

**З.І. Галушка, С.В. Бойда, Л.Л. Клевчік**

**МІКРО- ТА  
МАКРОЕКОНОМІКА:  
ТЕОРІЯ І ПРАКТИКА**

**Міністерство освіти і науки України  
Чернівецький національний університет  
імені Юрія Федьковича**

**З.І. Галушка, С.В. Бойда, Л.Л. Клевчік**

# **МІКРО- ТА МАКРОЕКОНОМІКА: ТЕОРІЯ І ПРАКТИКА**

**Підручник**



**Чернівці**

**Чернівецький національний університет  
імені Юрія Федьковича**

**2024**

**УДК 330.101.54 (075.8)**

**Г 168**

*Друкується за ухвалою Вченої ради  
Чернівецького національного університету імені Юрія Федьковича  
(протокол № 9 від 26 червня 2024 р.)*

**Рецензенти:**

**Ткаченко Олена Вадимівна**, к.е.н., професорка кафедри економічної теорії Київського національного економічного університету імені Вадима Гетьмана

**Якобчук Валентина Павлівна**, к.е.н., професорка, завідувачка кафедри економічної теорії та інтелектуальної власності Поліського національного університету

**Галушка З.І., Бойда С.В., Клевчлік Л.Л.**

**Г 168** Мікро- та макроекономіка: теорія і практика : підручник. Чернівці : Чернівецький національний університет імені Юрія Федьковича. 2024. 388 с.

ISBN 978-966-423-895-0

Динамічні зміни у розвитку економіки потребують теоретичного розуміння та аналітичного обґрунтування. Вивчення мікро- та макроекономіки допомагає здобувачам освіти набутти актуальні економічні знання, наділяє їх теоретичними інструментами для прийняття ефективних економічних рішень. Підручник складається з інформативної частини – викладу навчального матеріалу та практичних завдань.

Для здобувачів вищої освіти, викладачів і всіх, кого цікавлять проблеми економіки.

**УДК 330.101.54 (075.8)**

ISBN 978-966-423-895-0 ©Чернівецький національний університет імені Юрія Федьковича, 2024

© Галушка З.І., 2024

© Бойда С.В., 2024

© Клевчлік Л.Л., 2024

# ЗМІСТ

<b>ПЕРЕДМОВА .....</b>	<b>8</b>
------------------------	----------

## **РОЗДІЛ 1. МІКРОЕКОНОМІКА**

<b>ТЕМА 1. ПРЕДМЕТ І МЕТОД МІКРОЕКОНОМІКИ .....</b>	<b>10</b>
---	-----------

1. Теоретичні основи визначення предмета дисципліни «Мікроекономіка» .....	10
2. Переваги та недоліки мікроекономічного аналізу .....	13
3. Методи мікроекономічних досліджень .....	15
4. Мікросистема: поняття, різновиди .....	16

## **ТЕМА 2. КОРИСНІСТЬ ЕКОНОМІЧНОГО БЛАГА.**

<b>ЕКОНОМІЧНИЙ ВИБІР .....</b>	<b>18</b>
--------------------------------	-----------

1. Загальна характеристика кардиналістського підходу .....	19
2. Суть і види корисності. Закон спадної граничної корисності .....	19
3. Раціональний вибір і рівновага споживача .....	21
4. Недоліки кардиналістського підходу .....	23

## **ТЕМА 3. АНАЛІЗ ПОВЕДІНКИ СПОЖИВАЧА .....**

1. Основні принципи ординалістського підходу. Система переваг споживача .....	27
2. Бюджетне обмеження споживача .....	27
3. Криві байдужості, їх властивості .....	29
4. Рівновага споживача в ординалістській теорії .....	30
5. Реакція споживача на зміну доходу .....	32
6. Вплив зміни цін на споживання благ. Побудова кривої індивідуального попиту споживача .....	34
7. Ефекти заміщення та доходу .....	35

## **ТЕМА 4. ПОПИТ ТА ПРОПОЗИЦІЯ .....**

1. Суть попиту. Закон, ефекти та крива попиту. Нецінові фактори впливу на попит .....	38
2. Суть, закон, ефекти, крива та нецінові фактори пропозиції .....	41
3. Умови та наслідки ринкової рівноваги .....	43
4. Ринкова нерівновага та її динаміка. Роль непрямого оподаткування .....	44

## **ТЕМА 5. ТЕОРІЯ ЕЛАСТИЧНОСТІ .....**

1. Цінова еластичність попиту: суть, види, чинники. Підходи до обчислення показника еластичності .....	48
2. Показник еластичності попиту за доходом .....	52
3. Перехресна еластичність попиту і характер взаємозв'язку між благами .....	53
4. Еластичність пропозиції, її види та фактори .....	54

<b>ТЕМА 6. ТЕОРІЯ ГРАНИЧНИХ ПРОДУКТІВ І</b>	
<b>МІКРОЕКОНОМІЧНА. МОДЕЛЬ ФІРМИ.....</b>	<b>57</b>
1. Економічна природа фірми як мікросистеми. ....	58
2. Суть, способи представлення та види виробничих функцій. ....	60
3. Виробнича функція з одним змінним фактором. Закон спадної віддачі.....	62
4. Виробнича функція з двома змінними факторами. ....	64
5. Ефект масштабу. Еластичність масштабу. ....	69
<b>ТЕМА 7. ВИТРАТИ ВИРОБНИЦТВА.....</b>	<b>73</b>
1. Види та типи витрат виробництва. ....	74
2. Витрати виробництва в короткотривалому періоді часу. Закон зростання граничних витрат.....	75
3. Витрати виробництва в довготривалому періоді часу. ....	81
4. Дохід і прибуток як основні результати виробництва. ....	82
<b>ТЕМА 8. РИНОК ДОСКОНОЛОЇ КОНКУРЕНЦІЇ .....</b>	<b>85</b>
1. Основні чинники та типи ринкових структур .....	85
2. Попит і дохід окремої фірми на ринку досконалої конкуренції.....	87
3. Підходи до визначення оптимальних обсягів виробництва.....	89
4. Поведінка фірми у короткотерміновому періоді. ....	91
5. Рівновага фірми та галузі у короткотерміновому періоді часу. ....	94
6. Рівновага фірми та галузі у довготривалому періоді.....	95
7. Економічні наслідки моделі досконалої конкуренції.....	96
<b>ТЕМА 9. МОНОПОЛЬНИЙ РИНОК.....</b>	<b>99</b>
1. Ознаки чистої монополії, особливості максимізації прибутку.....	100
2. Межі ринку та діагностування монопольної влади. ....	102
3. Цінова дискримінація: поняття, умови, різновиди. ....	104
4. Моделі монопольної поведінки та рівновага фірми 106 у довготривалому періоді.....	106
5. Економічні наслідки монополізації галузі.....	107
6. Цілі та інструменти антимонопольної політики. ....	109
<b>ТЕМА 10. РИНОК МОНОПОЛІСТИЧНОЇ КОНКУРЕНЦІЇ.....</b>	<b>112</b>
1. Порівняльний аналіз ринку монополістичної конкуренції з ринками вільної конкуренції та чистої монополії. ....	113
2. Оптимальна поведінка фірми у короткотривалому та довготривалому періодах. ....	114
3. Форми диференціації продукту та її наслідки. ....	117
4. Види, позитивний і негативний аспекти реклами.....	119

<b>ТЕМА 11. ОЛІГОПОЛЬНА СТРУКТУРА РИНКУ .....</b>	<b>121</b>
1. Причини та наслідки загальної взаємозалежності фірм.....	122
2. Монопольний характер олігопольного ринку в умовах кооперативної поведінки. ....	123
3. Некооперативна поведінка на ринку олігополії.....	125
4. Підходи до моделювання дуополії.....	126
<b>ТЕМА 12. ПОХІДНИЙ ПОПИТ.....</b>	<b>131</b>
1. Похідний попит: економічна суть і механізм утворення. ....	131
2. Нецінові чинники похідного попиту. Поняття еластичності попиту на ресурс. ....	135
3. Суть пропозиції ресурсу. Рівновага фірми та ресурсного ринку в умовах чистої конкуренції. ....	137
4. Способи моделювання ресурсного ринку в умовах недосконалої конкуренції. ....	138
<b>ТЕМА 13. РИНОК ПРАЦІ.....</b>	<b>141</b>
1. Праця як фактор виробництва. Індивідуальна пропозиція праці. ....	142
2. Диференціація ставок заробітної плати. ....	144
3. Форми і наслідки моносонічної влади продавців праці. ....	146
<b>ТЕМА 14. РИНОК КАПІТАЛУ .....</b>	<b>152</b>
1. Суть, форми та ринок капіталу.....	152
2. Міжчасовий вибір домогосподарства та пропозиція заощаджень. ...	154
3. Міжчасовий вибір фірми. Чиста поточна цінність і внутрішня норма віддачі.....	157
<b>ТЕМА 15. ЕКОНОМІЧНА ЕФЕКТИВНІСТЬ ТА ДОБРОБУТ.162</b>	
1. Поняття часткової та загальної рівноваги. Головні аспекти загальної рівноваги. ....	162
2. Концепція ефективності та рівновага в економіці обміну. ....	164
3. Ефективність у виробництві. Функція трансформації. ....	166
4. Суть, основні теореми та функції теорії суспільного добробуту. ....	168
<b>ТЕМА 16. ДЕРЖАВА В МІКРОЕКОНОМІЧНІЙ ТЕОРІЇ:</b>	
<b>    ЗОВНІШНІ ЕФЕКТИ ТА СУСПІЛЬНІ БЛАГА.....</b>	<b>172</b>
1. Суть і види фіаско ринку на мікрорівні. ....	173
2. Граничні показники та наслідки зовнішніх ефектів. ....	173
3. Підходи до регулювання зовнішніх ефектів. ....	177
4. Суспільні блага: особливості виробництва та попиту.....	180
<b>    РОЗДІЛ 2. МАКРОЕКОНОМІКА</b>	
<b>ТЕМА 1. ПРЕДМЕТ І ОБ'ЄКТ МАКРОЕКОНОМІКИ .....</b>	<b>186</b>
1. Зміст і структура макроекономіки. ....	186
2. Предмет і методологія макроекономіки. ....	191
3. Завдання та функції макроекономіки.....	194
4. Макроекономічний кругообіг.....	198

<b>ТЕМА 2. МАКРОЕКОНОМІЧНІ ПОКАЗНИКИ В СНР .....</b>	<b>202</b>
1. Суть і основні принципи побудови СНР. ....	202
2. Основні макроекономічні показники та їх взаємозв'язок. ....	207
3. Методика визначення ВВП.....	210
4. Вплив динаміки цін на макроекономічні показники .....	212
5. Національне багатство та методика його обчислення.....	215
<b>ТЕМА 3. СУКУПНИЙ ПОПИТ І СУКУПНА ПРОПОЗИЦІЯ..</b>	<b>219</b>
1. Структура національного ринку.....	220
2. Сукупний попит.....	222
3. Сукупна пропозиція.....	226
4. Моделі економічної рівноваги.....	229
<b>ТЕМА 4. СПОЖИВАННЯ, ЗАОЩАДЖЕННЯ ТА ІНВЕСТИЦІЇ....</b>	<b>233</b>
1. Функції споживання та заощадження, їх недохідні фактори.....	233
2. Ефект мультиплікатора та формула мультиплікатора витрат. ....	237
3. Моделювання інвестиційного попиту й ефект акселератора. ....	239
4. Взаємоперетворення витрат і доходів. Витратні моделі для двохсекторної економіки. ....	243
5. Моделі “витрати-випуск” і “вилучення-ін’єкції” в умовах чотирьохсекторної економіки. ....	246
6. Формування та зміст моделі IS-LM. ....	249
<b>ТЕМА 5. КЛАСИЧНА ТА КЕЙНСІАНСЬКА МОДЕЛЬ МАКРОЕКОНОМІЧНОЇ РІВНОВАГИ.....</b>	<b>256</b>
1. Фіаско ринку та макроекономічні функції держави. ....	256
2. Класична та неокласична теорія макроекономічної рівноваги.....	257
3. Основні постулати кейнсіанської теорії державного регулювання. .	260
<b>ТЕМА 6. ФІСКАЛЬНА ПОЛІТИКА ДЕРЖАВИ.....</b>	<b>263</b>
1. Фіскальна політика і державний бюджет. ....	264
2. Види фіскальної політики. ....	268
3. Причини, види та джерела фінансування бюджетного дефіциту.....	272
4. Механізм функціонування державного боргу.....	273
5. Економічна роль фіскальної політики. ....	276
<b>ТЕМА 7. МОНЕТАРНА ПОЛІТИКА.....</b>	<b>280</b>
1. Структура банківської системи та роль окремих її елементів. ....	281
2. Цілі та види грошово-кредитної політики. ....	285
3. Інструменти грошово-кредитної політики .....	293
<b>ТЕМА 8. ЕКОНОМІЧНЕ ЗРОСТАННЯ .....</b>	<b>293</b>
1. Суть економічного зростання й основні способи його відображення.....	294
2. Фактори та наслідки економічного зростання. ....	297
3. Вихідні передумови моделювання економічного зростання. Кейнсіанська модель.....	301
4. Неокласична модель економічного зростання Солоу. ....	308

<b>ТЕМА 9. ЦИКЛІЧНІ КОЛИВАННЯ.....</b>	<b>311</b>
1. Суть і структура економічного циклу.....	311
2. Індикатори циклічності. Роль біржових індексів.....	314
3. Класифікація та характер причин циклічного розвитку. ....	315
4. Види й особливості різних циклів.....	318
5. Основні напрямки та механізми антициклічної політики держави. ....	324
<b>ТЕМА 10. ІНФЛЯЦІЯ Й АНТИІНФЛЯЦІЙНА ПОЛІТИКА ....</b>	<b>327</b>
1. Суть і види інфляції. ....	328
2. Причини та наслідки інфляції. ....	332
3. Антиінфляційна політика.....	338
<b>ТЕМА 11. БЕЗРОБІТТЯ ТА ПОЛІТИКА ЗАЙНЯТОСТІ.....</b>	<b>344</b>
1. Типи, види та показники зайнятості. ....	344
2. Теорія зайнятості в ринковій економіці. ....	349
3. Економічна природа безробіття та його види. ....	350
4. Соціально-економічна роль безробіття. Нерівномірність розподілу доходів. ....	354
5. Державне регулювання зайнятості та макроекономічна роль соціальної політики.....	359
<b>ТЕМА 12. МАКРОЕКОНОМІЧНА ПОЛІТИКА У ВІДКРИТІЙ ЕКОНОМІЦІ.....</b>	<b>366</b>
1. Глобалізація світового господарства та форми міжнародних економічних відносин. ....	366
2. Міжнародна торгівля та платіжний баланс. ....	370
3. Валютна система. ....	376
4. Механізм зовнішньоекономічної політики. ....	379
<b>РЕКОМЕНДОВАНА ЛІТЕРАТУРА .....</b>	<b>384</b>



## ПЕРЕДМОВА

«Мікроекономіка» та «Макроекономіка» - це фундаментальні дисципліни, які займають ключове місце в освітньо-професійних програмах підготовки здобувачів вищої освіти першого (бакалаврського) рівня за різними економічними спеціальностями галузей знань 05 Соціальні та поведінкові науки і 07 Управління та адміністрування. Їх вивчення важливе для розвитку наукового економічного мислення та здобуття важливих фахових компетентностей як здатності усвідомлювати сучасні тренди розвитку економіки та використовувати набуті знання для обґрунтування та прийняття ефективних економічних рішень.

Економічна наука, будучи творчою та поведінковою, сприяє вдосконаленню навичок ідентифікації та систематизації різноманітних економічних процесів, подій та явищ. Мікроекономіка як важлива частина економічної науки вивчає поведінку та рішення, які приймають окремі економічні агенти – мікросистеми, працюючи в умовах обмежених ресурсів. Мікроекономіка формує фундаментальні знання про механізми функціонування сучасного ринку. Цей розділ науки розглядає, чому і як ці суб'єкти приймають економічні рішення, зосереджуючись на моделях поведінки споживачів, оптимізації діяльності виробників, а також на ринковому попиті та пропозиції. Мікроекономіка досліджує ключові аспекти функціонування мікросистем, використовуючи різні моделі для їх пояснення. Одне з її ключових завдань – сформулювати усвідомлення того, що успіх бізнесу залежить не лише від стартового капіталу, але й від розуміння закономірностей ринкових умов. Мета вивчення мікроекономіки полягає в тому, щоб дати здобувачам освіти необхідні знання про принципи поведінки економічних агентів у ринкових умовах, навчити їх приймати оптимальні рішення в умовах обмеженості ресурсів.

Макроекономіка зосереджена на вивченні проблем виробництва, розподілу, обміну та споживання в масштабі національної економіки, досліджує складну взаємодію між сукупним попитом та пропозицією, валовими витратами та виробничими результатами, а також доходами та витратами

суспільства. Здобувачі освіти мають усвідомити, що макроекономічні умови істотно впливають на фінансове становище домогосподарств та прибутковість підприємств, а доходи населення, реальна купівельна спроможність, розмір витрат, доступність і ефективність різних фінансових операцій та інструментів безпосередньо залежать від загального стану економіки країни, який піддається впливу державного регулювання.

Основні розділи підручника присвячено вивченню актуальних проблем, таких як економічне зростання та економічні кризи, різні аспекти сталого розвитку економіки, інфляція та обіг грошей, проблеми безробіття та забезпечення ефективної зайнятості, напрямки економічної політики держави в умовах нестабільності.

Для усвідомлення механізмів функціонування національної економіки у підручнику зосереджується увага на кейнсіанських і неокласичних підходах до розгляду макроекономічних проблем, детальному аналізі макроекономічних явищ і процесів у контексті інституціональних теорій, теорій власності, теорії суспільного вибору. Основним методом теоретичного обґрунтування особливостей сучасної економіки представлено моделювання макроекономічних зв'язків і взаємодії між домогосподарствами, підприємствами, державним та зовнішнім секторами, що дозволяє глибше зрозуміти динаміку й обмеження розвитку економіки. Для наочності теоретичного матеріалу використовуються графічні моделі, приклади й описи ситуацій, які відображають поточний стан економіки України.

Підручник містить теоретичні розділи, а також типові завдання до кожної теми та контрольні запитання для самоперевірки знань, розрахункові задачі та інші види завдань для роботи на практичних заняттях. Список рекомендованої літератури містить як аналогічні підручники та навчальні посібники з мікро- та макроекономіки, так і великий перелік праць відомих вчених, і посилання на інформаційні ресурси - Web-сервери бібліотек, сайти наукових видань, офіційні сайти міністерств України, наукових інститутів та ін.

# РОЗДІЛ 1. МІКРОЕКОНОМІКА

## ТЕМА 1. ПРЕДМЕТ І МЕТОД МІКРОЕКОНОМІКИ

1. Теоретичні основи визначення предмета дисципліни «Мікроекономіка».
2. Переваги та недоліки мікроекономічного аналізу.
3. Методи мікроекономічних досліджень.
4. Мікросистема: поняття, різновиди.

### Після вивчення цієї теми Ви повинні вміти:

- ✓ пояснювати теоретичне та практичне значення мікроекономіки як науки;
- ✓ розуміти проблему обмеженості ресурсів та дослідити, як вона вирішується в різних економічних системах;
- ✓ розкривати зміст таких понять: потреба, ресурс, альтернативність цілей; мікросистема;
- ✓ застосовувати методи економічного дослідження на простих прикладах та визначати переваги і недоліки мікроекономічного аналізу.

### 1. Теоретичні основи визначення предмета дисципліни «Мікроекономіка»

Мікроекономічна теорія вивчає *механізм прийняття рішень* окремими особами, фірмами та державними установами. Тобто, мікроекономіка – це дослідження того, у який спосіб обмежені ресурси розподіляються між альтернативними цілями. Оскільки у кожному конкретно взятому періоді часу дохід обмежений, споживач не може купувати або робити все, що заманеться. Тож щоразу він стикається з проблемою економічного вибору. Придбати новий гаджет чи стильний костюм? Піти гуляти з друзями чи витратити час на підготовку до іспиту? Мікроекономіка пропонує загальні теоретичні аспекти того, як люди приймають подібні рішення.

*Вивчення мікроекономіки можна умовно поділити на кілька етапів:*

- 1) *теорія споживчого вибору та попиту.* Теорія споживчого вибору пояснює, як споживач з обмеженим доходом

робить вибір серед безлічі товарів і послуг, що пропонуються на ринку;

2) *вибір, який роблять фірми чи бізнес-організації*. Модель поведінки фірми ілюструє прийняття рішень виробником: які товари та послуги виробляти, у якій кількості та за якою ціною їх продавати;

3) *механізм взаємодії споживачів і фірм*. Поєднання теорій споживача та фірми дає змогу побачити, як узгоджуються рішення щодо обсягу виробництва та ціни на ринку, а також механізм досягнення ринкової рівноваги на ринку готової продукції;

4) *попит і пропозиція на фактори виробництва (працю, капітал, землю)* – все, що фірми повинні придбати, щоб мати можливість виробляти товари і послуги;

5) *економіка добробуту* – передбачає дослідження організації ринків і досягнення ефективності ринкової економіки в цілому.

Економісти припускають, що кожен суб'єкт економіки щось максимізує:

- споживачі – корисність (тобто задоволення від споживання благ);

- фірми – прибутки;

- політики – голоси;

- держава – соціальний добробут.

Моделі, які припускають максимізацію поведінки, на практиці працюють, тому що більшість людей *раціональна*.

Різні люди хочуть різних речей, таких як багатство, влада, слава, кохання, щастя тощо. Альтернативи, з якими стикається особа, яка приймає рішення, дають їй різну кількість того, що вона хоче.

Раціональність передбачає, що раціональний суб'єкт може ранжувати альтернативи відповідно до ступеня задоволення, яке вони йому дають. На практиці доступні альтернативи обмежені. Наприклад, раціональний споживач може ранжувати альтернативні пакети споживчих товарів, а бюджет споживача обмежує його реальний вибір серед них.

**Мікроекономіка** має справу з поведінкою окремих суб'єктів економіки, таких як галузі, фірми та домогосподарства.

**Макроекономіка** вивчає функціонування економіки в цілому. Наприклад, вона досліджує визначення загального обсягу виробництва, зайнятості, інфляції та доходів.

**Позитивна економіка** описує факти та поведінку в економіці.

**Нормативна економіка** передбачає етику та цінність суджень.

**Альтернативна вартість рішення** виникає тому, що вибрати одну річ у світі дефіциту означає відмовитися від чогось іншого.

**Альтернативна вартість** - це вартість товару або послуги, від якої споживач відмовляється заради придбання іншого товару або послуги.

**Крива виробничих можливостей** показує максимальну кількість товарів і послуг, які можна виробити, використовуючи обмежені ресурси (рис. 1.1).

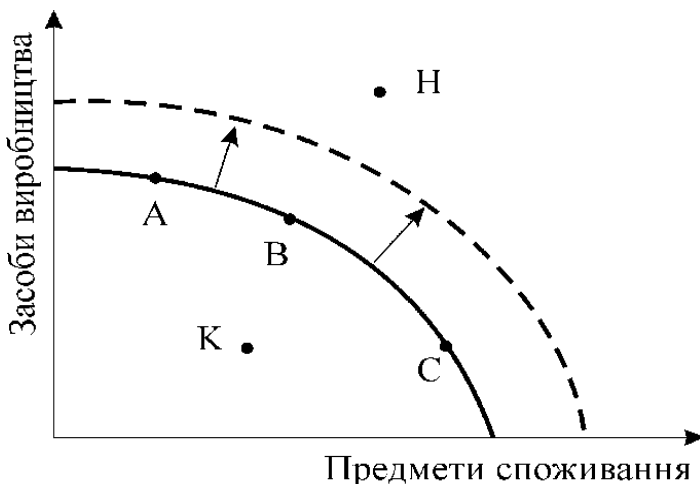


Рис. 1.1. Крива виробничих можливостей

## 2. Переваги та недоліки мікроекономічного аналізу

Мікроекономічний аналіз має багато теоретичних і практичних аспектів.

***Про переваги (необхідність, важливість) мікроекономіки свідчать такі моменти:***

➤ *Знання мікроекономіки необхідне для розуміння механізму роботи економіки та пояснення причин певних економічних явищ чи процесів.* Економіка складається з приватного та державного секторів. За допомогою мікроекономічних концепцій здійснюється аналіз індивідуальних доходів і податків, споживання та заощадження, відносин купівлі-продажу тощо. Діяльність окремих галузей та значну частину рішень уряду також можна проаналізувати, базуючись на мікроекономічних аспектах. Наприклад, витрати на національну оборону, освітлення вулиць, визначення ціни поштовим відділенням аналізуються з використанням мікроекономіки.

➤ *Мікроекономіка вивчає ефективний розподіл ресурсів.* Мікроекономічна теорія передбачає, що виробники та споживачі діють раціонально. Виробник вивчає можливі варіанти дій, вимірює очікувані витрати та вигоди, а тоді приймає рішення. Раціональна поведінка призводить до оптимального використання ресурсів. Відповідно, мікроекономіка вчить, у який спосіб можна оптимально використовувати ресурси.

➤ *Мікроекономіка корисна при ухваленні бізнес-рішень.* Мікроекономічні концепції застосовуються для аналізу проблем управління підприємствами. Це сприяє поліпшенню прийняття рішень у сфері аналізу попиту та пропозиції, визначення оптимального обсягу виробництва, вибору вигіднішої технології виробництва, виставлення певного рівня ціни для максимізації прибутку.

➤ *Мікроекономіка допомагає формуванню державної політики.* Мікроекономічний аналіз дає інструменти й основи для вироблення економічної політики. Державна політика стосується податків, кредитів, ціноутворення, субсидій тощо. Важливим інструментом є аналіз витрат і вигод, який широко

використовується при прийнятті рішень у галузі державної політики.

➤ *Гетерогенні елементи.* Макроекономіка має справу з такими агрегатами як сукупне споживання, заощадження, інвестиції та дохід, які складаються з різнорідних величин. При такому підході часто втрачаються відмітності всередині агрегатів. Наприклад, національний дохід країни за минулий рік збільшився на 12%; це, проте, не означає, що дохід усіх найманих працівників збільшився настільки, наскільки зріс дохід підприємців. Мікроекономіки бере до уваги відмітності всередині агрегатів.

➤ *Розв'язання сучасних мікроекономічних проблем.* Теорія цін також використовується у практичних аспектах економіки, таких як державні фінанси, міжнародні торговельні відносини. Це допомагає аналізувати торговельний баланс та експортно-імпортні операції. Мікроекономіка може використовуватися для розв'язання сучасних проблем, які постають перед споживачами, впливу державної політики, контролю забруднення навколишнього середовища, проблеми бідності, справедливого ціноутворення тощо.

***Можна виокремити такі недоліки (обмеження) мікроекономічного аналізу:***

➤ *Надмірне узагальнення.* Існує небезпека перенесення індивідуального досвіду на систему в цілому. Якщо людина забирає свої збереження з банку - у цьому немає нічого поганого, але якщо всі люди кинуться забирати збереження, – існує ймовірність, що банк розвалиться.

➤ *Правильне у випадку однієї одиниці може бути неправильним у випадку сукупності.* Використання висновків про рівновагу окремих одиниць або про часткову рівновагу дає неправильний висновок у випадку рівноваги економіки в цілому. Наприклад, індивідуальні заощадження сприяють індивідуальному економічному процвітання. Але якщо всі люди заощаджують, платоспроможний попит знижується. А це знижує можливості працевлаштування.

➤ *Припущення повної зайнятості нереалістичне.* Мікроекономіка використовує припущення «за інших рівних

умов» і «повну зайнятість». Але це нереальні припущення. Відповідно до Дж. М. Кейнса, у суспільстві існує безробіття, а не повна зайнятість. Він зауважив, що наявність повної зайнятості означало б повне позбавлення труднощів.

➤ *Концентрація на дрібних деталях.* Мікроекономіка концентрується на невеликих частинах усєї економіки. Наприклад, вона вивчає індивідуальний попит, індивідуальну ціну тощо.

### **3. Методи мікроекономічних досліджень**

У мікроекономічному аналізі використовуються такі основні методи вивчення господарської діяльності: спостереження; економічний аналіз; статистичний аналіз; синтез; наукова абстракція; індукція; дедукція; експеримент.

Вагому роль відіграють такі методи, як *граничний (або маржинальний) аналіз* і *функціональний аналіз*. Суть граничного аналізу полягає в тому, що економічні явища і процеси аналізуються у постійно змінюваному вигляді. Порівнюються додаткова вигода і додаткові витрати від певного економічного рішення. Раціональний економічний суб'єкт діє в динаміці та приймає рішення, базуючись на певних вихідних умовах, тому цей метод має ключове значення.

*Функціональний аналіз* - це метод дослідження, який передбачає виокремлення в досліджуваному явищі найбільш характерної риси та пошук факторів, які на неї впливають. Після визначення факторів досліджується спосіб їх взаємодії з виділеною рисою, тобто *функція*.

Особливе значення у мікроекономіці має *моделювання* – спрощений опис певних економічних явищ і процесів. Метою економічного моделювання є прагнення зрозуміти мотиви та механізм дій конкретних економічних суб'єктів. Змінні, які вводяться у модель, називаються *екзогенними*. Величини, які отримують на виході при виконанні певного завдання, називаються *ендогенними*. Найчастіше у мікроекономіці використовується моделювання *за допомогою графіків* у двовимірному просторі.

Розрізняють моделі двох типів: *оптимізаційні* (для



дослідження поведінки окремих економічних суб'єктів) і *рівноважні* (для дослідження взаємовідносин між економічними суб'єктами). Основними категоріями оптимізаційних моделей є: гранична корисність, граничні витрати, граничний продукт, граничний дохід. Рівноважні моделі використовуються як для дослідження рівноважного стану економічної системи, так і для вивчення нерівноважного стану.

Часто використовуються в мікроекономіці методи *статика* і *динаміки*. Метод статика полягає у порівнянні різних рівноважних станів, при цьому сам перехід від одного стану рівноваги до іншого не береться до уваги. Метод динаміки передбачає аналіз безпосередньо переходу від одного рівноважного стану до іншого.

#### 4. Мікросистема: поняття, різновиди

Мікросистема відображає економічні відносини між суб'єктами. Її доцільно аналізувати з погляду:

- 1) суб'єктів, які вступають у відносини (домогосподарства, фірми, держава);
- 2) об'єктів цих відносин (ресурси – праця, капітал, природні ресурси; результати виробництва – блага або послуги);
- 3) змісту відносин (ринкова система взаємодії).

Сферу обміну найчіткіш допоможе уявити наочна модель кругообігу ресурсів, товарів і послуг, доходів і витрат (рис. 1.2).



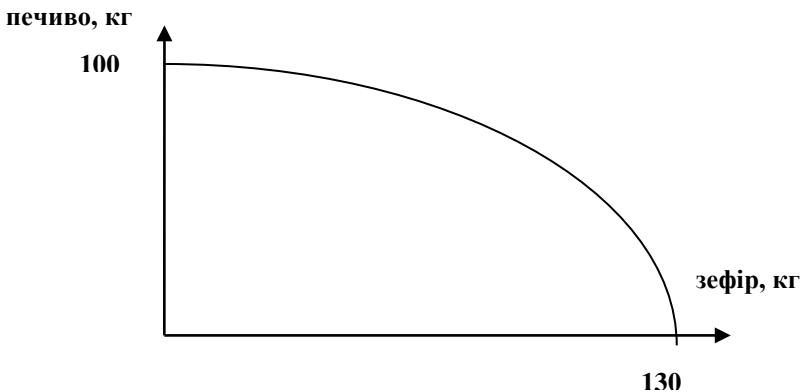
Рис. 1.2. Модель кругообігу ресурсів, товарів і послуг, доходів і витрат в економіці

### Запитання для самоконтролю:

1. У чому полягає практичне значення мікроекономіки як науки?
2. Розкрийте предмет мікроекономіки.
3. Які умовні етапи вивчення мікроекономіки можна виокремити?
4. За допомогою прикладів поясніть проблему обмеженості ресурсів для споживача, фірми та суспільства в цілому.
5. Сформулюйте основні переваги мікроекономічного аналізу.
6. Визначте основні обмеження мікроекономічного аналізу.
7. Поясніть суть граничного та функціонального аналізу як основних методів мікроекономіки.
8. Наведіть приклад економічних проблем макрорівня та макрорівня.
9. Проілюструйте схематично та поясніть ринкову систему взаємодії між основними суб'єктами економіки.
10. За допомогою кривої виробничих можливостей поясніть поняття альтернативної вартості.

### Типові завдання до теми 1

**Задача 1.** Фірма виробляє два товари: печиво та зефір. Вона має традиційну форму межі виробничих можливостей.



1. Поясніть ситуацію, коли фірма виробляє 20 кг зефіру і 50 кг печива.

2. Поясніть ситуацію, коли фірма виробляє 20 кг зефіру і 100 кг печива.

**Задача 2.** Припустимо, що фірма виробляє два споживчі товари – ряжанку та вершкове масло. Матеріалів достатньо для виготовлення обох товарів, але виробництво обмежене тим, що на фірмі працює лише 100 осіб, і не можна найняти більше. Якщо всі працівники будуть задіяні у виробництві ряжанки, то її можна виготовити максимум 200 кг за день. Якщо всі працівники будуть задіяні у виготовленні вершкового масла, то його можна виготовити максимум 500 кг за день.

✓ Побудуйте криву виробничих можливостей фірми та оцініть її форму. Наведіть приклади ситуацій, які можна описати рухом по кривій та зміщенням кривої.

✓ Як зміниться форма кривої, якщо продуктивність виробництва вершкового масла збільшиться на 50%.

## **ТЕМА 2. КОРИСНІСТЬ ЕКОНОМІЧНОГО БЛАГА. ЕКОНОМІЧНИЙ ВИБІР**

1. Загальна характеристика кардиналістського підходу.

2. Суть і види корисності. Закон спадної граничної корисності.

3. Раціональний вибір і рівновага споживача.

4. Недоліки кардиналістського підходу.

### **Після вивчення цієї теми Ви повинні вміти:**

✓ пояснювати суть кардиналістської теорії поведінки споживача та розуміти її відмітність від альтернативної, ординалістської теорії;

✓ розкривати зміст таких понять як загальна корисність, грачина корисність, уміти їх обчислювати математично;

✓ розуміти принципи раціонального вибору та досягнення рівноваги (максимуму добробуту) споживачем;

✓ ілюструвати графічно функції загальної та граничної корисності.

## 1. Загальна характеристика кардиналістського підходу

*Кардиналістська теорія корисності* – це одна з мікроекономічних теорій, що пояснюють поведінку споживача. Суть цієї теорії полягає в тому, що *корисність (задоволення)*, яку одержує споживач від споживання благ, можна виміряти кількісно в умовних одиницях – *ютилях*. Ця гіпотеза вимірності передбачає можливість установаження ієрархії між рівнями корисності: якщо корисність блага *A* дорівнює 200, а корисність блага *B* дорівнює 1000, це означає, що корисність *B* у 5 разів вища, ніж блага *A*.

Засновники *маржиналістської теорії* (К. Менгер, У. Джевонс та Л. Вальрас) трактували *корисність* як відчуття задоволення, пов'язане зі споживанням блага. Кардиналісти обґрунтовували ідею граничного виміру корисності, припускаючи, що споживач здатний дати оцінку корисності, яку він отримує при споживання певної комбінації товарів. Основу кардиналістської теорії побудовано на *першому та другому законах Госсена*.

Пізніше кардиналістська теорія корисності була піддана критиці Еджуорта, Паретто, Фішера, які довели, що корисність не може вимірюватися в кількісних показниках, оскільки належить до суб'єктивних оцінок споживача, і виникла альтернативна, *ординалістська (порядкова) теорія корисності*.

## 2. Суть і види корисності. Закон спадної граничної корисності

*Функція корисності* є основою споживчого вибору (поведінки споживача на ринку). При моделюванні поведінки споживача економісти враховують такі чинники:

- ✓ обмеженість доходу споживача;
- ✓ аксіому ненасиченості (споживач прагне мати більшу кількість будь-яких благ);
- ✓ аксіому збільшення загальної корисності;
- ✓ аксіому зменшення граничної корисності.

*Загальна корисність (total utility - TU)* – це сукупна корисність, отримана споживачем після споживання всіх доступних одиниць товару.

Загальна корисність «набору» товарів залежить від кількості окремих товарів. Тобто:  $TU = f(x_1, x_2, \dots, x_n)$ , де

$TU$  означає загальну корисність;

$x_1, x_2, \dots, x_n \in$  величинами  $n$  кількості товарів.

**Гранична корисність (marginal utility - MU)** - це корисність, що отримується від додаткової одиниці товару, яка споживається.

Математично граничну корисність можна виразити за допомогою формули:

$$MU = \frac{\Delta TU}{\Delta x}$$

$MU$  є першою похідною від  $TU$ :

$$MU_x = \frac{dTU_x}{dx} = \frac{df(x)}{dx} = f'(x)$$

Графічну ілюстрацію загальної та граничної корисності подано на рис. 2.1.

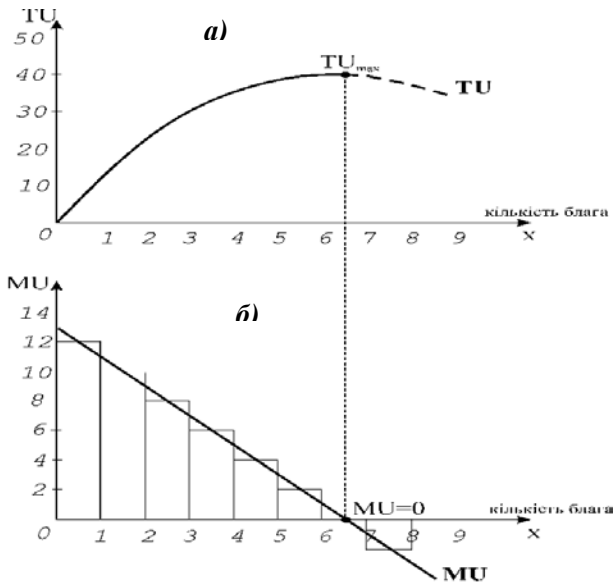


Рис. 2.1. Криві сукупної  $TU$  та граничної  $MU$  корисності

Основні властивості кривих  $TU$  та  $MU$ :

- ✓ крива  $TU$  виходить із початку осей координат: коли кількість блага, що споживається, дорівнює нулю, загальна корисність теж дорівнює нулю;
- ✓ при досягненні  $TU$  свого максимуму значення  $MU$  дорівнює нулю;
- ✓ значення  $MU$  негативні при зниженні  $TU$ ;
- ✓ значення  $MU$  досягає максимуму в точці перегину кривої  $TU$  на її зростаючій ділянці.

Принцип спадної граничної корисності називається *першим законом Госсена*. **Перший закон Госсена:** корисність кожної наступної одиниці блага, що споживається, менша за корисність попередньої одиниці (гранична корисність блага зменшується зі збільшенням споживання).

### 3. Раціональний вибір і рівновага споживача

Аналіз граничної корисності можна використати, щоб продемонструвати механізм вибору комбінації товарів раціональним індивідом. Припустимо, що дохід обмежений і що споживач має обирати. Питання тут полягає не в тому, щоб вибрати між двома звичайними субститутами, а в тому, щоб оптимально розподілити дохід між усіма товарами та послугами, які раціональний суб'єкт хоче спожити. Це правило раціонального споживання називається *другим законом Госсена*.

**Другий закон Госсена:** за даних цін і бюджету споживач досягне максимуму корисності тоді, коли відношення граничної корисності до ціни буде однаковим для всіх благ, що споживаються. Алгебраїчно це можна виразити рівнянням:

$$\frac{MU_a}{P_a} = \frac{MU_b}{P_b} = \frac{MU_c}{P_c} = \dots = \frac{MU_n}{P_n} = \dots \lambda, \text{ де}$$

$a, b, c, \dots, n$  - різні товари;

$\lambda$  - гранична корисність грошей.

Припустимо, що споживаються три блага:  $a, b, c$ . Гранична корисність цих благ, виражена у гривнях, складає відповідно:

$$MU_a = 200; MU_b = 160; MU_c = 90.$$

При цьому сумарна гранична корисність становитиме:

$$200+160+90 = 450.$$

Ціна одиниці блага дорівнює:

$$P_a = 100; P_b = 40; P_c = 30.$$

Визначимо середню зважену граничну корисність кожного блага (тобто граничну корисність, що припадає на 1 гривню,  $MU/P$ ) і зведемо дані у таблицю:

Блага	MU	P	MU/P
<i>a</i>	200	100	2
<i>b</i>	160	40	4
<i>c</i>	90	30	3

Як видно з таблиці, благо *a* приносить споживачу більше задоволення, ніж благо *b*, хоча при цьому коштує дорожче.

$$\frac{MU_a}{MU_b} = \frac{200}{160} = 1,25$$

$$\frac{P_a}{P_b} = \frac{100}{40} = 2,5$$

Як у цьому випадку має вчинити раціональний споживач? Якщо:

$$\frac{MU_a}{MU_b} > \frac{P_a}{P_b},$$

то покупець збільшить свої покупки блага *a* відносно блага *b*. У нашому прикладі, навпаки покупцю доцільно збільшити споживання блага *b*. Зменшення споживання блага *a* дасть економію у 100 грн. На цю суму можна придбати 2,5 одиниці блага *b*. При цьому в результаті придбання більшої кількості блага *b*, відповідно до принципу зниження граничної корисності,  $MU_b$  зменшиться. Якщо покупець придбає менше блага *a*, то  $MU_a$  зросте. У результаті покупець придбає стільки товару *a* і стільки товару *b*, щоб виконувалася умова:

$$\frac{MU_a}{MU_b} = \frac{P_a}{P_b}$$

У цьому випадку загальна корисність при даній кількості доходу буде максимальною. Можна здійснювати вибір благ також за допомогою зіставлення граничних корисностей із цінами ( $MU/P$ ).

Якщо:

$$\frac{MU_a}{P_a} > \frac{MU_b}{P_b}, \text{ то}$$

покупець вибере більше блага *a* порівняно з благом *b*. Це пояснюється тим, що покупець отримує більше задоволення від витраченої гривні на додаткову одиницю товару *a* порівняно з витратами однієї гривні на товар *b*.

Перерозподіляючи так свій дохід, споживач спробує зрівняти свої середньозважені граничні корисності. При цьому він досягає *стану рівноваги (максимуму добробуту)*. У цьому полягає зміст другого закону Госсена. У результаті перерозподілу витрат на покупки отримаємо:

Блага	MU <sub>1</sub>	P	MU/P
<i>a</i>	300	100	3
<i>b</i>	120	40	3
<i>c</i>	90	30	3

У цьому випадку сумарна гранична корисність від споживання трьох благ дорівнює:

$$300+120+90=510.$$

Бачимо,  $MU_1 > MU$ . Будь-яка інша комбінація дозволяє отримати меншу сумарну корисність для покупця.

Для всіх благ, що не споживаються:  $\frac{MU_x}{P_x} < \lambda$ ;  $\frac{MU_y}{P_y} < \lambda$ .

Ця умова означає, що гранична корисність грошей більша, ніж корисність благ *x* та *y*, тому дані блага не будуть куплені споживачем.

#### 4. Недоліки кардиналістського підходу

*Перевагами кардиналістської теорії є те, що вона:*

- 1) зрозуміло пояснює мотиви поведінки споживачів;
- 2) може використовуватися для аналізу вибору споживача серед наборів товарів.

*Ринковий споживчий кошик* – це набір благ, який обирає та купує споживач. Якщо підсумувати граничну корисність кожної одиниці товарів, що входять до набору, отримаємо



*загальну корисність ринкового кошика.* Раціональний споживач буде вибрати кошик з максимальною корисністю (тобто найбільшим числом ютилів). Таким чином відбувається *кількісне ранжирування споживчих наборів.*

Однак на практиці складно уявити ситуацію, в якій споживач буде кількісно оцінювати різницю в корисності благ, наприклад, визначати на скільки ютилів корисність яблук більша за корисність шоколадних цукерок. Скоріше споживач буде інтуїтивно, на основі власних уподобань, визначати, наскільки один споживчий кошик *привабливіший* за інший. Такий підхід знаходиться в основі ординалістської теорії.

Кількісний (кардиналістський) підхід до визначення корисності має *суттєвий недолік*: сучасні економісти вважають, що корисність практично не може бути виміряна в абсолютних величинах. Наприклад, температура в  $100^{\circ}\text{C}$  ( $100$  градусів за Цельсієм) «удвічі вища», ніж  $50^{\circ}\text{C}$ . Однак за Фаренгейтом дані величини становитимуть відповідно  $212^{\circ}\text{F}$  і  $122^{\circ}\text{F}$ , тобто порядок зберігається тим самим, але перша температурна величина вже не вдвічі перевищує другу.

### **Запитання для самоперевірки:**

1. Охарактеризуйте суть кардиналістської теорії корисності.
2. У чому полягає різниця між поняттями загальної та граничної корисності?
3. Наведіть приклад споживчого кошика з трьох благ.
4. За допомогою графічної ілюстрації охарактеризуйте основні властивості кривих загальної та граничної корисності, поясніть взаємозв'язок між ними.
5. Сформулюйте другий закон Госсена.
6. Визначте основні переваги кардиналістської теорії.
7. Чи можуть бути, на Вашу думку, винятки з першого закону Госсена? Якщо так, наведіть приклади.
8. Визначте основні недоліки кардиналістської теорії.
9. У чому полягає відмінність між кардиналістською й ординалістською моделями поведінки споживача?
10. Яка з двох моделей (кардиналістська чи

ординалістська), на Вашу думку, ширше застосовується на практиці?

### Типові завдання до теми 2

**Задача 1.** У таблиці наведено граничну корисність двох товарів: сметани і вершкового масла, між якими Анна робить вибір. І сметана, і масло коштують однаково – 50 грн. Анна виділила 200 грн на придбання цих продуктів.

Одиниці продукту	гранична корисність сметани, ютилів	гранична корисність вершкового масла, ютилів
1	300	450
2	250	375
3	200	300
4	150	225
5	100	150
6	50	75

✓ Як Анна повинна розподілити свої 200 грн між придбанням сметани та вершкового масла, щоб досягти максимального рівня корисності?

✓ Переконайтеся, що гранична корисність на гривню кожного товару однакова в наборі, який максимізує корисність.

✓ Припустимо, що ціна на сметану зменшилася до 25 грн за пакет. Порівнюючи граничну корисність на гривню обох товарів, чи доцільно Анні купувати більше сметани, більше масла, чи її споживчий набір все ще оптимальний з погляду максимізації корисності?

✓ Якщо припустити, що Анна все ще розподіляє 200 грн між двома товарами, яка кількість сметани і масла максимізує корисність, враховуючи новий рівень цін?

**Задача 2.** Домогосподарка склала для себе умовну таблицю корисності споживчого кошика з трьох благ. Маючи у своєму розпорядженні 252 грн, вона купила 3 л молока за ціною 20 грн за л; 4 кг гречки за ціною 28 грн за кг і 2 кг цукру за ціною 40 грн за кг.

Перевірте, чи досягла домогосподарка максимальної корисності у межах свого бюджету. Знайдіть набір благ, який максимізуватиме корисність, враховуючи бюджетне обмеження.

Кількість благ	Гранична корисність		
	молоко (л)	гречка (кг)	цукор (кг)
1	150	120	100
2	100	110	80
3	80	100	60
4	70	70	30
5	50	60	10

**Задача 3.** Виведіть функцію граничної корисності ( $MU$ ) із заданої функції загальної корисності:  $TU = 5X - 0,5X^2$ .

**Задача 4.** Ціна товару  $X$  дорівнює 100 грн. Ціна товару  $Y$  дорівнює 50 грн. Чому дорівнює гранична корисність товару  $Y$ , якщо споживач оцінює граничну корисність товару  $X$  в 1000 ютилів?

### ТЕМА 3. АНАЛІЗ ПОВЕДІНКИ СПОЖИВАЧА

1. Основні принципи ординалістського підходу. Система переваг споживача.

2. Бюджетне обмеження споживача.

3. Криві байдужості, їх властивості.

4. Рівновага споживача в ординалістській теорії.

5. Реакція споживача на зміну доходу.

6. Вплив зміни цін на споживання благ. Побудова кривої індивідуального попиту споживача.

7. Ефекти заміщення та доходу.

#### Після вивчення цієї теми Ви повинні вміти:

✓ пояснювати основні припущення ординалістської теорії поведінки споживача;

✓ графічно ілюструвати криві байдужості та розкривати їх властивості;

✓ розуміти механізм досягнення рівноваги споживачем в ординалістській теорії;

✓ аналізувати вплив змін доходу та ціни на споживання благ;

✓ розкривати взаємозв'язок між лінією «ціна-споживання» та кривою індивідуального попиту на благо.

## **1. Основні принципи ординалістського підходу. Система переваг споживача**

***В основу ординалістської теорії корисності покладено такі припущення (аксіоми):***

1. *Повної упорядкованості, чи порівнянності (axiom of comparability)*: полягає у тому, що для будь-якої пари товарів *A* та *B* існують три ймовірності: 1) *A* переважно ліпший *B*; 2) *B* переважно ліпший *A*; 3) *A* і *B* володіють однаковим рівнем корисності. Ця аксіома нічого не говорить про те, який набір товарів ліпший. Різні люди мають різні переваги, і економісти не претендують на те, щоб точно знати особисті переваги споживачів.

2. *Рефлексивності (axiom of reflexivity)*: певний товар (наприклад, товар *A*) не може бути ліпший порівняно з самим собою. Інакше кажучи, індивід байдужий у своєму виборі між *A* та *A*.

3. *Транзитивності (axiom of transitivity)*: якщо товар *A* ліпший за товар *B*, а товар *B* ліпший за товар *C*, то товар *C* не може бути ліпший за товар *A*.

4. *Ненасиченості (axiom of nonsatiation)*: за інших однакових умов споживач, як правило, віддає перевагу більшій кількості даного блага над меншою кількістю.

Люди можуть споживати якісь блага у певних обсягах і вважати додаткові обсяги небажаними. Наприклад, забруднення повітря та водойм – абсолютно небажане для всіх, а споживання цигарок бажане для одних і небажане для інших.

5. *Безперервності (axiom of continuity)* - це аксіома, яка пояснює існування функції корисності.

## **2. Бюджетне обмеження споживача**

Раціональний індивід у своїй діяльності прагне досягти максимального рівня корисності. Оскільки його можливості не безмежні, то здатність суб'єкта задовольняти свої потреби визначається за допомогою *бюджетного обмеження*. Бюджет

індивіда визначається його доходом ( $I$ ).

Припустимо, що свій дохід економічний суб'єкт витрачає на придбання лише двох товарів  $X$  та  $Y$  за відповідними цінами  $P_x$  та  $P_y$ , тоді бюджетне обмеження можна виразити так:

$$I \geq P_x * X + P_y * Y$$

Графічно цю умову можна проілюструвати за допомогою так званої бюджетної множини.

Якщо економічний суб'єкт не робить заощаджень і витрачає весь дохід на купівлю товарів, то формула бюджетного обмеження (бюджетної множини) перетворюється на рівняння бюджетної лінії:

$$I = P_x * X + P_y * Y$$

*Бюджетна лінія (лінія бюджетного обмеження)* - це множина точок, що являють собою сукупність всіх можливих комбінацій благ, доступних для споживача при певному доході та цінах. По-іншому її називають лінією можливих асортиментних наборів (рис. 3.1).

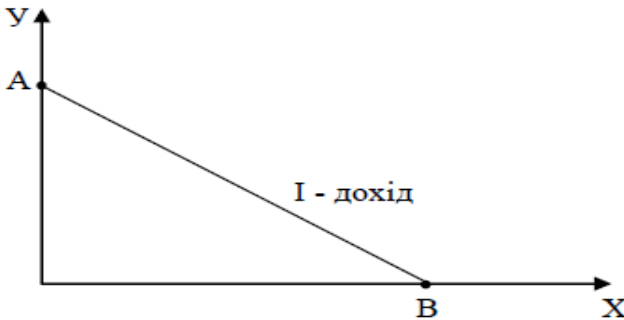


Рис. 3.1. Бюджетна лінія

Усі товарні набори, що знаходяться в бюджетній множині, доступні для споживача, а поза даною множиною (вище і правіше) - недоступні.

Рівняння лінії бюджетного обмеження можна перетворити та виразити через благо  $X$  і  $Y$ :

$$Y = \frac{I}{P_y} - \frac{P_x}{P_y} * X$$

$$X = \frac{I}{P_x} - \frac{P_y}{P_x} * Y$$

За допомогою цих рівнянь можна визначити *точки перетину лінії бюджетного обмеження* з осями координат. Щоб отримати таку точку, на осі абсцис треба прирівняти до нуля  $Y$ . Тоді:  $X = 1/P_x$

Щоб знайти точку перетину бюджетної лінії з віссю ординат, до нуля треба прирівняти  $X$ , тоді  $Y = 1/P_y$ .

Обмеженням цієї моделі є те, що вона ілюструє ситуацію лише з двома товарами. Проте ще А. Маршалл у ХІХ ст. запропонував розглядати вибір споживача як вибір між одним конкретним товаром (чи набором)  $X$  та набором решти товарів ( $Y$ ).

Нахил лінії бюджетного обмеження є коефіцієнтом  $-\frac{P_x}{P_y}$ .

Від'ємне значення коефіцієнта свідчить про негативний нахил бюджетної лінії. Нахил лінії бюджетного обмеження показує пропорцію, в якій ринок готовий «замістити» товар  $Y$  товаром  $X$ . Зміна ціни на один із товарів змінює нахил лінії бюджетного обмеження. Якщо, для прикладу, товар  $X$  стає дешевшим, то лінія бюджетного обмеження переміщується вліво, а якщо згаданий товар дорожчає – вправо.

### 3. Криві байдужості, їх властивості

**Крива байдужості** - це крива, що поєднує ряд наборів благ, однаково привабливих для споживача. Кілька кривих байдужості, зображених на одній системі координат, називаються *картою байдужості* (рис. 3.2).

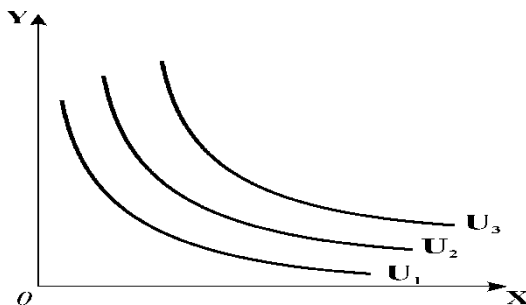


Рис. 3.2. Карта кривих байдужості

*Основні властивості кривих байдужості:*

- 1) криві байдужості мають негативний нахил;
- 2) крива байдужості, що лежить вище і правіше за інші, містить привабливіші набори товарів;
- 3) для будь-якої пари нормальних благ криві байдужості опуклі до початку координат;
- 4) криві байдужості не перетинаються;
- 5) криві байдужості можуть бути проведені через будь-яку точку простору.

Важливу властивість уподобань споживача характеризує категорія, яка відображає його згоду обміняти один товар на інший або продати один товар і купити інший.

Ця властивість представлена в кожній точці на кривій байдужості *граничною нормою заміщення*, що визначається як величина нахилу кривої байдужості у цій точці.

**Гранична норма заміщення** (*MRS - marginal rate of substitution*): норма, керуючись якою, споживач згоден віддати один товар, указаний на осі ординат, в обмін на інший товар, що перебуває на осі абсцис; дорівнює величині нахилу кривої байдужості.

Гранична норма заміщення двох благ завжди від'ємна згідно з визначенням.

$MRS = \frac{\Delta y}{\Delta x}$  – нахил кривої байдужості.

Форма кривої байдужості ілюструє шосту властивість – *опуклості* (закон зменшення граничної схильності до заміщення).

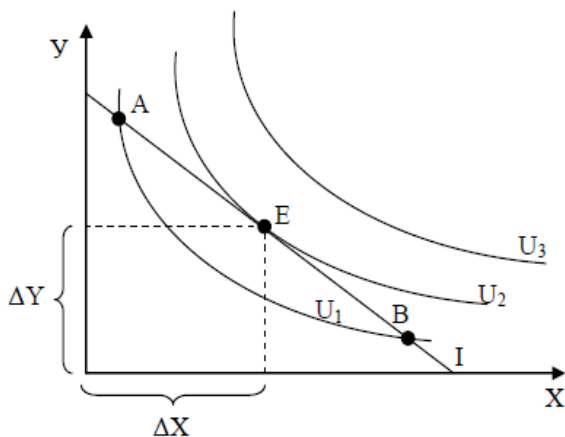
б) закон зменшення граничної схильності до заміщення (*аксіома опуклості*): зі збільшенням одного блага  $X$  щодо іншого  $Y$  кожна додаткова одиниця  $X$  компенсується дедалі меншим скороченням блага  $Y$ . Тому крива байдужості має опуклу до початку координат форму.

#### **4. Рівновага споживача в ординалістській теорії**

На рис. 3.3 лінію бюджетного обмеження накладено на карту байдужості. Оптимальному набору товарів відповідає точка  $E$ , що лежить на лінії бюджетного обмеження та одночасно дотикається до найвищої з можливих кривих

байдужості. При цьому нахил кривої байдужості  $U_2$  у точці дотику дорівнює нахилу лінії бюджетного обмеження. Отже, рівновага споживача може бути представлено математично:

$$MRS = \frac{P_x}{P_y}$$



**Рис. 3.3. Рівноважний стан споживача в ординалістській теорії**

Цю умову оптимуму споживача належить розуміти так. Співвідношення, в якому споживач при даних цінах здатний замінювати один товар іншим, дорівнює співвідношенню, в якому споживач згоден замінити один товар іншим, не змінюючи рівень свого задоволення. Іншими словами, дана формула ілюструє ситуацію, за якої суб'єктивна оцінка споживача дорівнює ринковій.

