Водночас створювалися нерівні умови для інвестиційної діяльності приватного сектора економіки України, що разом зі скороченням державного інвестування сприяло поглибленню інвестиційного спаду.

У нашій економіці амортизаційні відрахування практично припинили виконувати функцію джерела інвестиційних видатків, що викликано головню їх нецільовим використанням. Навіть та частина таких відрахувань, що використовувалася за призначенням, скеровувалася найчастіше на ремонт наявних капітальних благ.

Ще одним чинником, що негативно позначився на обсягах інвестиційних ресурсів, була інфляція. Намагання уряду пом'якшити її згубні впливи на фінансові ресурси підприємств через запізнілу індексацію вартості основних фондів успіху не мали.

Податкове законодавство пов'язане з інвестиційним процесом у кількох аспектах. Економісти твердять, що податки є одним з найсильніших депресантів інвестицій. Податковий режим — рівень податкових ставок на прибуток підприємств, спеціальні знижки ставок та інші податкові пільги — помітно впливає на інвестиційну поведінку ділових підприємств. В Україні фіскальна політика досі стримувала інвестиційну діяльність. Намагаючись забезпечити відповідний рівень фінансової підтримки певних підприємств, уряд нарощує податковий тиск на решту ділових одиниць вітчизняної економіки. Активізацію інвестиційної діяльності в Україні гальмує зростання масштабів тіньової економіки, викликане надмірним податковим тягарем. Залучення в інвестиційний процес тіньових доходів домогосподарств виключно за допомогою розвитку інструментів фондового ринку, на думку більшості фахівців, практично неможливе. Фінансування інвестицій за допомогою фондового ринку стримується низькою схильністю населення до заощаджень у формі цінних паперів. Річ у тім, що нерівномірність надходження грошових доходів та їх знецінення внаслідок інфляції перетворюють тверду іноземну валюту у вигіднішу форму заощаджень.

У вітчизняній економіці складається проміжний між корпоративно-орієнтованим та директивно-керованим тип інвестиційного процесу, про що свідчать державний патерналізм щодо вузького кола підприємств, низька активність банківського сектора на ринку цінних паперів, інтеграція банківських установ у галузеві структури — аналоги корпорацій тощо. Такий тип інвестиційного процесу не є оптимальним.

Для відчутного прогресу в інвестиційній сфері потрібно передовсім змінити фіскальну політику — знизити податковий тягар та відмовитись від субсидування неефективних підприємств. Уряд повинен стимулювати внутрішню інвестиційну діяльність.

## ПІДСУМКИ

- Споживання — це видатки на придбання товарів і послуг для задоволення потреб людей. Заощадження є тією частиною використовуваного доходу, що не витрачається на споживання. Використовуваний дохід — основний чинник, котрий визначає величину споживання і заощадження домогосподарств. Видатки на споживання та заощадження зростають, коли збільшується використовуваний дохід, і скорочуються, коли цей дохід зменшується. Окрім використовуваного доходу, на споживання впливають інші чинники, зокрема майно споживача, його майбутній сподіваний дохід тощо.
- Рівень використовуваного доходу, за якого не заощаджують і не витрачають попередніх заощаджень, називають точкою нульового заощадження, або пороговим доходом. Криву, яка відображає зв'язок між споживанням і використовуваним доходом, називають функцією споживання. Функція заощадження виражає зв'язок між заощадженнями і використовуваним доходом.
- Середня схильність до споживання (*APC*) — це частка споживання у використовуваному доході. Гранична схильність до споживання (*MPC*) — це величина додаткового споживання, яку викликає додаткова одиниця використовуваного доходу. Для порівняння вартості грошей у часі використовують поняття поточної вартості. Поточна вартість майбутнього доходу — це та сума грошей сьогодні, яка створить майбутній дохід за наявних процентних ставок. Зведення майбутнього доходу до поточної вартості здійснюють за допомогою дисконтування.
- Основними видами активів, які використовують домогосподарства для заощаджень, є фінансові активи, нерухоме майно, коштовності, сільськогосподарський реманент, виробничі будівлі, устаткування тощо. Вибір того чи іншого виду активу для заощадження залежить від багатьох чинників, зокрема від ліквідності активу, від ризику й невизначеності, пов'язаних з активом і доходом на нього, від величини доходу, який приносить актив, від розміру заощадження.
- Зі збільшенням майна заощадника його попит на одні активи зростає швидше, ніж на інші. Еластичність попиту на активи за майном показує, на скільки відсотків зміниться величина попиту на актив у відповідь на зміну майна на один відсоток. Активи поділяють на активи вищої та нижчої цінності. Диверсифікація активів дає змогу знизити рівень ризику заощадника.
- Джон Мейнард Кейнс описав поведінку споживача трьома постулатами. Гранична схильність до споживання ко-

ливається в інтервалі від нуля до одиниці; середня схильність до споживання зі зростанням доходу знижується; поточний дохід є визначальним чинником споживання. Аналіз статистичних даних за короткостроковий період підтвердив постулати Кейнса. Проте дослідження даних про споживання у довгостроковому періоді не виявило тенденції до зниження середньої схильності до споживання зі зростанням доходу.