Представлення рівноваги споживача точкою дотику між кривою байдужості та бюджетним обмеженням справедливе доти, доки індивід купує позитивну кількість обох благ. Якщо товар  $X$  стає занадто дорогим, рівновага буде досягнута в точці на осі ординат.

І навпаки, якщо суттєво підвищиться ціна  $Y$ , рішення є точкою на осі абсцис. Оскільки ці крайні точки є «кутами» бюджетного обмеження, ці рішення називаються *кутовими* на відміну від внутрішнього або «нормального» (рис. 3.4).



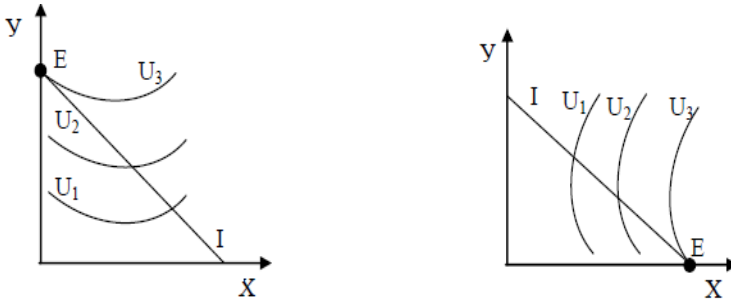


Рис. 3.4. Кутова рівновага споживача

### 5. Реакція споживача на зміну доходу

Рис. 3.5 ілюструє вплив зміни доходу на споживання. Точки дотику кривих байдужості та безлічі паралельних ліній бюджетного обмеження ( $E_0, E_1, E_2$  і т. д.) утворюють так звану криву «дохід-споживання» (*ICC - income consumption curve*).

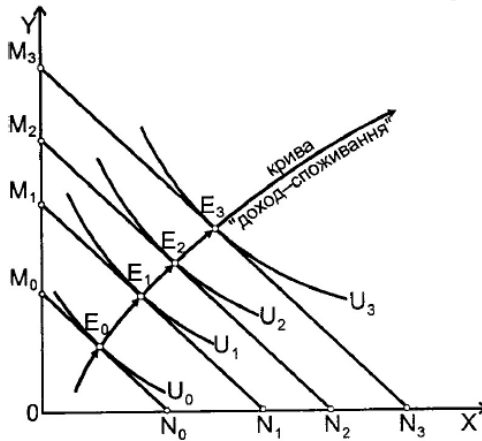


Рис. 3.5. Крива «дохід-споживання»

*Крива «дохід-споживання» (ICC)* - це крива, яка ілюструє зміну оптимального індивідуального споживання двох товарів під час зміни величини доходу та постійних цінах.

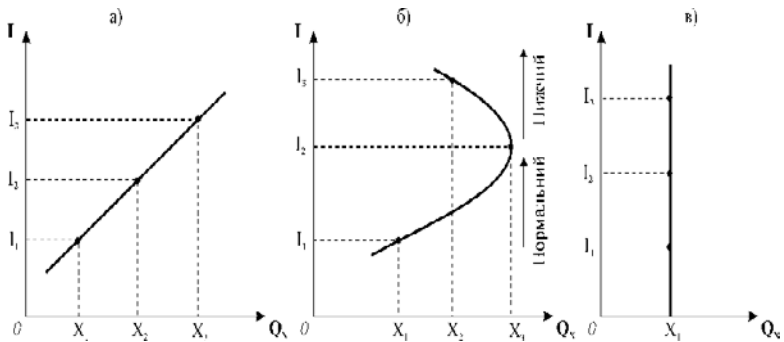
Крива *ICC* може бути використана для отримання *кривої Енгеля*, яка представляє ефект зміни доходу залежно від

кількості блага, що купляється. Споживання одних благ (які називають *нормальними*) зі збільшенням доходів зростає, у той час як інших товарів (*нижчої споживчої якості*) - зменшується.

Звідси випливає, що, по-перше, за незначних змін доходу будь-який товар може бути «неякісним» або «нормальним» залежно від індивідуальних переваг та властивостей товару. По-друге, саме поняття «нормальності» або «неякісності» залежить скоріше від індивідуальних переваг споживачів, ніж від властивостей самих товарів.

*Нормальні товари* поділяються на *товари розкоші*, а також *першої та другої необхідності*. *Предмети розкоші* становлять невелику частку у споживанні бідних чи середніх верств суспільства. Але ця частка зростає із зростанням доходів. Споживання *товарів першої необхідності* малочутливе до збільшення доходу.

Залежність між обсягом споживання певного товару та рівнем доходу споживачів можна проілюструвати за допомогою *кривих Енгеля* (рис. 3.6).



**Рис. 3.6. Криві Енгеля**

На рис. 3.6 зображені криві Енгеля для *нормальних* (а), *нижчої споживчої якості* (б) та *нейтральних* (в) товарів. Криві Енгеля і криві «дохід–споживання» однаково залежать від доходу споживача: для нормальних товарів є висхідними, мають

додатний нахил, для товарів нижчої споживчої якості – відхиляються ліворуч і набувають від’ємного нахилу, для нейтральних благ мають вигляд вертикальної лінії.

## 6. Вплив зміни цін на споживання благ. Побудова кривої індивідуального попиту споживача

**Крива ціна-споживання** (*PCC* - *price consumption curve*)

- це крива, яка ілюструє зміну оптимального рівня індивідуального споживання двох товарів за зміни ціни одного товару, постійному доході та постійних цінах на інший товар.

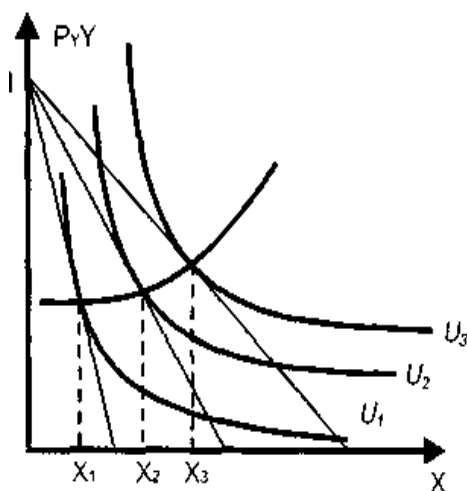


Рис. 3.7. Крива «ціна-споживання»

За допомогою кривої *PCC* можна побудувати криву індивідуального попиту для товару *X*. Для цього у нову систему координат «ціна - кількість» перенесемо рівноважні обсяги споживання товару *X* (рис. 3.8). Крива попиту показує обсяг споживання товару як функцію ціни.

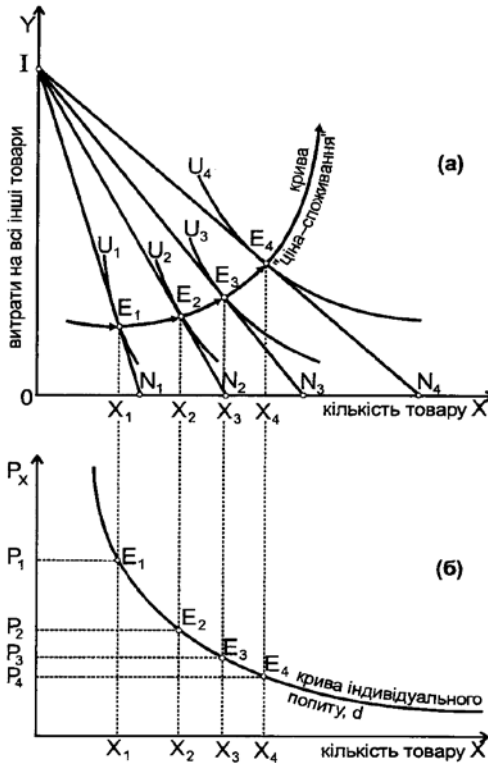


Рис 3.8. Побудова кривої індивідуального попиту на товар

### 7. Ефекти заміщення і доходу

Вплив зміни ціни товару на обсяг, що споживається, можна розглядати з двох сторін. Наприклад, зниження ціни якогось одного блага дозволяє без зміни рівня корисності зекономити частину бюджету й отримати можливість додаткового придбання обох благ. Це явище отримало назву *ефекту доходу*.

Крім того, зниження ціни може призвести до того, що споживач буде схильний змінити структуру споживання, відмовляючись від покупки блага, яке подорожчало, купуючи на вивільнені кошти благо, яке порівняно дешевше. Це явище отримало назву *ефекту заміщення*.

**Парадокс Гіффена.** Якщо при зміні ціни неякісного блага ефект доходу виявиться сильнішим за ефект заміщення, то буде порушено закон попиту. Цей виняток із закону попиту отримав назву «парадокс Гіффена»).

### Запитання для самоперевірки:

1. Назвіть і поясніть основні аксіоми ординалістського підходу.
2. Що таке бюджетне обмеження споживача?
3. Зобразіть криву байдужості для товарів-комплементів.
4. У чому полягає відмітність між поняттями внутрішньої та кутової рівноваги споживача?
5. Який вигляд буде мати крива «дохід-споживання» для нейтральних товарів?
6. Поясніть взаємозв'язок між кривою «ціна-споживання» та кривою індивідуального попиту на благо.
7. У чому полягає ефект доходу? Наведіть приклад.
8. У чому полягає ефект заміщення? Наведіть приклад.
9. Поясніть зміст парадоксу Гіффена.
10. Наведіть приклади нейтральних благ, нормальних благ і благ нижчої споживчої якості.

### Типові завдання до теми 3

**Задача 1.** Уподобання Вікторії щодо книг ( $x$ ) та відеоігор ( $y$ ) можна представити наступною функцією корисності:  $U(x,y) = xy^2$ .

Ціна книг дорівнює  $px$ , ціна відеоігор —  $py$ , а дохід Вікторії становить  $m$  гривень.

1. Запишіть бюджетне обмеження Вікторії.
2. Обчисліть граничну норму заміщення (при довільній групі  $(x, y)$ ).
3. Запишіть рівняння, яке описує попит Вікторії на книги та відеоігри для будь-якого можливого значення  $px$ ,  $py$  і  $m$ .
4. Припустимо, що уряд вводить податок на відеоігри. Тоді, якщо ціна відеоігри дорівнює  $py$ , споживач повинен заплатити  $(1 + t) py$ . Який вигляд матиме нова функція попиту на відеоігри? Побудуйте криві попиту до введення податку та

після введення на одній системі координат (не потрібно шукати конкретні значення для  $m$ ,  $t$ , достатньо візуально правильно зобразити криві).

5. Повернемося до ситуації до введення податків. Припустимо, що  $p_x = 2$ ,  $p_y = 2$ ,  $m = 30$ . Нехай, Вікторія має один сертифікат «купи 10 – отримай 10 безкоштовно» на книги (тобто вона отримає 10 безкоштовних книг, якщо придбає 10). Якими будуть у цьому випадку уподобання Вікторії щодо придбання книг і відеоігор? Накресліть бюджетне обмеження і найвищу досягну криву байдужості на одній системі координат.

**Задача 2.** Споживач витрачає 200 грн на придбання двох товарів полуниці та малини, ціна яких у даний момент однакова і складає 100 грн. Побудуйте криву «дохід-споживання» для цього споживача, якщо рівень його доходу буде поступово зростати з 200 грн до 400 грн, а потім до 600 грн, а рівень цін не зміниться. Для якого типу товарів характерна така форма кривої?

#### **ТЕМА 4. ПОПИТ ТА ПРОПОЗИЦІЯ**

1. Суть попиту. Закон, ефекти та крива попиту. Нецінові фактори впливу на попит.

2. Суть, закон, ефекти, крива та нецінові фактори пропозиції.

3. Умови та наслідки ринкової рівноваги.

4. Ринкова нерівновага та її динаміка. Роль непрямого оподаткування.

#### **Після вивчення цієї теми Ви повинні вміти:**

✓ пояснювати економічний зміст законів попиту та пропозиції;

✓ розуміти різницю між поняттями зміна величини попиту/пропозиції та зміна попиту/пропозиції в цілому;

✓ аналізувати вплив нецінових чинників на попит/пропозицію;

✓ розкривати та ілюструвати графічно механізм досягнення ринкової рівноваги.

## 1. Суть попиту. Закон, ефекти та крива попиту. Нецінові фактори впливу на попит

В основі формування попиту знаходяться потреби споживачів. Однак не всі потреби ринок враховує та перетворює на попит. Ринком враховуються тільки *платоспроможні потреби*, які й складають основу попиту.

**Попит** можна визначити як бажання і готовність економічних суб'єктів придбати певне благо. Попит визначається максимальними можливостями покупця або, іншими словами, його максимальною готовністю заплатити за товар.

*Величина, або обсяг попиту* - це максимальна кількість блага, яку може придбати споживач за певний період часу за визначених умов.

*Обсяг попиту є потоком, який змінюється в часі.* Тому завжди потрібно визначати, до якого періоду часу належить дана величина попиту. Крім того, потрібно уявляти умови, за яких формується цей обсяг попиту, тобто знати *чинники попиту*. Таких чинників існує безліч.

Головні з них:

- ✓ ціна товару;
- ✓ ціна товарів-субститутів (замінників);
- ✓ ціна товарів-комплементів (що доповнюють товари);
- ✓ реклама з просування товару;
- ✓ реклама з просування товарів-субститутів;
- ✓ реклама з просування товарів-комплементів;
- ✓ дохід споживачів;
- ✓ смаки й уподобання споживачів;
- ✓ очікування споживачів;
- ✓ кількість покупців.

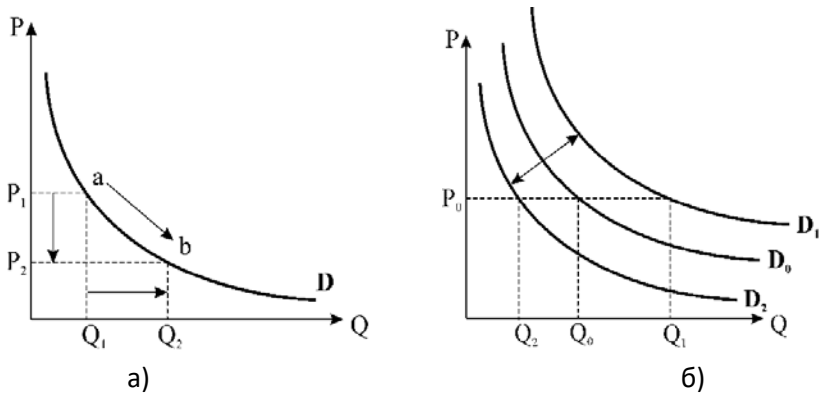
**Функція попиту** визначає залежність попиту від різних величин (чинників), які на нього впливають.

В економічних дослідженнях часто використовують умову *ceteris paribus*. Умова *ceteris paribus* («за інших рівних умов» - лат.): виділення головного фактора (як правило, **ціни**) для аналізу функціональної залежності, умовно вважаючи всі інші чинники незмінними з метою виявлення найістотніших взаємодій.

**Лінія попиту** - крива, що показує, яку кількість блага готові придбати споживачі за різними цінами в певний момент часу.

Необхідно відрізнити криву попиту від функції попиту. Якщо йде мова про *функцію попиту*, то мається на увазі відношення між обсягом запитуваного блага та всіма змінними, які впливають на попит. Крива попиту відображає залежність між кількістю запитуваного продукту і ціною на цей продукт, *вважаючи всі інші чинники постійними величинами*.

За *графічного способу* на горизонтальній осі (осі абсцис) прийнято відкладати величину блага ( $Q$ ), а на вертикальній (осі ординат) - величину ціни ( $P$ ) (рис. 4.1).



**Рис. 4.1.** Зміни обсягу попиту при зміні ціни (*a*) та зміни попиту при зміні нецінових чинників (*б*)

Якщо змінюється ціна блага (*ceteris paribus*), то величина попиту рухається у протилежному напрямку кривій попиту. Зміна будь-яких інших чинників, що впливають на попит, призводить до зсуву кривій попиту вправо (при збільшенні попиту) або вліво (при зменшенні попиту).

Зворотна залежність між ціною та обсягом попиту називається **законом попиту**. Дія закону попиту підтверджується емпіричними дослідженнями. Основою цього закону є такі чинники:



- психологія покупців (люди схильні здійснювати покупки благ за нижчими цінами);
- закон спадної граничної корисності (нова одиниця товару приносить споживачеві менше задоволення);
- ефект доходу (за незмінного рівня доходу зменшення ціни товару збільшує купівельну спроможність споживача);
- ефект заміщення (високі ціни змушують покупця шукати субститути товару, що споживається).

Під **парадоксом закону попиту** мається на увазі твердження англійського економіста Роберта **Гіффена** (1837-1910 рр.). Одні дослідники стверджують, що наприкінці 19 ст. Гіффен виявив цю суперечність під час голоду в Ірландії, коли збільшилися одночасно попит і ціна на картоплю. Інші описують схожу ситуацію в Англії. Тільки йдеться не про картоплю, а про хліб.

**Парадоксом Гіффена** називаються ситуації, за яких закон попиту не проявляє себе, крива попиту має додатний нахил. Парадокс Гіффена являє собою єдиний (хоча, на думку деяких економістів, спірний) *виняток із закону попиту*. Справа в тому, що тут йдеться про аномальні умови, за яких економічні цінності набувають парадоксальних форм, а лінія попиту на предмети першої необхідності збіднілого населення *змінює свій нахил* з негативного на позитивний. Але в цьому випадку має місце порушення принципу *ceteris paribus*. Саме тому деякі економісти ставлять під сумнів той факт, що ефект Гіффена скасовує дію закону попиту.

Умова *mutatis mutandis* («з відповідними змінами» - лат.) - ситуація, за якої зміна ціни повністю або частково скасовує дію правила *ceteris paribus*. У випадку *mutatis mutandis* зміна ціни впливає не лише на обсяг попиту, а й на *сам попит*, що призводить до *зсуву лінії попиту*.

1. З погляду споживача, *ціна може виступати критерієм якості* товару (*price as a proxy for quality*). Розглянемо ситуацію: торговий центр установив ціну на нову губну помаду 200 грн. Однак торгівля йде мляво. Тоді менеджер вирішив підняти ціну до 500 грн, вважаючи, що скорочення обсягу продажів буде компенсовано збільшенням ціни. Однак

збільшення ціни не лише не зменшило обсягу продажів, а навпаки призвело до його збільшення. Це пояснюється тим, що підвищення ціни покупці пов'язали з поліпшенням якості губної помади. Але така ситуація не може тривати довго, оскільки покупець переконається, що «новий» товар не відрізняється від попереднього. Практика подібного підвищення ціни може бути успішною лише за умови безперервної зміни моделей і за значної їх різноманітності.

2. *Ефект наслідування*, або «*ефект приєднання до більшості*» (*bandwagon effect*) спостерігається у випадку одночасного збільшення попиту на продукт і виникнення моди на нього.

3. *Ефект сноба* (фактично - протилежний ефекту наслідування): у цьому випадку смаки споживача обернені величині *кількості блага*. Йде мова про людей, які мають «виняткове» бажання споживати більше тих товарів (за даної ціни), які, як вони вважають, інші люди споживають менше.

4. *Ефект Веблена*, або «демонстративне споживання». Цей ефект уявно створює позитивну залежність між ціною та обсягом попиту. Розглянемо ситуацію: у людини є дорогий автомобіль, який не лише задовольняє послугу перевезення, але й підкреслює соціальний статус його власника. Щодо послуги «перевезення», то обсяг попиту на неї перебуває в оберненій залежності від ціни. Але коли автомобіль купується для престижу, то зростання ціни на таку модель призведе до збільшення попиту і зрушить криву попиту вправо.

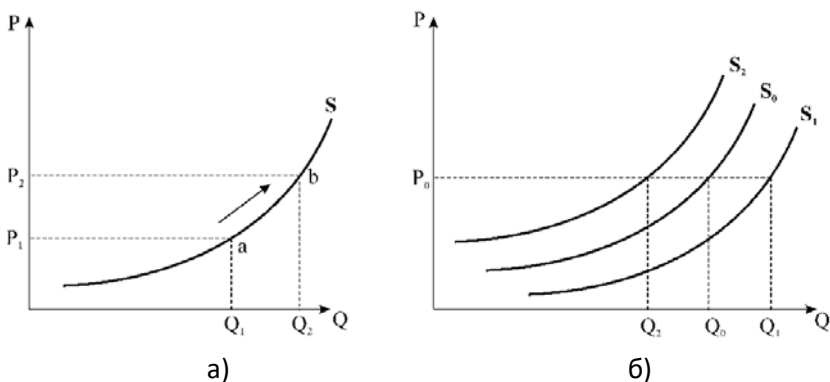
5. *Ефект очікуваних цін*. Припустимо, відбулося зниження цін. Покупці сподіваються подальшого їх зменшення, тому скорочують свій попит. І, відповідно, навпаки. Може скластися помилкове враження, що у цьому випадку має місце пряма залежність між ціною і обсягом попиту. Проте це не так. Оскільки зіставляються поточні та майбутні очікувані ціни. Закон попиту не порушується.

## **2. Суть, закон, ефекти, крива та нецінові фактори пропозиції**

Пропозиція відображає ринкові відносини з іншого погляду – *постачання товарів на ринок* для їх продажу або

обміну. Попит формують покупці, *пропозицію* – продавці. *Пропозиція на ринку* є результатом виробництва благ і відображає бажання виробників продати свій товар.

Пропозиція виникає, коли певний економічний суб'єкт готовий здійснити операцію з продажу доставленого на ринок товару. **Обсяг (величина) пропозиції** визначається кількістю товару, яку бажає продати на ринку окремий продавець або група продавців у певний час за даних умов (рис. 4.2).



**Рис. 4.2.** Зміни обсягу пропозиції при зміні ціни (а) та зміні пропозиції при зміні нецінових чинників (б)

Як і обсяг попиту, *обсяг пропозиції є потоком*, що протікає в часі. Тому необхідно чітко усвідомлювати, до якого періоду часу належить дана величина пропозиції. **Чинники пропозиції:**

- ✓ ціна пропонованого товару;
- ✓ ціна товару-субституту;
- ✓ ціна комплементарного товару;
- ✓ ціни ресурсів;
- ✓ рівень технології;
- ✓ податки та субсидії;
- ✓ природні умови;
- ✓ очікування виробників;
- ✓ кількість продавців.

Функція пропозиції визначає пропозицію залежно від безлічі різних чинників, які впливають на неї. Як і у випадку з попитом, зміна ціни товару спричиняє переміщення значень кількості вздовж лінії пропозиції, а зміна інших факторів зсуває криву пропозиції вправо і вниз (якщо пропозиція збільшується) або вліво і вгору (якщо пропозиція зменшується) (рис. 4.2).

Поведінка кривої пропозиції може розповісти економістові про дуже багато чого. Наприклад, зсув кривої пропозиції праворуч і вниз може стати наслідком зниження податків або нарахування виробництву дотацій, може відбутися у результаті підвищення ефективності виробництва чи конкурентоспроможності.

### 3. Умови та наслідки ринкової рівноваги

Лінія попиту демонструє безліч *максимальних цін*, за яких споживачі готові купити кожну дану кількість благ, а лінія пропозиції – безліч *мінімальних цін*, за якими продавці погодяться продати кожну дану кількість благ (рис. 4.3).

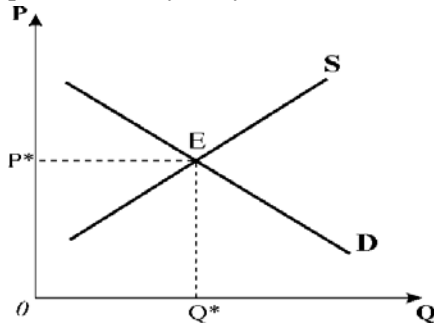
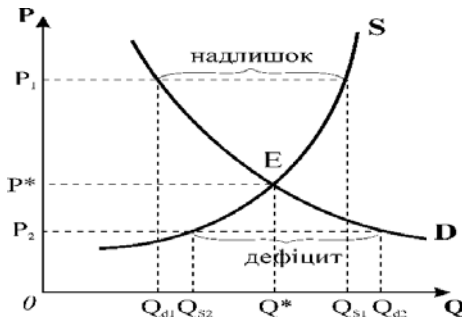


Рис. 4.3. Ринкова рівновага

На рис. 4.3 *точка перетину* лінії попиту та лінії пропозиції (*E*) називається *точкою рівноваги* (*equilibrium - лат.*). Ціна *P\** - рівноважна ціна, тобто ціна, за якої попит і пропозиція перебувають у рівновазі в результаті дії ринкових сил. Обсяг *Q\** називається *рівноважним обсягом*, тобто величиною товарної маси, за якої попит і пропозиція перебувають у стані рівноваги.

Рух у будь-який бік від точки рівноваги приводить у дію сили, які прагнуть повернути систему до рівноважного стану. Тобто *рівноважну ціну* можна визначити як таку, яка після досягнення одного разу буде підтримуватися і надалі. Це справедливо і для рівноважного обсягу.

Якщо ціна на товар установиться на рівні, вищому за рівноважний (наприклад, на рівні  $P_1$  на рис. 4.4), то на ринку виникне ситуація *надлишку товарної продукції*.

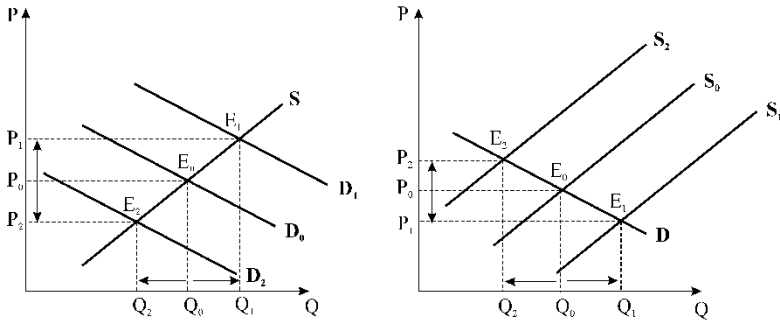


**Рис. 4.4. Відхилення ціни від рівноважної**

Тоді в умовах конкурентної боротьби продавці почнуть скорочувати обсяг виробництва та пропозицію товару і (або) знижувати ціну. У протилежній ситуації, якщо ціна на товар встановиться нижчою від рівноважної, то виникне *ситуація дефіциту*. Врешті-решт, економіка повернеться до рівноважного стану (при ціні  $P^*$  і обсязі товару  $Q^*$ ).

#### **4. Ринкова нерівновага та тлумачення її динаміки, роль непрямого оподаткування**

Ми розглядали *статичні моделі ринкової рівноваги*, тобто моделі, які не враховують фактор часу: динамічні процеси в такому випадку являють собою ніби миттєві фотокадри. Динамічні процеси можна проілюструвати методом *порівняльної статистики*, за якого зсув показаний відповідним переміщенням лінії попиту або пропозиції (рис. 4.5).



**Рис. 4.5. Зміна рівноваги при зміні попиту та пропозиції**

При використанні методу порівняльної статистики прийнято розрізняти *три періоди*: миттєвий, короткий і тривалий.

1. У *миттєвому періоді* всі фактори виробництва розглядаються як постійні. У цьому разі продавець позбавлений можливості пристосовувати обсяг пропозиції до обсягу попиту, лінія пропозиції строго вертикальна. Товар швидко псується і не піддається зберіганню, а його ціна визначається лише попитом.

2. У *короткому періоді* незмінними вважаються виробничі потужності підприємства, однак обсяг продукції може коливатися за рахунок зміни використаної робочої сили, сировини та енергії, не виходячи за межі технічної виробничої потужності. Вертикальний відрізок лінії пропозиції у цьому випадку визначається не тільки умовами зберігання продукції, а й технологією виробництва.

3. У *тривалому періоді* виробник здатен змінювати обсяги всіх факторів виробництва. Тому величина пропозиції в даному випадку може набувати будь-якого нахилу: у разі постійних витрат лінія *S* розташована паралельно лінії абсцис.

Прикладом втручання держави в ринкову діяльність є *оподаткування товарної продукції*. Так звані *непрямі податки* - це податок на додану вартість (ПДВ), акцизи на цигарки, бензин і алкогольні напої.

### Запитання для самоперевірки:

1. Назвіть основні чинники, які впливають на попит.
2. Поясніть та проілюструйте графічно, як зміниться попит на товар  $X$  при підвищенні ціни товару, що є комплементом  $X$ .
3. Порівняйте дію ефекту наслідування й ефекту Веблена.
4. Наведіть реальний приклад дії ефект очікуваних цін.
5. Назвіть основні нецінові чинники, які впливають на пропозицію.
6. Поясніть та проілюструйте графічно, як зміниться пропозиція товару  $X$  при підвищенні податків.
7. Проаналізуйте ситуацію на ринку, при якій ціна встановилася вище від рівноважного рівня (нижче рівноважного рівня).
8. Який вигляд має крива пропозиції у миттєвому періоді часу?
9. Покажіть графічно зміну ринкової рівноваги при зміні попиту/пропозиції.
10. Покажіть графічно зміну ринкової рівноваги при одночасній зміні як попиту, так і пропозиції.

### Типові завдання до теми 4

**Задача 1.** Кожна з подій, які зазначені нижче, змінить положення кривих попиту чи пропозиції для певного товару  $X$ . Проілюструйте цю зміну за допомогою графіка та визначте, як змінилися рівноважна ціна та кількість у кожній ситуації:

- ✓ вартість виробництва товару  $X$  зросла;
- ✓ смаки споживачів змінилися на користь інших товарів;
- ✓ попит на певний товар  $Y$ , інший товар, який може бути легко вироблений постачальником  $X$  замість  $X$ , зростає;
- ✓ рецесія зменшує доходи людей, які споживають  $X$ ;
- ✓ зростає ціна на товар-замінник товару  $X$ ;
- ✓ уряд скасовує високе мито на імпорт  $X$  з-за кордону;
- ✓ ціна ресурсу, необхідного для виробництва  $X$ , різко зростає;

✓ еміграція призводить до раптового зменшення кількості людей, які споживають  $X$ .

**Задача 2.** У кожному з наступних прикладів визначте: (1) відповідний ринок; (2) чи відбулося переміщення кривої попиту чи пропозиції, напрям переміщення та що його викликало; (3) вплив зміни на рівноважну ринкову ціну та рівноважну кількість.

1. Оскільки технологічні інновації знизили вартість переробки використаного паперу, новий папір, виготовлений із перероблених матеріалів, почав використовуватися частіше.

2. Оскільки провайдер супутникового телебачення пропонує фільми з помірною оплатою за перегляд у певній місцевості, у місцевих кінотеатрах спостерігається все більша кількість незаповнених місць.

**Задача 3.** Протягом «блакитного періоду» своєї кар'єри Пабло Пікассо написав 1000 полотен у відтінках синього. Усі 1000 його робіт «блакитного періоду» тепер виставлені в музеях і приватних галереях по всьому світу.

✓ Нарисуйте криву пропозиції для робіт Пікассо Блакитного періоду. Чому ця крива пропозиції відрізняється від типової?

✓ Враховуючи цю криву пропозиції, від якого чинника буде повністю залежати ціна роботи Пікассо «блакитного періоду»?

✓ Припустимо, що багаті колекціонери вважають, що мистецтво «блакитного періоду» Пікассо має важливе значення для їх колекції. Покажіть вплив цього фактора на ринок цих картин.

## **ТЕМА 5. ТЕОРІЯ ЕЛАСТИЧНОСТІ**

1. Цінова еластичність попиту: суть, види, чинники. Підходи до обчислення показника еластичності.

2. Показник еластичності попиту за доходом.

3. Перехресна еластичність попиту і характер взаємозв'язку між благами.

4. Еластичність пропозиції, її види та фактори.



## Після вивчення цієї теми Ви повинні вміти:

- ✓ розкривати зміст поняття еластичності та знати підходи до обчислення коефіцієнта еластичності;
- ✓ графічно ілюструвати крайні випадки цінової еластичності попиту/пропозиції;
- ✓ застосовувати коефіцієнт перехресної еластичності попиту/пропозиції для визначення взаємозв'язку між благами;
- ✓ використовувати теорію еластичності при вирішенні практичних задач діяльності фірми.

### 1. Цінова еластичність попиту: суть, види, чинники.

#### Підходи до обчислення показника еластичності

Поняття еластичності попиту досить часто використовується в економічній теорії та практиці. Вчені-економісти розрізняють показники еластичності попиту за ціною та еластичності попиту за доходом. Еластичність попиту за ціною може бути прямою і перехресною.

*Еластичність попиту за ціною* – це показник, який вимірює, наскільки змінюється затребувана кількість товару при зміні ціни на нього.

Еластичність попиту за ціною обчислюється як процентна зміна кількості попиту, поділена на процентну зміну ціни товару:

$$E_D = \frac{\% \Delta D}{\% \Delta P}$$

Зауважимо, що *процентні зміни* визначаються шляхом ділення величини зміни ціни на початкову ціну та зміни в кількості продукції, на яку пред'явлено попит, на її кількість у попередньому періоді.

Коефіцієнт еластичності попиту за ціною  $E_D$  майже завжди має від'ємний знак. Це пояснюється тим, що при зниженні ціни ( $\Delta P$  – від'ємне) обсяг попиту зростає ( $\Delta Q$  - додатне), і навпаки. Виняток становить попит на престижні товари. Також, у деяких випадках, наприклад у разі постійного зростання цін у довгостроковому періоді, люди, як правило, роблять покупки про запас, що призводить до збільшення попиту.

Оскільки економістів, найперше цікавить, як реагує величина коефіцієнта еластичності, то при інтерпретації цього показника в *економічному аналізі* знак «мінус» опускається. Однак про це необхідно пам'ятати і бути акуратним, якщо значення еластичності використовуються надалі в *математичних обчисленнях*.

При розрахунку коефіцієнта еластичності виникає ще одна проблема: які показники ціни та кількості продукції використовувати в обчисленнях?

*Виокремлюють два підходи до обчислення коефіцієнта еластичності:*

1) *лінійна еластичність* - дає змогу визначити еластичність у точці; використовується для лінійної кривої попиту; характеризує відносну зміну попиту за нескінченно малою зміною ціни. На практиці найчастіше стосується монополізованих ринків або короткотермінового періоду. Залежно від того, який із двох рівнів ціни і кількості продукції використовується під час визначення другого співмножника, рівняння еластичності має принаймні два рішення, що дають змогу отримати різні результати:

$$E_D = \frac{\Delta Q}{\Delta P} * \frac{P_1}{Q_1} \text{ або}$$

$$E_D = \frac{\Delta Q}{\Delta P} * \frac{P_2}{Q_2}, \text{ де}$$

$P_1, P_2$  - ціна продукції відповідно в базисному (початковому) і звітному (кінцевому) періодах;

$Q_1, Q_2$  - кількість продукції відповідно в базисному (початковому) і звітному (кінцевому) періодах;

2) щоб уникнути невизначеності в розрахунках доцільно використовувати середні для аналізованого періоду значення ціни та кількості продукції. Такий спосіб розрахунку дає змогу обчислити *коефіцієнт дугової еластичності*:

$$E_D = \frac{(P_1+P_2)/2}{(Q_1+Q_2)/2} * \frac{\Delta Q}{\Delta P} = \frac{P_1+P_2}{Q_1+Q_2} * \frac{\Delta Q}{\Delta P}$$

*Формула середньої точки* вважається оптимальною для розрахунку цінової еластичності попиту, оскільки вона дає однакову відповідь незалежно від напрямку зміни показників.

Розглянемо цінову еластичність попиту на прикладі. Припустимо, що ціна ріжка морозива зростає з  $P_1 = 20$  грн до  $P_2 = 22$  грн, а кількість, яку ви купуєте, зменшується з  $Q_1 = 10$  до  $Q_2 = 8$  ріжків, тоді еластичність попиту може бути розрахована як:

$$E_P^D = \frac{20 + 22}{10 + 8} * \frac{8 - 10}{22 - 20} = |-2,33|$$

*Цінова еластичність попиту може бути таких видів:*

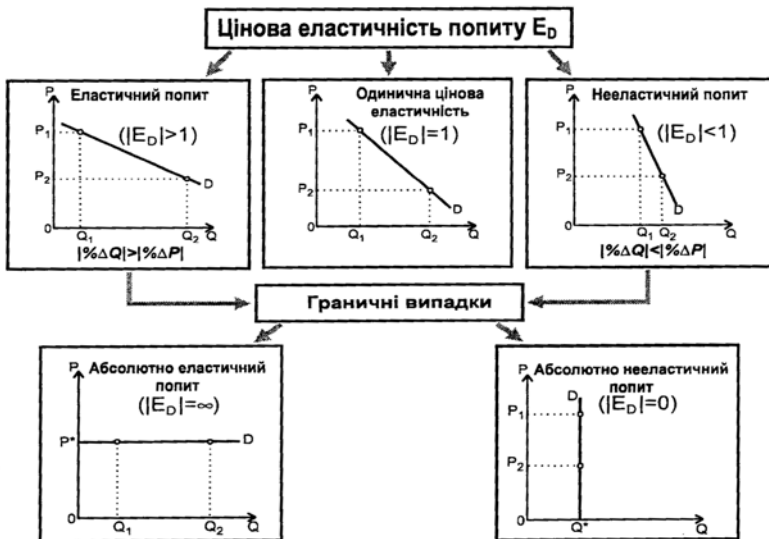
- $E_D > 1$  - еластичний попит за ціною, зниження ціни збільшує загальний дохід;
- $E_D = 1$  - одинично еластичний попит, зниження ціни не призводить до зміни загального доходу;
- $E_D < 1$  - нееластичний попит, зниження ціни зменшує загальний дохід;
- $E_D = 0$  - абсолютно нееластичний попит, не реагує на зниження ціни;
- $E_D \rightarrow \infty$  - абсолютно еластичний попит, означає, що попит відчутно реагує навіть на незначну зміну ціни.

Графічна ілюстрація крайніх випадків цінової еластичності попиту зображена на рис. 5.1.

### *Детермінанти цінової еластичності попиту.*

*Попит має тенденцію бути менш еластичним, якщо:*

- благо є необхідним для споживача, тому зміна ціни практично не впливає на кількість, що споживається, наприклад, попит на хліб;
- період часу невеликий, тобто у споживача немає достатнього часу, щоб змінювати структуру споживчого кошика;



**Рис. 5.1. Крайні випадки цінової еластичності попиту**

- кількість близьких замінників невелика, доступ до товару обмежений; саме у створенні такої ситуації дефіциту зацікавлені фірми-монополісти, оскільки це дає можливість їм підвищувати ціну;

- товар більш агрегований, наприклад, найменш еластичним буде попит на молочні продукти в цілому, але попит на окремі їх види і підвиди (різні сорти сиру) буде еластичним.

*Попит має тенденцію бути більш еластичним, якщо:*

- благо – це предмет розкоші, якщо споживач має можливість відмовитися від товару, то попит буде суттєво реагувати на зростання ціни;

- період часу довгостроковий, оскільки у споживача є достатньо часу для пошуку нової продукції;

- кількість близьких замінників велика, тому зміна ціни дозволяє споживачу переорієнтуватися на дешевший товар-замінник;

- частка витрат на товар у загальних витратах споживача значна, наприклад, якщо витрати на м'ясо займають значну

частку, то при суттєвому зростанні ціни споживач може зменшити споживання м'яса, замінивши його іншими продуктами.

## 2. Показник еластичності попиту за доходом

Безперечно, дохід впливає на попит, тому виникає необхідність визначення показника *еластичності попиту за доходом*.

*Еластичність попиту за доходом* характеризує чутливість попиту споживачів до зміни їхнього доходу. Коефіцієнт еластичності попиту за доходом ( $E_I$ ) показує, на скільки відсотків зміниться попит на продукцію, якщо дохід покупця змінюється на 1%:

$$E_I = \frac{\frac{\Delta Q}{Q} * 100}{\frac{\Delta P}{P} * 100}$$

$I$  – дохід споживача.

Коефіцієнт еластичності попиту за доходом може «змінювати знак» залежно від категорії товару. Товари, попит на які зі зростанням доходу зменшується, мають від'ємну еластичність за доходом ( $E_I < 0$ ). Такі товари називаються *неякісними* (наприклад, масло-спред, сирний продукт, найдешевші сорти круп тощо).

Товари, попит на які зі зростанням доходу збільшується, мають додатну еластичність ( $E_I > 0$ ). Такі товари називаються *нормальними, або стандартними*.

Розрізняють три групи стандартних товарів:

1) *товари першої необхідності* - попит на ці товари зростає повільніше, ніж дохід. Коефіцієнт еластичності  $0 < E_I < 1$ ;

2) *предмети розкоші* - попит на них випереджає зростання доходів. Для цих товарів не існує межі насичення. Коефіцієнт еластичності  $E_I > 1$ ;

3) *товари другої необхідності* - попит на них зростає з підвищенням доходів. Коефіцієнт еластичності  $E_I = 1$ .

За допомогою показника еластичності попиту за доходом економісти досліджують перспективи розвитку галузей: галузі, що розвиваються; стабільні; галузі, що

перебувають у стані застою; галузі, що занепадають. Чим вища в галузі відносна еластичність попиту за доходом, тим активніше ця галузь розвивається.

### 3. Перехресна еластичність попиту і характер взаємозв'язку між благами

*Перехресна еластичність попиту за ціною* характеризує відносну зміну попиту на один товар (наприклад, **X**) залежно від зміни ціни іншого товару (наприклад, **Y**).

*Коефіцієнт перехресної еластичності попиту* обчислюється за формулою:

$$E_{XY} = \frac{\% \Delta X}{\% \Delta Y}$$

Коефіцієнт перехресної еластичності попиту може мати позитивне, від'ємне і нульове значення.

Взаємозамінні товари (*субститути*) мають  $E > 0$ , оскільки підвищення ціни товару **Y** викличе збільшення попиту на товар **X**, оскільки **X** замінює **Y**.

Наприклад, зі зростанням ціни на природний газ попит на дрова збільшується. Чим вищий коефіцієнт перехресної еластичності, тим більший ступінь взаємозамінності двох товарів.

Товари, які доповнюють один одного, мають  $E < 0$ . Наприклад, із підвищенням ціни на автомобілі попит на бензин зменшиться. Чим більша від'ємна величина коефіцієнта перехресної еластичності, тим більший ступінь взаємодоповнюваності (*комплементарності*) товарів.

*Незалежні товари* мають  $E = 0$ . У цьому випадку зміна ціни на один товар ніяк не впливає на попит на інший. Наприклад, зі зростанням ціни на хліб попит на мобільні телефони не зміниться.

Варто звернути увагу, що перехресна еластичність попиту може бути *асиметричною*. Наприклад, якщо ціна м'яса знизиться, то попит на кетчуп зросте; однак якщо ціна кетчупу збільшиться, то це навряд чи змінить попит на м'ясо.

Обчислення та аналіз коефіцієнтів перехресної еластичності дають можливість визначити належність продукції

до певного виду: взаємозамінної або взаємодоповнюваної. Крім того, розрахунок коефіцієнта перехресної еластичності застосовується для доведення відсутності монополізації фірмою виробництва будь-якої продукції: при позитивному коефіцієнті перехресної еластичності в разі підвищення ціни на продукцію даної фірми відбувається зростання попиту на взаємозамінну продукцію іншої фірми.

#### **4. Еластичність пропозиції, її види та фактори**

Кількість пропонованих на продаж товарів і послуг, як і розміри попиту на них, по-різному реагує на зміну ціни. Для визначення реакції продавців на зміни цін використовують *показник еластичності пропозиції*.

*Еластичність пропозиції* – це ступінь зміни кількості пропонованих товарів і послуг у відповідь на зміни їхньої ціни.

Методика розрахунку коефіцієнта еластичності пропозиції аналогічна методиці розрахунку коефіцієнта еластичності попиту.

$$E_S = \frac{\Delta Q/Q}{\Delta P/P} = \frac{\Delta Q}{\Delta P} * \frac{P}{Q}$$

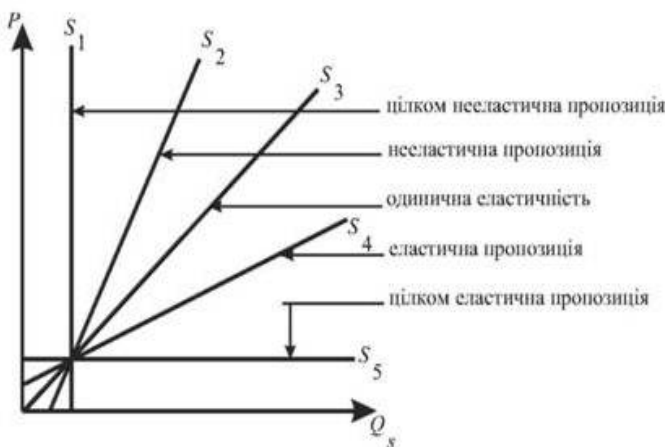
Особливість  $E_S$  полягає в тому, що він має позитивне значення, оскільки обсяг пропозиції та ціна завжди рухаються в одному напрямку і крива пропозиції має позитивний нахил.

Еластичність пропозиції залежить від таких чинників, як можливість тривалого зберігання товару, потенціал розширення виробництва, час. Чим триваліший час, який є у виробника, тим більше він має можливостей для пристосування виробництва до зміни ціни та перерозподілу ресурсів між альтернативними напрямками їх використання.

Пропозиція еластична, якщо  $E_S > 1$ ; за нееластичної пропозиції  $E_S < 1$ .

Графічна ілюстрація крайніх випадків цінової еластичності пропозиції подана на рис. 5.2.

За обмежених ресурсів жодна крива пропозиції не може бути абсолютно еластичною на всьому її проміжку. Однак на певному проміжку часу крива пропозиції може мати нескінченну еластичність, якщо товар виробляється за незмінних витрат.



**Рис. 5.2. Крайні випадки цінової еластичності пропозиції**

Фірми можуть переорієнтуватися з виробництва одного товару на виробництво іншого, тому і для пропозиції обчислюється *показник перехресної еластичності*.

**Перехресна еластичність пропозиції** – це процентна зміна обсягу пропозиції одного товару, наприклад **X**, спричинена однопроцентною зміною ціни іншого товару, наприклад **Y**.

$$E_{XY} = \frac{\Delta S_x / S_x}{\Delta P_y / P_y}$$

Коефіцієнт перехресної еластичності пропозиції може набувати таких значень:  $E_{XY} < 0$  – для взаємозамінних товарів (субститутів);  $E_{XY} > 0$  – для взаємодоповнюючих товарів (комплементів);  $E_{XY} = 0$  – для незалежних товарів.

### **Заяпитання для самоконтролю:**

1. У чому полягає суть поняття еластичності попиту?
2. Порівняйте методику розрахунку коефіцієнтів лінійної та дугової еластичності попиту.
3. Наведіть приклад еластичного, нееластичного та абсолютно нееластичного попиту.
4. Поясніть суть показника еластичності попиту за



доходом. Яких значень він може набувати?

5. Проаналізуйте на прикладі двох взаємозамінних товарів коефіцієнт перехресної еластичності попиту.

6. Проілюструйте графічно та поясніть крайні випадки цінової еластичності пропозиції.

7. Наведіть приклад абсолютно нееластичної пропозиції.

8. Поясніть, як впливає фактор часу на еластичність пропозиції.

9. Що таке перехресна еластичність пропозиції?

10. Чи може бути, на Вашу думку, крива пропозиції абсолютно еластичною на всьому її проміжку?

### Типові завдання до теми 5

**Задача 1.** Уявіть, що ціна таких товарів зросла на 50%:

- ✓ хліб;
- ✓ ліки, які Вам дуже потрібні;
- ✓ молоко;
- ✓ квиток у кіно;
- ✓ телевізор.

Як цей факт вплине на Ваше бажання купити товар?

**Задача 2.** Заповніть запропоновану таблицю.

Використовуйте метод дугової еластичності.

	<b>A</b>	<b>B</b>	<b>C</b>	<b>D</b>
Оригінальна ціна $P_1$	4	4	4	4
Нова ціна $P_2$	5	5	5	5
Вихідна кількість $Q_1$	100	100	100	100
Нова кількість $Q_2$	100	90	80	50
Відсоткова зміна кількості				
Відсоткова зміна ціни				
Коефіцієнт еластичності				
Категорія еластичності попиту				
Початковий загальний дохід $TR_1$				
Новий загальний дохід $TR$				
Зміна загального доходу				

**Задача 3.** Ціна на гамбургери знизилася з 1,10€ до 0,90€. У результаті люди були готові купити 105 000 гамбургерів замість 95 000. Порахуйте цінову еластичність попиту. Що ця зміна означає для доходів власника фастфуду?

**Задача 4.** У таблиці показано попит на певний товар за цінами від 10€ до 1€. Використовуйте ці цифри, щоб намалювати криву попиту.

Ціна	Кількість попиту	Загальний дохід
10	0	
9	4	
8	8	
7	12	
6	16	
5	20	
4	24	
3	28	
2	32	
1	36	

✓ Обчисліть загальний дохід виробника для кожної комбінації ціни та кількості попиту та покажіть співвідношення кількість-дохід за допомогою графіка.

✓ За допомогою графіків знайдіть інтервал, у якому крива попиту еластична та інтервал, у якому крива попиту нееластична.

✓ Використовуючи дані, обчисліть коефіцієнт цінової еластичності між цінами 8 і 7 €, 5 і 4 € і 3 і 2 €.

## **ТЕМА 6. ТЕОРІЯ ГРАНИЧНИХ ПРОДУКТІВ І МІКРОЕКОНОМІЧНА МОДЕЛЬ ФІРМИ**

1. Економічна природа фірми як мікросистеми.
2. Суть, способи представлення та види виробничих функцій.
3. Виробнича функція з одним змінним фактором. Закон спадної віддачі.
4. Виробнича функція з двома змінними факторами.
5. Ефект масштабу. Еластичність масштабу.

### **Після вивчення цієї теми Ви повинні вміти:**

- ✓ пояснювати економічний зміст фірми як мікросистеми та описувати функцію фірми в економіці;
- ✓ визначати співвідношення між загальним, граничним і середнім фізичними продуктами;
- ✓ зображати графічно виробничу функцію з одним та з двома змінними факторами;
- ✓ знаходити рівновагу, за якої фірма мінімізує свої витрати;
- ✓ пояснювати та ілюструвати графічно різні види віддачі від масштабу.

## **1. Економічна природа підприємства (фірми) як мікросистеми**

Терміном «*фірма*» (від італ. *firma* - підпис) у широкому значенні називають інститут, що *перетворює ресурси на готову продукцію*.

В економічній літературі *фірма* трактується як певна організація, економічний і правовий суб'єкт, який займається виробничою діяльністю (*виробництвом економічних благ*) і має господарську самостійність у вирішенні питань, що, як і для кого виробляти, де, кому і за якою ціною продавати. Інше, складніше визначення фірми враховує також її *координуючу роль* при розподілі ресурсів. Отже, *функція фірми* полягає в об'єднанні ресурсів для виготовлення потрібних споживачам товарів і послуг.

У реальній економіці фірми є юридичними особами, мають правову форму - комплекс правових норм, що визначають відносини її учасників з навколишнім світом.

До основних організаційно-правових форм належать: одноосібна (приватнопідприємницька) фірма; партнерство (товариство); корпорація (акціонерне товариство). Існують також державні фірми. Усі вони розрізняються за видом власності, правовими повноваженнями та зобов'язаннями. Виконуючи функцію виробництва, фірма у певний спосіб поєднує виробничі ресурси (працю, капітал, природні ресурси) та перетворює їх у готові товари та послуги. Під час своєї

діяльності фірма зіштовхується з проблемою технологічної залежності між витратами і випуском продукції, а також з економічним завданням пошуку *оптимального обсягу виробництва*, який досягається за *мінімальних витрат використовуваних ресурсів*.

Якщо технологічну проблему мають розв'язувати інженери, то *пошук виробничого оптимуму* – безпосереднє завдання економістів. Економісти у своїх міркуваннях припускають, що виробництво (як і споживання) підпорядковується певним законам, які більшою чи меншою мірою піддаються дослідженню. Найважливішим із цих законів є *закон спадної продуктивності змінного фактора виробництва*.

Сукупність благ, які оточують людину, поділяється на дві групи. Перша група - це блага, які люди привласнюють без будь-яких зусиль з їхнього боку. Цих благ є вдосталь, і вони придатні до споживання без переробки. Такі блага отримали назву *неекономічних*. Друга група благ відрізняється тим, що їх є недостатньо порівняно з потребами людей. Відповідно, перш ніж спожити такі блага, їх необхідно виробити і у відповідний спосіб розподілити. Такі блага отримали назву *економічних*. В економічній літературі їх називають також *продуктом (випуском)*.

Виготовлення рідкісних благ відбувається у процесі *виробництва*. Виробництво є насамперед процесом перетворення (трансформації) виробничих ресурсів (робочої сили, обладнання, матеріалів, природних факторів) у продукт.

Але виробництво - це не тільки випуск промислових товарів або сільськогосподарської продукції. Під виробництвом розуміють виготовлення також знань, інформації, торгівлю, зберігання і т. д. Між цими видами виробництва існує багато технологічних відмінностей, але всі вони з економічного погляду однаково важливі, оскільки ознакою виробничої діяльності є не стільки внесення тих чи інших змін у використовувані ресурси, скільки сам *характер діяльності*, спрямований на задоволення людських потреб.

## 2. Суть, способи представлення та види виробничих функцій

*Теорія виробництва* методологічно має багато спільного з *теорією споживання*, однак головна відмінність полягає в тому, що основні категорії теорії виробництва мають не суб'єктивно-психологічну основу (як у теорії споживання), а об'єктивну природу та можуть бути виміряні в конкретних одиницях.

Щоб описати поведінку фірми, потрібно знати, яку кількість продукції вона може виробити, використовуючи ресурси в певних обсягах. Для цілей такого аналізу використовується *виробнича функція*. Її розробив у 1890 р. англійський математик А. Беррі, який допомагав А. Маршаллу під час підготовки математичного додатка до праці «Принципи економіки».

*Виробнича функція* описує *залежність* кількості продукту, яку може виробити фірма, від обсягів використаних ресурсів.

Виробнича функція певною мірою схожа за своїм змістом на *функцію корисності* у теорії споживання. Це пояснюється тим, що стосовно ресурсів фірма виступає споживачем і виробнича функція описує цей аспект виробництва – *виробництво як споживання*.

Виробничій функції властиві загальні характеристики функції корисності. Виробнича функція описує *безліч технічно ефективних способів виробництва* (технологій). Кожна з цих технологій характеризується *певною комбінацією ресурсів*, необхідних для виготовлення одиниці продукції. Незважаючи на те, що виробничі функції відрізняються для різних видів виробництв, усі вони мають певні спільні риси:

1. Існує межа збільшення обсягу виробництва, що може бути досягнута збільшенням витрат *одного ресурсу* за інших незмінних умов. Наприклад, за даної кількості обладнання і приміщень є *межа збільшення виробництва* фірмою за допомогою залучення додаткової кількості робітників.

2. Існує *певна взаємодоповнюваність (комплементарність) факторів* виробництва, але одночасно і *певна*

*взаємозамінність цих факторів.* Наприклад, якщо працівники забезпечені повною мірою знаряддями праці, їх робота буде ефективною. Але якщо працівники не повністю забезпечені знаряддями праці, – обсяг виробництва може бути збільшений за рахунок зростання кількості працівників. Тобто відбуватиметься заміна одного фактора виробництва іншим.

3. Спосіб виробництва *A* вважається технічно ефективнішим порівняно зі способом виробництва *B*, якщо він передбачає використання принаймні одного ресурсу в меншій, а інших ресурсів - не в більшій кількості, ніж спосіб *B*. Раціональні виробники застосовують лише технічно ефективні способи виробництва.

4. У випадку, коли спосіб *A* передбачає використання одних ресурсів у більшій, а інших - у меншій кількості, ніж спосіб *B*, ці два способи *неможливо порівняти між собою за технічною ефективністю*. Який із цих способів доцільно вибрати фірмі - буде залежати від співвідношення цін на ресурси. Такий вибір ґрунтується на критеріях *економічної ефективності*. Тобто поняття технічної та економічної ефективності не тотожні між собою.

*Технічна ефективність* означає досягнення максимально можливого обсягу випуску в результаті використання наявних ресурсів.

*Економічна ефективність* передбачає виробництво певного обсягу продукції з найменшими можливими витратами.

У теорії виробництва широко застосовується *2-факторна виробнича функція*, в якій обсяг виробництва є функцією використаних ресурсів праці та капіталу:

$$Q = f(L, K), \text{ де}$$

*Q* – обсяг виробництва продукції;

*L* – затрати праці;

*K* – затрати капіталу.

Однак, є й інші види виробничих функцій, зокрема розрізняють:

➤ *параметричну функцію* – яка представляє залежність між обсягами залучення двох ресурсів при незмінному обсязі випуску:

$$K = f(L); Q = \text{const};$$

➤ *трансформаційну функцію (криву виробничих можливостей)* - яка представляє залежність обсягу виробництва одного блага від обсягу випуску іншого блага при незмінній кількості наявних ресурсів:

$$Q_1 = f(Q_2); K, L = \text{const}.$$

### 3. Виробнича функція з одним змінним фактором.

#### Закон спадної віддачі

У короткостроковому періоді один фактор є *змінним*, інший – *постійним*. Вплив зміни пропорцій змінного фактора на зростання випуску досліджується за допомогою понять:

- середнього продукту (*AP* - *average product*),
- граничного продукту (*MP* - *marginal product*).

Загальний обсяг випуску позначається *TP* - total product.

Частку від ділення *TP* на кількість змінного ресурсу *L* (або *K*): *TP/L* або *TP/K* називають *середнім продуктом змінного ресурсу*.

$$AP_L = \frac{TP}{L}; AP_K = \frac{TP}{K}$$

*Граничним продуктом змінного ресурсу* називають приріст загального випуску у зв'язку зі збільшенням застосування даного змінного ресурсу на одну одиницю. Він визначається також як часткова похідна сукупного продукту за даним ресурсом:

$$MP_L = \frac{\Delta TP}{\Delta L}; MP_K = \frac{\Delta TP}{\Delta K}$$

Очевидно, збільшення кількості змінного ресурсу рано чи пізно призведе до скорочення *MP* і *AP* цього ресурсу.

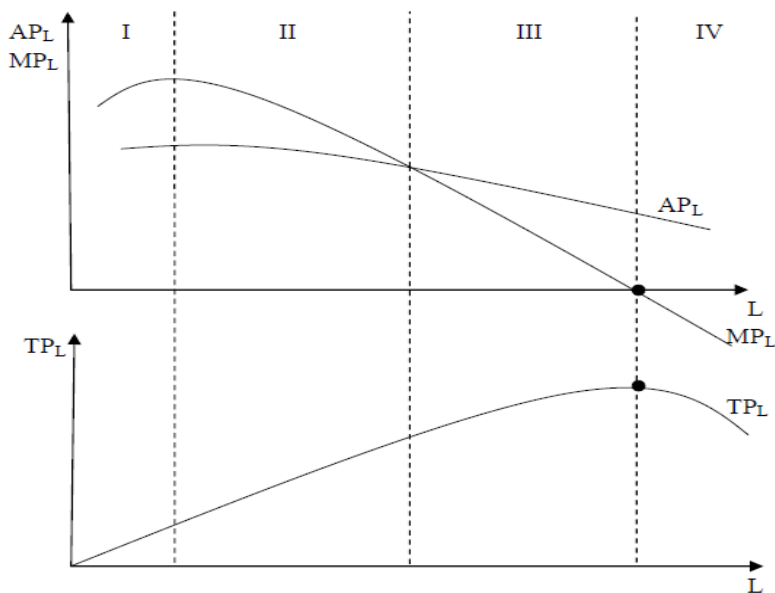
Якби цього не відбувалося, то зі збільшенням кількості добрив можна було б досягти такої врожайності, що весь світовий урожай міг би збиратися на 1 м<sup>2</sup> земельної ділянки.

Зменшення граничного продукту змінного ресурсу отримало назву *закону спадної продуктивності* (закону змінних пропорцій). Уперше цей закон сформульований у 2 пол. XVIII ст. французьким економістом Тюрго у зв'язку з дослідженням сільськогосподарського виробництва. Д. Рікардо використав закон спадної продуктивності для пояснення встановлення цін на зерно у Великій Британії в період після 1814 р.: у процесі

розвитку землеробства питома продуктивність сільського господарства падала, а витрати виробництва зростали, що призводило до збільшення цін. Дж. Ст. Мілль вважав, що цей закон діє лише в сільському господарстві, тоді як у промисловості, на його думку, продуктивність у нормальних умовах зростає в більшій пропорції порівняно з витратами.

Сучасна економічна наука вважає, що *закон спадної продуктивності має загальний характер і стосується будь-якої людської діяльності*, яка використовує два або більше факторів виробництва, і кількість одного з цих факторів безперервно збільшується, а іншого (інших) залишається незмінною.

У разі зміни кількості праці, застосовуваної з фіксованим обсягом капіталу, крива сукупного продукту - *TP* (*total product*) у короткостроковому періоді матиме вигляд (рис. 6.1).



**Рис. 6.1. Криві сукупного, граничного та середнього продукту праці**

Графік ілюструє ситуацію, коли перші порції праці, приєднані до заданого обсягу капіталу, забезпечують зростання випуску темпами, що випереджають зростання кількості



залученої у виробництво праці. Це триває до досягнення технологічно оптимального співвідношення праці та капіталу.

Після досягнення певного рівня зайнятості загальний випуск скорочується. Графічно *величина граничного продукту (MP)* - це тангенс кута нахилу дотичної до кривої сукупного продукту в точці, що відповідає його певному обсягу.

*Величина середнього продукту* - тангенс кута нахилу променя, що йде з початку координат і є дотичною до кривої сукупного продукту. Графік показує, що:

- на I, II стадіях зростання сукупного продукту  $MP_L > AP_L$ . Максимум  $AP_L$  досягається за умови, коли  $MP_L = AP_L$ ;
- на III стадії зростання  $TR_L - MP_L < AP_L$ ;
- IV стадії  $MP_L < 0$  і, хоча  $AP_L > 0$ ,  $TR$  знижується.

Раціональний підприємець не буде затримуватися на I, II стадії, де  $MP_L > AP_L$ , оскільки залучення кожної додаткової одиниці  $L$  збільшує  $TR$ . Він буде прагнути перейти на III стадію, де відбувається зростання  $TR$  до максимального значення.

#### 4. Виробнича функція з двома змінними факторами

*Кожен конкретний спосіб виробництва* (технологія) графічно може бути проілюстрований точкою, яка характеризує співвідношення двох факторів, необхідних для виробництва цього обсягу продукції (рис. 6.2.).

Якщо з'єднати різні технології кривою, отримаємо зображення виробничої функції (лінії рівного випуску) або *ізокванти* (isoquant). На рис. 6.2 показано, що обсяг виробництва  $Q$  може бути досягнений за різних комбінацій факторів виробництва. Верхня частина *ізокванти* відображає капіталомісткі, нижня - трудомісткі технології.

Ізокванти схожі за економічним змістом із кривими байдужості, котрі розглядалися в теорії споживання. Як криві байдужості відображають альтернативні варіанти споживчого вибору продуктів, що забезпечують однаковий рівень корисності, так ізокванти відображають альтернативні варіанти витрат ресурсів для виробництва певного обсягу продукції.

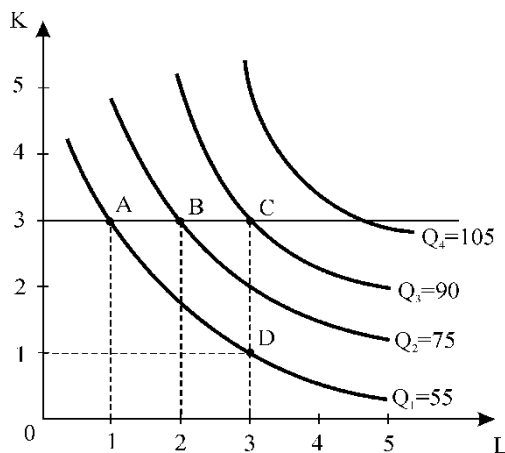


Рис. 6.2. Карта ізоквант

*Карта ізоквант* - це сукупність ізоквант, що відображають максимально досяжний випуск продукції за будь-якого даного набору чинників виробництва. Чим далі розташована ізокванта від початку координат, тим більшому обсягу випуску вона відповідає. *Зміст карти ізоквант* аналогічний змісту карти кривих байдужості для споживачів.

Нахил ізоквант характеризує *граничну норму технічного заміщення (MRTS - marginal rate of technical substitution)* одного ресурсу іншим. *MRTS* за своїм економічним змістом аналогічна граничній нормі заміщення *MRS* у теорії споживання.

$$MRTS = \frac{\Delta K}{\Delta L}$$

*Рівновага виробника* забезпечується тоді, коли він досягає максимального обсягу виробництва за наявних ресурсів (аналогічно *рівновазі споживача* - яка має місце, коли споживач максимізує свій добробут).

Припустимо, що виробник використовує два фактори виробництва: **L** і **K**. Їхня гранична продуктивність становить відповідно.

**MRP<sub>L</sub>** = 120 од. продукції;

**MRP<sub>K</sub>** = 140 од. продукції,

а ціни відповідно:

$P_L = 10$  дол;

$P_K = 20$  дол.

Середньозважені граничні продуктивності дорівнюють:

$$\frac{MRPL}{P_L} = 12; \quad \frac{MRPK}{P_K} = 7$$

Тобто, використання фактора  $L$  ефективніше, ніж  $K$ .

Підприємцю доцільно відмовитися від однієї одиниці  $K$ , у результаті чого він заощадить 20 дол. і зможе купити дві одиниці фактора  $L$ , що збільшить його прибуток.

Перерозподіляти ресурси фірма буде доти, поки зважені граничні продуктивності не стануть рівними між собою:

$$\frac{MRPL}{P_L} = \frac{MRPK}{P_K} = \dots = \frac{MRPn}{P_n}$$

*Правило найменших витрат* - це умова, згідно з якою витрати мінімізуються в тому випадку, коли остання грошова одиниця, витрачена на будь-який з ресурсів, дає однакову віддачу, тобто однаковий граничний продукт. Правило найменших витрат забезпечує *рівновагу виробника*.

Коли *віддача всіх факторів однакова*, перерозподіл не потрібен, оскільки вже немає ресурсів, які приносять більший дохід порівняно з іншими.

Правило найменших витрат аналогічне правилу максимізації корисності для споживача.

Спробуємо тепер сформулювати *правило максимізації прибутку*. Яка кількість того чи іншого ресурсу потрібна для виробництва? Чим визначається ступінь його використання? Перш за все різницею між доходом, який він приносить, і витратами, пов'язаними з його використанням.

Раціональний виробник прагне максимізувати цю різницю: наймання додаткового працівника має сенс, якщо дохід, який він приносить, перевищує витрати на оплату його праці.

*Оптимум виробника* визначається рівністю граничної норми технічного заміщення одним ресурсом іншого і співвідношенням їхніх цін.

Нехай ціна капіталу ( $K$ ) дорівнює відсотку ( $r$ ), а ціна праці ( $L$ ) - зарплаті ( $W$ ), тоді:

$$\text{MRTS}_{LK} = \frac{W}{r} = \frac{\text{MPL}}{\text{MPk}} \text{ або}$$

$$\frac{\text{MPL}}{W} = \frac{\text{MPk}}{r}$$

Розглянемо графічну ілюстрацію цього оптимуму. Загальні витрати на працю і капітал мають вигляд:  $C = w \cdot L + r \cdot K$ . Це рівняння бюджетного обмеження виробника. Графічне зображення витрат фірми має назву *ізокоста* (рис. 6.3.).

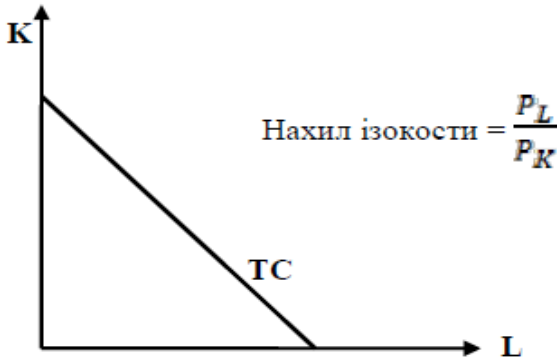
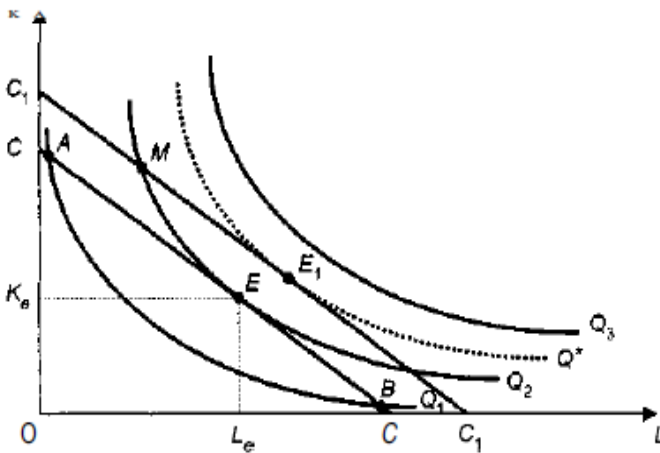


Рис. 6.3. Ізокоста

Фірма використовуватиме додаткову одиницю праці, якщо її гранична продуктивність (**MRP**) буде не меншою за витрати на заробітну плату. Це означає, що ціна ресурсу (у даному випадку заробітна плата) вимірює граничну продуктивність цього ресурсу. Ресурс залучатиметься до виробництва до тих пір, поки:  $\text{MRP} = P$ . Звідси впливає умова максимізації доходу виробника:

$$\frac{\text{MRPl}}{Pl} = \frac{\text{MRPk}}{Pk} = \dots = \frac{\text{MRPn}}{Pn} = 1$$

Отже, ізокванти показують рівні обсяги випуску при різних поєднаннях використовуваних ресурсів. Для фірми важливо вибрати таке *поєднання ресурсів*, яке б дало можливість досягти максимального обсягу при мінімальних витратах. Графічна ілюстрація оптимуму виробника подана на рис. 6.4.



**Рис. 6.4. Рівновага фірми (виробника)**

Точки  $A$ ,  $E$ ,  $B$  знаходяться на одній і тій же ізокостві  $CC$ , тому витрати фірми на ресурси в цих точках становлять одну й ту ж суму  $CC$ . Оптимальна комбінація  $E$ , оскільки їй відповідає вищий обсяг випуску  $Q_2$  ( $Q_2 > Q_1$ ).

З іншого боку, комбінація ресурсів у точці  $M$  настільки ж технічно ефективна, як і комбінація у точці  $E$  (досягається той самий обсяг  $Q_2$  за іншої комбінації обсягів  $K$  і  $L$ ), - вони лежать на тій самій ізокванті. Але за даних цін ресурсів точка  $M$  економічно неефективна (за ту саму суму  $C$  можна отримати більший обсяг  $Q^*$ ).

При збільшенні бюджету виробник може виходити на нові ізокванти. Кожна точка дотику показує такий набір факторів, який відповідає мінімуму витрат на виробництво певного обсягу продукції (позначеного на ізокванті). Поєднавши точки, отримуємо лінію зростання фірми (траєкторію росту), яка отримала назву ізокліналі (рис. 6.5.).

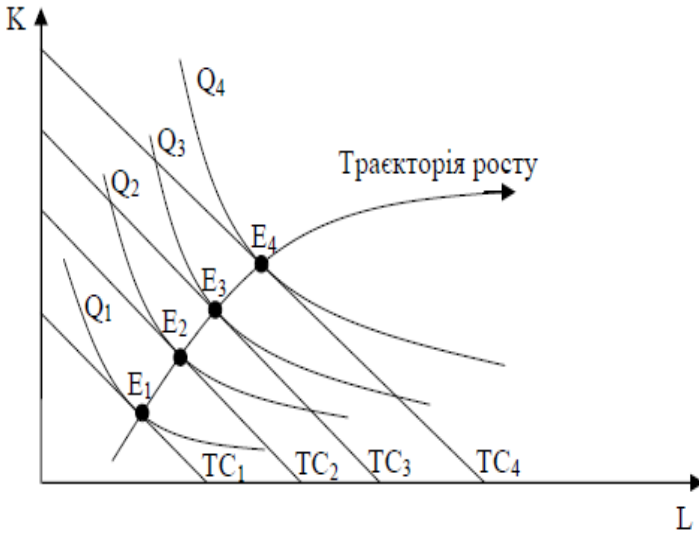


Рис. 6.5. Траекторія зростання фірми (ізокліналь)

### 5. Ефект масштабу. Еластичність масштабу

У короткостроковому періоді, коли один із чинників може бути змінним, а інші - постійними, розширення виробництва підпорядковується принципу *спадної віддачі змінного фактора*.

У довгостроковому періоді, коли фірма може змінювати всі чинники виробництва, діє *принцип економії від масштабу*. Якщо за даної технології збільшення випуску досягається за рахунок *пропорційного* збільшення всіх виробничих ресурсів, то відбувається зміна масштабів виробництва.

Припустимо, виробнича функція початкового випуску має вигляд:

$$Q_0 = f(K, L)$$

Тоді після збільшення кількості застосовуваних ресурсів у  $n$  разів виробнича функція матиме такий вигляд:

$$Q_2 = f(n \cdot K, n \cdot L)$$

При цьому *зростання обсягу виробництва може відбуватися по-різному*:

- 1) якщо разом зі зростанням факторів виробництва в  $n$

разів випуск також збільшиться в  $n$  разів ( $Q_1 = n \cdot Q_0$ ), то віддача від масштабу *постійна*;

2) якщо випуск збільшиться менше, ніж у  $n$  разів ( $Q_1 < n \cdot Q_0$ ), то це *спадна віддача від масштабу*;

3) якщо випуск збільшиться більше, ніж у  $n$  разів ( $Q_1 > n \cdot Q_0$ ), то має місце *місце зростаюча віддача від масштабу* (рис. 6.3).

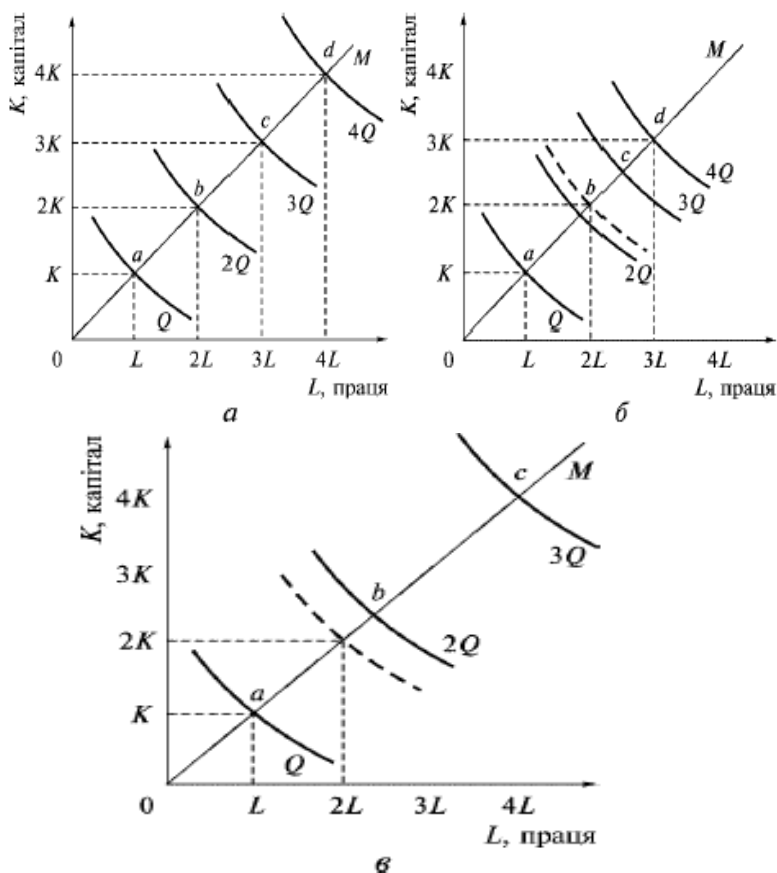


Рис. 6.3. Постійний (а), зростаючий (б) та спадний (в) ефекти від зміни масштабу виробництва

Для аналізу віддачі від масштабу застосовують економічну категорію «еластичність масштабу», що кількісно вимірюється коефіцієнтом еластичності випуску —  $E_Q$ . Він показує, на скільки процентів зміниться випуск, якщо кількість застосовуваних факторів збільшиться на 1 % (за інших незмінних умов).

З математичного погляду коефіцієнт еластичності масштабу характеризує *ступінь однорідності виробничої функції*.

Виробнича функція називається однорідною (гомогенною), якщо при збільшенні кількості всіх виробничих ресурсів у  $n$  разів випуск збільшується в  $n^t$  разів:

Показник  $t$  характеризує ступінь однорідності функції:

- 1) якщо  $t = 1$  – постійна віддача від масштабу (виробнича функція називається *лінійно однорідною*);
- 2) якщо  $t < 1$  - спадна віддача від масштабу;
- 3) якщо  $t > 1$  - зростаюча віддача від масштабу.

### **Запитання для самоперевірки:**

1. Дайте визначення фірми як мікросистеми.
2. У чому полягає різниця між технічною й економічною ефективністю виробництва?
3. Що таке виробнича функція? Які є види виробничих функцій?
4. Поясніть економічний зміст і проілюструйте графічно виробничу функцію з одним змінним фактором.
5. Поясніть суть виробничої функції з двома змінними факторами.
6. Зобразіть карту ізоквант. Які основні властивості ізоквант? Порівняйте з кривими байдужості в теорії споживання.
7. Дайте визначення граничної норми технологічного заміщення.
8. Проілюструйте графічно ситуацію рівноваги фірми.
9. Що таке ефект масштабу? Які є види ефекту масштабу? Поясніть їх.
10. У чому полягає економічний зміст коефіцієнта еластичності масштабу?



### Типові завдання до теми 6

**Задача 1.** У таблиці наведено дані для виробничої функції, яка пов'язує використання капіталу і праці з максимальним рівнем випуску деякого товару  $Y$ . Заповніть таблиці, враховуючи, що використовується 4 одиниці капіталу.

L	0	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
$TPP_L$	0	22	42	60	76	90	102	112	120	126	130
$MPP_L$											
$APP_L$											

1. Побудуйте графіки загального, граничного та середнього продуктів. Поясніть зв'язок між кривими.

2. У наступній таблиці показано 5 альтернативних варіантів реакції виробничої функції на збільшення запасів капіталу з 4 одиниць (1-ша таблиця) до 8 одиниць.

L	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
$TPP_{L1}$	22,5	44	64,5	84	102,5	120	136,5	152	166,6	180
$TPP_{L2}$	24,5	48	70,5	92	112,5	132	150,5	168	184,5	200
$TPP_{L3}$	20,5	40	58,5	76	92,5	108	122,5	136	148,5	160
$TPP_{L4}$	18,5	36	52,5	68	82,5	96	108,5	120	130,5	140
$TPP_{L5}$	25,5	50	73,5	96	117,5	138	157,5	176	193,5	210

Визначте, який альтернативний варіант передбачає:

- ✓ зростаючий ефект масштабу;
- ✓ постійний ефект масштабу;
- ✓ спадний ефект масштабу.

**Задача 2.** Фірма у процесі виробництва використовує 5 одиниць праці та 4 одиниці капіталу. Граничний фізичний

продукт п'ятої одиниці праці дорівнює 50, граничний фізичний продукт четвертої одиниці капіталу становить 20. Ціна однієї одиниці праці складає 10 доларів. Якщо виконується принцип мінімізації витрат, якою буде сума загальних витрат?

**Задача 3.** У таблиці наведено дані про двофакторну виробничу функцію невеликої фірми. Відомо, що ціна одиниці капіталу становить 300 грн, а ціна одиниці праці — 100 грн. Необхідно:

- ✓ визначити оптимальне поєднання капіталу і праці, у випадку максимізації обсягу випуску;
- ✓ скласти рівняння ізокости;
- ✓ визначити граничну норму технічної заміни для оптимальної комбінації **L** і **K**;
- ✓ побудувати графік, що ілюструє ситуацію фірми.

Кількість L, K	MPP <sub>L</sub>	MPP <sub>K</sub>
1	100	70
2	90	60
3	70	50
4	20	40
5	10	30

## ТЕМА 7. ВИТРАТИ ВИРОБНИЦТВА

1. Види та типи витрат виробництва.
2. Витрати виробництва в короткотривалому періоді часу. Закон зростання граничних витрат.
3. Витрати виробництва в довготривалому періоді часу.
4. Дохід і прибуток як основні результати виробництва.

### Після вивчення цієї теми Ви повинні вміти:

- ✓ пояснювати теоретичне та практичне значення економічного й бухгалтерського підходів до трактування витрат фірми;
- ✓ розкривати зміст постійних, змінних, середніх, граничних, загальних витрат фірми;

- ✓ розуміти принципи побудови та ілюструвати графічно криву довгострокових середніх витрат фірми;
- ✓ обчислювати дохід і прибуток як основні показники результативності діяльності фірми.

### **1. Види та типи витрат виробництва**

Ухвалення фірмою тих чи інших рішень передбачає наявність інформації про попит на товари, які вона випускає, а також про витрати на їх виробництво.

Поняття *витрат* зазвичай асоціюється з певними *втратами, жертвами*, яких необхідно зазнати для отримання деяких корисних результатів. Ці втрати можуть бути дуже різноманітними, тому немає єдиного та простого методу визначення витрат. Існують *два підходи до трактування витрат*, кожен з яких має свою сферу застосування:

1) під витратами розуміють *вартість витрачених ресурсів у фактичних цінах їх придбання*. За цим підходом витрати називають *бухгалтерськими*;

2) витрати - *вартість інших благ*, які можна було б отримати за найбільш вигідного використання тих самих ресурсів. У цьому випадку кажуть про *альтернативні витрати* (ціну вибору).

Для оцінки діяльності фірми визначальна саме категорія альтернативних витрат. Ці витрати становлять одне з фундаментальних понять мікроекономіки. Альтернативні витрати виникають, оскільки люди не можуть задовольнити всі свої потреби через обмеженість ресурсів. Уявімо, що ресурси безмежні, тоді жодна дія не здійснювалася б за рахунок іншої, відповідно *альтернативні витрати дорівнювали б нулю*. У реальних умовах за обмежених ресурсів альтернативні витрати позитивні.

Під *витратами* в мікроекономіці завжди розуміють *альтернативні витрати*, і тому бухгалтер і економіст цілком можуть по-різному визначити витрати деякої дії. Для бухгалтера мають значення *грошові витрати на ресурси*, необхідні для виробництва продукції. Для економіста ці грошові витрати можуть бути неточним відображенням альтернативних витрат на придбання ресурсів, якщо з якихось причин ринок не забезпечує оцінку цих ресурсів за *найвищою вартістю* їх

*альтернативного використання.* Крім того, економіст прагне врахувати всі вигоди, принесені в жертву, завдяки цій дії.

Поширеним прикладом альтернативних витрат є витрати фірми, якою керує її власник, і яка використовує, крім зовнішніх чинників виробництва, час керівника, його організаторські та управлінські здібності (які називаються разом підприємницьким хистом).

Праця власника може бути продана іншим виробникам, і заробітна плата, яка може бути отримана в іншому місці, є альтернативними витратами використання його здібностей у власній фірмі. Крім витрат, пов'язаних із використанням підприємницьких здібностей і праці власника, існують також витрати, для підрахунку яких треба оцінити вигоду, упущену через не найвищу ефективність застосування власних грошових коштів, верстатів, обладнання, будівель тощо.

Сума бухгалтерських і альтернативних витрат складає *загальні витрати фірми*. Усі ці витрати повинні враховуватися при розрахунку прибутку фірми.

## **2. Витрати виробництва в короткотривалому періоді часу.**

### **Закон зростання граничних витрат**

Для збільшення свого прибутку фірма прагне мінімізувати витрати. Але якщо в одній фірмі вони становлять 1 млн грн, а в іншій - 5 млн грн, то в якій з них вони мінімальні?

Для відповіді на це запитання потрібно глибше розібратися у процесі формування та видах витрат фірми. Поведінка фірми принципово відрізняється залежно від того, в якому з двох періодів - *короткостроковому* чи *довгостроковому* - вона функціонує.

Розглянемо спочатку діяльність фірми в *короткостроковому періоді*.

Під час випуску продукції одні витрати фірми мають *постійний характер*, інші - *змінний*.

*Постійні витрати* (fixed costs) - це витрати на утримання будівель і обладнання, оренду землі, адміністративні витрати, витрати на сплату процентів за користування кредитними коштами тощо. Величина таких витрат у короткотерміновому періоді часу *не змінюється* зі збільшенням

або зменшенням обсягу випуску продукції. Навіть коли виробництво простояє, існують певні постійні витрати.

Графічне зображення постійних витрат проілюстровано на рис. 7.1. Лінія постійних витрат буде являти собою константу, паралельну осі абсцис. Вона позначається *FC*.

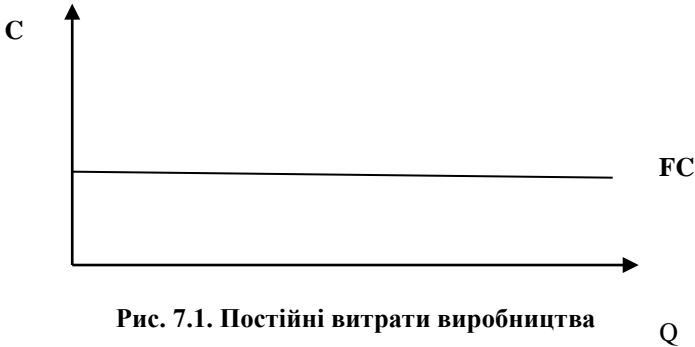


Рис. 7.1. Постійні витрати виробництва

Зі збільшенням обсягу виробництва постійні витрати, що припадають на одиницю продукції, будуть зменшувати, тому крива *середніх постійних витрат (AFC - average fixed costs)* має негативний нахил (рис. 7.2).

$$AFC = FC/Q$$

*Змінні витрати (VC - variable costs)* - це витрати, величина яких змінюється пропорційно зміні обсягу випуску продукції (витрати на сировину та допоміжні матеріали, оплату праці працівникам за фактично виготовлену кількість продукції, витрати на електроенергію, потрібну для роботи устаткування тощо).

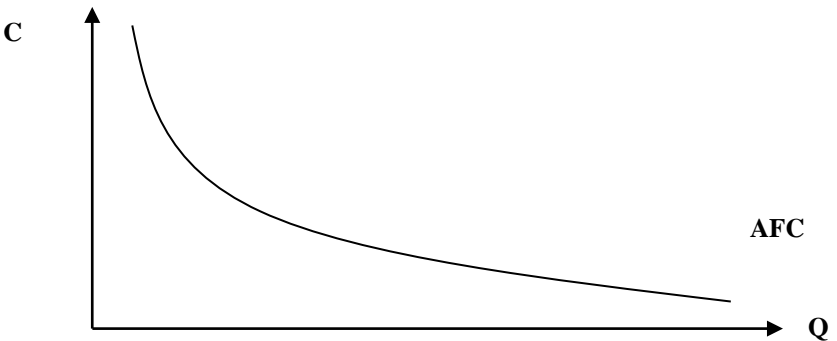
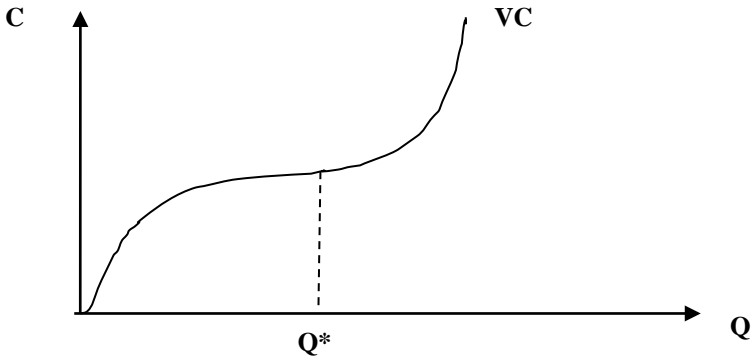


Рис. 7.2. Середні постійні витрати виробництва

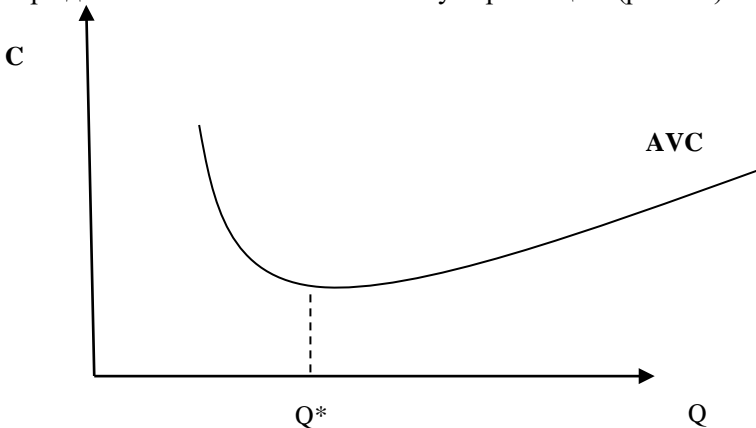
На початкових стадіях виробництва змінні витрати зростають швидшими темпами, ніж обсяг випуску продукції. При досягненні оптимальних обсягів виробництва (точка  $Q^*$  на рис. 7.3) темпи зростання змінних витрат знижуються. Подальше розширення випуску продукції супроводжується прискореними темпами зростання змінних витрат.



**Рис. 7.3. Змінні витрати виробництва**

Середні змінні витрати ( $AVC$  - average variable costs) розраховуються шляхом ділення змінних витрат на обсяг випуску продукції:  $AVC = VC/Q$ .

Середні змінні витрати набувають свого мінімального значення при досягненні оптимального обсягу виробництва (рис. 7.4).



**Рис. 7.4. Середні змінні витрати виробництва**

Загальні витрати ( $TC$  - total costs) - сукупність постійних і змінних витрат фірми ( $TC = FC + VC$ ). Графічно криву загальних витрат можна побудувати в результаті підсумовування кривих  $FC$  і  $VC$  (рис. 7.5).

Середні загальні витрати ( $ATC$  - average total costs або часто в літературі позначають  $AC$ ) розраховуються за формулою:

$$AC (ATC) = TC/Q$$

Також середні загальні витрати можна отримати шляхом додавання середніх постійних і середніх змінних витрат:

$$AC (ATC) = AFC + AVC$$

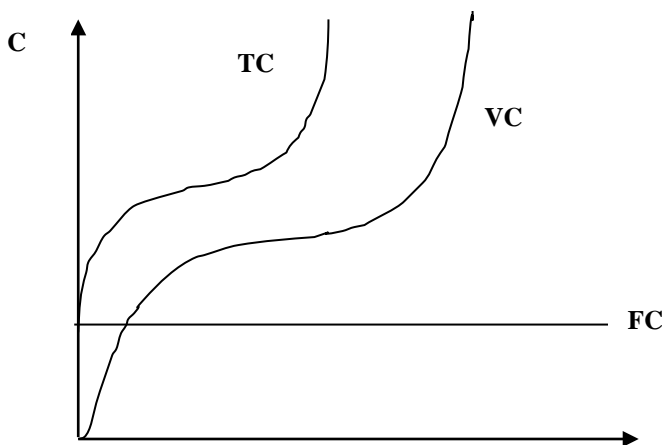
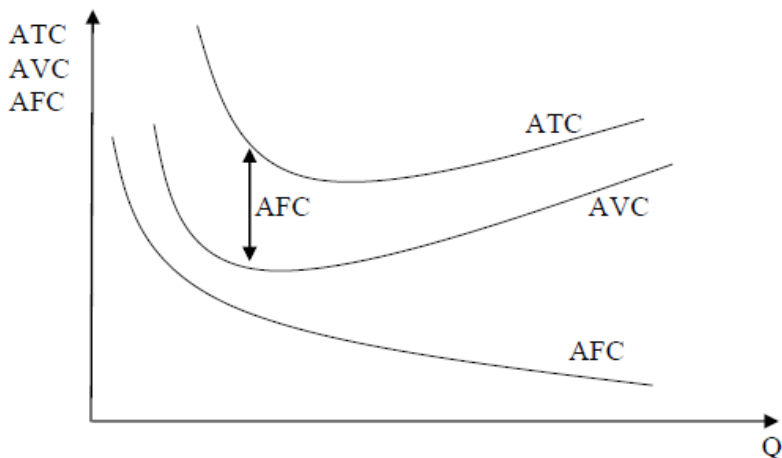


Рис. 7.5. Загальні витрати виробництва

Графічно крива середніх витрат отримується підсумовуванням кривих  $AFC$  і  $AVC$  на кожному обсязі випуску (рис. 7.6).



**Рис. 7.6. Середні загальні, середні змінні та середні постійні витрати виробництва**

Роль середніх витрат у діяльності фірми визначається тим, що їхнє порівняння з ціною дає змогу визначити величину прибутку, який обчислюється як різниця між загальною виручкою і загальними витратами. Ця різниця слугує критерієм вибору правильної стратегії і тактики фірми.

Для глибокого аналізу поведінки фірми використовується ще один вид витрат - *граничні*.

*Граничні витрати (MC - marginal costs)* - це приріст загальних витрат на виробництво додаткової одиниці продукції.

Саме категорія граничних витрат має важливе стратегічне значення для підприємства, оскільки граничні витрати можна контролювати безпосередньо. Граничні витрати чітко показують розмір витрат, яких доведеться зазнати фірмі у випадку виробництва додаткової одиниці продукції або, навпаки, заощадити в разі скорочення випуску на цю одиницю.

Так як при зміні обсягу виробництва *FC* не змінюються, зміна *MC* визначається тільки *зміною VC* у результаті випуску додаткової одиниці продукції. Математично граничні витрати можна виразити наступним чином:  $MC = VC_{n+1} - VC_n$  або  $MC$

$$= \frac{\Delta VC}{\Delta Q}$$



Граничні витрати математично є першою похідною функції змінних витрат. Графічно граничні витрати зображуються (рис. 7.7.)

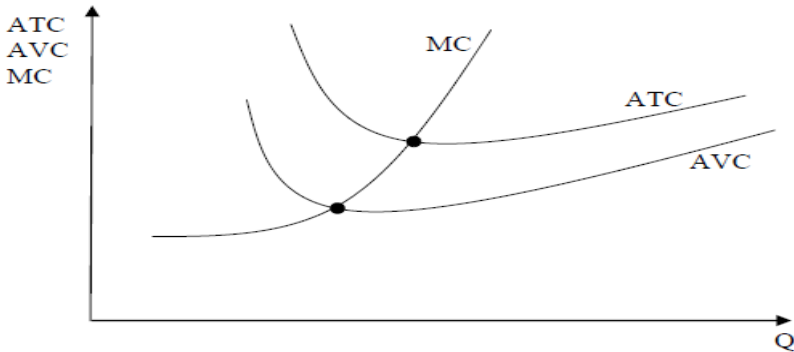


Рис. 7.7. Середні та граничні витрати

Основні залежності між середніми та граничними витратами.

1. Розміри граничних і середніх витрат мають важливе значення, саме від них, найперше, залежить вибір підприємством обсягу випуску.

2. Граничні витрати не залежать від постійних витрат, оскільки  $FC$  не залежать від обсягу виробництва, а  $MC$  - це змінні витрати.

3. Поки граничні витрати менші за середні загальні витрати, крива  $ATC$  має від'ємний нахил. Виробництво додаткової одиниці продукції зменшує середні загальні витрати.

4. Граничні витрати дорівнюють середнім витратам у точці мінімальних середніх витрат. Це точка, у якій  $AC$  перестали зменшуватися, але ще не почали збільшуватись.

5. Коли **граничні витрати** починають перевищувати середні витрати, крива  $ATC$  піднімається вгору, це означає, що середні витрати зростають у зв'язку з виробництвом додаткової одиниці продукції.

6. Крива  $MC$  перетинає криві  $AVC$  і  $ATC$  у точках їхніх мінімальних значень (рис. 7.7).

### 3. Витрати виробництва в довготривалому періоді часу

У довгостроковому періоді поняття «постійні витрати» не використовується, а середні змінні витрати рівні середнім загальним витратам. Тому в довготривалому періоді часу оперують тільки одним поняттям - *середні витрати*.

Розглянемо співвідношення між кривими середніх витрат  $AC$  у короткостроковому і довгостроковому періодах.

Фірма в кожен момент часу має конкретні масштаби виробництва, яким відповідає певна крива середніх витрат короткострокового періоду. Коли підприємство змінює масштаби виробництва, то воно переходить від однієї короткострокової кривої середніх витрат до іншої. Середні витрати до певного обсягу випуску зменшуються, а потім починають поступово зростати (рис. 7.8).

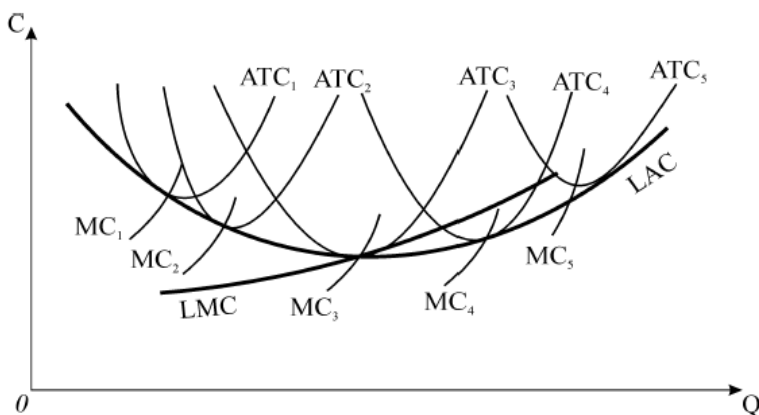


Рис. 7.8. Крива довгострокових витрат

Поєднавши точки мінімуму  $ATC_1, ATC_2, ATC_3, ATC_4$  і т.д., отримаємо середні витрати в довгостроковому періоді  $LAC$ . За умови, що ціни на використовувані ресурси не змінилися, зменшення середніх витрат у довготривалому періоді можна пояснити тим, що з розширенням виробництва темпи приросту готової продукції перевищують темпи приросту витрат на фактори виробництва. Це відбувається в силу дії *ефекту економії від масштабу*. Його суть у тому, що на початковому

етапі збільшення кількості ресурсів виробництва дає змогу поглибити спеціалізацію виробництва, використовувати більш продуктивну техніку і технологію, зменшити кількість працівників, заощадити витрати на дизайн, навчання, рекламу тощо. Наприклад, у «Макдональдс» - єдиний центр підготовки персоналу («Університет гамбургерів»), що більш ефективно, ніж здійснювати навчання працівників у кожному ресторані окремо.

Але подальше нарощення виробництва, як правило, призводить до зростання так званих витрат бюрократичного контролю (стають необхідними додаткові структури управління - відділи, зміни, цехи; зростають витрати на адміністративний апарат; частішають збої в організації тощо). Усе це в кінцевому підсумку викличе збільшення витрат виробництва, і крива LAC стане зростати.

*Ефективним масштабом виробництва* вважають такі розміри виробництва, коли при зростанні обсягу випуску LAC знижуються.

*Неефективним масштабом* - такі розміри, коли фірма зазнає втрати від збільшення випуску.

#### 4. Дохід і прибуток як основні результати виробництва

Сукупний дохід фірми (**TR** - *total revenue*) являє собою величину, що дорівнює:

$$TR = P * Q,$$

де **P** - ціна товару;

**Q** - кількість проданого товару.

Середній дохід (**AR** - *average revenue*) - це дохід від одиниці проданого товару:

$$AR = \frac{TR}{Q}$$

Продаючи кожну додаткову одиницю продукції, фірма буде отримуватиме певний *приріст загального доходу*. Цей приріст отримав назву *граничний дохід* (**MR** - *marginal revenue*).

$$MR = \frac{\Delta TR}{\Delta Q}$$

Граничний дохід математично є першою похідною від **TR**.

У мікроекономіці зміст термін «*прибуток*» не збігається з трактуванням, якого він набув у бухгалтерському обліку. *Бухгалтерський прибуток* обчислюється як різниця між загальною виручкою і грошовими витратами на купівлю ресурсів. *Економічний прибуток* являє собою різницю між виручкою від продажу та загальними витратами на ресурси, які використані у виробництві цих товарів і послуг. Бухгалтерський прибуток *перевищує* економічний на суму альтернативних витрат, які бухгалтер не враховує. Важливо розуміти, що критерієм успіху фірми є саме економічний прибуток, а не бухгалтерський. Якщо альтернативні бухгалтерські витрати є вищими за дохід, то від'ємний прибуток називають *збитками фірми*.

### **Запитання для самоперевірки:**

1. У чому полягає різниця між бухгалтерським та економічним підходом до трактування витрат виробництва?
2. Що таке альтернативні витрати? Наведіть приклад.
3. Поясніть суть постійних і змінних витрат виробництва. Наведіть приклади.
4. Що таке граничні витрати? Чому вони мають стратегічне значення для фірми?
5. Зобразіть графічно криві середніх витрат.
6. Який взаємозв'язок між граничними, середніми змінними та середніми загальними витратами? Проілюструйте графічно.
7. Поясніть принцип побудови довгострокової кривої середніх витрат.
8. Що таке ефективний та неефективний масштаби виробництва?
9. Дайте визначення сукупному, середньому та граничному доходу фірми.
10. Який прибуток: економічний чи бухгалтерський більший? Поясніть за допомогою прикладу.

### Типові завдання до теми 7

**Задача 1.** Загальні витрати фірми на випуск  $Q$  одиниць продукції складають:  $TC = 2Q^2 + 10Q + 162$ .

Виведіть функції всіх видів витрат, що використовуються в мікроекономіці для опису поведінки фірми;

За яких значень  $Q$  середні загальні витрати досягають свого мінімуму?

**Задача 2.** Друкарня планує випустити практикум з мікроекономіки. Середні витрати на друк книги складають (у грн):  $40 + 40000/Q$ , де  $Q$  - кількість практикумів, випущених за рік. Запланована ціна реалізації однієї книги - 80 грн. Визначте, який має бути річний тираж практикуму, що відповідає точці беззбитковості.

**Задача 3.** Дані про загальні витрати фірми наведено у таблиці.

1. Визначте величину середніх ( $ATC$ ) і граничних ( $MC$ ) витрат.

2. Побудуйте криві  $ATC$  і  $MC$ .

3. При якому  $Q$   $ATC$  будуть мінімальними? При якому  $Q$  - середні витрати будуть дорівнювати граничним?

4. При яких обсягах випуску фірма матиме позитивний ефект від збільшення масштабу виробництва? При яких обсягах випуску - негативний ефект?

$Q, шт$	Витрати, грн		
	$TC$	$ATC$	$MC$
0	0		
1	32		
2	48		
3	82		
4	140		
5	228		
6	352		

## ТЕМА 8. РИНОК ДОСКОНАЛОЇ КОНКУРЕНЦІЇ

1. Основні чинники та типи ринкових структур.
2. Попит і дохід окремої фірми на ринку досконалої конкуренції.
3. Підходи до визначення оптимальних обсягів виробництва.
4. Поведінка фірми у короткотерміновому періоді.
5. Рівновага фірми та галузі у короткотерміновому періоді часу.
6. Рівновага фірми та галузі у довготривалому періоді.
7. Економічні наслідки моделі досконалої конкуренції.

### Після вивчення цієї теми Ви повинні вміти:

- ✓ характеризувати основні типи ринкових структур;
- ✓ розкривати ознаки ринку досконалої конкуренції, наводити приклади галузей, близьких до конкурентного ринку;
- ✓ зображати графічно та пояснювати специфіку попиту фірми на ринку досконалої конкуренції;
- ✓ аналізувати відмінності в поведінці конкурентної фірми в коротко- та довготерміновому періодах;
- ✓ розуміти механізм досягнення рівноваги конкурентної галузі в коротко- та довготерміновому періодах;
- ✓ розкривати економічні наслідки моделі чистої конкуренції.

### 1. Основні чинники та типи ринкових структур

В економічній науці виокремлюють такі типи ринкових структур:

1. *Чиста (вільна, досконала) конкуренція.* Це така ситуація на ринку, коли дуже велика кількість фірм виробляють аналогічну продукцію, причому ні розміри фірм, ні будь-які інші причини не дають змоги жодній з фірм впливати на ринкову ціну. Попит на продукцію окремої фірми не буде зменшуватися при нарощенні нею своїх продажів. На графіку крива попиту окремої фірми має вигляд прямої горизонтальної лінії. Для ринку в цілому крива попиту має стандартний негативний нахил, а крива пропозиції - стандартний

позитивний. На конкурентному ринку реалізуються максимально можливі обсяги продукції.

2. *Чиста (абсолютна) монополія.* Ринок вважається монополізованим, якщо на ньому функціонує єдиний виробник продукту. Причому цей продукт не повинен мати близьких заміників, виготовлених у суміжних галузях. У такій ситуації межі галузі та фірми збігаються. Крива попиту на продукцію монопольної фірми аналогічна кривій ринкового попиту (має звичний негативний нахил).

3. *Монополістична конкуренція.* Така ринкова структура має деяку схожість із досконалою конкуренцією, за винятком того, що в галузі виробляється подібна, але не однакова продукція. Подібність продукції дає фірмам часткову монопольну владу. Відмінності у продукті можуть і не відображати реальної різниці якісних характеристик. Підвищений попит може бути зумовлений привабливішим дизайном упаковки, зручнішим місцем розташування магазину, ліпшим обслуговуванням тощо), внаслідок чого покупці віддають перевагу цьому товару. Крива попиту фірми має негативний нахил, відповідно, фірма може впливати на ціну.

4. *Монопсонія* відображає ситуацію на ринку, коли є тільки один *покупець*, який має можливість установлювати ціну.

5. *Монополія, що здійснює дискримінацію* - призначення фірмами різних цін для різних покупців.

6. *Двостороння монополія.* Ринок, на якому одному покупцеві (який не має конкурентів) протистоїть один продавець-монополіст.

7. *Олігополія.* Означає ситуацію, за якої невелика кількість великих фірм виробляють більшу частину продукції всієї галузі. У цьому випадку фірми розуміють взаємозалежність своїх обсягів виробництва та продажів.

8. *Дуополія* – окремих випадок олігополії, коли на ринку функціонує тільки дві фірми.

Перелічені ринкові структури мають різний ступінь поширення в реальній дійсності. Досконала конкуренція є радше науковою абстракцією, а не такою, що фактично існує на сучасному ринку. У минулому (у XIX ст. в Європі) низка товарних

ринків у багатьох точках зору була близькою до такої структури. У наш час найбільше до досконалої конкуренції наближаються ринки зерна та цінних паперів. Чиста монополія в ринковій економіці також являє собою вкрай рідкісне явище, особливо в масштабах усієї країни. Щодо інших ринкових структур, то вони широко поширені в сучасній практиці господарювання. Двостороння монополія притаманна ринку праці, де зустрічаються дві протилежні сили - профспілки та фірми. Дискримінація у сфері цін має місце в пасажирських авіаперевезеннях, лікарській практиці, адвокатських послугах тощо.

Але найпоширенішими ринковими структурами є монополістична конкуренція та олігополія. Випічка хліба, виробництво шампунів, роздрібна торгівля тощо здійснюються в умовах монополістичної конкуренції. Більша частка промислового виробництва зосереджена в руках компаній, які утворюють ринок олігополії, наприклад, автомобільна промисловість.

## **2. Попит і дохід окремої фірми на ринку досконалої конкуренції**

Для існування *досконалої конкуренції* необхідне дотримання таких умов:

1) велика кількість відносно дрібних виробників і споживачів, їхній вільний вхід на ринок. Фактично будь-який індивід може почати займатися підприємницькою діяльністю або припинити це заняття. Фізична особа може відкрити свою фірму і самостійно працювати; може найняти працівників; купити акції або облігації будь-якої компанії; покласти гроші в банк і отримувати відповідні відсотки; інвестувати кошти в нерухомість і привласнювати ренту. Конкурентному ринку властиві будь-які форми власності, крім державної. На такому ринку будь-який суб'єкт, що має гроші, може купити ті товари і послуги, які йому потрібні;

2) повна мобільність фінансових, трудових, матеріальних та інших ресурсів. За умови зміни попиту на кінцевий продукт у довгостроковому періоді відбувається перелив факторів виробництва з менш прибуткових галузей у більш прибуткові. Коли учасники конкуренції вкладають свої



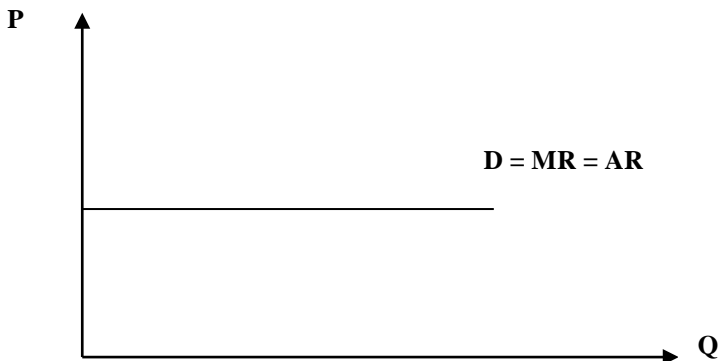
гроші в якийсь актив, наприклад в акції, то роблять вони це не просто так, а заради отримання прибутку. Розраховувати на нього вони можуть лише в тому випадку, якщо в результаті переміщення їхнього капіталу зростають виробництво і обсяг продажів. А це можливо, якщо залучаються додаткові ресурси, застосовуються більш ефективні технології, форми організації виробництва тощо;

3) наявність у всіх учасників ринку повної інформації, тобто покупці та продавці мають ґрунтовне уявлення про попит і пропозицію, знають ціни на ресурси та готову продукцію; норми прибутку діючих у галузі фірм відомі всім потенційним конкурентам, які за бажання можуть вільно увійти у галузь і зайнятися вигідним для них бізнесом. Без перелічених вимог суб'єкти економічної діяльності не можуть зробити раціональний вибір: між купівлею будинку і придбанням акцій; вкладенням грошей у цінні папери різних компаній; при купівлі споживчих товарів тощо;

4) абсолютна однорідність товарів (відсутність монополії щодо диференціації продукту). Покупці споживчих благ або ресурсів виробництва сприймають їх як досконалі замітники (субститути) і обирають продавця, виходячи винятково з ціни товару. Товари можуть бути фізично різними, але економічно однорідними. Наприклад, кожен працівник є фізичною індивідуальністю, але в деякій групі працівники можуть володіти однаковою здатністю до виконання роботи, тому група може розглядатися фірмою як однорідна;

5) жоден учасник конкурентного ринку не може впливати на рішення, які ухвалюють інші учасники. Оскільки кількість ринкових суб'єктів дуже велика, внесок кожного виробника у загальний обсяг випуску дуже малий (як і попит окремого споживача). Ринкову ціну вони формують спільними діями. Кожен виробник продає свій товар за цією ціною, тому графічно крива попиту на продукцію окремої фірми абсолютно еластична.

На рис. 8.1 зображено криві попиту, граничного та середнього доходу конкурентної фірми.



**Рис. 8.1. Криві попиту, граничного та середнього доходу типової фірми на ринку досконалої конкуренції**

Для фірми, що діє на досконало конкурентному ринку, граничний дохід буде дорівнювати ринковій ціні ( $MR = P$ ), оскільки за кожну одиницю проданого товару фірма отримує однакову суму грошей. Графічно лінія ціни та лінія граничного доходу *збігаються* і горизонтальні.

Середній дохід ( $AR$ ) дорівнює граничному доходу ( $MR$ ):  
 $P' = MR = AR$

На досконало конкурентному ринку відсутні інфляція, безробіття, перевиробництво та інші явища економічної нерівноваги.

### **3. Підходи до визначення оптимальних обсягів виробництва**

Конкурентні фірми є тими, хто *«приймає ціни»* (на відміну від монопольних фірм, які виступають у ролі *«тих, хто встановлює ціну»*) і можуть продати стільки продукції за ціною, що склалася на ринку, скільки вони здатні виробити.

Безперечно, економістів цікавить питання, який *обсяг виробництва* буде вибирати фірма, що прагне максимізувати прибуток. Відповідь на це запитання можна отримати, використовуючи два підходи.

*Перший підхід* – модель **TRTC** (сукупний дохід – сукупні витрати). Модель **TRTC** графічно проілюстровано на рис. 8.2.

На невеликих обсягах випуску крива  $TR$  (яка на ринку досконалої конкуренції є лінійною функцією обсягу, бо  $TR = P \cdot Q$ , а  $P$  – не змінюється) проходить нижче сукупних витрат, що свідчить про отримання збитків. Таку ж ситуацію спостерігаємо на великих обсягах випуску. Економічний прибуток фірма отримує, випускаючи від  $Q_A$  до  $Q_B$ , а максимальним прибуток буде на обсязі  $Q_E$ .

Якщо крива  $TC$  проходить вище кривої  $TR$  – це графічно ілюструватиме ситуацію збитковості.

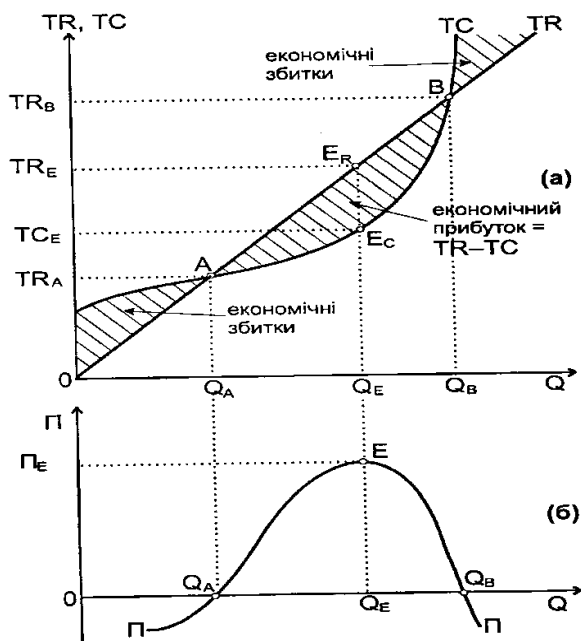
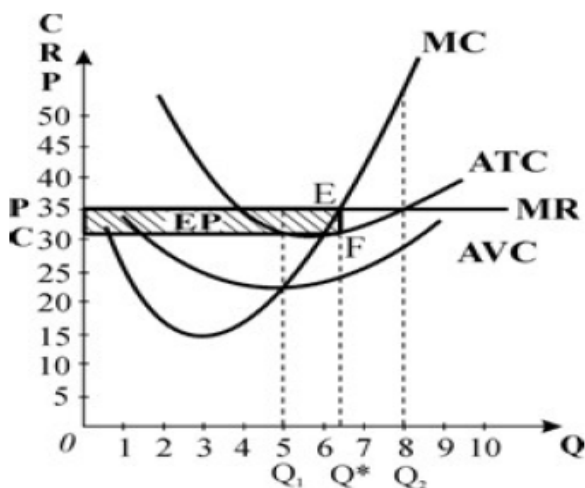


Рис. 8.2. Модель «сукупний дохід – сукупні витрати» (максимізація прибутку фірмою на ринку досконалої конкуренції)

Другий підхід – модель  $MRMC$  (граничний дохід – граничні витрати). Модель  $MRMC$  графічно проілюстровано на рис. 8.3.