- Ірвінг Фішер запропонував модель поведінки споживача, яку називають міжчасовим вибором споживача. У його моделі індивід стикається з міжчасовим бюджетним обмеженням і вибирає такі рівні поточного та майбутнього споживання, щоб його добробут упродовж усього життя був максимальним. Доки споживач має змогу заощаджувати і брати позику, доти споживання залежить від кількості ресурсів, якими він володіє протягом життя.
- Гіпотеза життєвого циклу виходить із того, що раціональні споживачі хочуть підтримувати приблизно однаковий рівень споживання упродовж свого життя, а доходи людей з виходом на пенсію знижуються. Люди використовують заощадження та отримання позики для зрівноважування обсягу споживання протягом життя. Згідно з цією гіпотезою, обсяг споживання залежить і від доходу, і від майна.
- Гіпотеза постійного доходу акцентує на тому, що коливання доходу можуть бути як постійними, так і тимчасовими. Відповідно до цієї концепції споживання мало реагує на тимчасові зміни доходу. Воно залежить головно від постійного доходу. Постійний дохід має таку величину, яку споживачі надіються отримувати у майбутньому.
- Інвестиції — це вкладення у капітал, тобто видатки на виробництво і нагромадження капітальних благ. Сукупність рішень та відповідних дій, скерованих на перетворення заощаджень у інвестиції, називають інвестиційним процесом, або інвестиційною діяльністю. Є підстави для виділення п'яти типів інвестиційного процесу: ринково-орієнтованого, банківсько-орієнтованого, програмно-орієнтованого, корпоративно-орієнтованого і директивно-керованого.
- Для характеристики інвестицій використовують різні напрями їх аналізу, зокрема визначають рівень інвестування, структуру інвестування та віддачу на інвестиції. Рівень інвестування в національну економіку — це відношення валових інвестицій до ВВП, виражене у відсотках. Розрізняють виробничу, технологічну, відтворювальну й територіальну структуру інвестування. Для визначення ефективності інвестицій здійснюють проектний аналіз.
- Граничний продукт капіталу визначає його реальну ціну. Реальна процентна ставка, норма амортизації та віднос-

на ціна капітальних благ визначають витрати на одиницю капіталу. Згідно з неокласичною моделлю, фірми інвестують, якщо ринкова ціна капіталу перевищує витрати на одиницю капіталу, і згортають інвестиції, якщо реальна ціна капіталу менша за витрати на його одиницю.

- Інвестиції в національну економіку залежать від  $q$  Тобіна — відношення ринкової вартості функціонуючого капіталу до його відновної вартості. Це відношення відображає поточну та очікувану в майбутньому прибутковість капіталу. Що більше значення  $q$ , то вища ринкова вартість функціонуючого капіталу стосовно його відновної вартості і більші стимули до інвестування. Фірми не завжди можуть мобілізувати кошти для фінансування інвестицій.
- Найважливішим показником ефективності інвестиційного проекту є чиста поточна вартість — різниця між поточною вартістю майбутнього виторгу і поточною вартістю майбутніх витрат на реалізацію і функціонування проекту впродовж усього циклу його життя. Важливим показником є також внутрішній рівень віддачі — процентна ставка, за якої доходи від проекту дорівнюють витратам на проект.
- У ринковій економіці інвестиційні видатки дуже нестабільні. Найважливішими чинниками мінливості інвестицій є тривалий термін використання капітальних благ, нерегулярність нововведень, зміна сподівань. Обвал інвестиційних видатків у вітчизняній економіці є результатом дії двох груп чинників — її успадкованої залежності від економіки інших країн та прорахунків уряду в регулюванні інвестиційного процесу. Уряд повинен стимулювати внутрішню інвестиційну діяльність.

### ОСНОВНІ ПОНЯТТЯ І ТЕРМІНИ

споживання  
заощадження  
точка нульового заощадження  
функція споживання  
функція заощадження  
від'ємні заощадження  
гранична схильність до споживання  
(MPC)

гранична схильність до  
заощадження (MPS)  
середня схильність до споживання  
(APC)  
середня схильність до заощадження  
(APS)  
нарахування складного процента  
поточна вартість  
майбутня вартість

дисконтування  
дисконтний множник  
множник нарощування  
позичкове (ліквідне) обмеження  
зміна споживання  
зміна величини споживання  
актив  
ліквідність активу  
еластичність попиту на активи за  
майном  
актив вищої цінності  
актив нижчої цінності  
диверсифікація активів  
особисті заощадження  
валові приватні заощадження  
державні заощадження  
національні заощадження  
фінансові ринки  
фінансові посередники  
кейнсіанська функція споживання  
загадка споживання  
міжчасовий вибір споживача  
бюджетна пряма  
гіпотеза життєвого циклу

гіпотеза постійного доходу  
постійний дохід  
тимчасовий дохід  
інвестиції в основний капітал  
інвестиції в житлове будівництво  
інвестиції у запаси  
інвестиційний процес  
асиметрична інформація  
несприятливий вибір  
моральний ризик  
рівень інвестування  
проектний аналіз інвестицій  
неокласична модель інвестицій  
 $q$  Тобіна  
витрати на капітал  
функція інвестицій  
акція  
номінальна вартість акції  
курс акцій  
чиста поточна вартість  
внутрішній рівень віддачі  
строк окупності проекту  
чисті національні заощадження

### Контрольні запитання та завдання

- Які основні чинники споживання?
- За допомогою якого інструментарію здійснюють аналіз споживання в аналітичній економії?
- Які три постулати містить функція споживання Кейнса?
- Як гіпотези життєвого циклу і постійного доходу розв'язують суперечливість результатів досліджень динаміки середньої схильності до споживання у короткостроковому та довгостроковому періодах?
- За яких умов фірмам вигідно збільшувати обсяг капіталу? Використайте у своїй відповіді неокласичну модель інвестицій в основний капітал.