За кривою середніх витрат  $ATC$  єдиним обсягом випуску

в короткостроковому періоді, що відповідає максимальному прибутку, є такий, за якого граничні витрати дорівнюють граничному доходу ( $MC = MR$ ). Цю рівність називають загальним (золотим) правилом оптимального обсягу випуску. Якщо крива  $ATC$  проходить вище ринкової ціни (вище  $MR$ ) – це буде графічна ілюстрація ситуації збитковості фірми. Щоб мати можливість залишитися в галузі з надією на майбутню прибуткову діяльність, фірмі необхідно покривати свої середні змінні витрати і хоча б частково постійні.



**Рис. 8.3. Модель «граничний дохід – граничні витрати» (максимізація прибутку фірмою на ринку досконалої конкуренції)**

#### 4. Поведінка фірми у короткотерміновому періоді

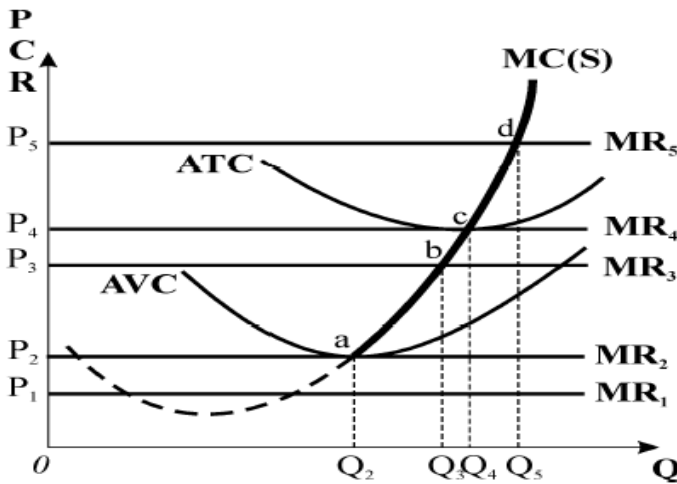
Оскільки досконало-конкурентна фірма не здатна впливати на ринкову ціну, то для неї реалізація принципу максимізації прибутку пов'язана з вибором *обсягу пропозиції*. Він має бути таким, щоб  $MC = P$ .

Враховуючи технологію виробництва, обрану фірмою, рівень граничних витрат визначається особливостями виробничої функції, тому обсяг пропозиції фірми залежатиме від рівня ринкової ціни.

До обсягу виробництва  $Q^*$  (рис. 8.3.) граничний дохід перевищує граничні витрати ( $MR > MC$ ), функція сукупного прибутку зростатиме, і фірма збільшуватиме пропозицію.

У короткостроковому періоді досконало конкурентна фірма здійснює виробництво за будь-якої ринкової ціни, що перевищує мінімальні значення  $AVC$  виробництва фірми (якщо ціна не перевищує  $AVC$  закриття стає єдиним можливим варіантом розвитку подій для фірми). Тож всі точки оптимального обсягу випуску лежать на кривій граничних витрат, саме вона відображає зв'язок між ціною і обсягом випуску.

Лінія, що показує пропоновану фірмою кількість продукції для кожного даного рівня ціни, називається *кривою пропозиції фірми* (рис. 8.4).



**Рис. 8.4.** Крива пропозиції фірми на ринку досконалої конкуренції

Крива пропозиції конкурентної фірми в короткотерміновому періоді представлена частиною кривої її граничних витрат, що лежить вище перетину з кривою  $AVC$ .

Графік кривої пропозиції досконало-конкурентної фірми залежить від дії низки чинників:

- а) кількості фірм у галузі;
- б) середнього розміру фірми;
- в) цін змінних ресурсів;
- г) застосовуваної технології.

Ця крива, по-перше, має нахил угору, оскільки граничні витрати зростають зі збільшенням виробництва; по-друге, вона дає уявлення про ймовірну частку фірми в ринковій пропозиції за кожного рівня ціни. Короткострокова ринкова крива пропозиції отримується шляхом підсумовування обсягів пропозиції всіх виробників галузі для кожного рівня ціни.

Обсяг пропозиції в короткостроковому періоді на ринку досконалої конкуренції збільшується, коли зростає ціна, з двох причин:

1) крива пропозиції кожного індивідуального виробника є висхідною, тому кожна фірма пропонує більший обсяг продукції;

2) фірми, які раніше не працювали, розпочинають виробляти продукцію, як тільки ціни сягають рівня їх закриття і починають перевищувати його.

Аналогічно тому, як у теорії споживання виокремлюють поняття «надлишок споживача», у теорії фірми розрізняють «надлишок виробника» (рис. 8.5).

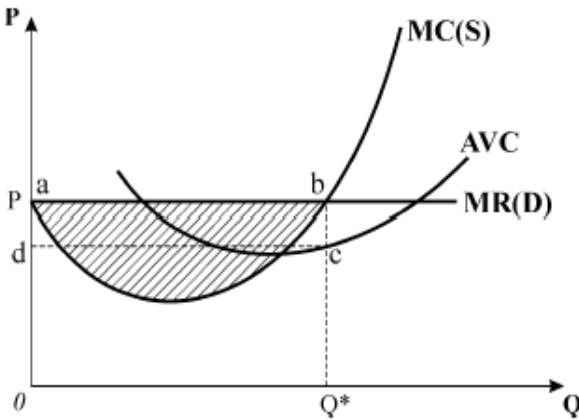


Рис. 8.5. Надлишок виробника

Надлишок виробника вимірюється сумою перевищення ціни над граничними витратами виробництва (на графіку – площа заштрихованої фігури).

Надлишок виробника також можна визначити як різницю між доходом підприємства та його змінними витратами. На рис. 8.5. – це площа чотирикутника  $abcd$ . Надлишок виробника безпосередньо залежить від витрат фірми. Фірми з великими сумами витрат мають низький рівень надлишку і навпаки. Усі надлишки індивідуальних виробників разом утворюють надлишок ринку.

### 5. Рівновага фірми та галузі у короткотерміновому періоді часу

На ринку чистої конкуренції *ціна рівноваги* визначається взаємодією покупців і продавців, тобто попиту та пропозиції (рис. 8.6). Якщо, для прикладу, взяти галузь, у якій функціонує 100 фірм, то за графіком максимізації прибутку (рис. 8.6.б) типової фірми галузі можна знайти величини пропозиції за різними цінами. Помноживши ці обсяги на 100 фірм, отримаємо обсяги ринкової пропозиції для кожного рівня ціни.

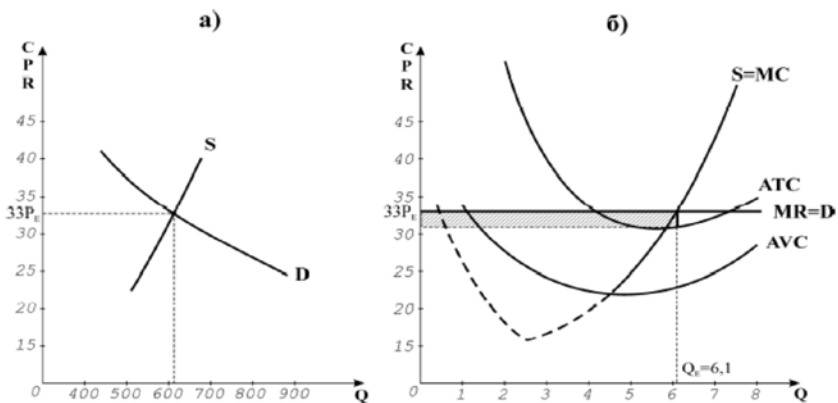


Рис. 8.6. Короткострокова рівновага окремої фірми (а) і галузевого ринку (б) вільної конкуренції

Якщо співставити ринкові обсяги пропозиції з обсягами попиту, то отримаємо ціну та обсяг рівноваги.

У цьому випадку фірми галузі максимізують прибуток, як і типова фірма, що розглядається ( $P_E > ATC$ ). У реальній дійсності можлива також інша ситуація: якби попит був меншим або витрати виробництва вищими, то рівновага ринку встановилася б за ситуації збитковості фірм.

### 6. Рівновага фірми та галузі у довготривалому періоді

У довгостроковому періоді фірма може змінити всі чинники виробництва та навіть піти з галузевого ринку, а інші фірми можуть увійти на ринок, чим і визначається механізм установа *довгострокової ринкової рівноваги* (рис. 8.7).

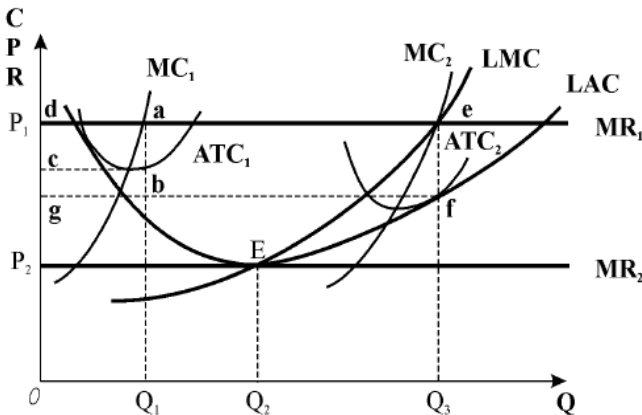


Рис. 8.7. Довгострокова рівновага на ринку досконалої конкуренції

Граничні витрати є важливим чинником визначення обсягу виробництва. Як і у короткостроковому періоді, обсяг виробництва, за якого максимізується прибуток, визначається аналізом граничних і середніх витрат.

Фірма буде виробляти оптимальний обсяг продукції за умови, що ціна (граничний дохід) дорівнює довгостроковим граничним витратам ( $P = MC$ ). Фірмі доцільно в довгостроковому періоді виробляти продукцію тільки тоді, коли ціна більша або дорівнює довгостроковим середнім витратам:  $P \geq LAC$ .



У випадку, коли  $P < LAC$ , фірмі треба вийти із галузі.

Довгострокова *ціна беззбитковості* фірми (нульового економічного прибутку) — це найменша ціна, яка дозволяє фірмі повертати свої витрати. Графічно – це найнижча точка на кривій  $LAC$ .

Короткострокові криві  $MC_1$ ,  $MR_1$  і  $ATC_1$  ілюструють позитивний прибуток (прямокутник  $a$ ,  $b$ ,  $c$ ,  $d$ ), якщо виробляється  $Q_1$  одиниць продукції. Довгострокова крива  $AC$  відображає позитивне зростання масштабу для всіх обсягів виробництва до  $Q_3$ , за якого забезпечується максимальний прибуток (прямокутник  $e$ ,  $f$ ,  $g$ ,  $d$ ). Відхилення обсягу виробництва в той чи інший бік призводить до зниження прибутку, оскільки граничні доходи та граничні витрати не будуть рівні між собою.

Якщо ж  $P (MR)$  зменшується, то і зменшується розмір доходу й оптимальний обсяг випуску. Мінімальною ціною, нижче якої одержати позитивний прибуток неможливо, є точка  $E$  - точка перетину довгострокових кривих  $MR$  та  $MC$ . Це і є *ціна беззбитковості*. У точці  $E$  підприємство має *нульовий економічний прибуток*.

Якщо фірма має від'ємний економічний прибуток (збитки), то вона має вирішити, що робити далі: залишатися в галузі чи ні. Одержання нульового економічного прибутку не обов'язково означає, що фірма має припинити виробництво, адже вона отримує реальний прибуток на вкладений капітал.

Для конкурентного ринку нульовий економічний прибуток є умовою довгострокової рівноваги (у наявних фірм відсутній стимул для виходу із галузі, у нових — для входу).

Можливість одержати позитивний економічний прибуток у короткостроковому періоді є стимулом для входу в галузь нових фірм.

## 7. Економічні наслідки моделі досконалої конкуренції

Проблема забезпечення ринкової ефективності полягає тому, щоб:

- 1) раціонально розподілити ресурси;
- 2) забезпечити ефективне використання ресурсів.

*Раціональний розподіл ресурсів* передбачає, що їх розподіл між галузями забезпечує виробництво *оптимального* з погляду суспільства, тобто такого, що відповідає структурі його потреб, набору благ. Оскільки ринкові ціни відображають *суспільну цінність продукту*, а граничні витрати виробництва відображають *цінність* використовуваного для виробництва ресурсу, то порівняння цих показників свідчатиме про ступінь відповідності розподілу ресурсів потребам суспільства, тобто ефективності їхнього розподілу. Найефективніший розподіл ресурсів буде досягатися тоді, коли граничні витрати виробництва продукту дорівнюватимуть його ринковій ціні  $MC = P$ , оскільки в цьому разі цінність останньої одиниці продукції для покупця дорівнює цінності необхідних для її виробництва ресурсів.

*Ефективне використання ресурсів* досягається тоді, коли виробництво включених в оптимальний набір благ здійснюється за найменших для наявних технологій витрат. Це означає, що як показник ефективності використання ресурсів має бути прийнятий рівень *довгострокових середніх витрат*.

Досконало конкурентний ринок *економічно ефективний*, оскільки ринкові сили, що діють на ньому, примушують фірми здійснювати виробництво з мінімальними  $LAC$ , забезпечуючи цим оптимальне використання ресурсів і реалізацію продукції за цінами, що дорівнюють граничним витратам виробництва.

На досконало конкурентних ринках фірми завжди формують пропозицію за принципом  $MC = P$ , а в умовах довгострокової ринкової рівноваги виробляють з мінімальними середніми витратами  $P = LAC_{min}$ . Тому в довгостроковому періоді точка галузевої рівноваги досконало конкурентного ринку відповідає положенню  $LMC = P = LAC_{min}$ .

Отже, для цього типу ринку виконуються обидві умови ефективності, тому він економічно ефективний.

Економічну ефективність досконало конкурентних ринків не варто розглядати як якийсь абсолют, до якого треба прагнути. Є свої обмеження:

1) зазначена ефективність досяжна тільки за умови повної стандартизації продукції, а це призводить до звуження

товарного асортименту, а отже, й до зниження добробуту споживачів;

2) функціонуючи за нульового економічного прибутку, фірми виявляються позбавленими джерела розвитку, що стає перешкодою на шляху НТП.

### **Запитання для самоперевірки:**

1. Наведіть приклади різних моделей ринку: досконалої конкуренції, чистої монополії, олігополії, дуополії, монополістичної конкуренції тощо.

2. Назвіть основні характеристики ринку досконалої конкуренції.

3. Якою з погляду еластичності є крива попиту досконало конкурентної фірми? Чому?

4. Які є підходи до визначення оптимальних обсягів виробництва фірмою на конкурентному ринку? Проілюструйте їх графічно.

5. Сформулюйте загальне (золоте) правило оптимізації обсягу випуску.

6. Поясніть принципи побудови короткострокової кривої пропозиції конкурентної фірми.

7. У чому полягає зміст поняття «надлишок виробника»? Порівняйте з «надлишком споживача» у теорії споживання.

8. У якому випадку в довгостроковому періоді конкурентній фірмі варто вийти з галузі?

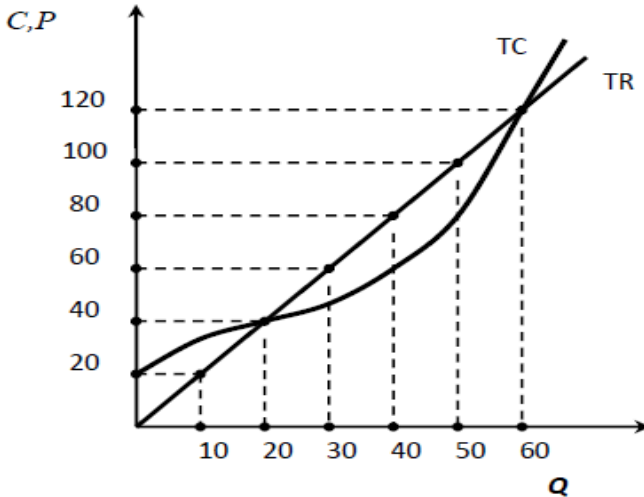
9. Як Ви розумієте раціональний з погляду суспільства розподіл ресурсів?

10. Що означає економічна ефективність досконало конкурентного ринку?

### **Типові завдання до теми 8**

**Задача 1.** Фірма, яка працює на ринку досконалої конкуренції, має такі функції граничного доходу та граничних витрат:  $MC = 4Q - 52$ ,  $MR = 35 - 2Q$ . Якою буде ціна товару, що встановлюється на ринку досконалої конкуренції?

**Задача 2.** На графіку показані криві валових витрат ( $TC$ ) і валового доходу ( $TR$ ) фірми.



На основі рисунку дайте відповідь на запитання:

- 1) на якому типі ринку працює фірма? Обґрунтуйте відповідь.
- 2) якою буде ціна товару, що випускається?
- 3) яка величина постійних витрат фірми?
- 4) у якому часовому періоді працює фірма?
- 5) при яких обсягах фірма одержує нульовий економічний прибуток?
- 6) при якому обсязі випуску фірма отримує максимальний прибуток?

## ТЕМА 9. МОНОПОЛЬНИЙ РИНОК

1. Ознаки чистої монополії, особливості максимізації прибутку.
2. Межі ринку та діагностування монопольної влади.
3. Цінова дискримінація: поняття, умови, різновиди.
4. Моделі монопольної поведінки та рівновага фірми у довготривалому періоді.
5. Економічні наслідки монополізації галузі.
6. Цілі та інструменти антимонопольної політики.

### **Після вивчення цієї теми Ви повинні вміти:**

- ✓ характеризувати ознаки ринку чистої монополії, наводити приклади монополізованих галузей;
- ✓ розраховувати ступінь монополізації ринку за допомогою показників діагностування монопольної влади;
- ✓ аналізувати використання на практиці різних видів цінової дискримінації;
- ✓ пояснювати та ілюструвати графічно досягнення рівноваги монополістом;
- ✓ розкривати економічні наслідки монополізації галузі та суть антимонопольної політики.

### **1. Ознаки чистої монополії, особливості максимізації прибутку**

За підрахунками, СНІД (синдром набутого імунodefіциту) вже забрав життя понад 36 мільйонів людей. Ліків від СНІДу не існує, але в лікуванні цієї хвороби досягнуто певного прогресу. Основною причиною зниження рівня смертності стала розробка нових ліків, так званих комбінованих антиретровірусних препаратів, таких як Комбівір. Однак ці ліки діють лише тоді, коли людина може дозволити собі їх приймати, а вони дорогі. Одна таблетка «Комбівіру» коштує близько 12,50 доларів США - при прийомі двох таблеток на день щодня це майже 10 000 доларів США на рік.

Якби ліки від ВІЛ були дорогими через високу собівартість виробництва, економісти не мали б що сказати про ціноутворення на ліки. Але виробництво однієї таблетки Комбівіру коштує близько 50 центів, тобто ціна однієї таблетки приблизно в 25 разів перевищує собівартість. Конкурентні ринки знижують ціну товару до рівня граничних витрат. Чому ж так не відбулося у цьому випадку? Є *три причини*, чому ціни на ліки від ВІЛ значно перевищують собівартість:

1. Ринкова влада.
2. Ефект «з собою не візьмеш».
3. Ефект «чужих грошей».

*Ринкова влада*

Компанія GlaxoSmithKline (GSK), найбільший у світі

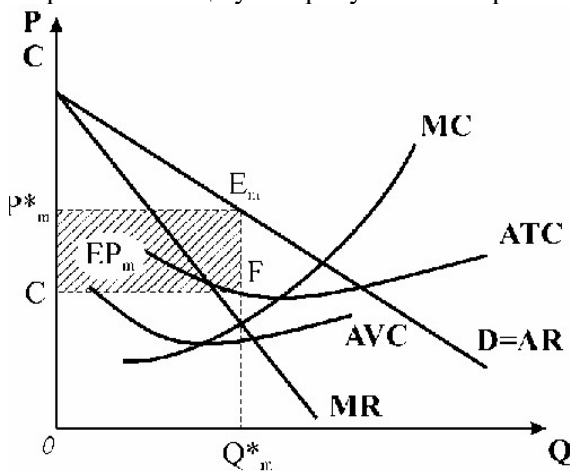
виробник ліків від СНІДу, володіє патентом на препарат Комбівір. Патент GSK на Комбівір дає компанії *ринкову владу*, тобто можливість піднімати ціну вище граничної собівартості, не боячись, що на ринок вийдуть інші конкуренти.

*Монополія - це просто фірма з ринковою владою.*

Індія не визнає патент на «Комбівір», тому в цій країні конкуренція переважає, і еквівалентний препарат продається всього за 50 центів за пігулку.

Патенти - не єдине джерело ринкової влади. Варто виокремити також *економію на масштабах виробництва, ексклюзивний доступ до важливих ресурсів і технологічні інновації*.

Як фірма використовує ринкову владу для максимізації прибутку? Навіть фірма, яка не має конкурентів, *стикається з кривою попиту*, тому, якщо вона підвищує ціну, то продаватиме менше одиниць продукції. Отже, вищі ціни не завжди вигідні для продавця - *якщо підняти ціну занадто високо, то прибутки впадуть*. Варто знизити ціну – і прибуток може зрости (рис. 9.1.).



**Рис. 9.1. Максимізація прибутку фірмою-монополістом**

Щоб максимізувати прибуток, фірма повинна виробляти до тих пір, поки дохід від додаткового продажу не зрівняється з витратами ( $MR = MC$ ).

Але коли обсяг виробництва продукту фірмою великий по відношенню до загального обсягу виробництва цього продукту на ринку, значне збільшення обсягів випуску фірмою призведе до падіння ринкової ціни на цей продукт.

Отже, для фірми, яка виробляє велику частку від загального обсягу випуску продукту на ринку, *дохід від продажу додаткової одиниці продукції менший за поточну ринкову ціну (MR < Price)*.

На рисунку 9.1 зображено криві попиту, граничного доходу, граничних витрат і середніх витрат для фірми з ринковою владою, яка максимізує прибуток, виробляючи таку кількість продукції, при якій  $MR = MC$ . На рисунку 9.1 це точка  $Q^*$ .

Прибуток можна розрахувати як  $(P - AC) \times Q$ .

Конкурентна фірма отримує нульовий або нормальний прибуток, а монополіст використовує свою ринкову владу для отримання додаткового або понаднормового прибутку. Ринкова влада для фармацевтичних препаратів може бути особливо потужною через дію двох інших ефектів: *ефект «з собою не візьмеш» та ефект «чужих грошей»*. Якщо ви помираєте від хвороби, яке може бути ліпше використання грошей, ніж витратити їх на ліки, які могли б продовжити життя? Якщо ви не можете взяти їх з собою, то з таким же успіхом ви можете витратити свої гроші на те, щоб прожити трохи довше. Споживачі з серйозними захворюваннями тому відносно нечутливі до ціни на життєво важливі ліки.

Ефект «з собою не візьмеш» та ефект «чужих грошей» роблять криву попиту більш *нееластичною*. Отже, чим більш нееластична крива попиту, тим більше монополіст буде піднімати ціну вище граничних витрат.

Також чим *менше існує заміників товару*, тим більш нееластична крива попиту.

## 2. Межі ринку та діагностування монопольної влади

Для характеристики монопольної влади використовують кілька показників. Найпоширенішими є *індекс Лернера та індекс Херфіндаля-Хіршмана*.

Індекс Лернера - показник монопольної влади, який визначають за формулою:

$$I_L = \frac{P_m - MC}{P_m} = \frac{1}{Ed}$$

де  $I_L$  - індекс монопольної влади Лернера;

$P_m$  - монопольна ціна;

$MC$  - граничні витрати;

$E_d$  - цінова еластичність попиту.

За умов досконало конкурентного ринку ціна дорівнює граничним витратам й індекс Лернера дорівнює нулю. Коли ціна перевершує граничні витрати, індекс набуває позитивного значення - в інтервалі між нулем і одиницею. Вважається, що чим ближче індекс до одиниці, тим більшою монопольною владою володіє фірма.

Розрахувати індекс Лернера за наведеною формулою непросто у зв'язку з труднощами визначення граничних витрат. Тому часто замість граничних витрат використовують середні витрати ( $AC$ ):

$$I_L = \frac{P_m - AC}{P_m}$$

Якщо чисельник і знаменник помножити на  $Q$ , то в чисельнику буде знаходитися сукупний прибуток, а в знаменнику - сукупний дохід:

$$I_L = \frac{(P_m - AC) * Q}{P_m * Q}$$

Тобто, згідно з індексом Лернера, високий прибуток - ознака монопольної влади фірми. Зверніть увагу: індекс характеризує факт, а не можливість монопольної поведінки фірми.

*Індекс Херфіндаля-Хіршмана* - показник концентрації на галузевому ринку, або, інакше кажучи, розподілу «ринкової влади» між усіма учасниками ринку. Для розрахунку індексу індивідуальні частки кожної фірми на ринку необхідно піднести до квадрата.

Індекс Херфіндаля-Хіршмана виходить у результаті додавання цих квадратів:

$$I_{HH} = S_1^2 + S_2^2 + \dots + S_n^2$$

де  $S_1^2, S_2^2, S_n^2$  - питома вага фірм на ринку.

Значення  $I_{HH}$  дорівнює 10 000, якщо в галузі діє тільки одна фірма, оскільки її частка = 100% .



Якщо в галузі 100 однакових фірм, то  $I_{HH} = 100$ .

Оскільки  $I_{HH}$  ураховує і кількість фірм у галузі, і відмітності їхніх розмірів, то його широко використовують в антимонопольній практиці під час оцінювання результатів злиттів. Якщо  $I_{HH} < 1000$ , то ринок вважається несконцентрованим і злиття дозволяються.

Якщо  $1000 < I_{HH} < 1800$ , ринок визнається помірно сконцентрованим. При  $I_{HH} = 1400$ , наприклад, Департамент юстиції США може перевірити доцільність злиття. Нарешті, як уже зазначалося, якщо  $I_{HH} > 1800$ , галузь вважається високомонополізованою і питання передається на розгляд спеціальної Комісії з монополій і злиттів.

### **3. Цінова дискримінація: поняття, умови, різновиди**

Дефініція цінової дискримінації введена англійським економістом *Альфредом Пігу* (1877-1959). Під *ціновою дискримінацією* прийнято вважати практику встановлення фірмами різних цін для окремих покупців на однакове благо. У цьому випадку відмітності в цінах не пов'язані з витратами на виготовлення і доставку товару на ринок.

У житті ми практично щодня зустрічаємося з ціновою дискримінацією. Прикладом можуть бути різного роду пільги для окремих категорій громадян, наприклад, транспортні чи пільги на комунальні послуги, відвідування певних закладів і т. ін.

*Щоб могла відбутися ефективна цінова дискримінація необхідні умови:*

1) покупці або їх групи мають бути розділені (сегментовані): необхідна ідентифікація та виокремлення двох або декількох споживачів або ринків, щоб унеможливити практику перепродажів дешевих благ;

2) покупці мають володіти різною індивідуальною ціновою еластичністю попиту на благо за певного рівня цін;

3) на ринку не має бути цінової конкуренції з боку фірм-суперників, щоб зміна встановленої монополією ціни стала неможливою.

*Чинники сегментації покупців:*

1. Просторові (продаж селі та у місті, у різних районах міста).
2. Тимчасові (різні ціни на один товар залежно від пори року і часу доби).
3. Доходи споживачів (послуги юристів, стоматологів, репетиторів тощо для різних груп населення).
4. Обсяг споживаного блага (встановлення мінімальної кількості).
5. Соціальний статус споживача (студенти, люди пенсійного віку, військовослужбовці тощо).

*Цінова дискримінація першого ступеня* означає ситуацію, за якої монополіст здатний визначати різну ціну для кожної окремої одиниці товару. Іншими словами, це продаж кожної одиниці блага за її ціною попиту.

Якщо фірма має можливість установлювати різні ціни за кожну одиницю продукту, то кожен окремий покупець платитиме за цю одиницю максимально можливу конкретно для нього ціну. Тобто цінова дискримінація першого ступеня можлива лише за максимальної сегментації ринку.

Оскільки кожна одиниця товару продається покупцеві за найвищою ціною (так званою резервною ціною кожного споживача), то на такому ринку не виникає надлишку споживачів: весь надлишок отримують виробники.

*Цінова дискримінація другого ступеня* передбачає ринкову ситуацію, яку називають «skimming» («зняття вершків»). Новий товар, який тільки з'явився на ринку, починає продаватися за високим рівнем ціни. Певні споживачі будуть купувати товар за високою ціною, оскільки вважають, що ціна і надалі залишиться високою або просто не мають часу чи бажання чекати зниження ціни. При здійсненні дискримінації другого ступеня фірма не привласнює всього споживчого надлишку, як у разі досконалої дискримінації, але вона однозначно збільшує свій прибуток порівняно з тим, якби вона продавала весь товар відразу, а не окремими партіями.

*Цінова дискримінація третього ступеня* ілюструє ситуацію, коли ринковий попит поділений на кілька сегментів

покупців з різними функціями попиту. Для кожної групи споживачів фірма встановлює ціну так, щоб загальний прибуток досягнув максимального рівня. Найпоширенішим видом цінової дискримінації на практиці є саме дискримінація третього ступеня. Оскільки покупці розділені на групи за зрозумілими видимими параметрами.

#### 4. Рівновага фірми на ринку чистої монополії у довготривалому періоді

У короткостроковому періоді часу виробничі можливості фірми-монополіста обмежені короткостроковими кривими витрат (рис. 9.2).

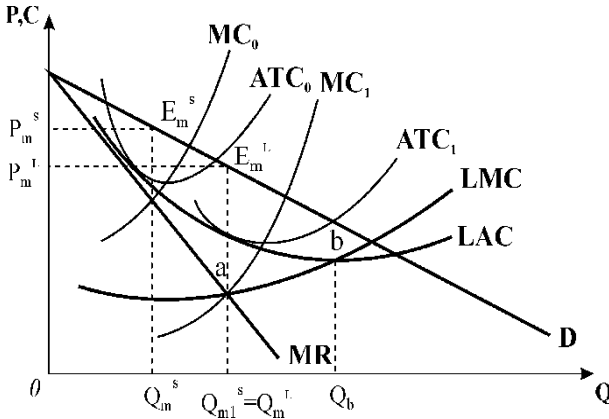


Рис. 9.2. Досягнення рівноваги монополістом у довготривалому періоді

Однак обсяг випуску  $Q_m$ , який максимізував прибуток у короткостроковому періоді, зовсім не максимізує його в довготривалому, бо у другому випадку обсяг випуску міг би вироблятися при менших затратах на одиницю продукції (якщо фірма має можливість збільшити свої розміри.) Саме тому раціональний монополіст збільшить розмір своєї фірми так, що буде у результаті випускати обсяг продукції  $Q_{m1}$ .

На рис. 9.2 короткострокові рівноваги встановлюються у точках  $E_m^S$  і  $E_m^L$ . Точка  $E_m^L$  одночасно є і *довгостроковою рівновагою*. У точці  $a$  перетинаються криві  $MR$  і  $MC$  коротко – і довгострокового періоду:

$$MR = MC_1 = LMC$$

Рівноважна ціна  $P_m^L$  у довгостроковому періоді, як і в короткостроковому, перевищує довгострокові  $AC$  і  $MC$ :

$$P_m > LMC = \min LAC$$

На відміну від конкурентного ринку, монополія і в довгостроковому періоді отримує економічний прибуток. Це пояснюється наявністю бар'єрів входу в галузь. Рівень перевищення ціною  $MC$  залежить від еластичності попиту: чим менш еластичний попит, тим більшим буде це перевищення.

### 5. Економічні наслідки монополізації галузі

Що поганого в монополії? Питання може здатися, на перший погляд, абсурдним: хіба це не високі ціни? Але висока ціна - це одночасно *погано для споживачів* і добре для фірми. Щоб з'ясувати, чи є монополія позитивним чи негативним явищем для суспільства, варто порівняти вигоди для фірми-монополіста з утратами для споживачів.

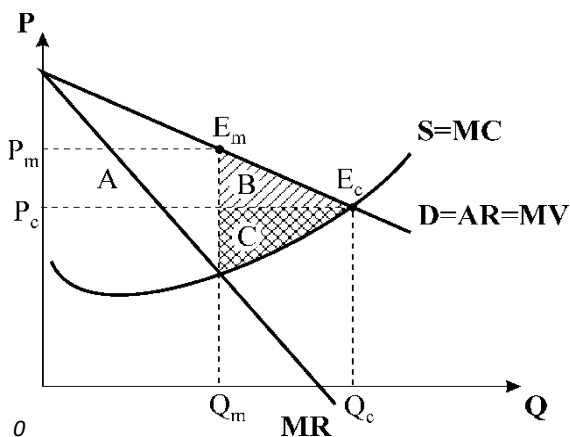
Насправді монополіст виграє від монопольного ціноутворення *менше*, ніж утрачає споживач. Порівняно з конкуренцією, монополії *зменшують загальний надлишок*, загальний виграш від торгівлі (надлишок споживача плюс надлишок виробника).

На рис. 9.3 порівнюється загальний надлишок за умов конкуренції із загальним надлишком за умов монополії.

Конкурентна рівноважна ціна та кількість:  $P_c$  та  $Q_c$ , точка рівноваги конкурентного ринку -  $E_c$ . У таких умовах споживчий надлишок буде максимально можливим (площа фігури між віссю ординат, кривою  $D$  і лінією  $P_c$ ).

За правилом  $MR = MC$ , монополіст виробляє  $Q_m$ , що набагато менше, ніж  $Q_c$ , і продає за ціною  $P_m$ . Споживчий надлишок тепер набагато менший, споживачі втрачають його частину через зростання ціни (втрати споживачів вимірюються

площею прямокутника  $A$ ). Також частина споживачів, які не можуть купити продукцію за ціною  $P_m$  утрачають надлишок у розмірі трикутника  $B$ . Разом сума втрат:  $A + B$ .



**Рис. 93. Порівняння монополії та досконалої конкуренції**

На конкурентному ринку фірми мають надлишок, який можна виміряти площею фігури між кривою  $MC$ , віссю ординат і лінією  $P_c$ .

Частину споживчого надлишку отримує монополіст (площа прямокутника  $A$ ) у вигляді прибутку. При цьому фірма втрачає частину надлишку виробника (площа трикутника  $C$ ), оскільки продає меншу кількість товару, ніж конкурентна галузь. Загальна різниця для фірми-монополіста:  $A - C$ .

Отже, частина надлишку ( $B + C$ ) не йде ні споживачам, ні монополісту; вона втрачається. Утрачений споживчий надлишок називається **втратами дедвейту**.

Щоб ліпше зрозуміти *безповоротні втрати*, доцільно згадати, що висота кривої попиту показує, скільки *споживачі готові заплатити за товар*, а висота кривої граничних витрат показує *вартість виробництва товару*. Іншими словами, споживачі цінують одиниці між  $Q_m$  і  $Q_c$  *більше, ніж їхня вартість*; отже, якби ці одиниці вироблялися, загальний надлишок збільшився б. Але монополіст не виробляє ці одиниці.

Тому що для того, щоб продати ці одиниці, монополіст повинен був би знизити ціну; і якщо він це зробить, то збільшення доходу не покрито б збільшення витрат, тобто *MR* буде меншим за *MC*, і прибуток монополіста зменшиться.

Перевагами монополій можна вважати наявність стимулів до досліджень і розробок. Наприклад, у Сполучених Штатах дослідження, розробка й успішне тестування медичних препаратів у середньому коштують майже 1 мільярд доларів. Фірми повинні отримувати компенсацію за ці витрати, якщо люди очікують, що вони будуть інвестувати у процес відкриття. Патенти - це один зі способів винагороди за дослідження і розробки.

Уряди - не єдине джерело ринкової влади. Монополії можуть виникати *природно*, коли ефект масштабу створює умови, за яких одна велика фірма (або кілька великих фірм) може виробляти з меншими витратами, ніж багато малих фірм. Наприклад, метрополітен є *природною монополією*, тому що будівництво двох паралельних тунелів коштувало б удвічі дорожче, ніж одного, але навіть при тому, що витрати будуть удвічі вищими, обсяг виробництва (кількість поїздок на метро) буде однаковою.

Якщо економія від масштабу достатньо велика, то за умов природної монополії можлива навіть нижча ціна, ніж за умов конкуренції. *Економія від масштабу* – це переваги великомасштабного виробництва, які знижують середні витрати зі збільшенням кількості продукції.

## **6. Цілі та інструменти антимонопольної політики**

До основних інструментів антимонопольної політики можна віднести:

➤ Законодавчі акти та регулятивні норми. У багатьох країнах світу, в тому числі й в Україні, існують спеціальні нормативні акти, спрямовані на запобігання монополізації ринку. В Україні основним є закон України «Про захист економічної конкуренції».

➤ Спеціальні органи, які відповідають за реалізацію антимонопольної політики (антимонопольні комісії або відомства). В Україні – Антимонопольний комітет України.

➤ Механізми антимонопольного контролю. Багато країн розробляють спеціальні механізми контролю за зловживанням домінуючим становищем на ринку, узгодженими діями та концентрацією підприємств. Такі механізми можуть передбачати необхідність отримання спеціальних дозволів на злиття та поглинання підприємств.

➤ Судовий контроль. Антимонопольні органи мають повноваження проводити розслідування порушень законодавств про дотримання конкуренції, а в разі виявлення порушень – мають право застосовувати відповідні санкції.

➤ Міжнародна співпраця. Країни співпрацюють між собою для боротьби з монополізацією ринків, зокрема шляхом обміну інформацією, координацією антимонопольних розслідувань та укладання міжнародних угод про конкуренцію.

➤ Стимулювання конкуренції. Уряди можуть заохочувати конкуренцію шляхом сприяння створенню нових підприємств, розвитку малого та середнього бізнесу, реформування законодавства тощо.

Відповідно до ст. 12 закону України «Про захист економічної конкуренції»:

1. Монопольним (домінуючим) вважається становище суб'єкта господарювання, частка якого на ринку товару перевищує 35 відсотків.

2. Монопольним (домінуючим) вважається також становище кожного з кількох суб'єктів господарювання, якщо стосовно них виконуються такі умови:

- сукупна частка не більше ніж трьох суб'єктів господарювання перевищує 50 відсотків;

- сукупна частка не більше ніж п'яти суб'єктів господарювання перевищує 70 відсотків.

Антимонопольна політика в Україні постійно розвивається та вдосконалюється. Антимонопольне регулювання в сучасних умовах спрямоване на забезпечення ефективної конкуренції, створення рівних умов для підприємств та захисту інтересів споживачів.

### Запитання для самоперевірки:

1. Назвіть основні ознаки ринку чистої монополії. Що можна віднести до джерел ринкової влади?
2. Охарактеризуйте принципи максимізації прибутку фірмою-монополістом. Чому фірмі не завжди вигідно піднімати ціну?
3. Які показники використовуються для діагностування монопольної влади на ринку?
4. Наведіть приклади цінової дискримінації третього ступеня.
5. Що таке втрати дедвейту?
6. Визначте переваги монополії, якщо такі є.
7. Які основні функції виконує Антимонопольний комітет України?
8. У яких випадках, відповідно до законодавства України, становище підприємства вважається монопольним?
9. Назвіть кілька фірм з ринковою владою, які, ймовірно, заохочують інновації.
10. Якби ми винагороджували інновації призами замість патентів, наскільки великою, на Вашу думку, має бути премія за ліки від раку?

### Типові завдання до теми 9

**Задача 1.** Припустимо, що фірма монополізувала виробництво певного товару  $N$ . Стан фірми відображає така інформація:

$$\text{Граничний дохід} = 100 - 2Q;$$

$$\text{Загальний дохід} = 100Q - Q^2;$$

$$\text{Граничні витрати} = 10 + Q;$$

де  $Q$  – обсяг випуску товару  $N$  (тис. шт),  $p$  – ціна одиниці товару  $N$  (грн.)

Скільки одиниць товару  $N$  буде продано та за якою ціною, якщо фірма функціонує на монопольному ринку?

**Задача 2.** Результати статистичного аналізу ринку шоколаду представлені в таблиці.



Фірма	Обсяг виробництва, т
«Крафт Україна»	13131
«Львівська кондитерська фабрика»	7801
«Українські ласощі»	6257
«Полтавська кондитерська фабрика»	592
«Бісквіт»	434
«Дніпропетровська кондитерська фабрика»	714
«Одеса»	207
«Буковинка»	22

Розрахуйте індекси концентрації для однієї, трьох та п'яти фірм, а також індекс Херфіндаля-Хіршмана. Зробіть висновки.

**Задача 3.** Монополія на ринку стикається з граничним доходом, який описується функцією  $MR = 60 - 2Q$ . Граничні витрати мають вигляд:  $MC = -15 + 3Q$ . Визначте ринкову ціну монополіста.

## ТЕМА 10. РИНОК МОНОПОЛІСТИЧНОЇ КОНКУРЕНЦІЇ

1. Порівняльний аналіз ринку монополістичної конкуренції з ринками вільної конкуренції та чистої монополії.
2. Оптимальна поведінка фірми у короткотривалому та довготривалому періодах.
3. Форми диференціації продукту та її наслідки.
4. Види, позитивний і негативний аспекти реклами.

### Після вивчення цієї теми Ви повинні вміти:

- ✓ робити порівняльний аналіз ринку монополістичної конкуренції з ринками досконалої конкуренції та чистої монополії;
- ✓ ілюструвати графічно та пояснювати механізм досягнення рівноваги монополістичним конкурентом у коротко- та довгостроковому періодах;
- ✓ аналізувати на конкретних прикладах форми та наслідки диференціації продукції;
- ✓ досліджувати позитивні й негативні аспекти реклами.

## 1. Порівняльний аналіз ринку монополістичної конкуренції з ринками вільної конкуренції та чистої монополії

Ринком монополістичної конкуренції називають такий тип ринку, на якому велика кількість фірм пропонує багатьом покупцям певний вид продукції, причому на кожного виробника припадає лише незначна частка галузевої пропозиції.

Такий ринок відкритий для всіх охочих брати участь в угодах, і всі суб'єкти повністю поінформовані щодо умов угод і якості товарів. На ринку монополістичної конкуренції, на відміну від досконало конкурентного ринку, обертається *гетерогенне благо*. Наприклад, на ринку зубної пасти пропонується багато її різновидів; таке ж можна сказати про ринки побутової хімії, пива, кондитерських виробів тощо.

Оскільки кожна фірма продає відмінний від усіх інших різновид певного товару, то вона виступає як *монополіст* по відношенню до своєї групи постійних покупців. Тому крива попиту фірми-монополістичного конкурента має негативний нахил і він *сам визначає обсяг своєї пропозиції та ціну*. Та оскільки продукція, вироблена монополістичними конкурентами, легко може бути замінена, то попит на продукцію окремої фірми залежить не тільки від її ціни, а й від цін фірм-конкурентів. Це проявляється у зміщенні кривої попиту фірми у випадку зміни цін конкурентів: якщо конкуренти знижують ціни, то крива попиту зсувається вліво, якщо підвищують, - управо.

Попит на продукцію монополістичного конкурента умовно можна поділити на дві складові: попит «своїх» покупців, які віддають перевагу саме цьому різновиду продукту, і попит «чужих» покупців, які купують його продукцію тільки в тому разі, коли ціна на продукцію «їхньої» фірми здається їм занадто високою.

Отже, ринок диференційованого товару має риси як ринку чистої монополії, так і досконалої конкуренції. Ця подвійність призводить до того, що фірми конкурують не тільки за ціною, а й за *неціновими параметрами* (технічні характеристики, якість, обслуговування), а змістовим моментом монополістичної конкуренції стає конкуренція за обсяг продажів.

На ринку монополістичної конкуренції фірми, що виробляють диференційований продукт, мають обмежену ринкову владу та конкурують за обсяг реалізації товарів.

## 2. Оптимальна поведінка фірми у короткотривалому та довготривалому періодах

Ураховуючи спадну криву попиту на свою продукцію, фірма, яка діє на ринку з монополістичною конкуренцією, оптимізує свою пропозицію  $Q$  при  $MR = MC$  і ціні  $P_{mc}$ , що забезпечить їй максимальний прибуток, розмір якого відображено заштрихованим прямокутником (рис. 10.1. а).

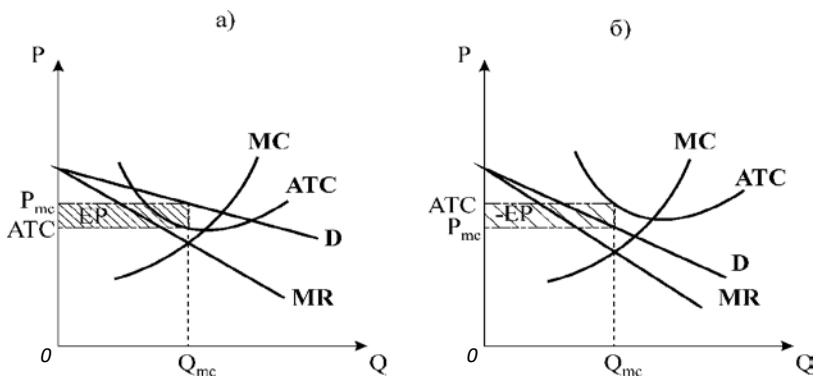


Рис. 10.1. Вибір фірмою обсягу випуску в короткостроковому періоді

Прибуток фірми залежить від рівня попиту на її продукт і рівня її витрат виробництва. Оскільки фірма діє в конкурентному середовищі, а попит на її продукт *еластичний*, то вона може зіткнутися з проблемою низького попиту, що не забезпечує їй покриття середніх сукупних витрат (рис. 10.1.б). Як і у випадку з досконало конкурентною фірмою, фірма, яка діє в умовах монополістичної конкуренції, може мінімізувати рівні постійним витратам збитки доти, поки ціна на її продукцію покриває середні змінні витрати фірми для кожного даного обсягу випуску. Якщо ж попит настільки слабкий, що жодна комбінація ціни і випуску не забезпечує покриття сукупних змінних витрат, фірма мінімізує збитки в короткостроковому періоді шляхом *зупинки виробництва*.

Керуючись принципом максимізації прибутку, монополістичний конкурент оптимізує випуск при обсязі, що забезпечує максимальне перевищення сукупного доходу над сукупними витратами.

Незважаючи на те, що принципи прийняття рішень монополістично конкуруючою фірмою щодо оптимального випуску ті самі, що й у цілком конкурентної фірми, не можна розглядати криву її граничних витрат як криву пропозиції фірми, тому що за умови спадної кривої попиту на продукцію фірми неможливо встановити чітку залежність між ціною та обсягом випуску, оскільки вони формуються під впливом як граничних витрат фірми, так і еластичності попиту на її продукт.

Як і у випадку з монополією, за одного й того самого обсягу випуску залежно від особливостей попиту фірма може встановлювати різні ціни на свою продукцію. За однієї й тієї ж ціни вона може здійснювати випуск різного обсягу. Отже, наявність диференціації продукції не дає змоги чітко описати залежності між величиною попиту і пропозиції при кожній даній ціні.

Якщо в короткостроковому періоді фірми галузі отримують економічний прибуток, то це призводить до збільшення величини пропозиції в довгостроковому періоді.

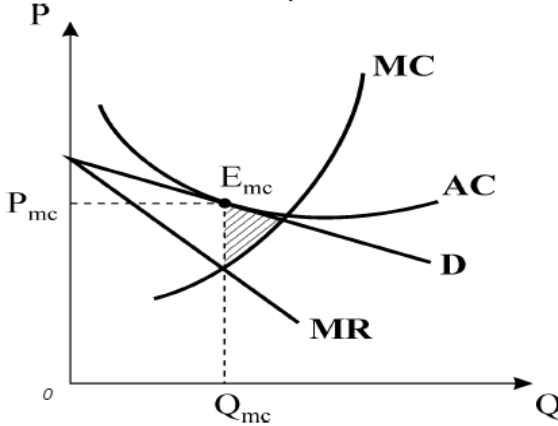
По-перше, фірми, які діють у галузі, нарощуватимуть виробництво, прагнучи збільшити прибуток за рахунок використання наявної економії від масштабу виробництва (за незмінності цін на ресурси).

По-друге, збільшення галузевої пропозиції відбудеться за рахунок проникнення в галузь нових фірм, приваблених можливістю отримання економічного прибутку. Для цього немає жодних перешкод, оскільки ринок монополістичної конкуренції характеризується відсутністю галузевих бар'єрів входу. Якщо при цьому рівень ринкового попиту не змінюється, то вхід у галузь нових фірм призведе до зменшення частки окремої фірми та до збільшення еластичності попиту на її продукт.

Тобто криві попиту в довгостроковому періоді будуть рухатися вліво до початку координат. Таке зміщення відбуватиметься доти, доки економічний прибуток фірм не стане дорівнювати нулю. Це означає, що фірма досягла стану

довгострокової рівноваги. Криві попиту фірм є дотичними до кривих їхніх довгострокових середніх витрат, отже, в умовах довгострокової рівноваги монополістично конкуруючі фірми:

- 1) здійснюють пропозицію за цінами, що дорівнюють середнім довгостроковим витратам;
- 2) не отримують економічного прибутку (рис. 10.2).



**Рис. 10.2. Довгострокова рівновага фірми-монополістичного конкурента**

У галузі з монополістичною конкуренцією встановлення довгострокової ринкової рівноваги не забезпечує умов ефективного виробництва через наявність ринкової влади у фірм і слабкої конкуренції. Рух до встановлення рівноваги за нульового прибутку необхідно розглядати як *тенденцію*. Ринок монополістичної конкуренції передбачає *сегментований попит*, тому окремі фірми можуть отримувати стійкий економічний прибуток завдяки, наприклад, унікальним властивостям свого товару, використанню інновацій тощо.

Установленню ринкової рівноваги при нульовому економічному прибутку перешкоджають також чинники, зумовлені самою диференціацією продукції: значні інвестиції в розроблення, високі маркетингові витрати, які виступають як бар'єри проникнення в галузь.

Володіючи ринковою владою, фірми, які діють у галузі, можуть установлювати такі ціни, які будуть забезпечувати

отримання невеликого економічного прибутку в довгостроковому періоді та одночасно виконувати роль бар'єра для проникнення в галузь нових фірм.

Великі безповоротні витрати, що виникають при припиненні виробництва, завжди виступають чинником, що стримує вихід фірм із галузі навіть у разі збитковості виробництва.

### **3. Форми диференціації продукту та її наслідки**

Під *диференціацією продукту* розуміють процес надання певному товару специфічних організаційних або якісних характеристик, які відрізняють його від товарів-субститутів інших фірм.

Можна виокремити такі чинники, що визначають *напрями диференціації продукту*:

➤ Місце розташування фірми. Наприклад, для магазину вдале місце розташування дає суттєві переваги.

➤ Якість товару. Наприклад, борошно вищого чи першого ґатунку.

➤ Обслуговування клієнтів до, під час і після продажу товару.

➤ Імідж товару. Певний (суб'єктивний) імідж товару формується в уявленні споживача на підставі вражень від його пакування, інформації, отриманої з реклами, умов обслуговування тощо.

Також доцільно ще назвати такі фактори, як час продажу товару, його технічні характеристики, витрати пошуку.

Товарна диференціація є значною мірою суб'єктивною характеристикою покупця. Якщо споживачі оцінюють товари як однорідні або близькі замітники, то ці продукти не вважаються диференційованими з економічного погляду.

Одним з наслідків диференціації продукту є ускладнення споживчого вибору. Наявність великої різноманітності товарів змушує покупця або не дуже відповідально підходити до вибору товару, або сплачувати додаткові гроші фахівцям за консультування про властивості продукту.

Створення ринкової влади фірми – ще один наслідок диференціації. Прихильність покупців до товару конкретної

марки або фірми виражається у готовності заплатити додаткову ціну за цей продукт.

Диференціація продукту може бути *реальною* (дійсною) та *фантомною* (штучною). *Реальна* припускає відмінності внутрішніх характеристик продукту, наприклад, якості, довговічності тощо. *Фантомна* стосується відмінностей лише зовнішнього характеру (упаковка, колір і т. ін.), іноді — використання нових каналів розподілу, наприклад, продаж низькоякісних продуктів у престижних торговельних точках.

Виокремлюють горизонтальну та вертикальну товарну диференціацію. *Горизонтальна* - полягає у відмінності споживчих характеристик продуктів, призначених для задоволення різних смаків. Вибір споживача залежить від його особистих уподобань тієї чи іншої марки. Збільшення платоспроможного попиту у цьому випадку призводить до входу нових фірм на ринок, збільшення кількості торгових марок і зменшення концентрації виробників.

*Вертикальна диференціація* - відмінності в якості товарів, що задовольняють однакові смаки. Вибір споживача визначається *рівнем його доходу*. У цьому випадку зростання платоспроможного попиту призводить до витіснення з ринку низькоякісних товарів і збільшення монопольної влади продавців.

*Ступінь товарної диференціації може бути вимірний за допомогою таких показників:*

1. Частки випуску продукції даною фірмою у загальному обсязі продажів галузевого ринку. Чим більша частка – тим ступінь товарної диференціації буде вищим.

2. Рівня витрат фірми на рекламу свого товару. Чим більше фірма витрачає на рекламу, тим більш диференційованим (унікальним з погляду споживача) є її продукт.

3. Показника перехресної еластичності попиту. Чим вищий коефіцієнт перехресної еластичності попиту, тим більший ступінь взаємозамінності товарів і, відповідно, тим меншою буде диференціація.

4. *Індексу ентропії*, який означає ступінь прихильності споживачів до торгової марки. Якщо індекс ентропії *дорівнює нулю*, кожний з покупців є прихильником своєї улюбленої

торгової марки. При збільшенні цього показника прихильність до однієї марки починає слабшати. Коли індекс дорівнює 1, продукція, на думку покупців, стає однорідною.

5. Ступеня монопольної влади фірми. Чим більше товар фірми відрізняється від аналогів, тим сильніша ринкова влада фірми, тим більший ступінь товарної диференціації.

#### **4. Види, позитивний і негативний аспекти реклами**

Реклама – це досить поширений засіб комунікації, який використовується для просування товарів, послуг, ідей та брендів серед споживачів. Вона має як позитивні, так і негативні аспекти.

Основними позитивними аспектами реклами є те, що вона:

1) сприяє інформаційній освіченості - допомагає споживачам дізнаватися про нові товари та послуги, їх характеристики та переваги, надає інформацію, яка допомагає зробити обґрунтований вибір;

2) збільшує відомість брендів: допомагає підвищити впізнаваність брендів та створити позитивне їх сприйняття, дозволяє підтримувати конкурентоспроможність бренда на ринку та стимулює його розпізнаваність серед споживачів;

3) стимулює економічний розвиток: сприяє зростанню продажів, створенню робочих місць і залученню інвестицій.

Можна назвати також негативні аспекти реклами:

1) маніпуляція та недостовірність: деяка реклама може використовувати маніпулятивні техніки для впливу на споживачів (перекручувати факти, перебільшувати переваги товарів чи послуг і використовувати емоційний тиск для збудження бажання придбати продукт);

2) надмірне споживання: постійна реклама спонукає споживачів до непотрібних покупок. Це може призводити до накопичення непотрібних товарів, що негативно впливає на навколишнє середовище та фінансове становище споживачів;

3) перенасиченість рекламою: постійна присутність реклами в нашому житті може стати нав'язливою та викликати негативну реакцію споживачів. Зайва кількість реклами може



спричиняти стрес і втому від комерційних повідомлень, а також впливати на якість життя.

Отже, реклама має багато аспектів, і може мати як позитивні, так і негативні наслідки. Тому важливо забезпечити баланс та етичність використання реклами, звертаючи увагу на інтереси споживачів і суспільства в цілому.

### **Запитання для самоперевірки:**

1. Наведіть приклади ринків монополістичної конкуренції.
2. Поясніть і проілюструйте графічно вибір монополістичним конкурентом оптимального обсягу випуску та ціни у короткостроковому періоді. З яким типом ринку буде схожою ситуація короткострокової рівноваги?
3. Чи можуть отримувати фірми на ринку монополістичної конкуренції економічний прибуток у довгостроковому періоді? Від чого це залежить?
4. Що таке диференціація продукту? За якими напрямками вона може здійснюватися? Наведіть приклади.
5. У чому полягає різниця між вертикальною і горизонтальною диференціацією?
6. За допомогою яких показників можна виміряти ступінь товарної диференціації?
7. Що показує індекс ентропії?
8. У чому схожість ринку монополістичної конкуренції з ринком чистої монополії? З ринком досконалої конкуренції?
9. Визначте позитивні та негативні аспекти реклами.
10. Чи досягається на ринку монополістичної конкуренції економічна ефективність? Чому?

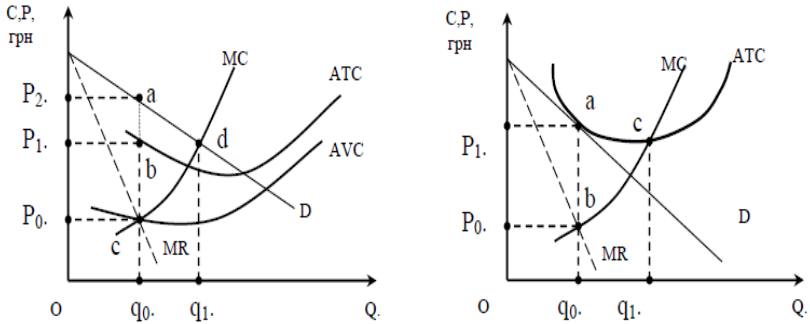
### **Типові завдання до теми 10**

**Задача 1.** Фірма виробляє футбольні м'ячі (тис. од. на рік) і працює на ринку монополістичної конкуренції. Її сукупний дохід і граничні витрати відповідно задані функціями:  $TR = 20Q - 0,5Q^2$ ;  $MC = 3Q - 10$ .

Визначте: обсяг виробництва, ціну, за якою продає м'ячі ця фірма, а також ступінь завантаження її виробничих потужностей, якщо мінімальні середні довгострокові витрати

фірми дорівнюють 14 грн.

**Задача 2.** На рисунку зображено стан двох фірм, які функціонують на ринку монополістичної конкуренції.



На основі графічних ілюстрацій визначте, правильні чи неправильні такі твердження:

- 1) фірма 2 функціонує у довгостроковому періоді часу;
- 2) фірма 1 максимізує сукупний дохід при обсязі випуску  $q_1$ ;
- 3) фірма 1 функціонує у довгостроковому періоді часу;
- 4) фірма 1 максимізує прибуток при обсязі випуску продукції  $q_1$ ;
- 5) валовий прибуток фірми 1 дорівнює площі прямокутника  $P_0P_2ac$  (при  $q_0$ );
- 6) загальний прибуток фірми 2 дорівнює площі прямокутника  $P_0P_1ab$  (при  $q_0$ );
- 7) сукупні постійні витрати фірми 1 дорівнюють площі прямокутника  $P_0P_1bc$  (при  $q_0$ );
- 8) сукупні змінні витрати фірми 1 дорівнюють площі прямокутника  $OP_0cq_0$  (при  $q_0$ ).

## ТЕМА 11. ОЛІГОПОЛЬНА СТРУКТУРА РИНКУ

1. Причини та наслідки загальної взаємозалежності фірм.
2. Монопольний характер олігопольного ринку в умовах кооперативної поведінки.
3. Некооперативна поведінка на ринку олігополії.
4. Підходи до моделювання дуополії.

### **Після вивчення цієї теми Ви повинні вміти:**

- ✓ аналізувати причини та наслідки олігополістичної взаємозалежності фірм, наводити приклади олігополістичних галузей;
- ✓ розкривати різницю кооперативної та некооперативної поведінки фірм на ринку олігополії;
- ✓ розуміти практичне значення теорії ігор для вибору ринкової стратегії фірми;
- ✓ пояснювати економічний зміст основних моделей олігополії: Курно, Штакельберга, Бертрана.

### **1. Причини та наслідки загальної взаємозалежності фірм**

Олігополія - це така ринкова структура, за якої існують *кілька продавців* і частка кожного з них у загальних продажах на ринку настільки велика, що зміна в кількості запропонованої продукції кожного з продавців веде *до зміни ціни*.

Виокремлюють два види олігополії. Перший передбачає, що кілька фірм виробляють *однакові товари*; другий - *диференційовані*.

В обох випадках фірми розуміють *взаємозалежність* своїх обсягів виробництва та реалізації, а також рекламної діяльності. Так, якщо одна фірма посилено рекламує свою продукцію або бере участь у створенні нової моделі виробу, то вона зазвичай очікує аналогічних дій з боку конкурентів. Приймаючи те чи інше рішення, фірма зобов'язана зважати на цю обставину.

*Олігополістична взаємозалежність* фірм перетворює конкуренцію на постійну боротьбу «всіх проти всіх». У такій ситуації можливі найрізноманітніші варіанти розвитку подій: фірми можуть спільно досягати якихось цілей, перетворюючи галузь на ринкову структуру, подібну до *чистої монополії*, або ж, як інша крайність, - боротися одна з одною аж до знищення.

Останній варіант реалізується у формі *цінової війни* - поступового зниження наявного рівня цін на продукцію з метою витіснення конкурентів.

Коли одна фірма знижує ціну, то конкуренти зроблять те ж саме, щоб не втратити покупців. Однак зниження ціни

можливе до того часу, поки у всіх фірм *ціни не стануть дорівнювати середнім витратам*. Це означатиме ситуацію на ринку, близьку до досконалої конкуренції, джерело економічного прибутку зникне. Від такого результату отримують вигоду, звичайно, споживачі, тоді як виробники ніякого вигоду не отримують, тому найчастіше конкурентна боротьба між ними призводить до прийняття ними рішень з урахуванням можливої поведінки своїх суперників.

## **2. Монопольний характер олігопольного ринку в умовах кооперативної поведінки**

Залежно від ситуації фірми можуть обрати різні конкурентні стратегії. Для олігополістичних ринків єдиної точки рівноваги, до якої прагнуть фірми, немає, а фірми однієї галузі можуть взаємодіяти *і як монополісти, і як конкурентні фірми*.

Коли фірми галузі координують свої дії імітацією ціноутворення і поведінки (*кооперативна стратегія*), ціна і пропозиція тяжітимуть до монопольних. Крайня форма такої поведінки - *картель*.

Група фірм об'єднується *картельною угодою* про поділ ринку та узгоджені дії щодо обсягів виробництва й ціни. Метою укладання такої угоди є отримання монополю високого прибутку.

Припустимо, що галузь складається з двох фірм, які випускають однакову продукцію і мають однакові короткострокові й довгострокові витрати та постійний ефект віддачі від масштабу виробництва (рис. 11.1).

Якби фірми взаємодіяли на принципах досконалої конкуренції, то конкурентна пропозиція становила б  $Q_0$  при ціні  $P_0$ , при цьому кожна фірма виробляла б  $1/2$  обсягу ринкового попиту. Знаючи попит, фірми можуть досягти угоди про обмеження обсягу випуску  $Q_k$  і фіксації ціни на рівні  $P_k$ . Це дасть можливість кожній фірмі отримувати економічний прибуток, величина якого дорівнює площі заштрихованого прямокутника  $P_k E_k A C_A$ .

Незважаючи на вигоду для учасників, картельна угода зазвичай нестійка. Майже завжди існують фактори, які

протидіють виникненню картелю. Чим більша кількість фірм у галузі та відмінності в рівні їхніх витрат виробництва, чим різноманітніша їхня продукція і чим нижчі галузеві бар'єри, чим нестійкіший галузевий попит, тим складніше домогтися координації діяльності фірм, і ймовірність виникнення картелю зменшується.

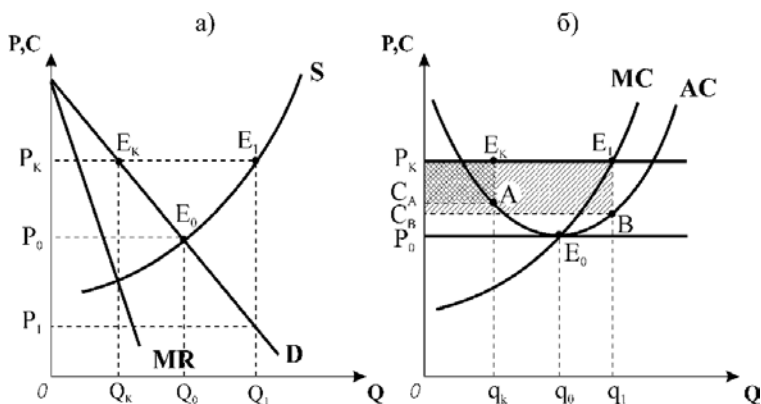


Рис. 11.1. Модель картелю

Крім того, навіть у разі утворення картелю виникає *проблема забезпечення його стабільності*. При укладанні угоди фірми галузі повинні будуть зменшити пропозицію до  $Q_k$  і продавати свою продукцію за картельною ціною  $P_k$ , що забезпечить їм отримання монопольного прибутку за  $MC = MR$ . Це можливе лише в разі, якщо фірми будуть здійснювати виробництво в обсязі визначених квот  $Q_k$ .

Проблема в тому, що для окремої фірми, яка входить до картелю, прибуток максимізується при  $P_k = MC$ , і вона буде прагнути збільшити свій випуск до  $q_1$ . Якщо всі члени картелю вчинять подібно, то ринковий обсяг пропозиції зросте до  $Q_1$ . У результаті на ринку виникне надлишок продукції, що дорівнює величині  $(Q_1 - Q_k)$ . Стикаючись із проблемою збуту, фірми знижуватимуть ціну аж до  $P_1$ . При цьому фірми не тільки не отримують економічного прибутку, але деякі змушені будуть закритися, оскільки ціна  $P_1$  нижча за середні витрати виробництва  $AC$ . Це означатиме руйнування картелю (рис. 11.1).

Успіх діяльності картелю прямо залежить від здатності його учасників дотримуватися укладених угод. Практична реалізація вимоги контролю можлива у випадку, коли застосовувані до порушників санкції перевищують вигоди від порушення угоди. Нині явні угоди картельного типу зустрічаються рідко. Набагато частіше можна спостерігати приховані угоди, таємну змову.

*Таємна змова* - це негласна угода про ціни, поділ ринків та інші способи обмеження конкуренції, які переслідуються законом. Якщо між учасниками змови (усіма продавцями відповідного ринку) досягнуто твердої домовленості, то *олігополія вироджується в чисту монополію*,

Однак таємна змова не може бути міцною тривалий час. Високий рівень прибутку та монопольна ціна приваблюють у цю галузь нових виробників, що загострює конкуренцію.

Чим більша кількість учасників, тим важче їм домовитися між собою.

У сучасному світі частіше зустрічаються не оформлені угоди (картелі), а мовчазна домовленість (лідерство в цінах).

### **3. Некооперативна поведінка на ринку олігополії**

Якщо фірми дотримуються *некооперативної стратегії*, тобто проводять незалежну, спрямовану на зміцнення становища фірми стратегію, ціни та пропозиція наблизатимуться до конкурентних. Крайньою формою такої поведінки, як уже зазначалося, є «цінові війни».

Розрізняють такі *моделі некооперативної поведінки*:

➤ *взаємної гри* – коли фірми володіють приблизно однаковою економічною силою і виходять з припущень про можливі дії конкурентів у відповідь на їх власні рішення (наприклад, модель Курно);

➤ *послідовної гри* – коли одна фірма є лідером і, спираючись на власну економічну силу, примушує інших учасників «грати за її правилами» (наприклад, модель Штакельберга).

*Теорія ігор* передбачає, що під час визначення власної стратегії фірми оцінюють ймовірні прибутки та збитки, які

безпосередньо залежать від стратегії конкурента. Розробляючи свою стратегію, фірма *A* прораховує можливі варіанти відповідної реакції з боку фірми *B* (табл.11.1).

**Таблиця 11.1**

**Вплив ринкової стратегії на прибуток фірм, млн. грн.**

Стратегія фірми <i>A</i>	Реакція фірми <i>B</i>	
	знизити ціну	залишити ціну без змін
➤ знизити ціну;	-1000 /-1000	+1500 / -1500
➤ не змінювати ціну.	-1500 /+1500	0 / 0

Оптимальним варіантом стратегії для фірми *A* є зниження ціни за стабільності ціни фірми *B*. У цьому випадку прибуток зростає на 1500 млн. грн. Однак цей варіант найгірший для фірми *B*. Для обох фірм доцільно *залишити ціну без змін*, при цьому прибутки залишаються на попередньому рівні. Оскільки фірми бояться найгіршого з можливих варіантів, то вони обидві знизять свої ціни і втратять по 1000 млн грн прибутку. Стратегія фірми *A* щодо зниження ціни називається *стратегією найменших втрат*.

#### **4. Підходи до моделювання дуополії**

Аналіз олігополістичної ринкової структури, як правило, здійснюють на прикладі моделей *дуополії*, тобто ринку, на якому діють лише *дві фірми*.

Перша теорія олігополії розроблена французьким економістом і математиком *Антуаном Огустіном Курно* (1801-1877) у 1838 р.

Курно поставив собі за мету дати відповідь на запитання: що станеться, якщо на ринок, на якому раніше діяла єдина фірма-монополія, увійде *другий продавець*? Чи може *дуополія* (галузь із двома продавцями), що виникла, досягти стабільного випуску за певних цін та обсягів виробництва?

Курно розглядав ринок *однорідного продукту* з двома продавцями. Як і в умовах чистої конкуренції, за однорідної олігополії обидва продавці повинні встановити *єдину ціну*: в

іншому разі покупця може знайти лише продавець, який пропонує нижчу ціну (рис. 11.2).

Припустимо, що на ринку діють 2 фірми: *X* і *Y*. Як буде визначати фірма *X* ціну та обсяг випуску? Вони залежать від витрат і попиту. А попит залежить від того, яку кількість продукції випустить фірма *Y*. Однак, що робитиме фірма *Y*, фірмі *X* невідомо, вона тільки припускає можливі варіанти дій фірми *Y* і на основі цих припущень планує власний випуск.

Ринковий попит є величиною заданою, тому розширення виробництва фірмою *Y* спричинить скорочення попиту на продукцію фірми *X*. Припустимо, що обидві фірми мають однаковий рівень витрат ( $AC = MC$ ). Фірма *X* виходить з обсягу випуску, встановленого фірмою *Y* (наприклад,  $Q_2 = 160$ ). Для фірми *X* кривою попиту буде лише частина  $AD$ . За принципом  $MR = MC$ , оптимальний обсяг випуску для фірми *X* буде:  $Q_1 = Q_k - Q_2$  ( $Q_1 = 160$ ).

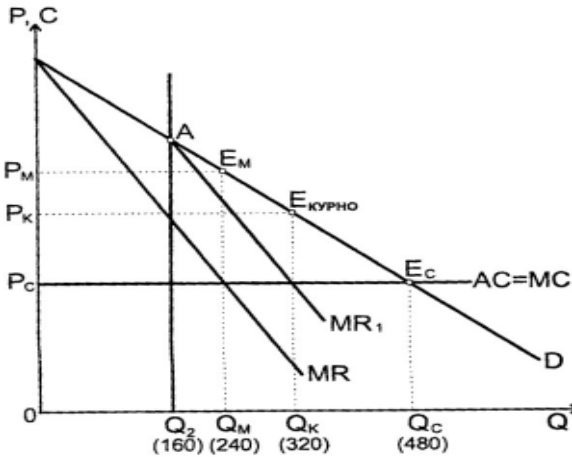
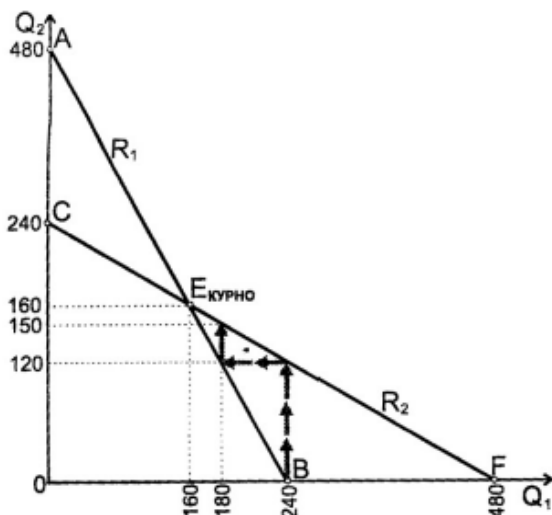


Рис. 11.2. Модель дуополії Курно

Реакцію фірм на поведінку одна одної відображають так звані *криві реагування* (рис. 11.3).





**Рис. 11.3. Криві реагування в моделі Курно**

У реальності змінними скоріше є *ціни*, а не обсяги випуску. У 1883 році французький математик *Ж. Бертран* запропонував розглядати саме *ціну* як *стратегічну змінну*. Модель Бертрана передбачає, що кожен учасник ринку визначає *ціну своєї пропозиції*, виходячи з припущень щодо ціни конкурента.

Цінова конкуренція не вигідна фірмам. Навіть якщо зміниться попит або скоротяться витрати і можна буде знизити ціну без шкоди для прибутку, фірма не зробить цього, оскільки конкуренти сприймуть це як початок цінової війни. Так само й підвищення цін не є привабливим, оскільки конкуренти можуть не змінити свою ціну.

У 1934 р. німецький економіст *Генріх фон Штакельберг* зробив спробу вдосконалити модель дуополії Курно. Новизна моделі, яка пізніше отримала назву *модель Штакельберга*, полягала в тому, що в ній дуополісти можуть дотримуватися двох різних типів поведінки: 1) прагнути бути *лідером* або 2) залишатися *послідовником*.

Якщо *послідовник* у моделі Штакельберга слідує своїй кривій реагування і приймає рішення про випуск, вважаючи *випуск суперника заданим*, то лідер *знає криву реагування* послідовника і враховує її при виробленні власної стратегії,

діючи при цьому подібно до *монополіста*. Модель Штакельберга передбачає можливість існування чотирьох комбінацій двох типів поведінки (табл. 11.2).

**Таблиця 11.2**

**Можливі комбінації поведінки в моделі Штакельберга**

	<i>Дуополіст 1</i>	<i>Дуополіст 2</i>	<i>Тип взаємодії</i>
1	лідер	послідовник	стабільний
2	послідовник	лідер	стабільний
3	послідовник	послідовник	модель Курно
4	лідер	лідер	цінова війна

У перших двох випадках поведінка дуополістів *стабільна*: одна фірма - лідер, інша - послідовник.

У третьому випадку перед нами типова модель Курно (як окремий випадок моделі Штакельберга).

У четвертому випадку неминуче розв'язання цінової війни, яка буде тривати доти, доки один із дуополістів не відмовиться від змагання за лідерство або суперники не вступлять у змову.

Ситуації 1,2 представляють модель Штакельберга у стані стабільної рівноваги.

Моделі *Курно* та *Штакельберга* є альтернативними випадками олігополістичної поведінки. Яка з них ліпше описує реальну дійсність, залежить від галузі. Для галузі, що складається приблизно з однакових за розміром фірм, модель Курно, ймовірно, підходить більше. У тих галузях, де домінує одна велика фірма, більш реалістична модель *Штакельберга*.

**Запитання для самоперевірки:**

1. Наведіть приклади олігополії з однаковими та диференційованими товарами.
2. У чому полягає олігополістична взаємозалежність фірм?
3. Поясніть різницю між кооперативним та некооперативним типами стратегії.
4. Чому картельні угоди, як правило, нестійкі на практиці?
5. Які є моделі некооперативної поведінки?
6. Поясніть на прикладі зміст «теорії ігор».

7. Розкрийте суть моделі дуополії Курно. Проілюструйте графічно.
8. Які можуть бути комбінації поведінки в моделі Штакельберга?
9. Що показують криві реагування? Зобразіть їх.
10. У чому різниця між моделями Курно та Бертрана?

### Типові завдання до теми 11

**Задача 1.** У галузі працюють тільки дві фірми, граничні витрати яких є однаковими і дорівнюють нулю. Галузевий попит має функцію:  $Q_D = 300 - P$ , де  $P$  – ціна продукту, грн за 1 од.;  $Q_D$  – обсяг попиту, тис. од. Визначте рівноважний галузевий обсяг випуску і ринкову ціну продукції, якщо дуополісти об'єднаються у галузевий картель.

**Задача 2.** Якби фірми **A** і **B** могли вступити в явну чи таємну змову, то домінуючою стратегією для фірми **A** за такого розподілу прибутку між фірмами стала б:

		Фірма А	
		P=20	P=10
Фірма В	P=20	(700, 700)	(100, 1000)
	P=10	(1000, 100)	(300, 300)

**Задача 3.** Припустимо, що в невеликому містечку є дві автозаправні станції. **A3C 1** прогнозує, що вона може збільшити прибуток на 1000\$ на місяць, якщо знизить ціни на 5%, при умові, що **A3C 2** не буде змінювати ціну. Однак, якщо **A3C 2** у відповідь знизить свою ціну, то вона втратить 500\$ на місяць. Якщо **A3C 1** не змінює свою ціну, то її прибутки теж не зміняться, доки **A3C 2** також зберігає колишню ціну. Якщо ж **A3C 2** знизить ціну, то **A3C 1** втратить 750\$ на місяць. При умові, що **A3C 2** робить точно такі ж прогнози, складіть матрицю результатів і визначте стратегію максимуму для кожної фірми.

## ТЕМА 12. ПОХІДНИЙ ПОПИТ

1. Похідний попит: економічна суть і механізм утворення.
2. Нецінові чинники похідного попиту. Поняття еластичності попиту на ресурс.
3. Суть пропозиції ресурсу. Рівновага фірми та ресурсного ринку в умовах чистої конкуренції.
4. Способи моделювання ресурсного ринку в умовах недосконалої конкуренції.

### Після вивчення цієї теми Ви повинні вміти:

- ✓ пояснювати економічний зміст і механізм утворення похідного попиту;
- ✓ ілюструвати графічно попит на ресурс в умовах конкурентного та недосконало конкурентного ринків;
- ✓ аналізувати вплив нецінових чинників на похідний попит;
- ✓ розраховувати коефіцієнт еластичності попиту на ресурс;
- ✓ розуміти різницю між механізмом установаження рівноваги ресурсного ринку в умовах чистої та недосконалої конкуренції.

### 1. Похідний попит: економічна суть і механізм утворення

*Конкурентний ринок факторів виробництва* – це такий ринок, на якому є велика кількість продавців і покупців виробничих ресурсів. Жоден окремий продавець чи покупець *не має впливу* на ціну виробничого ресурсу, тому кожного з них вважають *ціноодержувачем*. Наприклад, коли окремі фірми, які купують деревину для побудови альтанок, придбають незначну частину загального ринкового обсягу деревини, їх купівельне рішення не вплине на ринкову ціну. Аналогічно, якщо кожен з постачальників контролює незначну частку ринку, то їх рішення щодо кількості пропозиції не вплине на ціну деревини, яку вони продають.

*Криві попиту на фактори виробництва* негативно нахилені, аналогічно кривим попиту на готові товари. Але попит

на виробничі ресурси є *похідним попитом* — він залежить від попиту на готову продукцію, рівня виробництва фірми та вартості ресурсів і впливає з них. Наприклад, попит компанії Apple на програмістів є *похідним*, оскільки залежить не тільки від існуючих витрат на оплату праці програмістів, а і від того, яку кількість комп'ютерів і програмного забезпечення сподівається продати компанія.

Припустимо, фірма виробляє продукцію, користуючись двома ресурсами: капіталом  $K$  і працею  $L$ . Капітал фірма купує за ціною  $r$  (орендна вартість капіталу), а працю – за ціною  $w$  (рівень заробітної плати).

Нехай у фірми є свій завод та устаткування на місці (як у випадку аналізу короткострокового періоду), однак вона має вирішити, *скільки робочої сили їй найняти*.

Припустимо, фірма найняла певну кількість робітників і хотіла б знати, чи дасть прибуток найм ще одного додаткового робітника. Найм цього додаткового робітника виправдовує себе, якщо додатковий дохід від продукції, виробленої цим робітником, перевищує вартість його праці. Додатковий дохід від додаткової одиниці праці *називається граничною продуктивністю, виміряною за виручкою або граничною дохідністю ресурсу* і позначається  $MRP_F$ :

$$MRP_F = MP_F * MR$$

Фірмі треба найняти більше робочої сили, якщо  $MRP_F$  принаймні дорівнює за величиною заробітній платі  $W$ .

Такий висновок *справедливий для будь-якого конкурентного ринку ресурсів*, незалежно від того, чи конкурентний ринок готових товарів.

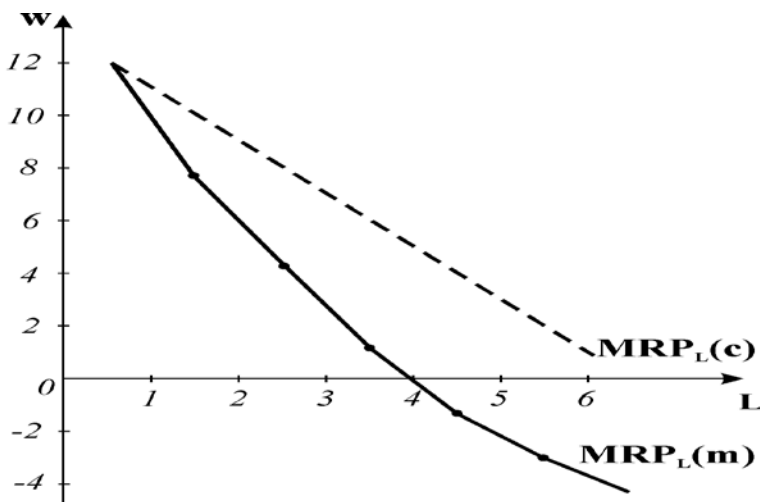
На конкурентному ринку готової продукції фірма продаватиме весь свій обсяг виробництва за ринковою ціною  $P$ . Граничний дохід від реалізації додаткової одиниці продукції дорівнюватиме  $P$ . У цьому випадку:

$$MRP_F = MP_F * P$$

З двох кривих на рис. 12.1 та, яка розміщена вище, - це крива  $MRP_L$  (с) для фірми на конкурентному ринку продукції, на якому фірми не користуються монопольною владою.

Гранична продуктивність праці зменшується зі зростанням попиту на працю, оскільки існує *спадна продуктивність робочої сили*. Тому крива граничної дохідності праці похило спрямована вниз, хоча ціна продукту *незмінна*.

Нижня крива на рис. 12.1 — крива  $MRP_L(m)$ , коли фірма користується *монопольною владою* на ринку продукції. Коли фірми мають монопольну владу, вони повинні знижувати ціну на всі одиниці продукції, щоб продати її більшу кількість. Через це граничний дохід завжди менший від ціни ( $MR < P$ ), і вона зменшується зі зростанням обсягу виробництва продукції. Тому крива граничної дохідності праці в цьому випадку похило прямує вниз, оскільки вниз відхиляються крива граничного доходу і крива граничної продуктивності.



**Рис. 12.1.** Попит на фактор виробництва в умовах конкурентного і недосконало конкурентного ринків

*Концепцією граничної дохідності праці* можна скористатися при наймі фірмою робітників; гранична продуктивність праці за виручкою інформує про те, скільки фірма заплатить за найм додаткової одиниці робочої сили. Фірмі доцільно наймати додаткових працівників, поки  $MRP_L$

перевищує рівень заробітної плати.

Коли гранична дохідність праці *дорівнюватиме* заробітній платі, фірма буде мати таку кількість працівників, яка максимізує прибуток.

Умовою максимізації прибутку є:

$$MRP_L = W$$

Крива попиту на робочу силу  $D_L$  дорівнює кривій  $MRP_L$ . Основним чинником, який впливає на обсяг попиту на ресурс, є *ціна цього ресурсу*.

Сума індивідуальних попитів окремих фірм *однієї галузі* на виробничий ресурс формує *галузевий попит на цей ресурс*. А *сума обсягів попитів* на конкретний ресурс з боку *всіх галузей*, які його використовують, при кожному можливому рівні ціни утворює *ринковий попит на ресурс*.

У довгостроковому періоді перед фірмою постають проблеми:

1) знайти таку комбінацію вхідних ресурсів, яка б дозволила виробляти певний обсяг продукції з мінімальними витратами;

2) знайти таке співвідношення вхідних ресурсів, яке б дозволило отримати максимальний прибуток.

*Мінімальні витрати* на певний обсяг фірма забезпечує за умови:

$$\frac{MPl}{pl} = \frac{MPk}{pk} = \dots = \frac{MPn}{Pn}$$

Якщо такої рівності немає, фірма змінюватиме свій попит на ресурси аж до її досягнення.

Зауважимо, що існує багато обсягів виробництва, для яких можна досягнути мінімізації витрат. При цьому лише *один* з них дає можливість *максимізувати прибуток*.

Щоб знайти цей обсяг випуску, фірма використовує *принцип оптимального використання ресурсів*, порівнюючи граничну дохідність *кожної одиниці ресурсу* з видатками на неї.

Фірмі доцільно збільшувати попит на ресурс до того моменту, коли *гранична дохідність ресурсу буде дорівнювати граничним видаткам* на нього (ціні ресурсу):

$$MRP_L = ME_L; MRP_K = ME_K; \dots MRP_N = ME_N$$

$$\text{або } MRP_L = P_L; MRP_K = P_K; \dots MRP_N = P_N$$

Це правило можна також записати у вигляді рівняння:

$$\frac{MRP_L}{MEI} = \frac{MRP_K}{P_K} = \dots = 1$$

За умови виконання зазначених рівностей фірма може досягнути максимальної величини прибутку одночасно з мінімізацією витрат.

## 2. Нецінові чинники похідного попиту. Поняття еластичності попиту на ресурс

Як і у випадку з попитом на готову продукцію, існують певні чинники, які спричиняють зміни в попиті на фактори виробництва. Графічно ці зміни ілюструються *переміщенням* кривої попиту фірми на ресурс.

Якщо ціна ресурсу залишається незмінною, то можна виокремити такі *фактори впливу на похідний попит*:

- попит на готовий продукт;
- продуктивність фактору виробництва;
- ціни інших ресурсів.

Наприклад, зміна споживчого попиту (попиту на готовий продукт) призведе до зміни  $MRP_F$  і відповідне переміщення кривої попиту на ресурс у тому ж напрямку. Тобто, підвищення попиту на готову продукцію приведе до зростання ціни на неї, тоді  $MRP_F$  теж зросте ( $MRP_F = MP_F * P$ ). Тому фірмі буде вигідно збільшити попит на цей ресурс за його незмінної ціни. Крива попиту переміститься праворуч (рис. 12.2).

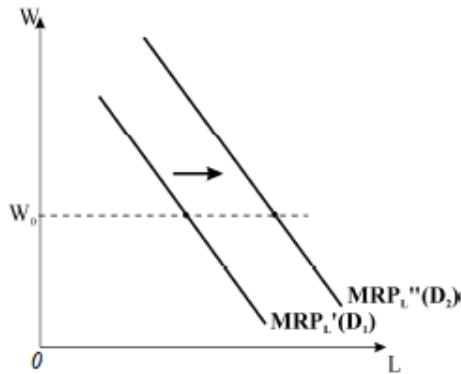


Рис. 12.2. Вплив зміни споживчого попиту на криву попиту на працю



Подібні наслідки будуть і у випадку зміни *продуктивності ресурсу*. Так само спостерігається пряма залежність. Наприклад, підвищення кваліфікації працівників збільшує граничну дохідність праці, крива попиту на працю переміщується праворуч.

Щодо *цін інших ресурсів*, то наслідки можуть бути різні залежно від того, чи ресурси взаємодоповнюючі, чи взаємозамінні між собою.

Наприклад, якщо на ринку знижується ціна на обладнання за незмінної заробітної плати, то виходить, що ресурс капіталу стає відносно дешевшим і фірмі вигідно купувати капіталу більше, а праці – менше.

*Чутливість виробників до зміни ціни самого ресурсу* називається **цінковою еластичністю попиту на ресурс**. На коефіцієнт еластичності попиту на ресурс, аналогічно до показника еластичності попиту на готовий продукт, впливають такі чинники:

- коефіцієнт зниження граничної продуктивності змінного ресурсу;
- здатність ресурсів до взаємозаміни;
- еластичність попиту на готову продукцію;
- питома вага видатків на ресурс у сукупних видатках фірми.

Якщо *гранична продуктивність* при залученні додаткових одиниць ресурсу знижується повільним темпом (*коефіцієнт зниження граничної продуктивності змінного ресурсу* буде низький), то  $MRP_F$ , і крива попиту на ресурс, буде спадати повільно, попит - *високоеластичний*.

Чим більше заміників є у ресурсу, тим *більш еластичним* буде попит на нього.

Також еластичність попиту на ресурс залежить від *еластичності попиту на готову продукцію*, яку виробляють за допомогою цього ресурсу. Чим вища еластичність попиту на продукт, тим більш еластичним буде і попит на ресурс, відповідно - навпаки.

Якщо *видатки на даний ресурс* складають значну частку в загальних видатках, то еластичність попиту на цей ресурс буде вища.

### 3. Суть пропозиції ресурсу. Рівновага фірми та ресурсного ринку в умовах чистої конкуренції

На конкурентному ринку фірма може придбати *будь-який обсяг ресурсу* за *фіксованою ціною*. Крива пропозиції цього ресурсу для фірми тоді абсолютно еластична (рис. 12.3).

На рис. 12.3 фірма наймає працівників за ставкою заробітної плати  $w^*$ . Оскільки фірма займає незначну частину ринку праці, вона може найняти будь-яку кількість працівників, не вплинувши при цьому на ринкову ставку заробітної плати.

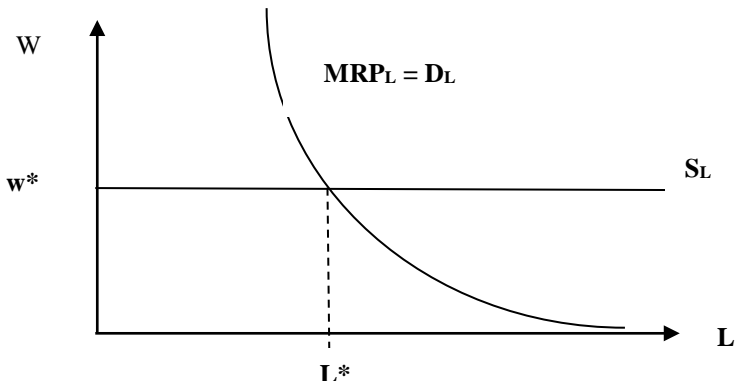


Рис. 12.3. Рівновага фірми на ринку праці (за умови фіксованого розміру капіталу)

Крива пропозиції  $S_L$  для фірми на рис. 12.3 є одночасно *кривою середніх витрат  $AE$*  (оскільки це витрати, які фірма має зробити на одиницю придбаного нею ресурсу) та *кривою граничних витрат  $ME$* , яка показує витрати фірми на кожну *додаткову* одиницю ресурсу, який вона купує.

Коли ринок ресурсів виробництва конкурентний, криві середніх і граничних витрат зображуються ідентичними горизонтальними лініями, як лінії граничної та середньої виручки для конкурентної фірми на ринку продукції.

На конкурентному ринку праці фірма має справу з *абсолютно еластичною пропозицією праці  $S_L$* . Попит фірми на працю  $D_L$  задано граничною дохідністю праці  $MRP_L$ . Фірма, яка

максимізує прибуток, найме  $L^*$  одиниць робочої сили в точці, в якій гранична дохідність праці дорівнює рівню зарплати.

В економіці в цілому зменшення пропозиції праці з боку одного працівника компенсується пропозицією праці інших працівників, тому *крива ринкової пропозиції праці* є зростаючою функцією від ціни.

На конкурентному ринку праці рівноважна заробітна плата і рівень зайнятості визначаються *точкою перетину кривих попиту та пропозиції* (рис.12.4). Рівноважна заробітна плата  $W^*$  і кількість найманих працівників  $L^*$  визначається пропозицією праці  $S_L$  і попитом на працю  $D_L$ .

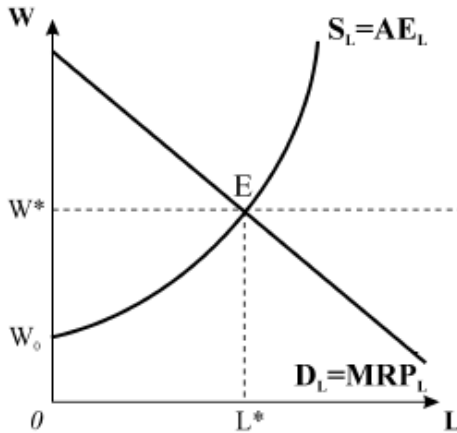


Рис. 12.4. Ринкова рівновага на конкурентному ринку праці

Рівноважна заробітна плата  $W^*$  і кількість найманих працівників  $L^*$  визначається пропозицією праці  $S_L$  і попитом на працю  $D_L$ .

#### 4. Способи моделювання ресурсного ринку в умовах недосконалої конкуренції

Найтипівішою для ринку праці є *недосконала конкуренція*. Вона складається в основному під впливом діяльності профспілок, які перебувають на боці пропозиції праці та впливають на ставки зарплати, і підприємців, які впливають

на ставки зарплати через попит на працю.

Профспілки діють на тому чи іншому ринку як *монопольсти-продавці*, а підприємці - як *монопсоністи*. Обидві ці монопольні сили (продавець і покупець) установлюють ціну. Для їх урівноваження існує система колективних договорів, яка широко використовується у країнах з ринковою економікою.

*Монопсонія* - тип ринкової структури, де безлічі продавців праці протистоїть єдиний покупець, який має *монопольну владу*.

У випадку з монопсонією, коли наймач володіє значним впливом і може диктувати свої умови під час купівлі ресурсів (найму працівників), крива граничних витрат на ресурс  $ME_L$  розташовується вище за криву пропозиції ресурсу  $S_L=AE_L$ , тому що під час найму додаткових працівників монопсоніст повинен підвищувати ставки заробітної плати і платити цю більш високу заробітну плату всім працівникам (рис. 12.5).

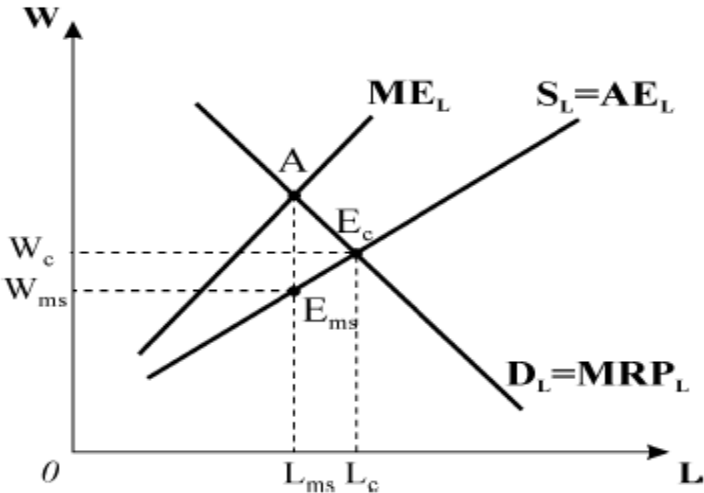


Рис. 12.5 Монопсонія на ринку праці

Щоб домогтися рівності  $ME_L$  з попитом на працю  $MRP_L$ , яка настає в точці  $A$ , монопсоніст найматиме  $L_{ms}$  працівників (порівняно з  $L_c$  в умовах конкуренції) і платитиме заробітну плату за ставкою  $W_{ms}$  (на відміну від конкурентної ставки  $W_c$ ).

Монопсоніст найматиме менше працівників, ніж в умовах конкуренції, щоб домогтися нижчої ставки заробітної плати (нижчих витрат на працю), ніж конкурентна ставка, і за рахунок цього отримати більше прибутку.

Монопсонії на ринку праці притаманні такі риси: існує єдиний наймач конкретного виду праці; цей вид праці відносно немобільний (або через географічні чинники, або тому, що альтернативний спосіб застосування праці вимагає іншої кваліфікації); фірма сама визначає розмір заробітної плати, оскільки ставка заробітної плати, яку фірма повинна виплачувати, перебуває в прямій залежності від кількості найманих працівників.

Монопсонія спостерігається, наприклад, на ринку професійних спортсменів, особливо це позначається на величині оплати гравців - новачків, які пропонують тут свої послуги вперше. Футбольні, баскетбольні асоціації виробили систему правил, які прив'язують молодих гравців до конкретної команди. При цьому іншим командам забороняється конкурувати за такого гравця протягом кількох років, поки він не отримає статус «вільного агента». Діючи так, ліги отримують монопсонічну міць, у результаті чого можуть установлювати нижчі ставки заробітної плати для гравців порівняно з варіантом, в основі якого вільна конкуренція.

### **Запитання для самоперевірки:**

1. Чому попит фірми на виробничі ресурси вважається похідним? Поясніть механізм його утворення.
2. Проілюструйте графічно та поясніть різницю між попитом на ресурс в умовах конкурентного та недосконало конкурентного ринків.
3. Що таке гранична дохідність ресурсу?
4. Сформулюйте умови досягнення фірмою мінімальних витрат на певну комбінацію ресурсів і максимізації прибутку при використанні певного співвідношення вхідних ресурсів.
5. Які нецінові чинники впливають на похідний попит? Поясніть механізм їхньої дії на графіку.
6. Дайте визначення еластичності попиту на виробничий ресурс. Які чинники на неї впливають?

7. Проілюструйте графічно та поясніть економічний зміст кривої пропозиції фірми на виробничий ресурс.

8. Чому крива ринкової пропозиції праці є зростаючою функцією від ціни?

9. У якому випадку на ринку праці може сформуватися моносонія? Наведіть приклад.

10. Як Ви розумієте ситуацію двосторонньої монополії на ринку праці?

### Типові завдання до теми 12

**Задача 1.** Гранична продуктивність використання робочої сили на фірмі складає 12, а гранична продуктивність від використання обладнання – 150. Заробітна плата працівникам складає 80 грн., а оренда устаткування – 1000 грн.. Чи використовує фірма оптимальну комбінацію факторів виробництва з погляду максимізації прибутку?

**Задача 2.** Функція попиту на працю виглядає наступним чином:  $L=20-0,2W$ , де  $L$ - кількість працівників,  $W$  - погодинна заробітна плата. 14 осіб пропонують свою здатність до праці, 4 з них готові працювати при 80 грн оплати за годину праці; 4 – при 50 грн / год.

Визначте:

1) скільки працівників і з яким розміром заробітної плати найме фірма?

2) якщо законодавчо буде встановлений мінімальний розмір оплати 80 грн / год., скільки робітників найме фірма?

### ТЕМА 13. РИНОК ПРАЦІ

1. Праця як фактор виробництва. Індивідуальна пропозиція праці.

2. Диференціація ставок заробітної плати.

3. Форми і наслідки моносонічної влади продавців праці.

**Після вивчення цієї теми Ви повинні вміти:**

✓ аналізувати працю як фактор виробництва, досліджувати ринок праці на мікрорівні;

✓ ілюструвати графічно та розкривати економічний

зміст кривих індивідуальної пропозиції праці;

✓ досліджувати чинники диференціації ставок заробітної плати;

✓ розкривати роль профспілок на ринку праці;

✓ зображати графічно та пояснювати модель двосторонньої монополії на ринку праці.

## **1. Праця як фактор виробництва. Індивідуальна пропозиція праці**

Сфера *праці* охоплює ринок робочої сили та її безпосереднє використання в суспільному виробництві. На ринку праці отримує оцінку *вартість робочої сили*, визначаються умови її найму, у тому числі величина заробітної плати, умови праці, можливість здобуття освіти, професійного зростання, гарантії зайнятості тощо.

Саме на мікрорівні відбувається безпосереднє використання трудових ресурсів країни, здійснюється їхній внесок в економічне зростання як економічного ресурсу і фактора виробництва.

Поняття «*праця*» стосується всіх людей, які за свою роботу отримують заробітну плату.

Заробітна плата, або *ставка заробітної плати (wage rate)* - це ціна, що виплачується за використання одиниці послуг праці.

*Загальна заробітна плата* - це добуток годинної ставки заробітної плати на кількість відпрацьованих годин.

Необхідно розрізняти номінальну і реальну ставку заробітної плати.

*Номінальна ставка заробітної плати (nominal wage rate)* - це кількість грошей, одержуваних працівником за одиницю часу використання його праці.

*Реальна ставка заробітної плати (real wage rate)* – це купівельна спроможність номінальної заробітної плати (кількість товарів і послуг, які працівник може придбати за номінальну заробітну плату).

Реальна заробітна плата залежить від номінальної заробітної плати та цін придбаних товарів і послуг. Так,

підвищення номінальної заробітної плати на 8% при зростанні загального рівня цін на 5% свідчить про збільшення реальної заробітної плати на 3% (8%-5%).

Довгострокове зростання середньої реальної заробітної плати приблизно відповідає зростанню продуктивності праці: обидва показники в довгостроковому періоді зростають.

На індивідуальному рівні кожен потенційний працівник вирішує для себе *проблему пропозиції праці*, виходячи зі споживчого вибору між дозволлям і споживанням товарів і послуг.

У межах доби люди прагнуть збалансувати ці дві мети, порівнюючи граничну корисність *однієї години дозволля* з граничною корисністю благ, які можна отримати за дохід від *однієї години роботи*. Тобто годинна ставка зарплати може розглядатися як *альтернативні витрати*. Чим вищі ці витрати, тим більшу ставку зарплати бажає отримувати працівник.

Однак варто пам'ятати, що зростання зарплати має *два протилежні ефекти*:

1) зі зростанням зарплати працівник зацікавлений працювати деякий додатковий час, оскільки він ліпше оплачується. Тому у нього формується *схильність замінити дозволля роботою* (рис. 13.1.а). Такий *ефект заміни* спрацьовує за повільного зростання зарплати. Однак цьому ефекту протистоїть інший - *ефект доходу*;

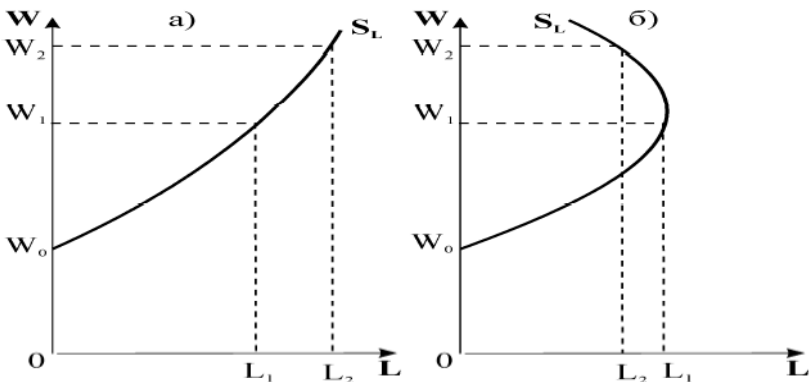


Рис. 13.1. Криві індивідуальної пропозиції праці



2) зі збільшенням робочого часу година дозвілля працівника стає дедалі дорожчою, оскільки її залишається дедалі менше і менше. Настає момент, коли працівник *не хоче далі жертвувати дозвіллям*, і при високому рівні заробітку, а отже, прийнятному для нього рівні матеріального добробуту, у нього формується інша потреба: тепер він *хоче мати більше дозвілля*. Це означає, що подальше зростання зарплати призведе не до збільшення пропозиції праці, а, навпаки, до її зменшення. Крива пропозиції, зображена на рис. 13.1.б, має форму, що загинається. Це і є ілюстрація *ефекту доходу*. Він може діяти лише за значного зростання зарплати.

Який із цих ефектів сильніший? Однозначно на це запитання відповісти важко. Найімовірніше, все залежить від *індивідуальних уявлень працівників*.

## 2. Диференціація ставок заробітної плати

*Диференціацію заробітної плати можна пояснити впливом таких чинників:*

1) *граничним доходом*, одержуваним за рахунок підвищення продуктивності праці різних груп працівників (там, де праця високопродуктивна, а попит на працю високий, за інших рівних умов висока й оплата);

2) наявністю неконкуруючих груп, що з'являються через різницю у здібностях і рівні підготовки різних груп працівників;

3) компенсаційними оплатами праці, що враховують негрошові аспекти різних видів праці (якщо небагато людей готові займатися прибиранням сміття, то суспільство має платити високу заробітну плату представникам цієї професії, оскільки в іншому разі сміття ніхто прибирати не буде);

4) недосконалістю ринку, які проявляються у вигляді відсутності необхідної інформації про роботу, млявої географічної мобільності, обмежень, що вводяться регулятивними органами, дискримінації за різними ознаками (віковими, статевими тощо).

Проблема *«principal-agent»* виникає, коли працівники ухиляються від роботи, тобто докладають менше зусиль, ніж від них очікувалося. Фірми можуть боротися з цим, установлюючи

контроль над працівниками або вводячи *мотивуючі схеми оплати*, які пов'язують розмір одержуваної працівником винагороди з результатом його роботи. До подібних мотивувальних схем оплати праці належать варіанти відрядної оплати, комісійних і гонорарів, виплати премій і часток від отриманого фірмою прибутку, доплата за більш продуктивну працю, опціони на акції тощо.

*Відрядна оплата праці* - це плата, пропорційна числу одиниць продукції, виробленої працівником. Роботодавцю не потрібно турбуватися, що працівник буде ухилятися від роботи.

*Комісійні та гонорари* пов'язують оплату з вартістю продажів. Працівники, зайняті продажами товарів або послуг, наприклад агенти з продажу нерухомості, страхові агенти, брокери, продавці в роздрібній торгівлі, зазвичай отримують свою винагороду у вигляді комісійних, які розраховуються як відсоток вартості продажів. Артисти, які працюють у звукозаписних студіях, і автори книг отримують авторські гонорари у вигляді певного відсотка відрахувань з кожного проданого примірника книги, відеодиска. Такі форми оплати дають змогу ліпше узгодити інтереси людей, які займаються продажами, а також інтереси творчих працівників з інтересами компаній, зорієнтованих на отримання прибутку.

*Премії (бонуси)* - це виплати понад установлений розмір фіксованої річної зарплати. Розмір премій визначається показниками роботи конкретного працівника, групи людей або всієї фірми.

*Опціони на акції* - це форма винагороди, коли працівникам дозволяється купувати акції фірми, в якій вони працюють, за фіксованою ціною, нижчою, ніж на фондовій біржі. Службовцям може також виплачуватися певний відсоток розподіленого фірмою прибутку (*участь у прибутках*).

При оплаті праці за результатами роботи можуть виникати й *негативні побічні ефекти*:

➤ збільшення темпів виробництва продукції може призвести до погіршення її якості, зниження безпеки праці працівників тощо;

➤ робота за комісійні може призвести до того, що деякі

працівники відділу продажів стануть користуватися спірними і навіть шахрайськими прийомами продажів. Подібні дії можуть серйозно нашкодити роботодавцю;

➤ бонуси, що надаються за індивідуальні досягнення, можуть заважати співпраці людей, необхідній для досягнення результатів команди загалом;

➤ оскільки фінансові результати участі в прибутку залежать від підсумків діяльності фірми загалом, деякі співробітники можуть віддати перевагу отримати свою частку прибутку фірми за рахунок більш інтенсивної праці інших працівників.

### 3. Форми і наслідки моносонічної влади продавців праці

На багатьох ринках працівники «продають» трудові послуги *колективно* - через профспілку. Основною *економічною метою профспілок* є підвищення заробітної плати.

З погляду профспілки, найбільш бажаним способом збільшення заробітної плати є *підвищення попиту на працю* (рис. 13.1).

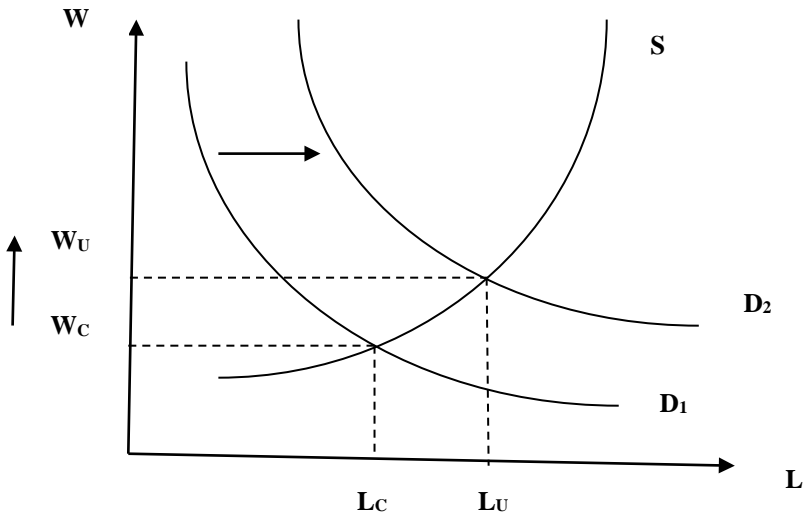
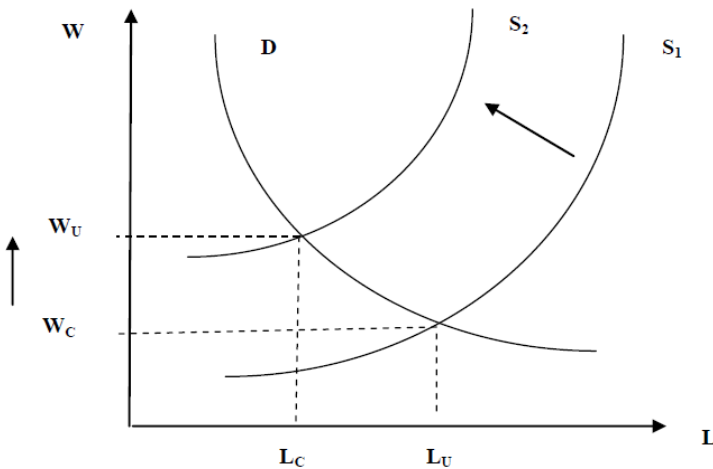


Рис. 13.1. Профспілки та попит на працю

У результаті збільшення попиту на працю одночасно підвищуються і ставки заробітної плати, і кількість робочих місць. Відносна величина такого підвищення залежить від еластичності пропозиції праці. Чим менша еластичність пропозиції праці, тим вищим буде збільшення заробітної плати; чим більша еластичність пропозиції праці, тим сильніше зросте зайнятість.

Профспілка може збільшити попит на працю шляхом зміни одного або кількох чинників, що визначають попит. Зокрема, профспілка може спробувати збільшити попит на вироблені продукти або послуги (наприклад, за допомогою реклами), підвищити продуктивність праці або змінити ціни на інші використовувані фактори виробництва.

Спеціалізовані профспілки об'єднують працівників певної професії, наприклад водопровідників, столярів тощо. Профспілки можуть підвищувати ставки заробітної плати шляхом скорочення пропозиції праці (змушуючи підприємців наймати тільки працівників - членів профспілки); скорочення чисельності членів профспілки (використовуються різні прийоми, зокрема тривалий термін навчання, непомірні членські внески). Це призводить до збільшення ставок заробітної плати (рис. 13.2).



**Рис. 13.2. Збільшення ставок заробітної плати під впливом тиску закритих профспілок**

Зменшуючи пропозицію праці шляхом обмеження членства у профспілках, закриті профспілки домагаються підвищення ставок заробітної плати. Однак зниження пропозиції праці призводить до скорочення кількості найнятих працівників.

З очевидних причин таку профспілку можна назвати закритою, оскільки більш висока заробітна плата є результатом виключення частини працівників зі спілки і, відповідно, з пропозиції праці.

Окремі профспілки, такі як, наприклад, профспілки працівників автомобільної промисловості, домагаються членства всіх працівників галузі. У такому разі фірми перебуватимуть під тиском з боку профспілок при укладанні договору про ставку заробітної плати, тому що за допомогою страйку або його загрози профспілка може повністю позбавити фірму необхідного їй важливого ресурсу - праці.

Організуючи практично всіх працівників у профспілки і тим контролюючи пропозицію праці, відкриті, або галузеві, профспілки можуть нав'язувати роботодавцям ставку заробітної плати, наприклад  $W_u$ , яка перевищує конкурентну ставку заробітної плати  $W_c$ . У результаті цього крива пропозиції праці переміщується з положення  $S$  у положення  $aeS$  (рис. 13.3). Але за ставки заробітної плати, що дорівнює  $W_u$ , наймачі скорочують зайнятість з  $Q_c$  до  $Q_u$ .

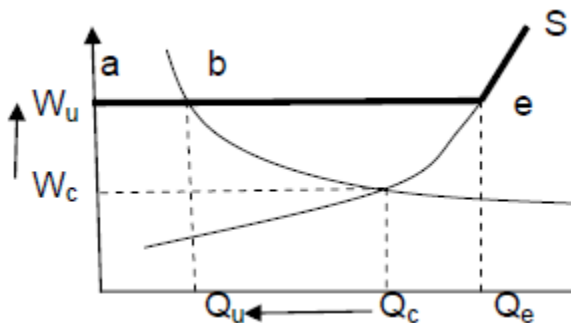


Рис. 13.3. Модель відкритої профспілки

Ставка заробітної плати  $W_u$  робить криву пропозиції праці на ділянці *ae* абсолютно еластичною. Якщо підприємці наймають будь-яку кількість працівників у цьому діапазоні, то змушені платити їм заробітну плату, нав'язану профспілкою, і з такою ставкою вони мусять погодитися, бо в іншому випадку профспілка не буде забезпечувати пропозицію праці і на підприємців чекає страйк. Якщо підприємці вважають, що доцільніше платити за такою підвищеною ставкою заробітної плати, ніж довести справу до страйку, вони одночасно скоротять наймання з  $Q_c$  до  $Q_u$ .

Оскільки в діапазоні *ae* пропозиція праці абсолютно еластична, то в цьому діапазоні граничні витрати праці дорівнюють ставці заробітної плати  $W_u$ . Наймачі можуть визначити чисельність зайнятих  $Q_u$ , користуючись правилом максимізації прибутку, і прирівняти *ME* (які в даному випадку дорівнюють ставці заробітної плати) до *MRP*.

У точці *e* на кривій пропозиції праці *S* працівники чисельністю  $Q_c$  готові працювати за ставки заробітної плати  $W_u$ . Але такому рівню оплати праці відповідає точка *b*, що лежить на кривій попиту на працю *D*, і, отже, може бути найнято лише  $Q_u$  працівників. У результаті цього утворюється надлишок робочої сили в розмірі  $Q_c - Q_u$  (відстань між точками *e* і *b*). У такій ситуації ні працівники не можуть поодинці погоджуватися працювати за заробітну плату, нижчу за  $W_u$ , ні підприємці не можуть платити менше, ніж установлено за контрактом.

Припустимо, що на ринку праці, який є *монопсонічним*, сформувалася виробнича профспілка. Виникне *двостороння монополія*. Профспілка є *монополістичним «продавцем» праці*, оскільки вона контролює пропозицію праці та може впливати на ставки заробітної плати. Їй протистоїть *монопсонічний наймач праці*, який теж може впливати на заробітну плату, змінюючи кількість найманих працівників. Приклади: сталеливарна, автомобільна, будівельна галузі, професійний спорт, комерційна авіація.

Монопсоніст прагне найняти  $L_{ms}$  працівників (коли *ME* =  $MRP_L$ ) і встановити заробітну плату  $W_{ms}$ , що відповідає числу працівників  $L_{ms}$  і лежить на кривій пропозиції  $S_L$  (рис.13.4).

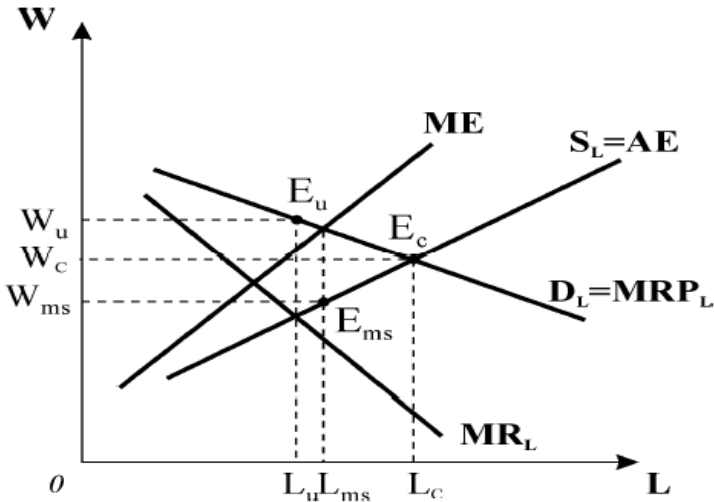


Рис. 13.4. Двостороння монополія на ринку праці

Відкрита профспілка, дії якої роботодавець має врахувати, намагається домогтися ставки заробітної плати  $W_u$ , яка вища за ту, що формується в умовах конкурентної рівноваги. З позиції економічної теорії, кінцевий результат цих устремлінь, спрямованих у протилежні сторони, визначити неможливо.

Отже, в умовах монополії на обох сторонах ринку праці можлива ситуація, коли підсумкова ставка заробітної плати і рівень зайнятості підходять до конкурентних рівнів значно ближче, ніж у тому випадку, коли монополія існує тільки на одній стороні ринку.

### Запитання для самоперевірки:

1. У чому полягає різниця між поняттями номінальної та реальної заробітної плати?
2. Поясніть, чому годинна ставка заробітної плати може розглядатися як альтернативні витрати.
3. Визначте суть ефектів заміни та доходу, які діють при зростанні ставки заробітної плати.
4. Зобразіть графічно криву індивідуальної пропозиції праці. Чому вона відхиляється назад?

5. Під впливом яких основних чинників відбувається диференціація заробітної плати?
6. Наведіть приклади використання мотивувальних схем оплати праці.
7. Що таке відрядна форма оплати праці?
8. Які можуть виникати негативні ефекти при оплаті праці за результатами роботи?
9. Які методи може використати профспілки, щоб збільшити попит на працю?
10. У чому відмінність між закритою та відкритою профспілкою?

### Типові завдання до теми 13

**Задача 1.** Функція попиту на продукцію має вигляд:  $Q_D = 18 - P$ . Виробнича функція фірми:  $Q = 2L$ . Функція пропозиції праці на ринку:  $L = P_L - 1$ .

Розрахуйте обсяги випуску та ціну продукції, а також ціну та кількість праці, якщо:

- 1) ринок готової продукції та ринок праці досконало конкурентні;
- 2) ринок праці конкурентний, а ринок готової продукції - монополізований.

**Задача 2.** Функція попиту на водіїв трамваїв у якомусь місті має вигляд:  $L_D = 1800 - 4W$ , а функція пропозиції праці:  $L_S = -600 + 8W$ ,  $W$  – ставка заробітної плати;  $L_D$  – величина попиту;  $L_S$  – величина пропозиції. Із загальної кількості працюючих водіїв – 25% були віком понад 60 років. Керівництвом прийнято рішення, що вік працюючих водіїв трамваїв має бути меншим за 60 років.

Визначте, скільки буде працювати водіїв після прийнятого рішення про вікові обмеження, якщо пропозиція праці водіїв у віці до 60 років не зміниться.



## ТЕМА 14. РИНОК КАПІТАЛУ

1. Суть, форми та ринок капіталу.
2. Міжчасовий вибір домогосподарства і пропозиція заощаджень.
3. Міжчасовий вибір фірми. Чиста поточна цінність і внутрішня норма віддачі.

### Після вивчення цієї теми Ви повинні вміти:

- ✓ характеризувати різні форми капіталу, наводити приклади;
- ✓ ілюструвати графічно та пояснювати економічний зміст моделі міжчасового вибору домогосподарства;
- ✓ розкривати теорію міжчасового вибору фірми;
- ✓ розуміти зміст таких понять: гранична норма часової переваги; дисконтування, внутрішня норма віддачі інвестицій; чиста приведена вартість інвестиційного проєкту; термін окупності інвестиційного проєкту.

### 1. Суть, форми та ринок капіталу

*Капітал* - це сума матеріальних (машини, обладнання, будівлі, споруди, сировина та матеріали), грошових та інтелектуальних (кваліфікаційні та професійні навички) ресурсів, що дають змогу своєму власникові здійснювати підприємницьку діяльність.

*Фізичний (матеріальноречовий) капітал* поділяється на основний і оборотний.

*Основний капітал* використовується протягом декількох років і підлягає заміні у разі його *фізичного або морального зносу*.

*Амортизація основного капіталу* - це процес його фізичного та морального зносу (старіння). Цей процес передбачає заміну зношених і застарілих речових елементів: машин, обладнання, приладів, транспортних засобів, будівель, споруд - на нові, інакше виявиться неможливим просте відтворення.

Фінансовим відображенням зносу і старіння основного капіталу є щорічне списання частини його вартості в

*амортизаційний фонд* - спеціальний фонд, який не обкладається податками, оскільки створюється він не з прибутку. Цей фонд служить для фінансування *відтворювальних капіталовкладень*, тобто покликаних підтримати господарський об'єкт у працездатному стані.

Щорічні амортизаційні відрахування включаються в ціну товарів (послуг), будучи необхідним елементом витрат виробництва. Для прикладу, якщо верстат коштує 100000 грн і служить 10 років, то за рівномірного списання його вартості щорічні амортизаційні відрахування дорівнюватимуть 10000 грн на рік.

*Оборотний капітал* використовується протягом одного *циклу виробництва*, його вартість повністю одноразово зараховується до витрат виробництва.

*Теперішня цінність капіталу* прямо залежить від того, що капітал може виробити в майбутньому. Щоб отримати винагороду в майбутньому, власник капіталу повинен *відмовитися від поточного його споживання*.

*Дохід на капітал* може бути отриманий тільки в тому випадку, коли власник капіталу передасть його *для продуктивного використання* підприємцю (або сам стане підприємцем).

Капітал, позичений на певний час, має повернутися з віддачею. Цей приріст, що повертається власнику капіталу, називається *відсотком*.

Як правило, для цілей економічного аналізу капітал розглядають у грошовій формі, зважаючи на те, що за грошові кошти можна придбати фізичний капітал.

Процес створення або поповнення запасу капіталу називається *інвестуванням*. Загальне збільшення запасу капіталу називається *валовими інвестиціями*. Валові інвестиції за вирахуванням коштів, що використовуються на відшкодування капіталу, називаються *чистими інвестиціями*.

Валові інвестиції - Відшкодування = Чисті інвестиції.

У випадку, коли валові інвестиції менші за відшкодування капіталу, чисті інвестиції будуть від'ємними: наявний капітал «проїдається». Якщо ж валові інвестиції

дорівнюють відшкодуванню, то запас капіталу не змінюється, має місце *просте відтворення*.

Виокремлюють два показники *кількісного визначення прибутку*. Абсолютний показник - *маса прибутку*, відносний показник - *норма прибутку*.

*Маса прибутку* - це його абсолютний обсяг, виражений у грошових одиницях.

*Норма прибутку* - це відношення прибутку до авансованого капіталу, виражене у відсотках:

$$PR' = \frac{PR}{K} * 100,$$

де *PR'* - норма прибутку, %;

*PR* - величина прибутку (маса прибутку);

*K* - величина капіталу.

Для підприємців *норма прибутку* - це найважливіший показник ефективності функціонування капіталу. В умовах ринкової економіки складається більш-менш рівний прибуток на рівновеликий капітал. За нижчого показника норми прибутку підприємницька діяльність стає безперспективною, виникає загроза банкрутства.

## 2. Міжчасовий вибір домогосподарства та пропозиція заощаджень

Майже всі домашні господарства воліли б підвищити якість або збільшити кількість споживаних товарів і послуг. Причина, через яку люди споживають менше, ніж хочуть, полягає в тому, що їхнє *споживання обмежене рівнем їхніх доходів*.

Інакше кажучи, споживачі мають межу того, скільки вони можуть витратити, яка називається *бюджетним обмеженням*. Під час ухвалення рішення про те, скільки споживати сьогодні, а скільки відкласти на завтра, домашні господарства мають справу з *міжчасовим бюджетним обмеженням*. Для спрощення розглянемо проблему вибору, що стоїть перед домашнім господарством, яке існує у двох часових періодах.

Перший період - це *молодість споживача*, домашнього господарства, другий період - його *старість*. У першому

періоді домашнє господарство має дохід  $I_0$  і рівень споживання  $C_0$ , у другому - дохід  $I_1$  і споживання  $C_1$ , відповідно.

На практиці домашнє господарство має можливість позичати кошти та робити заощадження, тому споживання у кожен окремо взятий період може бути або вищим, або нижчим від рівня доходу відповідного періоду.

Розглянемо, як дохід домогосподарства в кожен із періодів обмежує рівень споживання в ці періоди. У першому періоді заощадження дорівнюють доходу за вирахуванням споживання, тобто:

$$S_0 = I_0 - C_0,$$

де  $S_0$  означає заощадження першого періоду.

У другому періоді споживання дорівнює накопиченим заощадженням, включно з відсотками на ці заощадження, плюс дохід другого періоду (якщо він є), тобто:

$$C_1 = (1+i) * S_0 + I_1,$$

де  $i$  - реальна ставка відсотка.

Якщо припустити, що в старості домогосподарство живе лише за рахунок попередніх накопичень, то:

$$C_1 = (1+i) * (I_0 - C_0),$$

У цьому випадку домогосподарству необхідно вирішити, як оптимально розподілити дохід  $I_0$ , щоб отримати найбільшу корисність від споживання та заощадження у молодості.

Це можна зробити, використавши *функцію корисності*:

$$U = U(C_0, C_1)$$

Якщо відомі уподобання домогосподарства щодо споживання у молодості та старості (так звані *міжчасові уподобання*), то можна зобразити *криві байдужості споживача* для різних рівнів корисності (рис. 14.1).

Величина, яка показує заради скількох одиниць споживання у майбутньому періоді (наприклад, старості) домогосподарство готове відмовитись від однієї одиниці споживання у теперішньому періоді (наприклад, молодості) називається *граничною нормою часової переваги (M RTP)*:

$$M RTP = - \frac{\Delta C_1}{\Delta C_0}$$

Реальний вибір споживача обмежується міжчасовою бюджетною лінією.

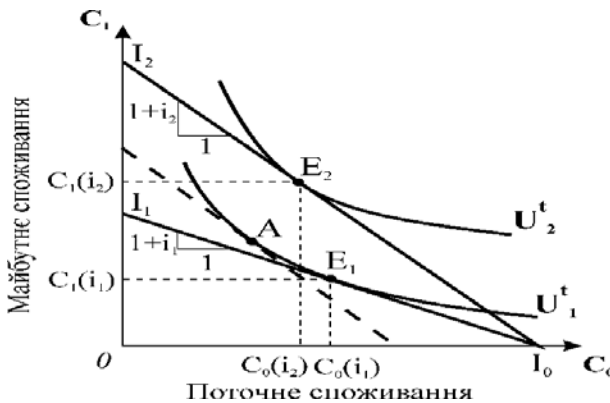


Рис. 14.1. Міжчасовий вибір домогосподарства

Нахил міжчасової бюджетної лінії показує, на скільки одиниць споживання у майбутньому перетворюється кожна заощаджена одиниця споживання у теперішньому періоді (за певного рівня процентної ставки).

Оптимальний вибір споживача досягається в точці дотику міжчасової бюджетної лінії та міжчасової кривої байдужості.

Отже, вибір домогосподарства буде оптимальним, якщо у старості цінність заощадженої грошової одиниці (*M RTP*) збігатиметься з її ринковою цінністю ( $1+i$ ) при існуючій ставці процента.

Процентна ставка має неоднозначний вплив на рівень заощаджень, оскільки різні домогосподарства при зростанні ставки процента можуть зменшити заощадження, або, навпаки – збільшити, або не змінити. Це буде залежати від впливу ефектів заміни та доходу.

**Ефект заміни** спонукає домогосподарство до збільшення заощаджень, оскільки при підвищенні процентної ставки зростає альтернативна вартість споживання у поточному періоді: на кожную заощаджену грошову одиницю у старості можна одержати більшу суму.

Водночас діє *ефект доходу*, який означає, що сума заощаджень збільшується навіть за такого самого рівня відрахувань, що стимулює домогосподарство зменшувати рівень заощаджень і збільшувати споживання у поточному періоді. Кінцевий вибір споживача залежить від того, який ефект переважає.

Рис. 14.1 ілюструє вибір домогосподарства, для якого ефект заміни (скорочення споживання у молодості) перевищує ефект доходу, в результаті чого споживання у поточному періоді зменшується порівняно з попереднім рівнем.

### 3. Міжчасовий вибір фірми. Чиста поточна цінність і внутрішня норма віддачі

*Позичковий капітал* - особливий вид капіталу, це грошовий капітал, який віддають у позичку та який приносить відсотки за рахунок обслуговування кругообігу промислового та торговельного капіталу. Теорія позичкових фондів досліджує *процентну ставку* в параметрах *попиту та пропозиції коштів*, доступних для кредитування (і відповідно запозичення).

На досконало-конкурентному ринку капіталу ні окремих позичальник, ні окремих кредитор не можуть впливати на ринкову ставку відсотка. Вони приймають ціни, що склалися на ринку (рис. 14.2).

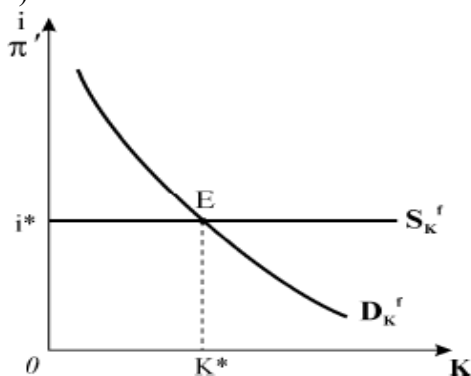


Рис. 14.2. Рівновага фірми на досконало конкурентному ринку капіталу

По осі абсцис відкладається обсяг інвестиційних коштів, по осі ординат - процентна ставка. Ставка, за якої встановлюється рівність попиту і пропозиції позичкових фондів, є *рівноважною*.

*Крива попиту на капітал* є кривою його граничного доходу, оскільки попит на інвестиції залежить насамперед від внутрішньої норми їх окупності.

*Крива пропозиції капіталу* виступає як крива граничних витрат на капітал. Для окремої фірми на досконало конкурентному ринку капіталу вона *абсолютно еластична* і має вигляд горизонтальної лінії (в умовах недосконалої конкуренції вона характеризується позитивним нахилом).

*Фірма максимізує прибуток*, інвестуючи кошти доти, поки граничний дохід ресурсу (*внутрішня норма віддачі від інвестицій*) не зрівняється з граничними витратами на ресурс (процентною ставкою).

Якщо граничний дохід ресурсу більший за граничні витрати на нього, то *обсяг інвестицій збільшується*. Якщо ж має місце зворотне, тобто граничні витрати на ресурс вищі за його граничний дохід, то величина інвестицій буде скорочуватися.

Наприклад, якщо гранична прибутковість капіталу (внутрішня норма віддачі від інвестицій) становить 15%, а реальна процентна ставка дорівнює 12, то інвестиційний проект буде здійснюватися.

Різниця між граничною прибутковістю капіталу і граничними витратами на капітал називається *чистою граничною окупністю інвестицій*. У нашому прикладі вона дорівнює 3%.

На практиці перед кожним підприємцем постає запитання: *яка реальна ринкова вартість його капіталу?*

Існують три основні підходи до оцінки підприємства: дохідний, ринковий і витратний. *Дохідний підхід* ґрунтується на оцінці майбутніх доходів від оцінюваного підприємства. За *ринковим підходом* вартість оцінюваного підприємства визначається методом аналізу продажів аналогічних об'єктів, тобто методом *порівняння*.

*Витратний підхід* передбачає, що вартість оцінюваного підприємства може бути визначена на основі витрат, необхідних для відтворення або заміни власності за вирахуванням

фізичного зносу, морального і фізичного старіння.

Розглянемо дохідний метод. У дохідному підході використовують два основні методи: *капіталізація доходу* і *дисконтування майбутніх доходів*. Суть методу *капіталізації доходу* полягає в тому, що ринкова вартість об'єкта прямо пропорційна грошовому доходу й обернено пропорційна очікуваній ставці капіталізації, або, інакше, *очікуваній ставці доходу*:

$$C = \frac{R}{r} * 100, \text{ де}$$

$C$  – ринкова вартість;

$R$  – річний дохід;

$r$  – очікувана ставка капіталізації (доходу).

Під *ставкою капіталізації* (ставкою доходу) розуміють *рівень прибутковості* цього об'єкта, виражений у відсотках.

Найчастіше його застосовують під час оцінювання нерухомості.

*Метод дисконтування грошового потоку* заснований на прогнозі *майбутнього грошового доходу* (грошового потоку), який буде отримано інвестором (покупцем) цього підприємства. Цей майбутній грошовий потік потім *дисконтується* (приводиться) до *еквівалентної поточної вартості* з використанням ставки дисконту, яка відповідає необхідній ставці доходу:

$$PV = \frac{FV}{(1+i)^t} = FV * (1+i)^{-t}$$

$PV$  - поточна вартість (*present value*);

$FV$  - майбутня вартість (*future value*);

$i$  - відсоткова ставка;

$t$  - кількість років.

Первісна сума вкладу називається *поточною вартістю*.

Дисконтування - процес, *зворотний* нарахуванню складного відсотка. Процес збільшення основної суми вкладу за рахунок накопичення відсотків називається *нарахуванням складного відсотка*, а сума, отримана в результаті накопичення відсотків, - *майбутньою вартістю* суми вкладу після закінчення періоду, на який здійснюється розрахунок:

$$FV = PV * (1+i)^t$$



*Внутрішня норма окупності інвестицій (внутрішня норма віддачі - internal rate of return, **IRR**)* – це категорія, яка показує ефективність інвестиційного проекту. Дорівнює ставці дисконтування (ставці відсотка), яка перетворює чисту поточну цінність інвестиційного проекту (чистий дисконтований дохід) у нуль.

*Економічний зміст цього показника полягає* в тому, що внутрішня норма віддачі дорівнює максимальній ціні капіталу, яку фірма може заплатити так, щоб при цьому інвестиційний проект залишився ефективним (що показує невід’ємна величина чистої поточної цінності інвестиційного проекту).

*Чиста дисконтована (приведена) вартість (NPV)* – різниця між дисконтованою вартістю суми очікуваного у майбутньому чистого прибутку та дисконтованою вартістю інвестицій:

$$NPV = \left( \sum \frac{P_t}{(1+i)^t} \right) - I$$

**NPV** - чистий дисконтований дохід;

**P<sub>t</sub>** - прибуток;

**i** - ставка відсотка за період часу;

**t** - тривалість проекту (кількість років);

**I** – інвестиційні витрати.

Внутрішня норма віддачі визначається з рівняння:

$$NPV = -I + (TR_1 - VC_1) / (1 + IRR) + (TR_2 - VC_2) / (1 + IRR)^2 + \dots + (TR_n - VC_n) / (1 + IRR)^n = -I + PR_1 / (1+i) + PR_2 / (1+i)^2 + \dots + PR_n / (1 + i)^n = 0, \text{ де}$$

**IRR** - внутрішня норма віддачі;

**NPV** - чистий дисконтований дохід;

**TR** - валовий дохід;

**VC** - змінні витрати;

**PR** - прибуток;

**i** - ставка відсотка за період часу;

**n** - тривалість проекту.

Чим вища внутрішня норма окупності, тим вища ефективність інвестиційного проекту.

*Термін окупності інвестиційного проекту* дорівнює мінімальному числу періодів, необхідних, щоб поточна цінність

потоків чистого доходу дорівнювала величині інвестицій.

Ефективність інвестиційного проекту буде тим вищою, чим нижчий термін окупності.

### **Запитання для самоперевірки:**

1. Дайте визначення капіталу як фактора виробництва.
2. Наведіть приклад основного й оборотного капіталу фірми.
3. У чому полягає різниця між фізичним і моральним зносом основного капіталу?
4. Поясніть економічний зміст понять валові та чисті інвестиції.
5. Які є показники кількісного визначення прибутку?
6. Дайте визначення граничної норми часової переваги.
7. Проілюструйте графічно та поясніть модель міжчасового вибору домогосподарства.
8. Зобразіть криву пропозиції капіталу для окремої фірми на досконало конкурентному ринку. Яка вона з погляду еластичності?
9. У чому полягає метод дисконтування грошового потоку?
10. Поясніть економічний зміст показника внутрішньої норми віддачі інвестицій.

### **Типові завдання до теми 14**

**Задача 1.** Інвестор бажає придбати акції, ціна яких 100 грн за одну акцію. За прогнозами експертів через п'ять років вартість акцій збільшиться у 2 рази. Визначте, чи доцільно купувати ці акції, якщо внески до банку можуть принести 10% річних.

**Задача 2.** Припустимо, що у студента є 1000 грн і він має прийняти рішення, чи витрати їх, чи заощадити. Якщо він покладе гроші на рахунок у банк, то через рік отримає 1120 грн. Інфляція становить 14% у рік.

- 1) який розмір номінальної процентної ставки?
- 2) який розмір реальної процентної ставки?
- 3) яке рішення Ви б порадили прийняти студентові?

4) якби інфляція зменшилася до 10% при незмінній номінальній ставці, чи це б вплинуло на Вашу пораду?

**Задача 3.** Визначте ефективний варіант інвестицій, якщо по першому варіанту прибуток складає 300 млн грн.: 150 млн грн поточного року та 150 млн грн – наступного року; по другому варіанту прибуток складає 350 млн грн: 50 млн поточного року та по 150 млн грн у наступні два роки при ставці 5%.

## **ТЕМА 15. ЕКОНОМІЧНА ЕФЕКТИВНІСТЬ І ДОБРОБУТ**

1. Поняття часткової та загальної рівноваги. Головні аспекти загальної рівноваги.

2. Концепція ефективності та рівновага в економіці обміну.

3. Ефективність у виробництві. Функція трансформації.

4. Суть, основні теореми та функції теорії суспільного добробуту.

### **Після вивчення цієї теми Ви повинні вміти:**

✓ аналізувати механізм досягнення загальної рівноваги конкурентної економіки та пояснювати ефект зворотного зв'язку;

✓ розкривати концепцію ефективності в економіці обміну за допомогою скриньки Еджуорта;

✓ ілюструвати графічно та давати економічну характеристику кривій трансформації (межі виробничих можливостей);

✓ розуміти різницю між поняттями «ефективності» та «справедливості», характеризувати різні підходи до пояснення справедливого з погляду суспільства розподілу благ.

### **1. Поняття часткової та загальної рівноваги. Головні аспекти загальної рівноваги**

Рівноважні моделі поділяють на моделі *часткової* та *загальної рівноваги*.

При аналізі *часткової рівноваги* предметом дослідження є *ізолювані індивідуальні ринки*.

Головним завданням аналізу загальної рівноваги є виявлення зв'язків між індивідуальними ринками. На відміну від аналізу часткової рівноваги під час аналізу загальної рівноваги ціни та кількості визначаються на всіх ринках одночасно з урахуванням ефекту зворотного зв'язку.

*Ефект зворотного зв'язку* - зміна цін і кількості товарів на даному ринку, викликана аналогічними змінами на інших ринках.

Уявімо ситуацію, коли на ринку вина завдяки удосконаленню технології виробництва різко зменшилися витрати на виготовлення вина, а отже збільшилася пропозиція. У результаті ціни на вино впадуть за зростання обсягів його продажу. Зниження ціни на вино призведе до збільшення його споживання, що приведе до зростання попиту на виноград. Оскільки сільськогосподарські площі обмежені, то для збільшення кількості землі під виноградниками потрібно зменшити кількість посівних площ пшениці. Тоді отримаємо зниження пропозиції пшениці, а отже, борошна і хліба. Попит на хліб зросте, що призведе до зростання попиту на борошно, пшеницю і посівні площі під зерно.

Отже, *рівноважні ціни та обсяги на всіх взаємозалежних ринках перебувають у постійному русі*: зміна рівноважних станів в одній сфері економіки впливає на інші галузі.

*Економіка - це складна система взаємозалежних галузевих ринків.*

Французький економіст-математик **Л. Вальрас** досліджував проблему досягнення загальної рівноваги в економіці.

У найзагальнішому вигляді закон Вальраса можна сформулювати так: якщо в економіці, що складається з  $n$  взаємопов'язаних ринків, на  $n - 1$  ринку існує рівновага, то і на останньому ринку буде рівновага.

Цей закон поширюється на всі, без винятку, ринки (усі ринки однаково важливі). При цьому передбачається, що система складається з *абсолютно конкурентних ринків*.

Модель загальної конкурентної рівноваги Вальраса базується на понятті *функції надлишкового попиту*, а не традиційних функцій попиту і пропозиції, які зазвичай

визначають ринкову рівновагу, хоча між обома підходами існує прямий зв'язок. *Функція надлишкового попиту* може бути представлена як різниця між функцією попиту та функцією пропозиції.

За *досконалої конкуренції* сукупність цін на товари відповідає стану загальної рівноваги (тобто рівноваги на всіх ринках), якщо виконуються *такі умови*:

- усі споживачі максимізують свою корисність за даних бюджетних обмежень;
- усі виробники максимізують свій прибуток за даної технології;
- для кожного продукту обсяг попиту дорівнює обсягу пропозиції.

У цілому, через вплив великої кількості факторів модель загальної економічної рівноваги набагато складніша для аналізу, ніж моделі часткової рівноваги.

## **2. Концепція ефективності та рівновага в економіці обміну**

Однією з найпопулярніших моделей загальної економічної рівноваги є *модель Френсіса Еджуорта*. Основні положення цієї моделі зводяться до такого. Уявімо просту ринкову модель, у якій існують тільки два споживачі: *M* і *N*. Продукти в цій системі не виробляються, а надходять у фіксованих кількостях у певний період часу. Тобто розглядаємо так звану *економіку обміну*. Обидва споживачі раціональні, поінформовані та вмотивовані. Суб'єкти *M* і *N* мають різні уподобання щодо товарів *x* і *y*. Це створює можливість установаження обміну.

Набір альтернатив представлений на рис. 15.1 за допомогою так званої діаграми *скриньки Еджуорта*. Сторони цієї скриньки зображують запаси індивідів. Будь-яка точка у скриньці являє собою *особливий варіант розподілу благ між двома споживачами*.

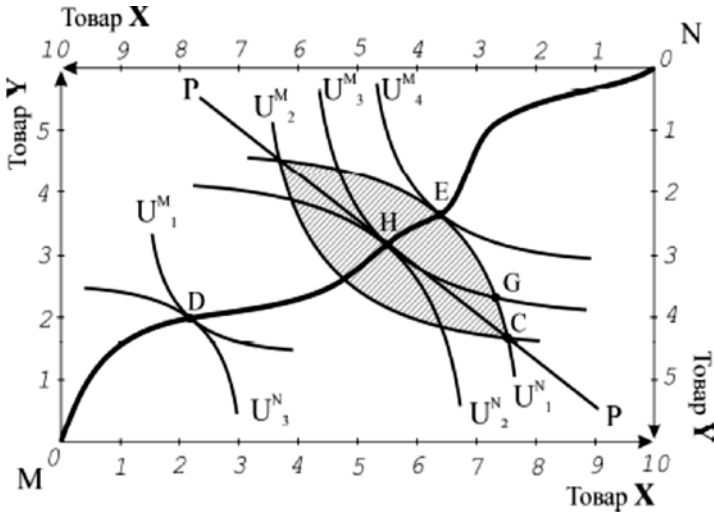


Рис. 15.1. Скринька Еджуорта

Рівновага настане в точці  $H$ , у якій гранична норма заміни ( $MRS$ ) товарів споживача  $M$  зрівняється з  $MRS$  благ споживача  $N$ . Обидва суб'єкти в цій точці максимізують корисність.

Існує багато точок взаємної рівноваги (точок дотику кривих байдужості першого та другого індивіда). Лінія, що з'єднує ці точки, називається *контрактною кривою*, вона показує всі розподіли, після яких неможливий взаємовигідний торговельний обмін.

Коли обмін відбувається на конкурентному ринку (де ціна задана), вирішується тільки те, скільки покупок та продаж варто здійснити. У цьому випадку важливе *співвідношення цін*, а не їх абсолютна величина.

За допомогою тієї ж коробки Еджуорта можна показати, що ринки чистої конкуренції призводять до *ефективного обміну*. Якщо відомий початковий розподіл благ (точка  $C$  на рис. 15.1) і співвідношення їх цін, то можна знайти точку ефективного розподілу, яка буде також точкою рівноваги. Через точку  $C$  проведемо лінію ціни ( $PP$ ), нахил якої визначається співвідношенням цін товарів. На лінії  $PP$  знаходимо точку

дотику кривих байдужості до лінії ціни обох індивідів (точка  $H$  на рис. 15.1).

Набір цін, за якого обсяг попиту дорівнює обсягу пропозиції на кожному ринку, є *конкурентною рівновагою*. Однак не всі ціни відповідають стану рівноваги. Для досягнення конкурентної рівноваги має виконуватися умова:

$$MRS^M_{XY} = P_X / P_Y = MRS^N_{XY}$$

Тобто граничні норми заміщення благ мають відповідати співвідношенню цін на ці блага.

Якщо якийсь із ринків буде незрівноваженим, то надлишок попиту або пропозиції призведе до зміни цін аж до досягнення рівноваги.

На основі розглянутої найпростішої моделі конкурентної економіки, сформульована перша теорема теорії суспільного добробуту: якщо кожен індивід, вступаючи у відносини обміну на ринку, максимізує свою корисність і при цьому відбувається взаємовигідний обмін, то врешті-решт устанавлюється рівновага, за якої розподіл благ економічно ефективний.

### **3. Ефективність у виробництві. Функція трансформації**

Розглянемо *ефективність вкладень у виробництво благ*. Припустимо, є певний фіксований обсяг ресурсів праці та капіталу, які використовуються для виробництва двох товарів  $X$  і  $Y$ . Суб'єкти, які постачають ресурси на ринок, за отримані кошти купують товари, тобто формують споживчий попит. У випадку зростання ціни на один з ресурсів його власники отримують більший дохід, і отже, збільшать свій попит на один із товарів. У результаті зросте попит на виробничі ресурси, необхідні для виготовлення цього товару, і їхня ціна.

Лише *аналіз загальної рівноваги* дає можливість визначити ціни, за яких обсяг попиту і пропозиції буде рівноважним як на ринку ресурсів, так і на ринку товарів.

Використаємо *скриньку Еджуорта*, але на осях координат відкладемо кількість ресурсів, які використовуються у виготовленні двох благ  $X$  та  $Y$ . У цьому випадку *контрактна крива* показує всі *технічно ефективні поєднання ресурсів праці та капіталу* (рис. 15.2).

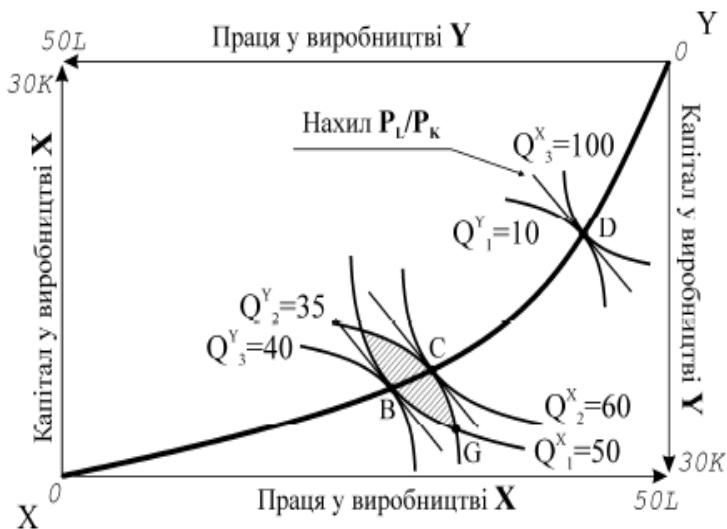


Рис. 15.2. Ефективність у виробництві

Коли дві ізокванти перетинаються, це означає, що ресурси можна перерозподілити і збільшити виробництво одного або двох благ (будь-який перерозподіл усередині заштрихованої площі на рис. 15.2 збільшує випуск обох товарів порівняно з точкою G).

Мінімізація витрат виробництва досягається при виконанні умови:

$$MRTS_{LK}^X = MRTS_{LK}^Y = P_L / P_K$$

Тобто граничні норми технологічного заміщення ресурсів мають дорівнювати співвідношенню цін на них. Точка конкурентної рівноваги знаходиться на контрактній кривій, а її положення залежить від попиту споживачів на товари.

Проте, рівновага на конкурентному ринку ресурсів не є однозначною: одного блага може вироблятися умовно багато, а іншого мало, але при цьому використання ресурсів буде ефективним. Пригадаємо з теми 1 економічний зміст кривої виробничих можливостей (рис. 15.3).

Межа виробничих можливостей показує різні комбінації виробництва двох благ, які можна отримати за певного



фіксованого обсягу використання ресурсів. Кожна точка на кривій виробничих можливостей є похідною від кривої виробничих контрактів і показує рівень ефективного виробництва благ.

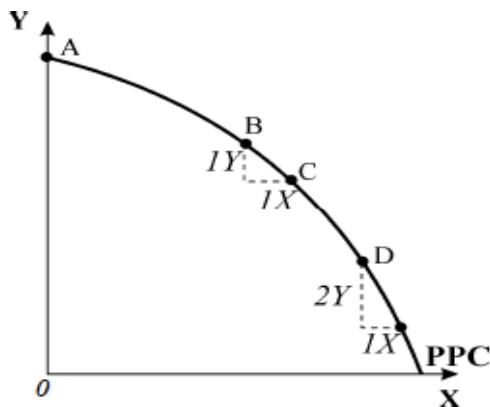


Рис. 15.3. Межа виробничих можливостей (крива трансформації)

#### 4. Суть, основні теореми та функції теорії суспільного добробуту

Економіка абсолютної конкуренції породжує ефективний розподіл. Але чи буде справедливим цей ефективний розподіл? Думки науковців неоднозначні щодо того, як визначити справедливість якісно та кількісно. На практиці немає підстав вважати розподіли конкурентної рівноваги справедливими.

Згідно з постулатами економічної теорії добробуту, кожний ефективний розподіл (кожна точка на кривій контрактів) є конкурентною рівновагою для якогось початкового розподілу товарів.

Сукупність співвідношень рівнів корисностей обох учасників обміну графічно ілюструє *крива можливих корисностей (UPC)*.

Кожна точка на кривій контрактів у двокомпонентній економіці обмінів показує рівень корисності, якого можуть досягти два суб'єкти. Відкладемо тепер на вертикальній осі

корисність суб'єкта  $M$ , а на горизонтальній — корисність суб'єкта  $N$  (рис. 15.4).

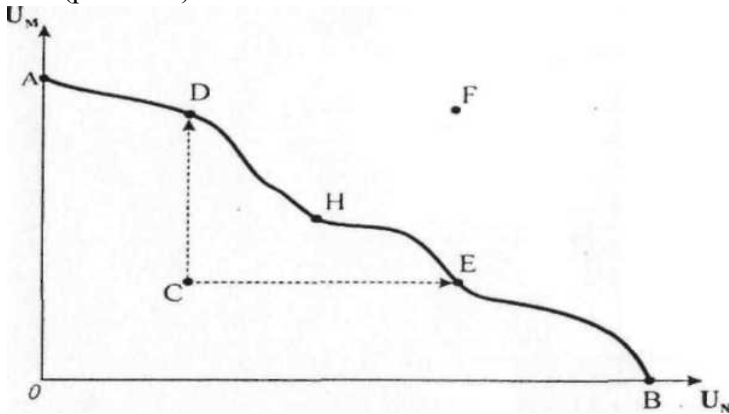


Рис. 15.4. Межа можливих корисностей

Рух управо на рис. 15.4 відображає збільшення корисності суб'єкта  $N$ , а рух угору — корисності суб'єкта  $M$ .

Межа можливих корисностей відображає *всі ефективні розподіли*. Одна крайня точка —  $B$ , у якій у суб'єкта  $M$  не залишається товарів і тому його корисність нульова. На протилежній крайній точці  $A$  товарів не має суб'єкт  $N$ . Усі інші точки на межі, такі як  $D$ ,  $H$ ,  $E$  відповідають точкам на кривій контрактів, і тому тут неможливо поліпшити становище одного суб'єкта, не погіршуючи становища іншого. Точка  $C$  відображає неефективний розподіл, оскільки будь-які торговельні операції в цій зоні можуть поліпшити становище одного або обох суб'єктів. У точці  $F$  обом суб'єктам було б ліпше, але ця точка недосяжна, оскільки загального запасу обох товарів не достатньо, щоб отримати корисності, передбачені цією точкою.

Тобто ефективний розподіл благ не завжди справедливий. Проблема полягає саме в тому, як визначати *справедливий розподіл*. Навіть якщо обмежитись лише точками на межі можливих корисностей, то яка з них *найбільш справедлива*? Відповідь залежить від того, що розуміти під *справедливістю*, а отже, від міжособистісних порівнянь корисності, якої бажають досягти суб'єкти.

Економісти використовують *функцію суспільного добробуту*, за допомогою якої описуються конкретні риси, що характеризують кожну окремо взяту корисність при визначенні *соціальної цінності явища*.

Кожна функція соціального добробуту пов'язується із *конкретним поглядом на проблему справедливості*.

Виокремлюють чотири погляди на проблему справедливості:

1) *егалітарний* – всі члени суспільства отримують однакові блага;

2) *роулзівський* – максимізується корисність найменш забезпечених осіб;

3) *утилітарний* – максимізується загальна корисність усіх членів суспільства;

4) *орієнтований на ринок* – справедливість установлюється ринком.

Наприклад, погляд, зорієнтований на ринок, полягає в тому, що результати конкурентних ринкових процесів справедливі, оскільки вони винагороджують тих, хто здібніший і працювитіший.

Значення слова «*справедливість*» ще більше ускладнюється за *роулзівським поглядом*, оскільки рівномірний розподіл ресурсів може позбавити найпродуктивніших виробників стимулу працювати (оскільки все, чого вони досягають, умовно кажучи, з'їдатимуть податки). Ця точка зору припускає нерівність, за якої найменш забезпечені особи суспільства не програють. Згідно з концепцією Роулза, найсправедливіший розподіл максимізує корисність найменш забезпечених членів суспільства. Точка зору Роулза могла б бути *егалітарною*, тобто відповідати ідеї рівного розподілу благ, але це не обов'язково. Припустимо, наприклад, що більш висока винагорода більш продуктивних людей змушує їх ліпше працювати. Це приводить до зростання виробництва товарів і послуг, частина яких перерозподіляється на користь найменш забезпечених членів суспільства.

Італійський економіст **В. Парето** сформулював поняття ефективного розподілу ресурсів (відоме під назвою Парето-

оптимуму): *ресурси розподілені оптимально або ефективно, якщо жоден із суб'єктів не може поліпшити своє становище, не погіршуючи при цьому становища іншого.*

### **Запитання для самоперевірки:**

1. Дайте визначення поняттям часткової та загальної рівноваги конкурентної ринкової системи.
2. Поясніть на прикладі дію ефекту зворотного зв'язку.
3. Проілюструйте графічно та поясніть концепцію ефективності та досягнення рівноваги на прикладі так званої економіки обміну.
4. Охарактеризуйте економічний зміст кривої контрактів.
5. Сформулюйте умову досягнення конкурентної рівноваги та ефективного розподілу ресурсів у виробництві двох товарів.
6. Поясніть економічний зміст і зобразіть графічно криву трансформації (межу виробничих можливостей).
7. Чи можна вважати розподіли конкурентної рівноваги справедливими з точки зору суспільного добробуту? Чому? Поясніть.
8. Назвіть основні підходи до аналізу проблеми досягнення справедливості в суспільстві. Який з них найбільше імпонує Вам? Чому?
9. Зобразіть графічно та поясніть межу можливих корисностей.
10. Сформулюйте поняття Парето-оптимуму.

### **Типові завдання до теми 15**

**Задача 1.** У господарстві, що складається з двох галузей, попит і пропозиція представлені такими функціями:

$$Q_A^D = 64 - 6P_A + 4P_B; \quad Q_A^S = -20 + 4P_A - 2P_B;$$

$$Q_B^D = 86 - 4P_B + 2P_A; \quad Q_B^S = -10 + 2P_B - P_A;$$

Чи можлива в цьому господарстві загальна економічна рівновага? Чи вона стійка і чому?

**Задача 2.** На основі концепції загальної ринкової рівноваги проаналізуйте наслідки таких подій:

- 1) дослідженнями доведено корисність уживання насіння льону для людей із захворюваннями шлунково-кишкового

тракту, в результаті чого попит на льон зріс;

2) через несприятливі погодні умови загинула значна частина вражаю цукрового буряка;

3) у результаті розробки нової технології виробництва витрати виробництва електрочайників зменшилися на 25%.

**Задача 3.** Розрахуйте граничну норму трансформації електрочайників на кавоварки на основі даних таблиці:

Додаткові одиниці праці у виробництві кавоварок	Додаткове виробництво кавоварок	Зменшення виробництва електрочайників	Гранична норма трансформації (MRT)
1	16	1,6	
2	11,2	3,2	
3	7,2	6	
4	6	10	
5	5,6	14	

## **ТЕМА 16. ДЕРЖАВА В МІКРОЕКОНОМІЧНІЙ ТЕОРІЇ: ЗОВНІШНІ ЕФЕКТИ ТА СУСПІЛЬНІ БЛАГА**

1. Суть і види фіаско ринку на мікрорівні.
2. Граничні показники та наслідки зовнішніх ефектів.
3. Підходи до регулювання зовнішніх ефектів.
4. Суспільні блага: особливості виробництва та попиту.

### **Після вивчення цієї теми Ви повинні вміти:**

✓ аналізувати на конкретних прикладах ситуації неефективності ринкового механізму;

✓ пояснювати економічний зміст екстерналій (зовнішніх ефектів), наводити приклади позитивних і негативних зовнішніх ефектів;

✓ розуміти механізм застосування коригувальних податків і коригувальних субсидій для регулювання зовнішніх ефектів;

✓ давати визначення чисто приватних і чисто суспільних благ, аналізувати відмінності між ними, наводити приклади.

## 1. Суть і види фіаско ринку на мікрорівні

«Провали» (фіаско) ринку - це прояви неефективності ринкового механізму, ситуації, в яких ринок не спроможний забезпечити ефективний розподіл і використання ресурсів.

Найчастіше виокремлюють такі типи ситуацій, що можуть свідчити про «фіаско» ринку:

- недосконала (асиметрична) інформація;
- монополія;
- екстерналії (зовнішні ефекти);
- суспільні блага.

*Асиметрична інформація* – це неоднакові відомості, якими володіють сторони, що беруть участь у ринковій угоді, внаслідок чого рідкісні ресурси суспільства розподіляються неефективно.

У всіх випадках «провалів» ринку на допомогу приходить *держава*. Вона намагається подолати неефективність ринкового механізму завдяки антимонопольній політиці, регулюванню зовнішніх ефектів, соціальному страхуванню. Діяльність держави спрямована також на розвиток інфраструктури, дотації на шкільне навчання, пенсії, допомоги тощо. Більшість послуг споживається індивідуально. Однак частка державних витрат у ВНД (валовому національному доході) в усіх розвинених країнах має тенденцію до зростання.

## 2. Граничні показники та наслідки зовнішніх ефектів

Ринкові угоди можуть супроводжуватися *впливами на осіб*, які не беруть у них участі. Якщо виробництво пов'язане із забрудненням навколишнього середовища, то шкідливого впливу зазнають усі жителі прилеглої території. Це веде до зростання захворюваності населення та збільшення його витрат на підтримання здоров'я. Коли хтось, піклуючись про власне здоров'я, робить профілактичні щеплення від інфекційних хвороб, то від цього виграють усі оточуючі, які, отримуючи реальну вигоду, не несуть витрат на вакцинацію.

*Переміщення (ефект переливу) частини витрат або вигод до тих осіб, які не беруть участі в ринкових угодах, називається зовнішніми ефектами, або екстерналіями (externalities).*

Суть їх полягає в тому, що вони не пов'язані з ринковими способами взаємодії, тому не відображаються в ціні благ. Вони можуть бути наслідком як виробничої діяльності, так і процесу споживання благ.

*Зовнішні ефекти* - виражені у формі витрат або вигод побічні впливи, що виникають у процесі ринкових операцій, але не знаходять відображення в ринкових цінах.

Зовнішні ефекти представляються у вигляді різниці між витратами (вигодами) зі здійснення власне ринкової операції та повними витратами (вигодами), які враховують також наслідки цих зовнішніх впливів.

Виокремлюють приватні, зовнішні й суспільні витрати та вигоди.

*Приватні витрати PC (private cost)* – це витрати учасників ринкової операції, безпосередньо пов'язані з виробництвом блага. Враховані у ринкову ціну блага, вони мають внутрішній характер.

*Зовнішні витрати EC (external cost)* - це викликані виробництвом і споживанням цього блага витрати осіб, які не беруть участі в цій угоді. Не відображаючись у ціні блага, вони мають *зовнішній* щодо неї характер.

*Суспільні (соціальні) витрати SC (social cost)* – це сукупні витрати учасників ринкової угоди і третіх осіб:

$$SC = PC + EC$$

Зміни кожного виду витрат у формі їх приросту, викликаного певним збільшенням виробництва блага ( $\Delta Q$ ), будуть представлені:

- граничними приватними витратами (*marginal private cost*) -  
 $MPC = \Delta PC / \Delta Q$
- граничними зовнішніми витратами (*marginal external cost*) -  
 $MEC = \Delta EC / \Delta Q$
- граничними суспільними витратами (*marginal social cost*) -  
 $MSC = \Delta SC / \Delta Q$

Усі ці граничні витрати математично є похідними функціями відповідних їм видів витрат.

*Приватна вигода (PB)* - збільшення добробуту споживача цього блага.

*Зовнішня вигода (EB)* - зростання добробуту третіх осіб, спричинене виробництвом і споживанням цього блага.

*Суспільна вигода (SB)* - сукупна вигода всіх осіб, яких торкається виробництво та споживання цього блага.

$$SB = PB + EB$$

Приріст кожного виду вигод відображається в показниках:

➤ граничної приватної вигоди (*marginal private benefit*) -

$$MPB = \Delta PB / \Delta Q$$

➤ граничної зовнішньої вигоди (*marginal external benefit*) -

$$MEB = \Delta EB / \Delta Q$$

➤ граничної суспільної вигоди (*marginal social benefit*) -

$$MSB = \Delta SB / \Delta Q$$

Зовнішні впливи можуть призводити як до *негативних*, так і до *позитивних наслідків*. Залежно від характеру наслідків впливу зовнішні ефекти поділяють на негативні та позитивні.

*Негативні зовнішні ефекти* мають місце тоді, коли діяльність економічних суб'єктів завдає шкоди третім особам, що призводить до додаткових витрат. Такі витрати можуть виражатися у вигляді приросту витрат третіх осіб, як у випадку зі зростанням захворюваності населення, так і у вигляді недоотриманого доходу, наприклад селянами через зниження врожаїв у результаті негативного впливу на середовище забруднювальних чинників.

*Негативний зовнішній ефект (negative externality)* – це додаткові витрати, що виникають у результаті використання блага і не знаходять відображення в його ціні.

Оскільки треті особи не є учасниками ринкової угоди, то їхні витрати не зараховуються до витрат виробництва. Тому за негативних зовнішніх ефектів приватні граничні витрати виробництва завжди *нижчі* за суспільні граничні витрати виробництва.

*Позитивний зовнішній ефект (positive externality)* означає, що вплив учасників ринкової операції на третіх осіб має позитивні наслідки. У такому випадку виграш, що виникає, присвоюється не власником ресурсу, що викликав ефект, а третіми особами, причому безкоштовно.



За позитивного зовнішнього ефекту приватна гранична корисність блага *нижча* за його суспільну граничну корисність.

Розвиток освіти - приклад досягнення позитивного зовнішнього ефекту. Чим більше людей здобувають хорошу освіту, тим ліпша ситуація складається в суспільстві в цілому, і кожен виграє від цього. Однак окремо взята людина, ухвалюючи рішення про здобуття освіти, переслідує власні інтереси, а не думає про суспільні вигоди загалом. Приймаючи рішення, раціональний споживач співвідносить витрати, пов'язані зі здобуттям хорошої освіти, з тими вигодами, які можуть бути в результаті отримані. Не дивно, що інвестиції в людський капітал можуть бути для суспільства нижчими за оптимальні.

Як правило, у суспільстві існує недовиробництво благ із позитивними зовнішніми ефектами, оскільки в цьому випадку економічне благо продається і купується в *меншому порівняно з ефективним* обсязі.

*Позиційні зовнішні витрати* виникають тоді, коли діяльність має *змагальний характер*, рівень витрат і вигод зумовлюється не її результатами, а формується залежно від досягнень сторін, тобто від їх позиції одна відносно одної. Будь-яке досягнення одного суб'єкта знижує вигоди іншого, змушуючи останнього здійснювати додаткові витрати для поліпшення свого становища. Наприклад, один учасник ставить собі за мету здобуття додаткових вигод у вигляді військової переваги за допомогою додаткових витрат на озброєння. Інший учасник змагання, відповідаючи адекватними заходами, зведе нанівець завойовану перевагу. Відповідаючи на новий виклик, перший змушений збільшити військові витрати. Але рано чи пізно отримані вигоди знову буде втрачено. Це означає, що *суспільство несе витрати*, які не приносять адекватних вигод.

Граничні суспільні витрати вищі за граничні суспільні вигоди, отже, має місце зовнішній ефект, що виражається в *надмірному використанні ресурсів*. Зовнішні ефекти, що виникають у процесі змагальної діяльності, називаються *позиційними*, оскільки зумовлені відмітностями у становищі сторін. Суть проблеми позиційних ефектів пов'язана з тим, що нерегульована змагальна діяльність завжди обертається невиправданими витратами.

Існування позиційних ефектів дає змогу переконатися в необхідності соціальних інститутів у суспільстві.

### **3. Підходи до регулювання зовнішніх ефектів**

Наявність граничних зовнішніх витрат або вигод свідчить про можливість *альтернативності використання ресурсів і благ*. Чисте атмосферне повітря може споживатися населенням, а може забруднюватися металургійним комбінатом. Тобто зовнішні ефекти виникають у результаті *конкуренції між різними способами використання ресурсу*. Появляється така конкуренція через *відсутність установлених прав власності на ресурс*.

Якби права власності були чітко визначені, то ресурс, який отримав би вартісну оцінку, використовувався б уже як фактор виробництва, що призвело б до зростання внутрішніх (приватних) витрат виробництв до рівня граничних суспільних витрат.

Щодо *позитивних зовнішніх ефектів*: якби особи, які приносять додаткову вигоду, могли отримати права власності на це, вони бажали б отримати *плату за принесену корисність*, а це означало б зрівняння граничних приватних і граничних суспільних вигод.

Установлення прав власності забезпечує трансформацію зовнішніх граничних витрат у внутрішні витрати, тобто забезпечує *зрівняння приватних і суспільних витрат і вигод*.

Щоб зменшити перевиробництво благ з негативними зовнішніми ефектами та компенсувати недовиробництво благ з позитивними зовнішніми ефектами, потрібно *трансформувати зовнішні ефекти у внутрішні*. Для розв'язання цієї проблеми *А.С. Пігу* запропонував використовувати *коригувальні податки і субсидії*.

*Коригувальним податком (corrective tax)* називають податок на виробництво економічних благ з негативними зовнішніми ефектами. Метою встановлення такого податку є збільшення граничних приватних витрат до рівня граничних суспільних витрат (рис. 16.1).

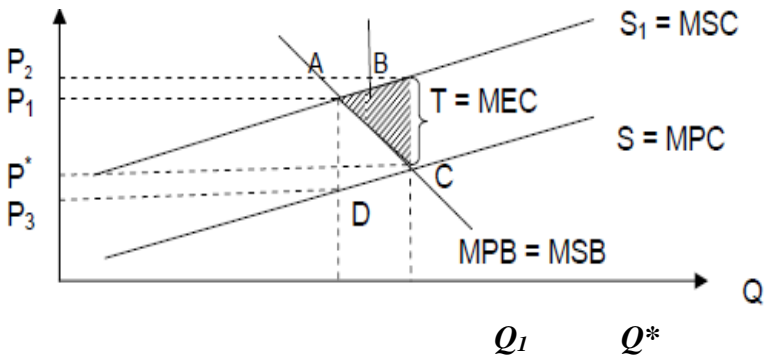


Рис 16.1. Застосування податку для регулювання негативного зовнішнього ефекту

Податок  $T$  зсуває криву пропозиції вгору:  $S \rightarrow S_1$ . Відбувається скорочення випуску в бік оптимального обсягу  $Q_1$ , а суспільство отримує *прямий виграш*, що дорівнює усуненим утратам ефективності (трикутник  $ABC$ ), що не означає усунення збитку взагалі. Він зменшиться до розмірів:

$$(P_1 - P_3) * Q_1$$

Коли податок позбавить фірм прибутку, вони припинять виробництво. Якщо ж фірми мають у своєму розпорядженні способи скорочення шкідливих викидів, витрати за якими нижчі за податок, вони будуть удосконалювати технології, внаслідок чого шкідливі впливи або скоротяться, або будуть усунені.

*Коригувальною субсидією (corrective subsidy)* називають субсидію виробникам або споживачам економічних благ з позитивними зовнішніми ефектами. Така субсидія дає можливість наблизити граничні приватні вигоди до граничних суспільних. Форми субсидування, спрямованого на *стимулювання попиту*, є грошові виплати бідним верствам населення, надання стипендій на освіту, безкоштовна вакцинація тощо.

У випадку з навчанням *коригувальна субсидія*, що дорівнює граничним зовнішнім вигодам ( $S = MEV$ ), надається студентам з метою підвищення їхнього попиту на послуги освітніх установ (рис. 16.2.a).

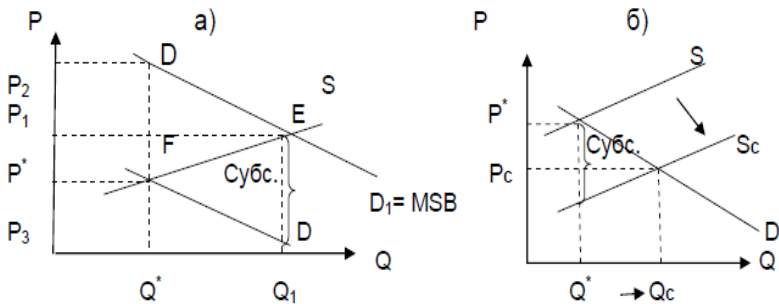


Рис 16.2. Регулювання позитивних зовнішніх ефектів шляхом:  
 а) стимулювання попиту;  
 б) стимулювання пропозиції.

Субсидії можуть бути спрямовані на *стимулювання пропозиції*. Одержувачами субсидій у цьому випадку виступають виробники, а їхній вплив виражається у скороченні граничних витрат виробництва блага і зміщенні кривої пропозиції ( $S \rightarrow S_c$ ) (рис. 16.2.б). Розмір субсидії більший за зниження ціни. Приклад такого регулювання: субсидування сільськогосподарського виробництва, житлового будівництва.

Зовнішні ефекти призводять до неефективного розподілу ресурсів, що проявляється в перевиробництві або недовиробництві благ і знаходить своє вираження у *втратах суспільної корисності*.

Принцип функціонування ринкової економіки свідчить, що виробничі ресурси переміщуються туди, де їх застосування *найефективніше*. Якщо ресурси мають грошову оцінку, то вони передаватимуться тим економічним суб'єктам, яким це найбільше вигідно, тобто тим, хто може забезпечити їх найбільш ефективно використання. Права власності перерозподілятимуться відповідно до принципу ефективності застосування ресурсів, незалежно від того, яким був їхній початковий розподіл. Ця залежність відома як *теорема Р. Коуза - Дж. Стіглера*.

Вона свідчить, що *вільний обмін правами власності* забезпечує їх ефективний розподіл незалежно від того, як вони були розподілені спочатку. Сенс її зводиться до того, що

*ринковий механізм здатний забезпечити ефективний розподіл ресурсів за умови:*

- 1) чітко встановлених прав власності;
- 2) вільному обміні ними;
- 3) відсутності витрат на здійснення транзакцій.

За цих умов зовнішні ефекти матимуть тимчасовий характер, усуваючись у процесі ринкового обороту за допомогою обміну (купівлі-продажу) правами власності на ресурси.

Теорема ***P. Коуза*** справедлива для обмеженої кількості учасників угоди (двох-трьох).

#### **4. Суспільні блага: особливості виробництва та попиту**

В основу *класифікації благ* покладено два критерії: *ступінь доступності блага* у споживанні та *характер розподілу корисності блага* серед споживачів у процесі його споживання. Відповідно до першого критерію виокремлюють ознаки *виключності* або *невиключності блага*, а до другого - *вибірковості* або *невибірковості блага*.

*Виключність у споживанні* означає, що той, хто хоче володіти благом і може заплатити за нього, отримує цей продукт. У цьому разі споживання блага можливе тільки на основі ринкового обміну.

*Невиключність у споживанні* означає, що неможливо завадити будь-кому брати участь у споживанні продукту. Відповідно до цього принципу навіть особи, які не заплатили за благо, *не можуть бути виключені з числа споживачів*.

*Вибірковість у споживанні* означає, що отримання певних вигод від споживання даного блага одним суб'єктом унеможливує те саме для іншого суб'єкта. Споживачі змушені *конкурувати* за право споживання блага, тому цей критерій ще називають *принципом конкурентності (суперництва)* у споживанні.

*Невибірковість у споживанні* означає, що отримання вигод від споживання блага одним суб'єктом *не обмежує можливості* отримання тих самих вигод для інших. Таке благо вважається *неконкурентним*, і його споживання будь-яким

суб'єктом у будь-якій кількості не обмежує обсяг його споживання для інших суб'єктів.

Відповідно до зазначених критеріїв блага поділяються на *приватні та суспільні*.

Благо, яке доступне у споживанні та приносить корисність тільки його власнику, є *чистим приватним благом*. Кожна одиниця чисто приватного блага може бути продана за окрему плату. Це благо, що має ознаки *вибірковості та виключності*. Купівля порції морозива ким-небудь виключає її доступність для інших, а укладена в ній корисність споживається виключно покупцем. Маючи високий ступінь вибірковості та виключності, такі блага можуть бути *оцінені і продані поштучно* і в цьому сенсі найбільш пристосовані для ринкового обігу.

Благо, надання якого окремій особі неможливе без надання іншим і *споживається спільно*, є *чистим суспільним благом*. Чисте суспільне благо не може бути продане частинами. Чистому суспільному благому властиві ознаки *невибірковості та невиключності*. Наприклад, кожен окремих громадянин користується вигодами від національної оборони, не обмежуючи при цьому корисність, яку отримують від неї інші. Приватні фірми не можуть займатися виробництвом чистих суспільних благ, оскільки не отримують від цього прибутку.

*Характеристики чистих суспільних благ:*

1) будь-яке споживання будь-ким чистого суспільного блага не впливає на надання його кількості іншим;

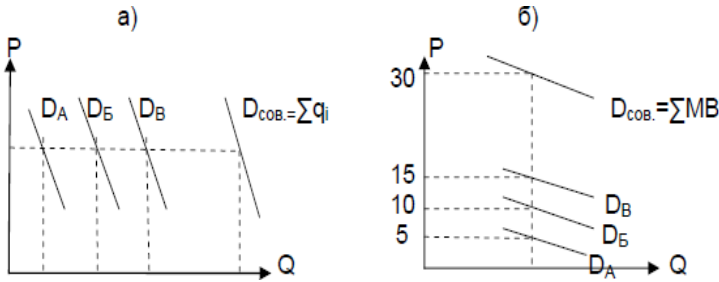
2) залучення до споживання блага додаткових споживачів не зменшує вигод, одержуваних від споживання блага існуючими споживачами;

3) граничні витрати надання блага додатковому споживачеві дорівнюють нулю.

Повна невиключність указує на те, що:

1) ці блага мають неподільність; 2) не можуть бути розділені на одиниці індивідуального споживання та продані поштучно, а отже споживаються спільно.

Крива попиту на чисте суспільне благо відображає *граничну корисність* усього його наявного обсягу (рис. 16.3).



**Рис. 16.3. Визначення сукупного попиту:**

- а) - на чисте приватне благо;  
 б) - на чисте суспільне благо.

На відміну від *сукупного попиту чистих приватних благ* (який отримують шляхом додавання кривих індивідуального попиту по горизонталі), *сукупний попит чистих суспільних благ* можна визначити, підсумувавши граничні вигоди *по вертикалі* (рис. 16.3.б).

По-перше, будучи неподільним, чисте суспільне благо споживається всіма користувачами цілком. На відміну від чистого приватного блага, споживання чистого суспільного блага не може бути скориговане відповідно до потреб користувача, а кожен з них може споживати будь-яку кількість блага за відповідною ціною. Усі користувачі споживають однакову кількість блага, а обсяг його споживання кожним споживачем дорівнює обсягу пропозиції блага:

$$Q_s = q_1 = q_2 = \dots = q_n$$

По-друге, оскільки всі користувачі отримують вигоди одночасно, а криві їхнього попиту являють собою граничні корисності для кожного даного обсягу блага, то для конкретної кількості такого блага гранична суспільна корисність від його споживання становить суму всіх граничних індивідуальних корисностей.

*Попит на чисте суспільне благо* визначається рівнем його граничної корисності для споживача при кожному даному рівні ціни, а *готовність платити* при споживанні однакового його обсягу в кожного окремого споживача різна. *Відповідності між*

*сумою, яку готовий заплатити кожен окремий споживач за додаткову одиницю блага, і витратами його виробництва не існує.*

Через зазначені особливості *чисті суспільні блага не можуть вироблятися за допомогою ринку.* Головна їхня відмітна особливість полягає в тому, що споживання такого блага завжди супроводжується позитивним ефектом для усіх. Економічний зміст проблеми чистих суспільних благ полягає в забезпеченні *оптимального обсягу їхнього виробництва*, а не в розподілі.

Приклади чистих суспільних благ: національна оборона, пожежна служба, органи правопорядку.

Блага, що характеризуються *високим ступенем вибірковості і низьким ступенем виключності*, називаються загальними благами, або *благами спільного споживання*. Їхня специфіка в тому, що, незважаючи на високий ступінь конкурентності у споживанні, обмеження доступу до блага пов'язане з високими витратами. Найчастіше це блага, що надаються муніципалітетами, - громадські парки, пляжі, інші місця загального користування, тому їх називають ще комунальними.

Конкурентність у споживанні блага може бути низькою. Так, приймання сигналу по кабельному телебаченні одним суб'єктом не зменшує можливостей того самого для інших користувачів, причому з нульовими граничними витратами. Однак запровадження плати за під'єднання до мережі є фактором *виключності* цього блага.

Блага, що володіють *високим ступенем виключності та низьким ступенем вибірковості*, називаються такими, що *виключаються суспільними, або колективними, благами*. Ними можуть бути кабельне телебачення, шкільне навчання, інтернет.

Специфіка цього типу благ полягає в тому, що доступ до їхнього споживання може бути обмежений незначними витратами. У деяких випадках *ступінь невібірковості блага* знижується зі зростанням його споживачів, і з певного моменту («точка перевантаження») надання такого блага додатковому споживачеві пов'язане зі зростанням граничних витрат надання, тобто зниженням корисності для наявних споживачів.



Існують також блага, неконкурентність у споживанні яких характерна лише в межах певної кількості споживачів. Такі блага називаються *перевантажуваними суспільними благами*. Наприклад, об'єкти транспортної інфраструктури (дороги, мости) і культурного призначення (бібліотеки, музеї). Зі зростанням кількості користувачів завантаженість проїжджої частини зростає і швидкість руху (корисність) знижується. Додаткові користувачі не зменшують доступність блага для інших тільки до певного моменту.

Блага, доступність до споживання яких обмежена членством в особливих організаціях, називаються *клубними благами*. Приклади: тенісні корти, поля для гольфу. Споживачі таких благ мають можливість отримувати бажаний обсяг корисності за менших індивідуальних витрат.

Якщо оплата чистих суспільних благ здійснюватиметься відповідно до граничних вигод від їх використання, то з'являться потужні стимули для приховування істинної інформації.

Вигоди, які отримують споживачі від чистого суспільного блага, не залежать від того платять вони за це благо чи ні. Тому часто у споживачів виникає бажання ухилитися від оплати, отримати благо безкоштовно. Таку ситуацію називають проблемою «безбілетника» або «зайця» (*free-rider problem*). Через існування проблеми «безбілетника» виробництво чистих суспільних благ буває нижчим за ефективне. Ринок не у змозі впоратися з цією проблемою, зазнає *фіаско*.

### **Запитання для самоперевірки:**

1. Назвіть основні типи неефективних ситуацій, які називають «провалами», або «фіаско» ринку.
2. Що таке екстерналії (зовнішні ефекти)? Наведіть приклади позитивного та негативного зовнішніх ефектів.
3. Дайте трактування категоріям приватні, зовнішні, суспільні витрати/вигоди.
4. Що таке граничні суспільні витрати/вигоди?
5. Наведіть приклад позиційних зовнішніх ефектів.
6. Проілюструйте графічно та поясніть застосування коригувального податку для регулювання негативного зовнішнього ефекту.

7. Наведіть приклади коригувальних субсидій, спрямованих на стимулювання попиту та пропозиції.

8. Сформулюйте теорему Р. Коуза.

9. Наведіть приклади чисто приватного та чисто суспільного благ.

10. Що таке проблема «безбілетника»? Чому, на Вашу думку, вона виникає?

### Типові завдання до теми 16

**Задача 1.** На крайній сільській вулиці мешкають дві родини. Попит першої родини на освітлення місцевості можна виразити за допомогою рівняння:  $Q_{D1} = 10 - P$ , а попит другої –  $Q_{D2} = 10 - 2P$ . Граничні витрати на виробництво електроенергії становлять 5 грн.

Визначте:

1) функцію попиту на освітлення місцевості;

2) суспільно оптимальний обсяг освітлення місцевості.

**Задача 2.** Поряд розташовані сад і пасіка. Бджоли можуть запилювати 10 дерев. Інші дерева садівник змушений запилювати штучно, витрачаючи на це 100 грн на кожні 10 дерев. Пасічник з кожного вулика збирає мед на 200 грн. Загальні витрати пасічника:  $ТС = 100Q + Q^2$ ,  $Q$  – кількість вуликів. Визначте оптимальну кількість вуликів:

1) для пасічника;

2) для садівника.

## РОЗДІЛ 2. МАКРОЕКОНОМІКА

### ТЕМА 1. ПРЕДМЕТ І ОБ'ЄКТ МАКРОЕКОНОМІКИ

1. Зміст і структура макроекономіки.
2. Предмет і методологія макроекономіки.
3. Завдання та функції макроекономіки.
4. Макроекономічний кругообіг.

#### Після вивчення цієї теми Ви повинні вміти:

- ✓ ідентифікувати основні предмети вивчення в макроекономіці, включаючи вивчення циклічних коливань, трендів зростання та макроекономічної стабільності;
- ✓ розуміти функції макроекономічної політики, включаючи фіскальну та монетарну політику та їх вплив на економіку;
- ✓ засвоїти принципи макроекономічного кругообігу, які описують рух грошей та товарів між основними секторами економіки: домогосподарствами, фірмами, урядом і зовнішнім світом;
- ✓ визначати, як різні форми витрат (споживання, інвестиції, державні закупівлі та чистий експорт) впливають на економічний кругообіг та загальну економічну активність.

#### 1. Зміст і структура макроекономіки

Макроекономіка як самостійна галузь економічної науки виникла в 1930-х роках. Вирішальною подією, що призвела до остаточного поділу загальної економічної теорії на мікроекономіку та макроекономіку, стала публікація фундаментального дослідження Д.М. Кейнса у 1936 році. У науковий обіг було введено систему нових категорій і показників, що дозволило характеризувати економіку окремої країни у глобальному масштабі.

До поглядів Кейнса національна економіка розглядалася як проста сукупність компаній і приватних домогосподарств, тому передбачалося, що закономірності поведінки різних економічних одиниць і економіки в цілому ідентичні. Однак економічна практика показала, що реальні умови функціонування окремих суб'єктів ринкової економіки не є

ідентичними умовам функціонування економіки в цілому. Цей факт послужив основою для розробки низки специфічних макроекономічних проблем.

Вирішальний вплив на формування теоретико-методологічних засад макроекономічних досліджень мали ідеї, сформульовані у працях Д.М. Кейнса про недосконалість ринкового механізму та необхідність державного втручання в економіку.

Сьогодні макроекономічний аналіз використовується для оцінки стану національної економіки та формування раціональної економічної політики.

Макроекономіка - це розділ економічної теорії, який вивчає функціонування економічної системи як єдиного цілого, тобто умови, фактори та результати розвитку національної економіки.

Предметом макроекономіки є закономірності розвитку національної економіки як системи, фактори та механізми економічного зростання, а також інструменти регулювання економіки з боку держави.

Основним завданням макроекономічного аналізу є агрегування, тобто об'єднання та синтез низки економічних подій та фактів. Агрегат - це ряд конкретних економічних одиниць, представлених так, ніби вони є єдиним цілим. Відстежуючи взаємозв'язки між агрегованими економічними показниками за певний період, можна виявити більш-менш стійкі тенденції, які дозволяють оцінити напрямок змін в економіці в цілому.

Однією з особливостей макроекономічного аналізу є моделювання, яке дозволяє вивчати економічні явища і процеси в рамках загальноприйнятої системи. Специфіка макроекономіки, як правило, виключає можливість експериментального моделювання, тому як основний інструмент використовуються теоретичні моделі.

У макроекономіці економічна реальність аналізується вербально і графічно. Існує три основні методи, що використовуються в макроекономіці: математичне моделювання, рівноважне моделювання та статистичне моделювання.

Математичне моделювання базується на тому, що основні параметри економіки є пропорційними, і встановлює якісні та кількісні залежності між змінними, які описують економічний процес. Для створення моделі використовується метод наукової абстракції: відтворюються основні взаємозв'язки між змінними, ігноруючи другорядні зв'язки.

Макроекономічні моделі базуються на методі рівноваги, оскільки передбачається, що всі ринки рівноважні з погляду доходів і витрат, виробництва і продажів, сукупного попиту і сукупної пропозиції. Хоча такої рівноваги практично неможливо досягти в реальності, саме пошук такої рівноваги дозволяє розв'язати макроекономічні проблеми: зайнятості, економічного зростання, інфляції тощо.

Моделі, що використовуються в макроекономіці, можуть бути статичними або динамічними. Статичні моделі аналізують економічну систему за певний період, тоді як динамічні моделі дають прогноз того, як економічна система буде розвиватися на основі початкових даних. Прикладом статичного моделювання є використання системи національних рахунків, яка дозволяє з'ясувати значення макроекономічних параметрів за певний період з метою отримання інформації про результати діяльності економіки. Динамічні моделі являють собою перспективне моделювання економічних явищ і процесів на основі конкретних теоретичних розробок.

Макроекономічні моделі можуть бути представлені у вигляді функцій, графіків, діаграм і таблиць, які дають уявлення про взаємозалежність макроекономічних змінних і причинно-наслідкові зв'язки між економічними явищами.

Моделі містять два типи змінних: екзогенні та ендегенні. Екзогенні змінні - це змінні, задані ззовні, сформовані поза межами моделі. Екзогенні змінні є незалежними змінними в моделі, а їх варіація називається автономною варіацією. Ендегенні змінні - це змінні, сформовані всередині моделі. Вони є залежними змінними.

Модель показує, як зміна екзогенних змінних змінює порядок величини ендегенних змінних. Наприклад, у функції споживання (моделі):  $C = C(Y_d, W)$ , де  $C$  - величина сукупних

споживчих витрат,  $Y_d$  - наявний дохід,  $W$  - багатство,  $Y_d$  і  $W$  - екзогенні змінні, а  $C$  - ендогенна. Ця модель використовується для дослідження впливу зміни наявного доходу або багатства на рівень споживчих витрат. Споживання є залежною змінною (функцією), а наявний дохід - незалежною змінною (аргументом функції).

Залежна змінна - це незалежна змінна (аргумент функції).

У макроекономіці розрізняють позитивний і нормативний підходи. Позитивний підхід полягає в аналізі фактичного функціонування економічної системи та визначенні показників економічного розвитку. Нормативний підхід визначає, які аспекти бажані, а які ні. Нормативний макроекономічний аналіз передбачає розробку рекомендацій до використання інструментів макроекономічної політики.

Поєднуючи позитивний і нормативний підходи, макроекономічні дослідження можуть слугувати теоретичним підґрунтям для розробки державної економічної політики, незважаючи на високий ступінь наукової абстракції.

До макроекономічних проблем традиційно відносять:

- визначення обсягу та структури національного виробництва та національного доходу;
- визначення причин циклічних коливань;
- розв'язання проблеми зайнятості в національній економіці;
- аналіз природи інфляції та її наслідків;
- вивчення взаємодії національних економік із зовнішнім світом;
- вивчення механізму та чинників економічного зростання;
- розв'язання проблеми рівноваги економічної системи та визначення мети, змісту і форм макроекономічної політики держави.

Макроекономіка вивчає економіку як ціле, досліджуючи широкі агрегати, такі як загальний рівень виробництва, зростання національного доходу, рівень безробіття, інфляцію та інші важливі економічні показники. Зміст і структура макроекономіки мають наступні ключові елементи:

Виробництво (ВВП): загальна вартість усіх товарів і послуг, що виробляються в економіці за певний період часу. ВВП може бути виміряний за допомогою трьох методів: за витратами (витрати на споживання, інвестиції, державні витрати

та чистий експорт), за доходами (сума всіх доходів від виробництва) та за вартістю доданою (сума доданої вартості на кожному етапі виробництва).

Споживання та збереження: розподіл доходу між споживанням та збереженням є важливою складовою економічної активності. Люди та підприємства витрачають частину доходу на споживання товарів і послуг, а частину відкладають або інвестують.

Інвестиції: інвестиції є ключовим фактором економічного розвитку. Це витрати на нові обладнання, технології, будівництво та розвиток, які сприяють збільшенню виробництва в майбутньому.

Державні витрати: уряд втручається в економіку через різні види витрат, такі як соціальні програми, оборонні витрати, інфраструктурні проекти. Ці витрати можуть впливати на рівень активності в економіці.

Зовнішній сектор (зовнішня торгівля): охоплює експорт і імпорт товарів і послуг. Баланс торгівлі, тобто різниця між експортом та імпортом, впливає на економічні умови країни.

Рівень цін (інфляція): інфляція представляє зростання загального рівня цін у економіці. Контроль інфляції важливий для забезпечення стабільності економіки.

Структура макроекономіки описується моделями, які допомагають розуміти взаємозв'язки між цими елементами. Найвідоміші моделі такі:

Класична модель: заснована на ідеях адамівської економіки. Ця модель висвітлює взаємозв'язок між пропозицією товарів і попитом на них, а також вплив ринкових сил на ціни та виробництво.

Кейнсіанська модель: розвинена за теорією Джона Мейнарда Кейнса. Ця модель акцентує увагу на агрегатному попиті та ролі державного втручання в економіку, особливо під час кризових ситуацій.

Неокласична модель: поєднує елементи класичної та кейнсіанської економічної думки. Вона враховує ринкові механізми, але також визнає можливість дефіциту попиту.

Сучасні моделі макроекономіки: зорієнтовані на комп'ютерне моделювання та враховують більш складні взаємозв'язки, такі як урахування фінансових ринків, очікувань агентів, глобальних впливів.

Структура макроекономіки та моделі допомагають економістам і урядовим органам аналізувати та прогнозувати економічні тенденції, приймати рішення щодо макроекономічної політики та впливати на економічний розвиток.

## **2. Предмет і методологія макроекономіки**

Економічний аналіз може здійснюватися на різних рівнях дослідження - від діяльності окремої компанії до діяльності економічної системи в цілому.

Макроекономіка вивчає взаємодію економічних процесів, які визначають функціонування і розвиток економіки країни в цілому, тобто умови і результати діяльності всіх суб'єктів економічних відносин на ринку. Для підтримання балансу між ними необхідний особливий суб'єкт - держава. Таким чином, держава стає головним економічним гравцем у макроекономіці.

Як самостійний розділ економічної теорії макроекономіка сформувалася в 1930-х роках. Її поява пов'язана з глибокими соціально-економічними змінами в західних країнах після Великої депресії та Великої кризи (1929-1933 рр.). Класична економічна модель, згідно з якою вільний ринок здатний регулювати себе за допомогою цін, виявилася неспроможною пояснити стан економіки. Вона також не змогла запропонувати ефективних заходів для подолання кризи.

У відповідь на нагальні проблеми, які життя висунуло перед економістами, з'явилася модель економічного регулювання, запропонована англійським економістом Д. Кейнсом. У книзі "Загальна теорія зайнятості, відсотка і грошей" Кейнс піддав критиці класичні уявлення про ринкове саморегулювання, згідно з якими виробництво саме створює споживання і ринок не потребує втручання держави. Він стверджував, що єдиним шляхом виходу з кризи є державне регулювання. Кейнс Д. заклав основи макроекономіки,



визначивши її фундаментальні поняття та продемонструвавши її головні закони. З часу виходу його книги економічна ситуація в країнах з розвинутою ринковою економікою змінилася. Після закінчення Другої світової війни кейнсіанці прогнозували різке падіння виробництва, чого не сталося. Навпаки, в ряді країн інфляційні процеси посилювалися і навіть загострилися з початку 1970-х років. Кейнсіанська модель почала піддаватися критиці. Дедалі більшої популярності набувала монетаристська модель М. Фрідмена (чиказька школа).

Монетаристи виступали проти державного втручання в регулювання ринку. Однак труднощі, з якими зіткнулася західна економіка на початку 1980-х років, пов'язані зі зростанням інфляції та падінням виробництва (стагфляція), призвели до критичного ставлення до монетаристської моделі. Основною сферою розбіжностей між кейнсіанцями та монетаристами було питання ринкового регулювання. Кейнс та його прихильники вважали, що державне регулювання економіки не тільки можливе, але й необхідне. Фрідман і монетаристи були противниками такого втручання, вважаючи, що ринковий механізм досягне рівноваги і самоорганізується. Однак треба визнати, що ринкова система не здатна до саморегулювання, вона не може досягти рівноваги між попитом і пропозицією. Ця рівновага може бути досягнута за допомогою державного втручання та регулювання. У цьому контексті макроекономіка спрямована на досягнення таких цілей:

1. Стабільне зростання національного виробництва. Зростання національного виробництва забезпечує населення та бізнес необхідними товарами та послугами. Цей показник характеризує рівень розвитку економічної системи, а обсяг виробництва на душу населення свідчить про економічний добробут країни.

2. Стабільний рівень цін. Це означає, що ціни встановлюються на основі вільної ринкової конкуренції (співвідношення між попитом і пропозицією) і не зростають надто швидко.

3. Високий рівень зайнятості. Кожен, хто хоче спеціалізуватися і знайти роботу в обраній сфері, знайде її,

заробляючи гроші на створеному ним продукті. Це, звісно, виключає примусову прив'язку працівників до компанії.

4. Підтримувати збалансований зовнішньоторговельний баланс. Це означає відносну рівновагу між експортом та імпортом, а також стабільний обмінний курс національної валюти.

#### *Предмет макроекономіки*

Макроекономіка вивчає економіку на рівні цілих систем і ринків. Її предметом є аналіз глобальних економічних процесів, вивчення загальних закономірностей функціонування економіки країни чи регіону. Основні аспекти предмета макроекономіки охоплюють:

Виробництво та доходи країни: вивчення обсягу виробництва товарів і послуг усією економікою (ВВП), доходів, що отримуваних суб'єктами економіки.

Рівень цін та інфляція: аналіз рівня цін на товари та послуги в економіці, визначення та контроль за рівнем інфляції.

Безробіття та зайнятість: дослідження рівня безробіття, структури ринку праці та проблем, пов'язаних з ними.

Зовнішньоекономічна діяльність: аналіз міжнародних економічних відносин, зовнішньої торгівлі, потоків капіталу, впливу міжнародних подій на внутрішню економіку країни.

#### *Методологія вивчення макроекономіки*

Сукупність прийомів, способів та принципів, за допомогою яких визначаються шляхи досягнення мети дослідження перерахованих завдань, становить метод економіки. В економічній науці застосовуються загальні (філософські) методи дослідження, загальнонаукові (історичний, логічний, математичний) та специфічні методи (притаманні тільки економіці).

Найбільш поширені загальні методи дослідження – діалектичні методи пізнання. Це аналіз (умовне розкладання досліджуваного об'єкта на частини з вивченням кожної частини) та синтез (з'єднання окремих частин явища в ціле), метод абстракції, статистичний інструментарій, індукція (перенесення результатів дослідження приватних об'єктів на загальне, те, що зазвичай називають «від приватного до загального»)) та

дедукція (поширення загальних висновків на приватне, або рух «від загального до приватного»).

У розряді загальнонаукових методів, крім історичного та логічного, широке застосування знаходять математичні методи, основним серед яких є моделювання економічних явищ і процесів.

Методологія макроекономічного аналізу використовує різні методи та інструменти для розуміння, оцінки та прогнозування економічних процесів. Деякі з основних методів макроекономічного аналізу передбачають:

Системний аналіз: дослідження економічних явищ у взаємозв'язку та як складові частини єдиного цілого.

Статистичний аналіз: використання статистичних даних для вимірювання та порівняння економічних показників.

Моделювання та економетрія: використання математичних моделей для опису та прогнозування економічних процесів.

Економічний експеримент: дослідження ефектів різних економічних політик або сценаріїв за допомогою моделей чи симуляцій.

Порівняльний аналіз: порівняння економічних показників різних країн для виявлення тенденцій та особливостей.

Ці методи допомагають макроекономістам розуміти, оцінювати та прогнозувати розвиток економічних систем на макrorівні та впливати на них за допомогою різних економічних інструментів та політик.

### **3. Завдання та функції макроекономіки**

Макроекономіка має різні завдання та функції, спрямовані на вивчення й аналіз економіки країни чи регіону в цілому. Основні завдання та функції макроекономіки такі:

Вивчення економічних процесів у цілому: макроекономіка досліджує виробництво, споживання, інвестиції, зайнятість, інфляцію, безробіття та інші аспекти економіки в цілому.

Вимірювання економічної активності: макроекономіка використовує такі показники, як валовий внутрішній продукт (ВВП), для вимірювання обсягу виробництва товарів та послуг у країні.

Аналіз великих економічних тенденцій: вивчає тривалі тенденції у розвитку економіки, такі як зростання чи спад економічної активності, циклічні коливання та інші зміни.

Розробка й оцінка економічної політики: макроекономіка розглядає ефективність різних економічних політик - грошова, фіскальна чи валютна політика та їх вплив на економічні показники.

Прогнозування економічних змін: функція макроекономіки, яка допомагає прогнозувати можливі економічні зміни та їх вплив на рівень життя суспільства.

Стабілізація економіки: вивчає методи та інструменти для досягнення стабільності економіки, зокрема контроль інфляції, боротьбу з безробіттям та інші заходи.

Управління економічними кризами: розглядає ситуації економічних криз, їх причини та методи подолання таких криз.

Загалом, макроекономіка займається вивченням економіки в цілому та розробляє методи та інструменти для управління та вдосконалення економічного розвитку суспільства.

Отже, можна виділити чотири основні функції макроекономічної науки:

- пізнавальна функція, полягає у вивченні та поясненні економічних явищ і процесів;
- методологічна функція - реалізується в розробці методів, засобів, наукового інструментарію для прикладних наук;
- практична функція - дозволяє займатися виробленням стратегії та тактики поведінки економічних суб'єктів, рекомендацій та заходів впливу на економічні явища та процеси, створенням механізмів їх реалізації;
- ідеологічна функція - сприяє формуванню образу економічного мислення.

Щоб краще розібратися у предметі, функціях економічної науки та особливостях застосування її інструментарію, розглянемо у найзагальнішому вигляді, як відбувається економічна взаємодія.

Макроекономічна політика – це система заходів і методів регулювання економіки, використовуваних державою, з урахуванням певної економічної доктрини задля досягнення конкретних економічних цілей. Треба розрізняти кінцеву, довгострокову та короткострокову мету. Кінцева мета макроекономічної політики – забезпечення сприятливих умов життєдіяльності населення з урахуванням економічного зростання. Макроекономічна політика передбачає необхідність досягнення конкретних економічних цілей суспільства: стабільного зростання національного виробництва, стабільного рівня цін, високого рівня зайнятості та рівноважного зовнішньоторговельного балансу.

Основним завданням макроекономічної політики є підвищення ефективності та соціальної спрямованості функціонування ринкової економіки. Виконання цього завдання передбачає орієнтацію макроекономічної політики держави на досягнення таких основних цілей:

- антициклічні (антикризові) заходи на економіку з метою підтримки макроекономічної рівноваги;
- забезпечення сталого економічного зростання;
- запобігання інфляції або жорсткий контроль її рівня;
- запобігання масовому безробіттю;
- справедливий розподіл доходів;
- неухильне зростання доходів і підвищення якості життя всього населення країни;
- досягнення довготривалої стійкості торговельного та платіжного балансів країни.

Теоретичною основою макроекономічної політики є економічна доктрина, яка сформульована в методологічних розробках представників різних наукових шкіл. Характеризуючи особливості економічних шкіл загалом, можна назвати деякі з них.

Відмітність між кейнсіанством і неокейнсіанством, з одного боку, неокласичним синтезом і монетаризмом – з іншого, зумовлена насамперед специфікою їх теоретичних постулатів. Основними постулатами перших двох напрямів є: несаморегулюваність ринкової економіки, недосконалість інформації, нетотожність умов заощадження та інвестування, відносна негнучкість цін. Наслідок цього - необхідність державного втручання в економіку з метою стимулювання економічного зростання та забезпечення зайнятості. Основна відмітність кейнсіанського та неокейнсіанського напрямів – в акцентуванні уваги на недосконалості різних ринків (ринку праці у Кейнса, ринку товарів і послуг у його послідовників).

Неокласичний синтез і монетаризм сягають своїми витоками класичної школи, ідейною основою якої є постулати про саморегулюваність ринкової економіки ефективності цінової інформації та високої гнучкості цін при розподілі доходів відповідно до граничної продуктивності факторів виробництва. Водночас обидва ці напрями розвивають багато положень з теорії Дж. М. Кейнса. Представники неокласичного синтезу розглядають її як окремий випадок пояснення механізму функціонування економічних умов монополізації ринку праці профспілками. Основною особливістю монетаризму є вивчення значення грошей у механізмі ринкового регулювання та аналіз ролі грошової політики держави у вирішенні проблем інфляції.

Своєрідність історичної школи інституційно-соціологічного напрямку у тому, що основним об'єктом вивчення є реальні економічні системи на різних етапах їх розвитку. У галузі макроекономічної теорії найбільший внесок представниками цієї школи внесено в дослідження циклічних коливань в економіці (довгі цикли Кондратьєва); вивчення тієї ролі, яку відіграють у процесі економічного розвитку різні соціальні групи та інститути; в аналіз недоліків ринку під час розв'язання соціальних і науково-технічних проблем та обгрунтування інноваційної та соціальної політики держави.

#### 4. Макроекономічний кругообіг

На національному макроринку взаємодіють чотири важливі макроекономічні суб'єкти: домогосподарства, підприємства, держава та зовнішній сектор (світова економічна система).

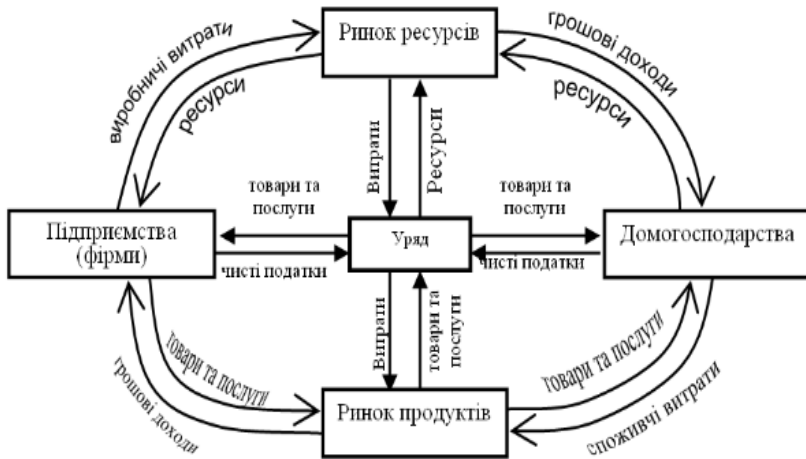
Визначивши найбільш типові характеристики поведінки економічних агентів (агрегування агентів) та основні закономірності функціонування економічних ринків (агрегування ринків), можна агрегувати макроекономічні взаємозв'язки, тобто вивчати закономірності поведінки економічних агентів на макроекономічних ринках. Для цього будується схема потоків продуктів, витрат і доходів.

Процеси, позначені стрілками, називаються потоками, оскільки вони безперервні і тривалі. Параметри потоку - це параметри пропускну здатності даного процесу. До показників потоку належать загальний обсяг виробництва, загальний дохід, споживання, інвестиції, дефіцит (профіцит) державного бюджету, експорт, імпорт.

Потоки потрібно відрізнити від статичних величин або запасів.

Запаси - це показники, які вимірюють величини, що існують у певний момент часу. Показники запасів включають національне багатство, приватне багатство, основний капітал, кількість безробітних, виробничі потужності, державний борг.

Кругообіг — це модель, яка відображає рух ресурсів і доходів, а також потік доходів і витрат, якими обмінюються економічні суб'єкти під час їх взаємодії на основних ринках. Основним поняттям моделі обігу є бухгалтерський баланс суб'єкта господарювання, який прямо чи опосередковано відображає всі взаємозв'язки між доходами та витратами. Усі виробники, діючі у національному господарстві, умовно об'єднуються і розглядаються як один загальний виробник, що виробляє загальний продукт і представляє загальне постачання. Усіх споживачів у країні також умовно об'єднують і розглядають як одного сукупного споживача, що представляє сукупний попит на сукупний продукт в обмін на сукупний дохід від продажу всіх факторів виробництва.



**Рис. 1.1. Кругообіг доходів та витрат в національному господарстві**

Сукупна пропозиція та сукупний попит взаємодіють на глобальному ринку товарів, де є глобальний покупець і глобальний продавець. Взаємодія між суб'єктами макроекономіки відображається у кругообігу потоків доходів і витрат між ними.

Трьохсекторний макроекономічний кругообіг описує взаємодію трьох основних секторів економіки:

Сектор домогосподарств (споживачів): охоплює всі домогосподарства в економіці, які витрачають гроші на товари та послуги. Домогосподарства володіють робочою силою, надають капітал і споживають товари та послуги.

Сектор підприємств (виробників): охоплює всі підприємства та організації, які виробляють товари та надають послуги. Вони використовують ресурси, що їх надають домогосподарства, для виробництва товарів і послуг, які продають далі.

Сектор уряду (державний сектор): охоплює державні органи, які регулюють економіку через різні політичні та фінансові заходи. Держава втручається через оподаткування,



виділення бюджетних коштів на програми, регулювання економічної активності.

Трьохсекторний макроекономічний кругообіг описує взаємозв'язок між цими трьома секторами через обмін товарів, послуг, ресурсів і грошей. Наприклад, домогосподарства надають робочу силу підприємствам і витрачають свої доходи на товари та послуги, що створюють підприємства. Уряд збирає податки з домогосподарств і підприємств, а також може виділяти гроші на соціальні програми або інфраструктуру.

Цей тип моделі допомагає аналізувати та розуміти обмін ресурсами, грошима та продукцією між основними секторами економіки, що важливо для розробки економічної політики та передбачення можливих впливів змін у будь-які з секторів на загальну економічну ситуацію.

Основні напрями руху грошових коштів такі:

- держава збирає податки та збори з підприємств і сімей;
- держава надає сім'ям трансферти у вигляді пенсій, субсидій і різноманітних допомог, а також може надати підтримку виробникам у вигляді субсидій;
- бізнес інвестує частину свого доходу, а сім'я заощаджує;
- держава виконує публічні замовлення на створення суспільних благ;
- держава та бізнес підтримують зовнішньоекономічні зв'язки зі світовою економічною системою.

У макроекономіці порівняно з мікроекономікою змінюється роль суб'єктів господарювання. Якщо в мікроекономіці основний акцент робиться на підприємстві (фірмі), то в макроекономіці найважливішим стає держава. Вплив держави на економіку є предметом поглибленого вивчення.

У відкритій національній економіці глобальна економічна система додає до списку взаємодіючих суб'єктів групу споживачів і виробників в інших країнах. Тому макроекономіка вивчає моделі функціонування відповідних глобальних макrorинків, найважливішими з яких є товарні ринки, ринки факторів виробництва та фінансові ринки.

### **Запитання для самоконтролю:**

1. Що таке макроекономіка і який її об'єкт вивчення?
2. Розкрийте основні цілі макроекономічної політики.
3. Які основні показники використовуються у макроекономіці для вимірювання економічної активності?
4. Різниця між макроекономічним та мікроекономічним підходами.
5. Наведіть приклад екзогенних та ендемогенних змінних.
6. Назвіть основні агреговані величини, що характеризують ринкову кон'юнктуру.
7. У чому полягає суть моделі кругових потоків?
8. Дайте характеристику доходів і витрат на рівні макроекономіки.
9. Назвіть і охарактеризуйте кінцеву мету макроекономічної політики.
10. Перерахуйте й охарактеризуйте особливості кейнсіанства як напрямку макроекономічної думки.

### **Типові завдання до теми 1**

**Задача 1.** Опишіть методи дослідження, які використовуються в макроекономіці для аналізу економічних процесів. Розгляньте вплив макроекономічної політики на загальну економічну динаміку країни, прикладами ілюструйте, як ці методи можуть бути застосовані для розробки та впровадження економічних реформ.

**Задача 2.** Оберіть одну макроекономічну проблему (наприклад, високий рівень безробіття, інфляція, дефіцит бюджету) та розробіть комплексну програму заходів, що мають на меті її розв'язання. Обґрунтуйте, чому обрані вами заходи можуть бути ефективними.

**Задача 3.** Створіть модель макроекономічного кругообігу для віртуальної країни. Укажіть основні компоненти (домогосподарства, фірми, уряд, зовнішній сектор) і покажіть, які грошові потоки циркулюють між цими агентами. Обговоріть, які зміни в економічній політиці можуть вплинути на ці потоки.

## **ТЕМА 2. МАКРОЕКОНОМІЧНІ ПОКАЗНИКИ В СНР**

1. Суть і основні принципи побудови СНР.
2. Основні макроекономічні показники та їх взаємозв'язок.
3. Методика визначення ВВП.
4. Вплив динаміки цін на макроекономічні показники.
5. Національне багатство та методика його обчислення.

### **Після вивчення цієї теми Ви повинні вміти:**

- ✓ розуміти основні компоненти системи національних рахунків, такі як ВВП, валовий національний продукт (ВНП) і національний дохід;
- ✓ пояснювати методи розрахунку ВВП: виробничий (додана вартість), дохідний та витратний;
- ✓ аналізувати, як різні макроекономічні показники, такі як інфляція, безробіття і ставки відсотків, впливають один на одного та на загальну економічну динаміку;
- ✓ визначати і обчислювати національне багатство, включаючи оцінку всіх активів країни.

### **1. Суть і основні принципи побудови СНР**

Система національного рахівництва (СНР) є критично важливою частиною макроекономічного аналізу та планування. Вона дозволяє урядам, економістам і фінансовим аналітикам вимірювати економічну діяльність країни, що є невід'ємною складовою при прийнятті обґрунтованих політичних рішень і стратегій розвитку.

Система національного рахівництва - це методологія збору, обробки та представлення статистичних даних про економічні транзакції у країні протягом певного періоду. Ці дані охоплюють вимірювання ВВП, національного доходу, споживання, інвестицій та зовнішньої торгівлі. Вона дозволяє аналізувати економічний зріст, споживацькі тенденції, рівень зайнятості та інші макроекономічні показники.

Система національного рахівництва сприяє формуванню обґрунтованої макроекономічної політики, забезпечує

моніторинг економічних циклів і зростання, а також відіграє ключову роль у міжнародних порівняннях і оцінках економічного розвитку. Вона також є фундаментом для вирішення багатьох соціально-економічних питань, таких як безробіття, інфляція та торговельний баланс.

СНР не тільки сприяє глибокому розумінню економічної динаміки країни, але й забезпечує надійні дані для інвесторів, аналітиків і міжнародних фінансових інституцій. Таке розуміння важливе для ефективної відповіді на економічні виклики та підвищення добробуту нації.

Система національного рахівництва є ключовим інструментом для ефективного вимірювання й аналізу економічної діяльності країни. Вона надає можливість оцінити рівень економічного розвитку, виміряти обсяги виробництва та споживання, а також здійснювати макроекономічний аналіз і прогнозування.

Основні принципи побудови системи національного рахівництва передбачають:

Універсальність та повнота покриття: цей принцип передбачає збір та обробку всієї необхідної інформації про економічну діяльність країни, щоб забезпечити об'єктивне відображення її реального стану. До складу національного рахівництва входять дані про виробництво, доходи, витрати, інвестиції, споживання. Приклад: залучення всіх секторів економіки (промисловості, сільського господарства, послуг) у систему національного рахівництва для забезпечення повної карти економічної діяльності країни.

Стабільність і порівнянність даних: цей принцип передбачає збереження стабільних методологій та класифікацій для збирання й аналізу даних у різні періоди часу, щоб забезпечити можливість порівняння показників економічної діяльності через час і між різними країнами. Приклад: використання міжнародних стандартів, таких як система національних рахунків (SNA), для забезпечення порівнянності економічних показників між країнами.

Транспарентність і доступність інформації: цей принцип передбачає забезпечення доступності та зрозумілості

інформації, що оприлюднюється системою національного рахівництва для широкого кола користувачів, включаючи урядові органи, дослідників, бізнес і громадськість. Приклад: публікація річних звітів і статистичних даних про економічну діяльність країни на офіційних веб-сайтах статистичних служб або урядових агентств.

Ці принципи сприяють побудові надійних та об'єктивних систем національного рахівництва, які є основою для ефективного управління економікою та прийняття стратегічних рішень на різних рівнях.

У перший період розвитку СНР ключовими макроекономічними показниками були валовий внутрішній продукт (ВВП), валовий національний дохід (ВНД) та інші агрегати, які вимірювали обсяг виробництва та доходи національної економіки. Ці показники були базовими для оцінки економічного здоров'я країни.

З часом методологія СНР була розширена для охоплення інших важливих аспектів економічної діяльності, таких як валові фіксовані капіталовкладення, національний балансовий облік, обсяги робочої сили. Це дозволило отримати більш повну картину економічного розвитку.

З появою міжнародних стандартів у галузі національних рахунків, таких як система національних рахунків (SNA), стало можливе порівнювати економічні показники між різними країнами. Це важливо для аналізу міжнародних економічних тенденцій та спільних політичних рішень.

У сучасних макроекономічних показниках усе більше уваги приділяється аспектам сталого розвитку та зеленої економіки. Запровадження нових показників, таких як викиди парникових газів, обсяги використання відновлюваних джерел енергії, дозволяє оцінити економічний розвиток з урахуванням його впливу на навколишнє середовище. Розвиток інформаційних технологій дозволяє здійснювати більш точне та швидке збирання, обробку й аналіз великих обсягів даних, що сприяє постійному вдосконаленню методів вимірювання економічної діяльності.

Національне рахівництво, адаптоване до СНР ООН, застосовується у практиці макроекономічного обліку, замінюючи застосовану раніше систему балансів народного господарства (БНГ).

Основою для СНР слугує концепція господарського кругообігу. У цій концепції процес функціонування національної економіки характеризується взаємопов'язаними макроекономічними показниками і визначається замкнутими грошовими потоками, що виникають між господарюючими суб'єктами: домашнім господарством, фірмою (підприємством), державою та за кордоном у процесі виробництва, розподілу, обміну та споживання матеріальних благ.

Система національних рахунків (СНР) - це система взаємопов'язаних показників, що відображає рух доходів і витрат і характеризує економічне становище країни, окремих секторів її економіки та груп суб'єктів господарювання.

Центральним елементом СНР є блок даних про головні макроекономічні показники – ВВП, ВНП і найбільш важливі їх компоненти. До цього блоку під'єднана інші блоки економічної інформації про активи та пасиви секторів економіки; рух фінансових ресурсів; про доходи та витрати органів державного управління, погоджені з даними про державний бюджет; зовнішньоекономічні зв'язки; про міжгалузеві зв'язки.

Структура СНР подає економічну інформацію у вигляді таблиць, що мають форму балансових побудов (бухгалтерських рахунків), призначених для комплексної характеристики.

У цілому за своєю формою СНР подібна до системи бухгалтерських рахунків на підприємстві і є блоками національних рахунків (балансів), які використовуються для реєстрації економічних операцій, здійснюваних господарюючими суб'єктами. При цьому сума записів рахунку, що відносяться до наявності ресурсів, повинна дорівнювати сумі записів, що відносяться до їх використання.

СНР охоплює такі класи рахунків:

- економіки загалом (консолідовані рахунки);
- секторів економіки;
- окремих галузей економіки;

– окремих економічних операцій.

Консолідовані (зведені) рахунки відображають рух ВВП, капіталовкладення й економічні операції з іншими країнами. Секторні рахунки (рахунки секторів економіки) являють собою систему взаємопов'язаних рахунків, які поділяються на поточні рахунки та рахунки накопичення.

Поточні рахунки відображають операції, що характеризують основні стадії економічного процесу – виробництво продукції, освіту та первинний розподіл доходів. Крім того, поточні рахунки відображають операції перерозподілу доходів і використання реального доходу в рамках кожного з секторів економіки.

Поточні рахунки узгоджуються з рахунками нагромадження. Рахунки накопичення відображають процес накопичення, а саме витрати капітального характеру (операції з капіталом) та джерела їх фінансування (заощадження, валові інвестиції, витрати на придбання землі та інших неvirобничих активів), операції з фінансовими інструментами, тобто операції придбання фінансових активів і взяття фінансових зобов'язань.

Рахунки окремих галузей економіки менш деталізовані. Тут у кожній галузі складаються лише два рахунки – рахунок виробництва і рахунок доходів.

Рахунки окремих економічних операцій відображають найважливіші економічні операції, серед яких чільне місце займає операція з товарами та послугами (рахунок товарів і послуг).

Баланс народного господарства - система таблиць з макроекономічними показниками, що характеризують у планованому (звітному) періоді рівень розвитку економіки, масштаби і темпи суспільного відтворення, а також найважливіші загальнодержавні пропорції.

Важливими частинами БНГ були: баланс виробництва, розподілу та використання національного доходу, баланс національного багатства, баланс трудових ресурсів, міжгалузевий баланс виробництва та розподілу продукції. БНГ відобразив розвиток усіх галузей і секторів економіки, як охоплених державним планом, так і не запланованих безпосередньо (наприклад, особисті підсобні господарства населення).

Між СНР і БНГ існує багато спільного в методах упорядкування даних з метою виявлення найбільш значущих результатів і закономірностей економічного процесу.

В обох системах проводиться різниця між потоками товарів і потоками доходів; потоками та запасами ресурсів; проміжним і кінцевим споживанням; доходами, створеними у виробництві, та доходами, отриманими від перерозподілу; поточними й одноразовими витратами; виробленими та невиробленими активами.

У даний час одним з найбільш відомих є міжгалузевий баланс В. Л. Леонтєва, який отримав назву "витрати - випуск" (шахова таблиця). Галузі національної економіки виступають як виробники і формують пропозицію благ і послуг, продаючи їх іншим галузям. Ці ж галузі виступають як споживачі, і в цій якості вони формують попит, є покупцями матеріальних благ і послуг інших галузей. Модель «витрати - випуск» призначена для аналізу речового аспекту процесу відтворення.

## **2. Основні макроекономічні показники та їх взаємозв'язок**

Для вимірювання результатів функціонування національної економіки в економічній науці та господарській практиці використовуються різні статистичні показники, що характеризують сукупне суспільне виробництво за певний період. Такі показники називають макроекономічними. Найбільш важливе місце серед них займає показник валового внутрішнього продукту.

Валовий внутрішній продукт (ВВП) – макроекономічний показник, що становить ринкову вартість усіх кінцевих благ, вироблених у країні «резидентами» протягом певного періоду (зазвичай року).

До резидентів належать усі економічні одиниці незалежно від громадянства і національної належності, що здійснюють не менше року свою господарську діяльність у межах економічної території (питання про необхідність урахування у ВВП результатів функціонування тіньової економіки багатьом фахівцям є спірним) цієї країни.



Таким чином, при визначенні ВВП використовується територіальний принцип, відповідно до якого продукти створюються внутрішніми факторами виробництва незалежно від того, хто їхній фактичний власник - вітчизняний або іноземний.

Валовий національний продукт (ВНП) - макроекономічний показник, що представляє собою ринкову сукупну вартість кінцевих товарів і послуг, створених факторами виробництва, що перебувають у власності громадян даної країни, не тільки всередині країни, але і за кордоном.

У закритій економіці  $\text{ВНП} = \text{ВВП}$ . У відкритій економіці ВНП відрізняється від ВВП величиною чистих факторних доходів з-за кордону:  $\text{ВНП} = \text{ВВП} + \text{ЧФД}$ . Чисті факторні доходи з-за кордону – це різниця між доходами, отриманими громадянами цієї країни за кордоном, та доходами іноземців, отриманими на території цієї країни.

ВВП визначається як сума кінцевих товарів. Кінцевий продукт - це продукт, який купується для кінцевого споживання, тобто готові до реалізації або вже продані товари. Проміжний продукт - це продукт, який купується для його подальшої обробки, переробки або подальшої перепродажу. При розрахунку ВВП враховують лише кінцеві продукти.

До розрахунку ВВП не включаються:

- вартість продукції та послуг, вироблених домашнім господарством для власного споживання (наприклад, ремонт квартири її мешканцями, виготовлення меблів для себе), вартість продуктів, вироблених населенням на присадибних ділянках, якщо вони не призначаються для продажу на ринку. Нині статистична служба ООН визнає доцільним включення у ВВП усіх послуг домашніх господарств незалежно від того, продані вони чи ні. Однак практичні труднощі з обчисленням вартості цих благ не дозволяють включати їх до розрахунку офіційних даних про ВВП;

- вартість товарів, вироблених у тіньовій економіці. Як і у випадку з домашніми господарствами, у держави виникають труднощі при отриманні вихідних даних по цій сфері економічної діяльності для підрахунку ВВП. Однак у

статистичних органів немає принципових заперечень у тому, що сфера тіньової економіки також повинна включатися у ВВП, оскільки це те ж виробництво благ, тільки організоване з порушенням законодавства;

- юридично незаконні види діяльності (наприклад, виробництво та продаж наркотиків);
- невиробничі угоди, до яких належать чисто фінансові угоди, а також продаж уживаних речей.

Суто фінансовими угодами є:

- державні трансфертні платежі;
- приватні трансфертні платежі – кошти, що передаються однією приватною особою іншому безоплатно;
- угоди з цінними паперами, які не збільшують виробництва продуктів, а змінюють тільки титул їх власності.

На основі ВВП здійснюється аналіз динаміки економічного розвитку країни. ВВП також дозволяє порівнювати економіки різних країн за певний період.

Основні макроекономічні показники відіграють важливу роль у вимірюванні економічної діяльності країни та допомагають зрозуміти стан економіки, її тенденції. Ці показники включають Валовий внутрішній продукт (ВВП), інфляцію, безробіття та платіжний баланс. Взаємозв'язки між цими показниками мають критичне значення для розробки та реалізації ефективної економічної політики.

Валовий внутрішній продукт (ВВП) - один із найважливіших показників, який вимірює загальну економічну продуктивність країни протягом певного періоду. Він включає загальну вартість усіх товарів і послуг, вироблених у країні. Зростання ВВП є показником економічного процвітання, тоді як його спад вказує на економічні проблеми.

Інфляція відображає зміну цінового рівня товарів і послуг у економіці. Висока інфляція може знизити купівельну спроможність громадян і спотворювати економічне планування. Низька інфляція з іншого боку може вказувати на слабке економічне зростання.

Рівень безробіття показує відсоток робочої сили, який активно шукає роботу, але не може її знайти. Високий рівень

безробіття є ознакою економічної стагнації, а низький рівень часто спостерігається в періоди економічного зростання.

Платіжний баланс складається з торговельного балансу, балансу доходів і поточних трансферів, відображаючи взаємозв'язки з іншими країнами у формі торгівлі товарами та послугами, переказів доходів та поточних трансферів. Позитивний платіжний баланс вказує на економічну перевагу країни у зовнішній торгівлі, тоді як негативний може свідчити про проблеми в міжнародній конкурентоспроможності.

Взаємозв'язки між цими показниками важливі для розуміння загальної економічної динаміки. Наприклад, зростання ВВП часто супроводжується зниженням безробіття, оскільки компанії виробляють більше товарів і послуг, тож потребують більше працівників. Також зміни в рівнях інфляції можуть впливати на валютні курси, що змінює платіжний баланс через зовнішньоекономічні операції.

### **3. Методика визначення ВВП**

Валовий внутрішній продукт (ВВП) — це ключовий показник, який вимірює економічну продуктивність країни протягом певного періоду. Ця величина відображає загальну ринкову вартість усіх кінцевих товарів і послуг, вироблених у межах країни. Для точного вимірювання ВВП існують різні методики, кожна з яких дає унікальний підхід до аналізу й оцінки економічних процесів. Розглянемо основні методи визначення ВВП, які охоплюють виробничий, дохідний та витратний підходи, та їх вплив на розуміння економічного зростання та розвитку.

#### *Метод виробництва (валової доданої вартості)*

Цей метод визначає ВВП як суму валової доданої вартості всіх господарських агентів у країні. Валова додана вартість кожного сектора розраховується як різниця між виручкою від продажу товарів і послуг та вартістю спожитих проміжних товарів і послуг. Потім до суми валових доданих вартостей додаються податки на продукти та віднімаються субсидії на продукти.

### *Розподільчий метод (метод доходів)*

За цим методом ВВП розраховується як сума доходів, яку генерують учасники економіки. Він охоплює заробітну плату, ренту, проценти, прибуток та інші типи доходів, плюс амортизацію (тобто відновлення основного капіталу) і непрямі податки - субсидії на продукти.

### *Метод витрат*

ВВП за методом витрат розраховується як сума всіх витрат, зроблених в економіці для кінцевого споживання товарів і послуг. Охоплює кінцеве споживання (як державне, так і приватне), гросс інвестиції (капіталовкладення), державні витрати на товари та послуги, а також чистий експорт (експорт мінус імпорт).

Кожен з цих методів має свої особливості та може бути використаний залежно від доступності даних і конкретних цілей аналізу. У більшості країн статистичні установи розраховують ВВП, використовуючи всі три методи для забезпечення зіставлення та точності даних.

Для визначення ВВП за різними методами використовуються такі формули:

#### *1. Метод виробництва (валової доданої вартості)*

$$\text{ВВП} = \sum (\text{Виручка} - \text{Проміжне споживання}) + (\text{Податки на продукти} - \text{Субсидії на продукти})$$
 де:

Виручка - це вартість проданих товарів і послуг.

Проміжне споживання - це вартість товарів і послуг, використаних для виробництва кінцевого продукту.

Податки на продукти - це податки, які сплачуються з продажу товарів і послуг (наприклад ПДВ).

Субсидії на продукти - це державні виплати, спрямовані на зниження продажної ціни товарів.

#### *2. Розподільчий метод (метод доходів)*

$$\text{ВВП} = \text{Зарплати} + \text{Рента} + \text{Проценти} + \text{Прибуток} + \text{Амортизація} + (\text{Непрямі податки} - \text{Субсидії})$$
 де:

Зарплати - доходи, отримані працівниками.

Рента - дохід від здавання в оренду майна.

Проценти - дохід від капіталовкладень.

Прибуток - доходи компаній.

Амортизація - відображення зносу основних фондів.

Непрямі податки - податки, залежні від обсягів виробництва чи продажів, не включаючи ПДВ.

Субсидії - виплати уряду, спрямовані на підтримку певних галузей.

### 3. Метод витрат

$ВВП=C+I+G+(X-M)$  де:

C (споживання) - загальна сума витрат домогосподарств на товари та послуги;

I (інвестиції) - витрати на капітальні товари плюс зміни в запасах;

G (урядові витрати) - витрати уряду на кінцеві товари та послуги;

X (експорт) - вартість товарів та послуг, проданих за кордон;

M (імпорт) - вартість товарів та послуг, куплених за кордоном. Імпорт віднімається, оскільки витрати на імпортні товари вже включені у компоненти споживання, інвестицій та державних витрат.

Ці формули дозволяють розрахувати ВВП з різних точок зору: виробничої активності, доходів господарських суб'єктів та загальних економічних витрат.

### 4. Вплив динаміки цін на макроекономічні показники

Динаміка цін має значний вплив на макроекономічні показники, такі як ВВП, інфляція, реальні доходи та безробіття. Розглянемо детальніше, як ці зміни в цінах впливають на кожен з цих показників, з використанням відповідних формул і ілюстративних таблиць.

#### *Вплив на інфляцію*

Інфляція — це загальне зростання цін у економіці. Вона вимірюється за допомогою індексу споживчих цін (ІСЦ) або індексу виробничих цін (ІВЦ). Формула для розрахунку річної інфляції за ІСЦ виглядає так:

$$\text{Інфляція (\%)} = \left( \frac{\text{ІСЦ в поточному році} - \text{ІСЦ в попередньому році}}{\text{ІСЦ в попередньому році}} \right) \times 100 (\%)$$

### *Вплив на ВВП*

Ціни впливають на номінальний і реальний ВВП. Номінальний ВВП вимірюється в поточних цінах, тоді як реальний ВВП коригується на інфляцію, що дозволяє порівнювати економічну продуктивність у різні періоди.

Реальний ВВП = Номінальний ВВП / Дефлятор ВВП.

Дефлятор ВВП — це індекс, який відображає зміну цін на всі товари та послуги, що входять до складу ВВП.

### *Вплив на реальні доходи*

Зростання цін може зменшити купівельну спроможність населення, якщо доходи не зростають пропорційно цінам. Реальний дохід можна розрахувати так:

Реальний дохід = Номінальний дохід /

Індекс споживчих цін.

### *Вплив на безробіття*

За моделлю Філіпса, існує обернений зв'язок між інфляцією та безробіттям. Коли ціни зростають (інфляція), безробіття зазвичай знижується через збільшення економічної активності і навпаки.

Інфляція =  $-a \times \text{Безробіття} + b$ .

де  $a$  та  $b$  — параметри, що визначаються емпірично.

**Таблиця 2.1.**

### **Вплив інфляції на макроекономічні показники**

<b>Показник</b>	<b>Вплив зростання цін</b>
Інфляція	Зростання
Реальний ВВП	Залежить від зміни номінального ВВП і цін
Реальні доходи	Зменшення (якщо доходи не зростають пропорційно цінам)
Безробіття	Може знижуватися (за моделлю Філіпса)

Щоб визначити показник загального обсягу заробітної плати, рентних платежів, відсотка і прибутку, необхідно відняти від ЧНП непрямі податки на бізнес. Отриманий у такий спосіб показник називається національним доходом (НД). З погляду постачальників ресурсів він є вимірником доходів, одержуваних

ними від участі в поточному виробництві. З точки зору підприємств НД - вимірник цін факторів виробництва, які пішли на створення обсягу виробництва даного року.

Національний дохід може бути визначений також за допомогою розрахунку ВВП за доходами шляхом додавання всіх видів розподілу, за винятком амортизаційних відрахувань і непрямих податків на бізнес.

Від розрахунку НД як вимірника заробленого доходу можна перейти до обчислення особистого доходу (ОД) як показника доходу, фактично отриманого. Для цього треба відняти від НД три види доходів, які зароблено, але не отримано, а також додати доходи, отримані, але такі, що не є результатом поточної трудової діяльності. Це робиться так.

Особистий дохід (отриманий дохід) = національний дохід (зароблений дохід) - внески на соціальне страхування - податки на прибуток підприємств - нерозподілений прибуток підприємств + трансфертні платежі (фінансова підтримка).

Дохід, що перебуває в особистому розпорядженні - це особистий дохід за вирахуванням індивідуальних податків (прибуткових податків, податків на особисте майно і податків на спадщину).

Співвідношення між валовим внутрішнім продуктом, чистим національним продуктом, національним доходом, особистим доходом і доходом після сплати податків виглядають так:

ВВП - відшкодування спожитого капіталу = ЧНП.

ЧНП - непрямі податки на бізнес = Національний дохід.

НД - внески на соціальне страхування - податки на прибутки підприємств - нерозподілені прибутки підприємств + трансфертні платежі = Особистий дохід.

ОД - індивідуальні податки = Дохід після сплати податків.

Дохід після сплати податків являє собою дохід, який домогосподарства мають у своєму розпорядженні в остаточному вигляді та спрямовують його на споживання і заощадження (особистий наявний дохід - ОНД).

## 5. Національне багатство та методика його обчислення

Національне багатство (НБ) - сукупність матеріальних і нематеріальних благ, створених працею попередніх і нинішніх поколінь і залучених у процес відтворення природних ресурсів, які має суспільство на певний момент часу, а також це важливий макроекономічний показник, що характеризує економічну міць країни.

Національне багатство складається з двох основних частин:

- а) громадське (створене працею) багатство;
- б) природне (нестворюване працею) багатство - природні ресурси, залучені до суспільного відтворення.

Природні ресурси (земля, вода, ліси, корисні копалини), не залучені до суспільного створення, становлять потенційне багатство суспільства. Визначальним є суспільне багатство. Національне багатство має економічну структуру. До складу національного багатства включаються лише створювані матеріальні блага, а саме:

- а) основні фонди (виробничі та невиробничі - будівлі, споруди, машини, обладнання);
- б) матеріальні оборотні кошти (сировина, матеріали, паливо, електроенергія та його запаси, і навіть запаси готової продукції, залишки незавершеного виробництва);
- в) товарні запаси;
- г) резерви (страхові, оборонні, золотий запас і запаси іноземної валюти);
- д) предмети тривалого користування у домашньому господарстві населення.

До національного багатства належать:

- а) освітній потенціал;
- б) кваліфікаційний потенціал;
- в) культурний потенціал;
- г) науковий потенціал;
- д) потенціал здоров'я суспільства.

До національного багатства належать також ті його компоненти, які належать уряду, організаціям та окремим



особам цієї країни, але є в інших країнах. І, навпаки, не зараховувати ті компоненти багатства, які розташовані на території цієї країни, але є власністю урядів, організацій та окремих осіб інших країн.

Матеріальні елементи національного багатства мають грошовий вираз. Набагато складніше дати грошову оцінку нематеріальним, духовним цінностям: освітньому, кваліфікаційному, культурному та науковому потенціалу суспільства.

Джерелом національного багатства є суспільний продукт, зростання національного багатства відбувається за рахунок того, що створений суспільний продукт перевищує поточне споживання суспільства.

Динаміка національного багатства характеризує ефективність суспільного відтворення. Тому не випадково проблема національного багатства була предметом дослідження багатьох економістів.

Уперше національне багатство обчислено англійським економістом, родоначальником класичної політичної економії У. Петті (1623-1687) у 1661 р. У Франції перша оцінка національного багатства відноситься до 1789 р., у США - до 1805 р. Найбільш значні дослідження національного багатства у ХХ ст. за кордоном проведені американським економістом Р. У. Голдсмітом, який розрахував величину національного багатства у США за 1898-1948, 1905-1950, 1945-1958 рр., та І. Редферном, який визначив обсяг національного багатства Великобританії за 1938 - 1953р.

Національне багатство країни - це сукупність усіх економічних ресурсів, що належать їй громадянам, уряду та бізнесам. Обчислення національного багатства може бути складним завданням, оскільки воно охоплює різні форми активів, такі як земля, будівлі, машини, запаси та інтелектуальна власність. Ось кілька ключових компонентів і методик, що використовуються для обчислення національного багатства:

#### *1. Загальний підхід*

Національне багатство часто розраховується як сума чистих активів країни, що охоплює:

Матеріальні активи: земля, будівлі, обладнання, інфраструктура.

Фінансові активи: акції, облігації, банківські депозити.

Нематеріальні активи: патенти, авторські права, бренди.

Формула може виглядати так:

Національне багатство=Загальні активи –

Загальні зобов'язання.

## *2. Обчислення вартості активів*

Для оцінки вартості фізичних активів часто використовуються дані про первісну вартість і амортизацію. Наприклад, будівлі та обладнання оцінюються за їх замісну вартість мінус амортизація.

## *3. Залучення зовнішніх активів*

Національне багатство також включає чисті зовнішні активи, які розраховуються як різниця між активами, що належать країні за кордоном, та зобов'язаннями перед іноземними кредиторами.

## *4. Роль природних ресурсів*

Природні ресурси, такі як ліси, нафта, газ і мінеральні ресурси, важливо залучати у загальну оцінку багатства, оскільки вони можуть становити значну частину національних активів.

## *5. Використання статистичних даних*

Для обчислення національного багатства використовуються статистичні дані з національних рахунків, які публікуються статистичними агентствами кожної країни. Ці дані допомагають визначити загальну вартість активів і зобов'язань.

## *6. Методика накопичення капіталу*

Один з підходів полягає у вимірюванні накопичення капіталу, яке охоплює інвестиції у фізичний та людський капітал, а також зміни у фінансових і природних ресурсах.

## *Приклад розрахунку національного багатства*

Якщо загальна сума внутрішніх активів країни становить 10 трильйонів доларів, загальні зовнішні активи – 2 трильйони доларів, а зобов'язання – 3 трильйони доларів, національне багатство буде розраховуватися так: Національне багатство =  $(10+2-3) = 9$  трильйонів доларів. Цей підхід допомагає

забезпечити більш повне уявлення про економічний стан країни, не обмежуючись лише аналізом ВВП.

### **Запитання для самоконтролю:**

1. Що таке система національних рахунків (СНР) і яке її основне призначення в економічній науці?
2. Опишіть основні компоненти СНР та їх взаємозв'язки.
3. Які принципи лежать в основі побудови СНР і чому вони важливі для забезпечення консистентності економічних даних?
4. Наведіть приклади, як СНР може бути використана для аналізу економічних трендів у країні.
5. Які основні виклики й обмеження можуть виникати при використанні СНР для макроекономічного аналізу?
6. Які компоненти зараховуються до укрупненої структури національного багатства?
7. Перелічіть і охарактеризуйте особливості національного багатства як макроекономічного показника.
8. Як ВВП, ВВП і чистий національний продукт (ЧНП) взаємопов'язані в СНР?
9. Які існують методи обчислення ВВП у рамках СНР?
10. Які переваги та недоліки має кожен із методів визначення ВВП?
11. Як зміни цін впливають на обчислення реального та номінального ВВП?

### **Типові завдання до теми 2**

**Задача 1.** Уряд країни розглядає можливість зміни податку на додану вартість (ПДВ) з 20% до 18%. Номінальний ВВП країни складає 500 млрд. грн., а споживчі витрати - 70% ВВП. Припустимо, що зменшення ПДВ збільшить споживчі витрати на 5%. Оцініть вплив цієї зміни на загальний ВВП.

**Задача 2.** Країна має наступні макроекономічні дані за рік: загальні витрати споживачів - 1200 млрд. грн., урядові витрати - 400 млрд. грн., чистий експорт - (-50) млрд. грн., а приватні інвестиції склали 300 млрд. грн. Використовуючи витратний метод, розрахуйте номінальний ВВП. Індекс

споживчих цін (ІСЦ) становив 110 (де 100 - базовий рік). Обчисліть реальний ВВП країни.

**Задача 3.** Для країни зовнішньоторговельний баланс за останній рік показав експорт на суму 150 млрд. грн. та імпорт на суму 200 млрд. грн. Припустимо, що уряд планує заходи, спрямовані на збільшення експорту на 10% і зменшення імпорту на 5%. Розрахуйте новий зовнішньоторговельний баланс та його вплив на ВВП, якщо зовнішньоторговельний баланс безпосередньо впливає на 25% ВВП.

**Задача 4.** Визначте національний дохід країни, виходячи з наступних даних: недохідні прибутки секторів економіки складають \$75 млн., заробітна плата – \$450 млн., рента – \$50 млн., прибуток корпорацій – \$325 млн. і відсотки – \$100 млн.

**Задача 5.** Вам дано номінальний ВВП країни за рік, який складає \$450 млн. а індекс споживчих цін (ІСЦ) за той же рік становить 110 (базовий рік – 100). Розрахуйте реальний ВВП країни, використовуючи ІСЦ для коригування цін.

### **ТЕМА 3. СУКУПНИЙ ПОПИТ І СУКУПНА ПРОПОЗИЦІЯ**

1. Структура національного ринку.
2. Сукупний попит.
3. Сукупна пропозиція.
4. Моделі економічної рівноваги.

#### **Після вивчення цієї теми Ви повинні вміти:**

- ✓ пояснювати як розраховується сукупний попит і які фактори впливають на його зміну;
- ✓ аналізувати як зміни в виробничих витратах, технологіях, цінах на ресурси та умовах виробництва впливають на сукупну пропозицію;
- ✓ використовувати моделі сукупного попиту та сукупної пропозиції для визначення точки макроекономічної рівноваги;
- ✓ розробляти рекомендації щодо економічної політики на основі аналізу сукупного попиту та сукупної пропозиції, а також прогнозувати потенційні наслідки таких політик.

## 1. Структура національного ринку

Структура національного ринку в макроекономіці описує взаємодію між різними секторами економіки та їх вплив на загальноекономічні процеси. Вона передбачає аналіз основних секторів економіки, таких як домогосподарства, фірми, уряд і зовнішній сектор, та їхній вплив на формування виробничих потужностей, зайнятість, інвестиції, споживання та загальну економічну активність.

### *Основні сектори національного ринку*

#### *Домогосподарства*

Домогосподарства виступають основними споживачами товарів і послуг, а також постачальниками ресурсів (праці, капіталу) на ринку. Вони отримують доходи у вигляді заробітної плати, дивідендів, ренти та інших виплат, які витрачають на споживання або заощаджують.

#### *Фірми*

Фірми виробляють товари та послуги, використовуючи придбані ресурси. Вони інвестують у нові технології та обладнання для збільшення продуктивності й експансії виробництва. Фірми конкурують між собою на ринках з метою максимізації прибутку.

#### *Уряд*

Уряд регулює економічні процеси через політики, податки, субсидії, державні закупівлі та інші втручання. Уряд також забезпечує публічні товари та послуги, такі як оборона, освіта й охорона здоров'я, які не можуть ефективно надаватися приватним сектором.

#### *Зовнішній сектор*

Зовнішній сектор охоплює всі економічні взаємодії з іншими країнами, включаючи експорт, імпорт, міжнародні кредити та інвестиції. Цей сектор впливає на баланс платежів і валютний курс, а також на загальну економічну стабільність.

#### *Взаємодія секторів*

Економічна активність в одному секторі впливає на всі інші сектори через кругообіг доходів і витрат. Наприклад, зростання заробітної плати домогосподарств може збільшити споживання, а це спонукатиме фірми до розширення

виробництва та інвестицій і може стимулювати зростання економіки загалом.

#### *Макроекономічна рівновага*

Національний ринок досягає макроекономічної рівноваги, коли агрегований попит відповідає агрегованій пропозиції при повному використанні ресурсів. Рівновага може бути порушена зовнішніми шоками або політичними змінами, що вимагають втручання уряду для відновлення стабільності та зростання.

Структура національного ринку через призму сукупного попиту та сукупної пропозиції є однією з ключових тем у макроекономіці. Розглянемо основні компоненти та динаміку цих понять, а також їхній вплив на економіку країни.

#### *Сукупний попит (AD)*

Сукупний попит відображає загальну кількість товарів та послуг, які домогосподарства, компанії, уряд та іноземні покупці готові купити за певний період за різними рівнями цін. Це відношення зображується за допомогою кривої сукупного попиту, яка зазвичай має негативний нахил, оскільки вищі рівні цін знижують кількість попиту на товари та послуги. Сукупний попит можна розбити на чотири основні компоненти:

Споживчі витрати (C): витрати домогосподарств на товари та послуги.

Інвестиційні витрати (I): витрати бізнесу на обладнання, будівлі та запаси.

Державні витрати (G): витрати уряду на товари та послуги.

Чистий експорт (NX): Різниця між експортом та імпортом країни.

#### *Сукупна пропозиція (AS)*

Сукупна пропозиція показує обсяг товарів і послуг, які виробляються в економіці за різними рівнями цін. Відношення між цінами та кількістю вироблених товарів і послуг може бути представлено кривою сукупної пропозиції. Крива сукупної пропозиції може мати різні форми залежно від часового періоду (короткостроковий або довгостроковий період):

Короткострокова сукупна пропозиція (SRAS) може мати позитивний нахил через жорсткість цін і заробітних плат.

Довгострокова сукупна пропозиція (LRAS) зазвичай зображається як вертикальна лінія, що відображає потенційний обсяг виробництва країни, незалежно від рівня цін.

#### *Взаємодія AD та AS*

Рівновага національного ринку визначається точкою перетину кривих сукупного попиту та сукупної пропозиції. Зміни в будь-якому з компонентів сукупного попиту чи зміни в умовах сукупної пропозиції можуть викликати економічні цикли, інфляцію, безробіття. Наприклад: інфляційний розрив виникає, коли сукупний попит перевищує сукупну пропозицію на потенційному рівні виробництва, що призводить до зростання цін. Дефляційний розрив стається, коли сукупна пропозиція перевищує сукупний попит, що може призвести до падіння цін і безробіття.

Розуміння структури сукупного попиту та сукупної пропозиції є ключовим для аналізу макроекономічних тенденцій та розробки політик, спрямованих на стабілізацію або стимулювання національної економіки. Адекватна реакція на зміни в цих показниках може сприяти зростанню та стабільності економіки.

Структура національного ринку в макроекономіці складна та багатогранна, оскільки вона охоплює взаємодію багатьох економічних агентів з метою досягнення загальноекономічних цілей. Розуміння цієї структури важливе для розробки ефективної економічної політики й управління національною економікою.

## **2. Сукупний попит**

Сукупний попит (AD) - це сумарні витрати макроекономічних суб'єктів на кінцеві товари та послуги, вироблені в економіці протягом певного періоду часу.

Споживання. Як відомо, обсяг споживання (C) насамперед визначається величиною наявного доходу, який дорівнює особистому доходу приватних осіб за вирахуванням сплачених податків. Динаміка споживання у довгостроковому періоді пов'язана з величиною доходів, майна та рівня цін. Аналіз сукупного попиту концентрується головним чином на

чинниках реального споживання (номінальної вартості споживання, розділеної на індекс цін).

Інвестиції. Інвестиції (I) охоплюють приватні закупівлі нерухомості, обладнання та запаси. Обсяг інвестицій визначається в основному рівнем випуску, вартістю капіталу, очікуваннями майбутньої кон'юнктури.

Державні закупівлі. Державні закупівлі товарів і послуг (G) охоплюють, наприклад, купівлю урядом зброї, будівельного обладнання, фінансування державних шкіл.

Чистий експорт. Чистий експорт (NX) дорівнює різниці між вартістю експорту та імпорту. Обсяг імпорту залежить від величини внутрішніх доходів та обсягу виробництва всередині країни, співвідношення цін на внутрішньому та зовнішньому ринках, обмінного курсу національної валюти. Експорт визначається доходами та обсягом виробництва за кордоном, співвідношенням цін і валютним курсом.

Отже, сукупний попит може бути виражений:

$$AD = C + I + G + NX$$

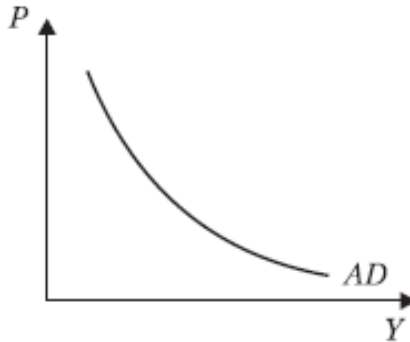
На сукупний попит впливають цінові та нецінові фактори. Найважливішою детермінантою сукупного попиту є ціна.

Крива сукупного попиту (AD) показує кількість товарів і послуг, які буде куплено при кожному даному рівні цін.

На сукупний попит впливають інші чинники: рівень податків, рівень позичкового відсотка, інфляція та інфляційні очікування, зростання трансфертних платежів, рівень імпорту, ступінь насиченості населення довгостроковими споживчими товарами, коливання валютних курсів, ступінь кримінальності економіки. Дія всіх цих факторів зрушує криву AD вправо – якщо попит зростає і вліво – якщо попит скорочується.

На рис. 3.1 наведено різні поєднання P та Y (при постійній пропозиції грошей). На осі абсцис - реальний ВВП, або реальний обсяг виробництва, на осі ординат - рівень цін, або дефлятор, тобто не абсолютний, а відносний показник.





**Рис. 3.1. Крива сукупного попиту**

Крива AD спрямована вниз, оскільки зростання цін скорочує реальні запаси коштів ( $M/P$ ).

Отже, попит на товари та послуги скорочується. Цим пояснюється зворотна залежність між величиною AD і рівнем цін (за умови, що пропозиція грошей та швидкість їх обігу фіксовані).

Негативний нахил кривої AD пояснюється трьома ефектами:

- ефектом Кейнса (ефектом відсоткової ставки);
- ефектом Пігу (ефектом реальних касових залишків, або ефектом багатства);
- ефектом імпортних закупівель.

Ефект Кейнса (ефект відсоткової ставки) проявляється у тому, що зі зростанням цін зростає попит за власний кошт, за постійної пропозиції грошей зростає ставка відсотка.

Ефект Пігу (реальних касових залишків або багатства) означає зменшення багатства, викликане зростанням рівня цін, що призводить до скорочення споживання і, отже, сукупного попиту.

Ефект імпортних закупівель полягає в тому, що зростання цін усередині країни за стабільних цін на імпорт призводить до скорочення експорту. Отже, скорочується сукупний попит у національній економіці.

Крім перерахованих вище цінових факторів, на сукупний попит впливають нецінові фактори, які викликають зміну характеру сукупного попиту.

Зміна попиту призводить до зсуву кривої AD. До нецінових факторів AD належать:

- споживчі витрати домогосподарств (достаток споживачів, їх очікування, зміни у прибутковому податку);
- інвестиційні витрати фірм (відсоткові ставки, субсидії, пільгові кредити інвесторам, податки бізнес);
- державні витрати (державна політика);
- чистий експорт (коливання валютних курсів, умови на зовнішніх ринках).

На рис. 3.2 показано відхилення кривої AD праворуч. Цей зсув показує, що при різних рівнях цін бажаний обсяг товарів і послуг збільшується. Зсув кривої AD вліво показує скорочення сукупного попиту, що означає, що індивіди купуватимуть менший обсяг товарів і послуг, ніж раніше за різних рівнів цін.

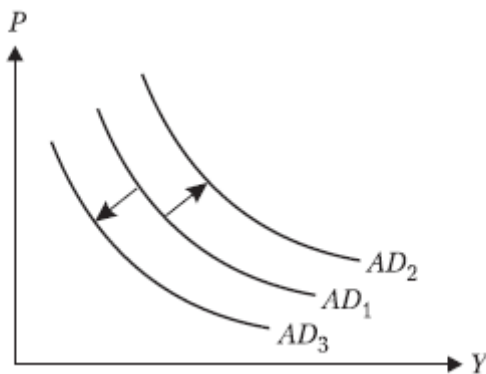


Рис. 3.2. Зміна сукупного попиту

Зміна в обсязі AD спостерігається за умови зміни одного або кількох факторів, що впливають на AD, які передбачалися незмінними.

### 3. Сукупна пропозиція

Сукупна пропозиція (AS) - це загальна кількість кінцевих товарів і послуг, яка може бути запропонована (вироблена) в економіці при різних рівнях цін.

Якщо не зважати на вплив міжнародної торгівлі, то AS можна прирівняти до ВВП:  $ВВП = заробітна\ плата + рента + відсоток + прибуток = AS$ .

На величину сукупної пропозиції впливають цінові та нецінові фактори.

Серед цінових факторів виділяють:

1. Чинні на мікрорівні, що викликають зміну пропозиції на ринку окремого товару (технологія виробництва, витрати).

2. Функціонують на макрорівні фактори, їх якість і кількість. У даному випадку якість характеризується продуктивністю факторів (більш кваліфікована робоча сила та більш досконала техніка). Збільшення кількості та підвищення якості факторів призводять до зростання виробничих потужностей, а отже, до зростання сукупної пропозиції AS.

*Нецінові чинники сукупної пропозиції.* Крива сукупної пропозиції встановлює залежність між рівнем цін та реальним обсягом національного виробництва за інших рівних умов. Зміну одного чи кількох «інших умов» викликають зміщення самої кривої. Ці умови називаються неціновими чинниками.

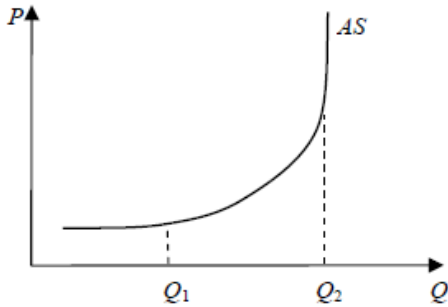
Існує кілька нецінових факторів, що зміщують криву сукупної пропозиції:

- зміна цін на ресурси;
- зміна у продуктивності праці;
- зміна умов бізнесу.

Усі нецінові чинники сукупної пропозиції об'єднує те, що з її зміною змінюються витрати на одиницю продукції.

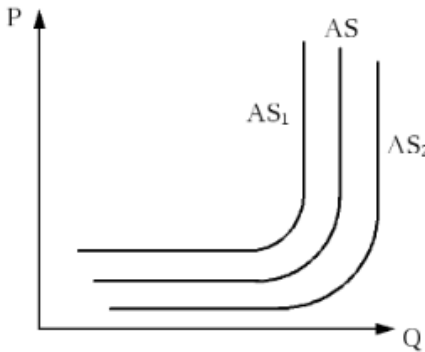
Сукупну пропозицію представляють у вигляді кривої AS, яка показує рівень наявного реального обсягу виробництва за кожного можливого рівня цін (рис. 3.3).

Крива AS показує пряму залежність обсягу виробництва рівня цін. При вищому рівні цін виникають стимули до збільшення обсягу виробництва, отже, пропозиції товарів.



**Рис. 3.3. Крива сукупної пропозиції:**  
**P – рівень цін; Q – реальний обсяг виробництва**

Отже, крива має висхідний вигляд так само, як і крива пропозиції на окремих товарних ринках.



**Рис. 3.4. Зміна сукупної пропозиції**

Однак форма кривої AS залежно від того, на довгостроковому або короткостроковому періоді розглядається сукупна пропозиція, може бути різною.

Як видно з графіка, крива сукупної пропозиції відрізняється від кривої пропозиції одиничного товару і складається з трьох відрізків:

- 1 – горизонтального (кейнсіанського);
- 2 – проміжного (висхідного);
- 3 – вертикального (класичного).

Горизонтальний відрізок характеризує економіку під час депресії. У цьому відрізку кривої у короткостроковому періоді виробництво йде за неповної зайнятості, недовантаження виробничих потужностей, фіксованому рівні цін і зарплати, значному рівні безробіття, тобто наявністю надлишкових ресурсів. Це свідчить про стан економічного спаду. У цій ситуації зростання випуску продукції можна забезпечити за рахунок використання раніше незатребуваних ресурсів.

Проміжний відрізок між Q1 та Q2 відображає такий стан, коли економіка близько підходить до повного використання ресурсів. Зростання обсягу виробництва супроводжується підвищенням цін. Це тому, що у деяких галузях починає відчуватися обмеженість залучених надлишкових ресурсів та часто використовується неефективне устаткування. Отже, витрати виробництва одиниці виробленої продукції зростають і в компенсації необхідні вищі ціни.

Вертикальний відрізок показує, що економіка досягла повної зайнятості за обсягом виробництва Q2. Наявні ресурси вже залучені і подальше нарощення виробництва у короткостроковому періоді неможливе, отже, будь-яке підвищення цін не призведе до розширення виробництва. Тому в довгостроковому періоді крива сукупного попиту практично прагне вертикального становища. Відрізок називається класичним відповідно до висновків класичної економічної науки про певні сили, властиві ринковій економіці, завдяки яким повна зайнятість стає нормою.

Насправді форма кривої сукупної пропозиції викликає великі суперечки. Представники класичної чи неокласичної школи стверджують, що вся крива сукупної пропозиції є вертикальною, а зміни сукупного попиту порівняно незначні, оскільки впливають лише рівень цін і заторкують обсяги виробництва та зайнятості. Кейнсіанці ж вважають, що крива сукупної пропозиції або горизонтальна, або висхідна, тому будь-яке зменшення сукупного попиту має негативні та дуже дорогі наслідки для виробництва та зайнятості.

#### 4. Моделі економічної рівноваги

В економіці існують дві концепції макроекономічної рівноваги:

- концепція, сформульована класичною школою, що охоплює всіх економістів, хто сприйняв та розвинув економічне вчення А. Сміта і Д. Рікардо;
- концепція, сформульована кейнсіанської школою, побудована на теорії Дж. М. Кейнса.

Концепція макроекономічної рівноваги, запропонована класичною школою, визначає поведінка економіки у довгостроковому періоді за умов досконалої конкуренції. Кейнсіанська школа розглядає умови недосконалої конкуренції у короткостроковому періоді.

Основна передумова, з якої виходить класична школа: пропозиція сама народжує попит, тому сукупний попит дорівнює сукупній пропозиції. Відповідно до кейнсіанської теорії, економіка може бути у стані рівноваги і за неоптимального використання ресурсів. Це означає, що існують вільні ресурси економіки, що створює потенційну можливість економічного зростання.

Відповідно до класичної теорії, всі ресурси економіки завантажені повністю і, отже, досягнуто значення потенційного валового продукту. Тому зростання економіки залежить від кількості факторів виробництва та від використовуваних технологій.

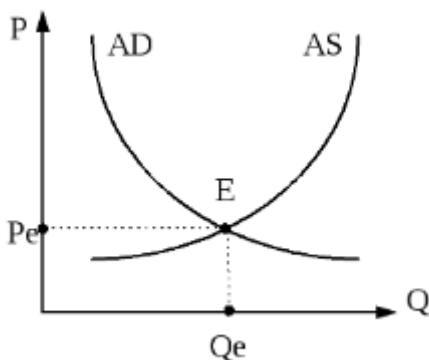
Кейнсіанська модель макроекономічної рівноваги як основна передумова економічного зростання розглядає ефективний сукупний попит, який визначається рівнем споживання домашніх господарств, попитом на інвестиції підприємницького сектора, попитом з боку держави та чистим експортом.

Таким чином, зміна сукупного попиту в кейнсіанській моделі викликає зміну обсягу національного виробництва за незмінного рівня цін.

У класичній моделі макроекономічної рівноваги зміна сукупного попиту за умов досягнення потенційно можливого ВВП викликає зростання рівня цін. Тому в класичній моделі

ціна, відсоткова ставка та заробітна плата є гнучкими інструментами, здатними вивести економіку із кризи. Державне втручання у в економіку непотрібно.

У кейнсіанської моделі рівноважний рівень цін незмінний, тому ціни на всіх ринках (благ, праці та капіталу) повільно реагують на ринкові зміни, втрачають роль регуляторів економіки. У таких умовах втручання держави необхідне.



**Рис. 3.5. Рівновага сукупного попиту і сукупної пропозиції**

На відміну від класиків Кейнс обґрунтував положення, за яким заощадження є функцією не відсотка, а доходу. Ціни (включаючи заробітну плату) не гнучкі, а фіксовані, точку рівноваги AD і AS характеризує ефективний попит. Ринок товарів стає ключовим. Урівноваження попиту та пропозиції відбувається не внаслідок підвищення або зниження цін, а внаслідок зміни запасів.

Кейнсіанська модель AD-AS – базова модель для аналізу процесів випуску товарів і послуг, рівня цін в економіці. Вона дозволяє виявити причини коливань та їх наслідки. Кейнсіанська школа вважає, що економіка розвивається не так гладко, а заробітна плата, ціни і процентна ставка не настільки гнучкі, що можуть призвести до відповідності попиту та пропозиції на макроекономічному рівні.

Що стосується графіка зміни рівноваги, то тут виникає ситуація із зсувом кривої сукупного попиту, де AS – сукупна

пропозиція; AD - сукупний попит на початковому рівні; AD1 – сукупний попит на підвищеному рівні; Q - обсяг ВВП при вихідному сукупному попиту; Q1 – обсяг ВВП за підвищеного попиту.

Заробітна плата на основі офіційного законодавства та контрактної системи може знизитися, а безробіття може зрости. У період депресії (падіння) сукупного попиту призведе до падіння обсягів виробництва та скорочення попиту на працю.

Класична школа вважає, що крива сукупної пропозиції AS має вигляд вертикальної лінії, а зміна сукупного попиту впливає лише на рівень цін, але не зачіпає обсяги виробництва та зайнятість трудових ресурсів.

Кейнсіанська школа вважає, що крива сукупної пропозиції є або горизонтальною в період глибокого спаду і неповної зайнятості ресурсів, або висхідною - в період підйому економіки та збільшення зайнятості ресурсів.

Довгострокова макроекономічна рівновага буде існувати до тих пір, поки обумовлені в довгострокових контрактах ціни відповідатимуть ринковим і незмінними залишатимуться витрати та прибутки фірм. Порушитися цей стан може внаслідок несподіваної зміни будь-якого з екзогенних факторів, що визначають сукупний попит і сукупну пропозицію, тобто «шоків» попиту та пропозиції.

### **Запитання для самоконтролю:**

1. Що таке національний ринок та які його основні складові?
2. Які основні типи ринків існують у національній економіці?
3. З'ясуйте взаємодію різних ринків на національному рівні.
4. Які фактори впливають на структуру національного ринку?
5. Що таке сукупний попит і які змінні впливають на нього?
6. Розкрийте, як зміна доходів населення впливає на сукупний попит.
7. Які ефекти має монетарна та фіскальна політика на сукупний попит?
8. Як зміни в інфляції та безробітті впливають на криву сукупного попиту?



9. Що таке сукупна пропозиція і як вона формується?
10. Як зміни у виробничих витратах впливають на сукупну пропозицію?
11. Які довгострокові та короткострокові фактори впливають на сукупну пропозицію?
12. Як технологічні інновації та інвестиції впливають на криву сукупної пропозиції?
13. Які основні моделі рівноваги використовуються для аналізу національної економіки?
14. Назвіть обмеження, які існують у моделях економічної рівноваги.

### Типові завдання до теми 3

**Задача 1.** Уряд знизив корпоративний податок з 25% до 20%. Якщо це збільшило приватні інвестиції з 100 млрд. грн. до 130 млрд. грн., оцініть, як це вплинуло на сукупну пропозицію, враховуючи, що загальна кількість товарів і послуг вироблених країною зросла на 5%. Припустимо, що початковий ВВП становив 1000 млрд. грн.

**Задача 2.** Національний ринок досяг макроекономічної рівноваги при ВВП рівному 800 млрд. грн. Якщо сукупний попит представлено функцією  $AD = 900 - 0.5P$ , а сукупна пропозиція задана як  $AS = 600 + 0.8P$ , де  $P$  - ціновий рівень, визначте рівень цін в точці рівноваги.

**Задача 3.** Країна зазнала глобального економічного шоку, який знизив експорт на 10 млрд. грн. і збільшив імпорт на 15 млрд. грн. Якщо початковий чистий експорт становив 5 млрд. грн., а мультиплікатор витрат дорівнює 1.3, розрахуйте новий рівень сукупного попиту.

**Задача 4.** Після технологічного прориву виробнича ефективність підприємств країни зросла, що дозволило знизити виробничі витрати на 20%. Якщо початковий обсяг сукупної пропозиції становив 1200 млрд. грн. і ці зміни призвели до зниження загальних витрат на виробництво товарів і послуг, розрахуйте новий рівень сукупної пропозиції, враховуючи, що еластичність пропозиції за витратами дорівнює 0.5.

## **ТЕМА 4. СПОЖИВАННЯ, ЗАОЩАДЖЕННЯ ТА ІНВЕСТИЦІЇ**

1. Функції споживання та заощадження, їх недохідні фактори.
2. Ефект мультиплікатора та формула мультиплікатора витрат.
3. Моделювання інвестиційного попиту й ефект акселератора.
4. Взаємоперетворення витрат і доходів. Витратні моделі для двохсекторної економіки.
5. Моделі “витрати-випуск” і “вилучення-ін’єкція” в умовах чотирьохсекторної економіки.
6. Формування та зміст моделі IS-LM.

### **Після вивчення цієї теми Ви повинні вміти:**

- ✓ формувати функції споживання та заощадження і визначати які фактори впливають на них;
- ✓ розраховувати значення мультиплікатора витрат залежно від маржинальних схильностей до споживання та заощадження;
- ✓ моделювати інвестиційний попит і розуміти як зміна в рівні національного випуску може прискорювати або гальмувати інвестиційну активність через ефект акселератора;
- ✓ аналізувати взаємодію між споживанням та заощадженням у двохсекторній економіці, використовуючи моделі витрат та розуміючи, як витрати одного сектора перетворюються на доходи іншого;
- ✓ аналізувати модель IS-LM, яка показує взаємозв'язок між рівновагою на ринках товарів (IS) і ринках грошей (LM).

### **1. Функції споживання та заощадження, їх недохідні фактори**

Споживання – індивідуальне та спільне використання благ, спрямоване на задоволення потреб людей. У вартісній формі вираження споживання – це сума грошей, яка витрачається населенням на придбання товарів та послуг. На споживання впливають:

- зміна рівня цін;
- ставка відсотка;

- кількість грошей у країні;
- багатство домашніх господарств;
- очікування щодо зміни доходу;
- реальна та очікувана зміна споживчих цін;
- реклама;
- демографічні та інші фактори.

Споживання продукції та послуг населенням – один із головних факторів, які визначають збалансований розвиток економіки. На споживчі витрати, тобто витрати домашніх господарств припадає від 2/3 до 3/4 ВВП.

Споживання  $C$  (від англ. consumption) домашніх господарств, особисте споживання, утворює найважливішу складову сукупного попиту. Однак не всі свої доходи домашні господарства витрачають на споживання, а частину їх заощаджують.

Споживання – сума коштів, яка витрачається на придбання матеріальних благ і послуг, що використовуються для задоволення матеріальних і духовних потреб.

Заощадження  $S$  (від англ. saving) домашніх господарств утворюють другу складову сукупного попиту. Якщо знехтувати такими макроекономічними суб'єктами як держава та закордон, то національний дохід  $Y$  може бути представлений як сума споживання та заощаджень:

$$Y = C + S$$

Це математичне вираження умови макроекономічної рівноваги для найпростішого випадку, коли економіка є закритою та не враховує вплив державного сектора.

Якщо всі заощадження спрямувати на інвестування, то витрати товариства можна також подати як суму загального попиту домашніх господарств на споживчі товари  $C$  та загального попиту фірм на інвестиційні товари:

$$Y = C + I$$

Найважливішими показниками, необхідними для аналізу залежності між доходом, споживанням та заощадженням, є показники середньої та граничної схильності до споживання (заощадження).

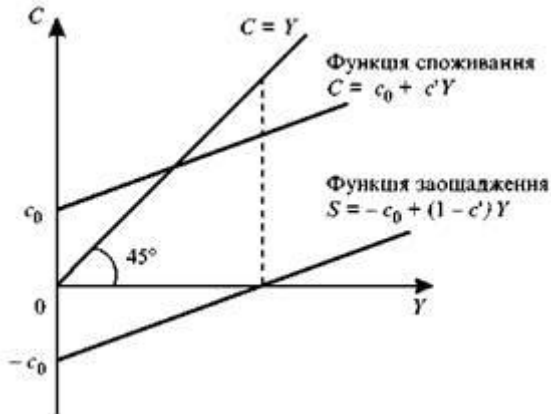


Рис. 4.1. Функція споживання та заощадження

Середня схильність до споживання APC (від англ. average propensity to consume) - це відношення між загальним обсягом споживання і національним доходом ( $C/Y_p$ ). Відповідно – середня схильність до заощадження APS (від англ. average propensity to save) – це відношення величини заощаджень до національного доходу ( $S/Y_p$ ). У сумі ці два показники мають становити одиницю:

$$C/Y_p + S/Y_p = 1$$

Гранична схильність до споживання MPC (від англ. marginal propensity to consume) - це величина, на яку змінюється обсяг споживання зі збільшенням доходу  $Y$  на одну одиницю:

$$MPC = \Delta C / \Delta Y = \Delta C / \Delta Y$$

Показники граничної схильності до споживання знаходяться у проміжку  $0 < MPC < 1$ . Залежність споживання від доходу отримала відображення в основному психологічному законі Дж. М. Кейнса, сутність якого полягає в тому, що люди схильні, як правило, збільшувати своє споживання зі зростанням доходу, але не тією ж мірою, як і зростає їх дохід.

Це означає, що зі збільшенням доходу домогосподарство починає відносно менше споживати, тобто купувати товарів у поточному періоді, і відносно більше зберігати, тобто відкладати споживання на майбутнє.

Гранична схильність до заощадження MPS (від англ. marginal propensity to save) визначається як відношення зміни величини заощаджень до зміни доходу на одну одиницю:

$$MPS = \Delta S / \Delta Y$$

Показники граничної схильності до заощадження знаходяться у проміжку  $0 < MPS < 1$ . З урахуванням попередніх формул, отримуємо:

$$\Delta C / \Delta Y + \Delta S / \Delta Y = 1$$

Зі зростанням доходу гранична схильність до споживання падає, а гранична схильність до заощадження зростає.

Показники середньої та граничної схильності до споживання та заощадження дозволяють визначити характер функції споживання  $C = C(Y)$ ;  $C = C_0 + MPC(Y)$  та функції заощадження  $S = S(Y)$ ;  $S = -C_0 + MPS(Y)$ , що відображають математичні залежності споживання та заощадження від величини доходу. За допомогою функцій споживання та заощадження прогнозується динаміка споживчих витрат і заощаджень при зміні національного доходу.

Проста кейнсіанська функція споживання  $C = C(Y)$  зображується прямою лінією, нахиленою до осі X під кутом, меншим за  $45^\circ$ . Точка E на перетині функції споживання та бісектриси є точкою рівноваги доходів та витрат. Вона відповідає рівню нульових заощаджень ( $S = 0$ ). Зліва від точки E ( $Y < Y_E$ ) доходи менші за витрати, і ситуація може бути охарактеризована як «життя в борг». Праворуч від точки E ( $Y > Y_E$ ) доходи більше витрат, і заощадження ( $S > 0$ ).

Точка  $C_0$ , у якій функція заощаджень перетинає вісь  $0C$ , характеризує автономне споживання – частину споживчих витрат, яка залежить від величини національного доходу. Для окремого домогосподарства автономне споживання відповідає мінімальному товарному набору, що задовольняє найнагальніші потреби людини.

Нахил функції споживання характеризує граничну схильність до споживання суспільства. Геометрично величина MPC чисельно дорівнює тангенсу кута нахилу лінії споживання до осі доходу  $MPC = \Delta C / \Delta Y$ .

Недохідні фактори, які впливають на споживання та заощадження, відіграють важливу роль у фінансових рішеннях домогосподарств. Ці фактори можуть охоплювати психологічні, соціальні та економічні аспекти, які не прямо пов'язані з доходом особи. Ось деякі з ключових недохідних факторів:

**Очікування:** споживачі можуть змінювати свою поведінку в залежності від очікувань щодо майбутньої економічної ситуації, інфляції або свого власного фінансового стану.

**Кредитні умови:** легкість отримання кредитів і вартість кредитування можуть впливати на готовність до споживання, особливо на придбання дорогих товарів, таких як нерухомість або автомобілі.

**Соціальні впливи:** соціальні норми та культурні очікування можуть впливати на рішення щодо споживання та заощадження. Наприклад, у суспільствах, де споживацтво високо цінується, може бути більша схильність до витрат замість заощадження.

**Психологічні фактори:** індивідуальні властивості, такі як самоконтроль, оптимізм або песимізм, також можуть впливати на фінансову поведінку.

**Демографічні фактори:** вік, сімейний статус, кількість дітей у сім'ї та інші демографічні характеристики можуть визначати споживчі звички та схильність до заощадження.

**Ризикові уподобання:** схильність до ризику може суттєво впливати на рішення про заощадження та інвестування.

**Законодавчі та політичні фактори:** податкова політика, пенсійні системи та інші урядові програми можуть спонукати або стримувати споживання та заощадження.

**Технологічні зміни:** інновації та доступ до нових технологій можуть змінити споживчі звички, стимулюючи витрати на новітні товари та послуги.

## **2. Ефект мультиплікатора та формула мультиплікатора витрат**

Ефект мультиплікатора — це макроекономічний механізм, який пояснює, як первинні інвестиції або державні витрати можуть призвести до пропорційно більших змін у загальному випуску економіки. Це ключова концепція, яка

демонструє взаємозв'язок між інвестиціями й економічним зростанням.

Концепція мультиплікатора розвинена економістом Джоном Мейнардом Кейнсом, який указував, що витрати одних осіб стають доходами інших. Тобто ініційоване збільшення витрат може викликати ланцюгову реакцію, що призводить до збільшення виробництва, доходів і споживання на більш велику суму, ніж первісні витрати.

#### *Механізм дії*

Ініціація: все починається з первинних витрат, наприклад, урядових інвестицій або приватних інвестицій.

Потік доходів: первинні витрати стають доходами для реципієнтів, наприклад, підрядників, які отримують урядові контракти.

Повторне споживання: реципієнти витрачають частину своїх доходів, стимулюючи подальше виробництво і збільшуючи доходи інших, що знову веде до нових витрат.

Зменшення імпульсу: з кожним новим раундом витрат ефективність мультиплікатора знижується, оскільки деяка частина доходів заощаджується, оподатковується або витрачається на імпорт.

#### *Фактори впливу на мультиплікатор*

Маржинальна схильність до споживання (MPC): вищий MPC (частка додаткового доходу, витрачена на споживання) сприяє більшому мультиплікатору.

Відкритість економіки: в економіках, де значна частина доходів витрачається на імпорт, мультиплікатор буде менший.

Фіскальна та монетарна політика: політика, що обмежує доступ до кредиту або збільшує податки, може зменшити ефективність мультиплікатора.

Розуміння мультиплікатора важливе для формулювання ефективної економічної політики, особливо в контексті стимулювання зростання в періоди економічних спадів або рецесій. Це допомагає урядам і політикам ліпше зрозуміти потенційний вплив фіскальних заходів на загальне економічне середовище.

Ефект мультиплікатора є ключовою концепцією в макроекономіці, яка пояснює, як ініційовані зміни у витратах (наприклад, державні витрати або інвестиції) можуть призвести до більш значних змін у загальному національному доході. Це демонструє, як первинні витрати «мультиплікуються» через економіку, стимулюючи подальше виробництво та споживання.

Мультиплікатор витрат можна розрахувати за такою формулою:

$$K = 1 / 1 - MPC,$$

де MPC (маржинальна схильність до споживання) вказує частку додаткового доходу, яка витрачається на споживання. Наприклад, якщо MPC=0.8, це означає, що 80% будь-якого додаткового доходу буде витрачено на споживання.

#### *Приклад*

Якщо уряд збільшує свої витрати на 100 мільйонів гривень, і MPC=0.8, мультиплікатор буде розрахований так:

$$K = 1 / 1 - 0.8 = 5$$

Це означає, що загальний вплив на економіку складе 100 млн грн  $\times$  5 = 500 млн. грн.

Ефект мультиплікатора підкреслює важливість первинних витрат у стимулюванні економічної активності. Великий мультиплікатор свідчить про те, що економіка здатна ефективно використовувати додаткові державні витрати для підтримки виробництва та споживання. З іншого боку, низький мультиплікатор може вказувати на обмежені можливості для зростання через додаткові витрати.

### **3. Моделювання інвестиційного попиту та ефект акселератора**

Моделювання інвестиційного попиту є важливим аспектом економічного аналізу і планування, який дозволяє передбачати інвестиційну активність в економіці та її вплив на загальне економічне зростання. Інвестиційний попит належить до загального обсягу капітальних вкладень, які компанії та уряди планують зробити в основний капітал, такий як машини, обладнання та будівлі. Ось кілька ключових аспектів моделювання інвестиційного попиту:



### *1. Фактори впливу на інвестиційний попит*

Очікувані доходи від інвестицій: це основний мотивуючий чинник для інвестицій. Інвестори оцінюють потенційний прибуток від нових активів та їх вплив на загальну рентабельність.

Вартість капіталу: відсоткові ставки по позиках і вартість власного капіталу. Висока вартість капіталу може стримувати інвестиції.

Технологічні зміни: інновації можуть спричинити заміну старих машин новими, більш ефективними.

Політика держави: податкові стимули, амортизаційні норми та інші регуляторні заходи впливають на інвестиційні рішення.

Економічна нестабільність: невизначеність може відтермінувати або зменшувати інвестиційні проекти.

### *2. Моделі інвестиційного попиту*

Модель ускладнення капіталу: зосереджується на відносній вартості нових інвестицій порівняно з вартістю утримання старого обладнання.

Модель прискорення: припускає, що інвестиції пропорційні до зміни в загальному виробництві або доходах. Інвестиції ростуть, коли економіка зростає, і зменшуються, коли економіка спадає.

Модель реальних опціонів: ураховує нестабільність і невизначеність, дозволяючи інвесторам чекати з рішенням про інвестування до отримання додаткової інформації.

### *3. Виклики в моделюванні*

Прогнозування майбутніх доходів: важко точно оцінити, які доходи принесуть інвестиції, особливо в умовах швидких технологічних змін.

Оцінка ризиків: нестабільність ринків і змінність політичного середовища можуть суттєво впливати на рішення про інвестиції.

Динаміка ринку: зміни в попиті та пропозиції, а також міжнародна конкуренція впливають на інвестиційні рішення.

### *4. Застосування моделей*

Моделі інвестиційного попиту використовуються урядами для формування політики, корпораціями для планування капітальних вкладень, а також економістами для прогнозування економічного зростання. Ефективне моделювання допомагає оптимізувати використання ресурсів і стимулювати стійке зростання.

Таким чином, моделювання інвестиційного попиту є складною, але критично важливою складовою економічного аналізу, яка вимагає глибокого розуміння як кількісних, так і якісних аспектів інвестиційної діяльності.

Джерелом інвестицій є заощадження. Проблема полягає в тому, що заощадження здійснюються одними господарюючими агентами, а інвестиції можуть здійснюватися зовсім іншими групами осіб або суб'єктами господарювання. Джерелом інвестицій є і нагромадження підприємств. Тут «ощадник» та «інвестор» збігаються.

Однак роль заощаджень домашніх господарств дуже значна, і розбіжність процесів заощаджень та інвестування може призводити економіку до стану нерівноваги.

Розрізняють інвестиції: валові, чисті, автономні та індуковані (похідні).

*Валові інвестиції* – це загальний обсяг інвестицій незалежно від джерел фінансування. Валові інвестиції – це й і інвестиції, здійснювані за рахунок амортизаційних відрахувань.

*Чисті інвестиції* – це валові інвестиції з відрахуванням інвестицій, здійснених за рахунок сум амортизації основних фондів.

Інвестиції, не пов'язані зі зростанням ВВП, називаються *автономними*. Вони зумовлені нововведеннями, спричиненими науково-технічним прогресом. Такі інвестиції самі спричиняють збільшення ВВП.

*Індуковані інвестиції* - це капіталовкладення, спрямовані на освіту нових виробничих потужностей, причиною створення яких є збільшення попиту на матеріальні блага та послуги.

У разі підвищення попиту додаткова продукція виробляється за рахунок більш інтенсивної експлуатації наявного обладнання. Якщо підвищений попит не

задовольняється, то випуск недостатньої продукції супроводжується новими виробничими потужностями.

Ефект акселератора в економіці - це явище, при якому зміна в загальному попиті на товари та послуги призводить до більш значної пропорційної зміни в інвестиціях на капітал. Цей ефект важливий для розуміння циклічності економічного зростання і впливу попиту на інвестиційні рішення.

Ефект акселератора базується на ідеї, що бізнеси здійснюють інвестиції в основні фонди не тільки для заміни старого обладнання, але й для розширення виробництва відповідно до очікувань щодо майбутнього попиту.

Якщо попит на продукцію підприємства зростає, компанія може виявити, що її існуючі виробничі потужності недостатні для задоволення цього попиту. В такому разі вона інвестуватиме в додаткове обладнання або розширення потужностей, що може викликати більше зростання інвестицій, ніж було б при невеликому зростанні попиту.

#### *Приклад*

Якщо виробнича компанія планує виробляти додаткові 1000 одиниць продукції, а для виробництва кожних 100 одиниць потрібна одна нова машина, то збільшення попиту на 1000 одиниць може призвести до потреби в 10 нових машинах. Якщо кожна машина коштує значну суму, загальні інвестиції в капітал можуть бути значно вищими, ніж просте пропорційне збільшення попиту.

#### *Чинники обмеження ефекту акселератора*

Маржинальна ефективність капіталу: з часом додаткові інвестиції можуть приносити дедалі менший дохід.

Насичення ринку: на певному етапі додатковий попит може стабілізуватися або навіть зменшитися, що зменшить стимули до додаткових інвестицій.

Зміни в технологіях: технологічні зміни можуть зробити деякі види капіталу застарілими або дозволити виробляти більше продукції з меншими інвестиціями.

Ефект акселератора може пояснювати, чому економічні спади та буми циклічні. У періоди буму збільшення попиту може швидко стимулювати інвестиції, тоді як у періоди спаду

зменшення попиту може призводити до різкого скорочення інвестицій. Розуміння цього ефекту допомагає урядам і центральним банкам формувати ефективну фіскальну та монетарну політику для стабілізації економіки.

Ефект акселератора описує зв'язок між змінами в обсязі виробництва і відповідними змінами в інвестиціях у капітал. Основна формула, яка використовується для опису цього ефекту, базується на принципі пропорційності між зміною виробництва й інвестиціями, необхідними для підтримки цього зміненого рівня виробництва.

Основна формула ефекту акселератора:

$$I = v \times \Delta Y,$$

де:  $I$  - зміна інвестицій у капітал;

$v$  - капітальний акселератор, що показує, скільки одиниць капіталу потрібно для підтримки одиниці додаткового виробництва;

$\Delta Y$  - зміна обсягу виробництва.

Капітальний акселератор ( $v$ ) є коефіцієнтом, який показує, скільки додаткового капіталу потрібно інвестувати для виробництва кожної додаткової одиниці продукції. Цей коефіцієнт варіюється залежно від індустрії та конкретного економічного контексту.

Зміна виробництва ( $\Delta Y$ ) відображає зростання або зниження в загальному обсязі виробленої продукції в економіці за певний період.

#### **4. Взаємоперетворення витрат і доходів. Витратні моделі для двохсекторної економіки**

У макроекономіці взаємоперетворення витрат і доходів відіграє ключову роль у зрозумінні циклічності і зв'язку між різними секторами економіки. Основний принцип полягає у тому, що витрати одних агентів стають доходами інших, формуючи безперервний цикл економічної активності. Розглянемо детальніше, як цей процес відбувається в контексті національних рахунків і загального економічного обігу.

*До витрат у макроекономіці входять:*

- споживчі витрати ( $C$ ) на товари і послуги;

- інвестиції (I) приватного сектора;
- державні витрати (G) на товари та послуги;
- чистий експорт, який є різницею між експортом та імпортом ( $NX = Exports - Imports$ ).

*Доходи генеруються через:*

- заробітну плату, виплачену працівникам;
- прибутки, отримані фірмами;
- ренту, отриману від власності на ресурси;
- проценти, виплачені за використання капіталу.

*Взаємозалежність витрат і доходів*

Кругообіг грошей: витрати одних осіб і компаній стають доходами інших. Наприклад, коли споживач купує товар, його витрати перетворюються на доходи для продавця. А продавець використовує ці гроші для оплати заробітної плати, закупівлі матеріалів.

Мультиплікативний ефект: витрати ініціюють ланцюгову реакцію додаткових витрат і доходів. Наприклад, збільшення державних витрат може привести до підвищення доходів працівників, які працюють на державних контрактах, а це може спонукати їх до збільшення власних споживчих витрат.

Функція споживання та заощаджень: загальний дохід в економіці поділяється на споживання та заощадження. Зміни у споживчих витратах можуть значно вплинути на економічну активність, а заощадження можуть фінансувати інвестиції.

Рівновага доходів і витрат: у довгостроковій перспективі витрати та доходи в економіці прагнуть до рівноваги, що підтримує стабільне економічне зростання.

Розуміння цих взаємозв'язків дозволяє урядам і центральним банкам ефективно використовувати фіскальну та монетарну політику для регулювання економічної активності. Наприклад, під час рецесії уряд може збільшити витрати для стимулювання економіки, спираючись на мультиплікатор витрат.

Двохсекторна витратна модель у макроекономіці аналізує економіку, що складається з двох секторів: домогосподарств та підприємств. Ця модель дозволяє оцінити взаємодію між виробництвом і споживанням, що є фундаментальним для розуміння загальної економічної

динаміки. Основна особливість таких моделей -спрощене зображення економіки, що допомагає зосередитися на ключових аспектах взаємодії між секторами.

#### *Основні компоненти моделі*

Домогосподарства: вони виступають як постачальники ресурсів (праці, капіталу) і споживачі товарів і послуг. Доходи домогосподарств формуються з оплати праці, дивідендів, відсотків і ренти. Ці доходи можуть бути витрачені на споживання або збережені у формі заощаджень.

Підприємства: сектор підприємств виробляє товари та послуги, використовуючи надані ресурси домогосподарств. Ці товари та послуги відповідають сукупному споживанню та інвестиціям у економіці.

#### *Витратні моделі*

##### *Модель закритої економіки*

У моделі закритої двохсекторної економіки, що не охоплює зовнішній сектор (експорт, імпорт), сукупні витрати складаються із споживання (С) і вкладень (І) - це базова ідентичність сукупних витрат  $Y=C+I$ , де  $Y$  - сукупний вироблений дохід або випуск.

Функція споживання може бути представлена як  $C=c_0 + MPC(Y-T)$ , де  $c_0$  - автономне споживання,  $MPC$  - маржинальна схильність до споживання, а  $T$  - податки. Інвестиції можуть бути автономними або залежати від рівня доходів і ставок процента.

##### *Модель відкритої економіки*

Додаються компоненти експорту  $EX$  та імпорту  $IM$ , де сукупні витрати тепер  $Y=C+I+EX-IM$ .

##### *Економічні імплікації*

Мультиплікатори: зміна в автономних витратах може привести до більш значущих змін у сукупному випуску через мультиплікаторний ефект.

Залежність від споживача: велика залежність економіки від споживання може призвести до волатильності, оскільки споживачі можуть змінювати свої витрати відповідно до економічних умов.

Роль інвестицій: інвестиції можуть значно вплинути на довгостроковий ріст через підвищення продуктивності та розширення виробничих потужностей.

Двохсекторна витратна модель є інструментом для аналізу базових взаємодій у економіці, допомагаючи зрозуміти, як витрати перетворюються в доходи та впливають на загальний економічний стан. Розуміння цих моделей є критичним для розробки ефективних економічних політик і стратегій стимулювання економічного зростання.

### **5. Моделі “витрати-випуск” і “вилучення-ін’єкції” в умовах чотирьохсекторної економіки**

Модель витрати-випуск, розроблена Василем Леонтєвим, є важливим інструментом у макроекономіці для аналізу взаємозалежностей між різними секторами економіки. Ця модель дозволяє оцінити, як витрати в одній галузі впливають на виробництво в інших галузях і аналізувати загальну економічну активність. Основна ідея полягає у тому, що випуск одних галузей використовується як вхідні ресурси іншими галузями.

#### *Основні компоненти моделі*

Вхідні дані (Inputs): сировина, робоча сила, капітал, які використовуються для виробництва товарів і послуг.

Випуск (Output): кінцеві товари та послуги, створені в результаті виробничого процесу.

*Модель витрати-випуск базується на кількох ключових матрицях:*

Матриця прямих витрат показує, яка частина випуску кожної галузі використовується кожною галуззю як вхідні ресурси. Матриця витрати-випуск агрегує загальні взаємозв'язки між витратами і випуском по всіх галузях.

Основна формула моделі витрати-випуск може бути представлена так:

$$X=(I-A)^{-1}y,$$

де:  $X$  — вектор загального випуску кожної галузі;

$I$  — одинична матриця;

$A$  — матриця прямих витрат;

$(I-A)^{-1}$  — матриця Леонт'єва (інверсована матриця, яка показує повні взаємозалежності між галузями);

$y$  — вектор кінцевого використання товарів та послуг.

Можна зобразити матрицю витрати-випуск у вигляді блок-схеми, яка показує, як вхідні ресурси кожної галузі перетворюються на випуск і як цей випуск використовується іншими галузями або як кінцевий продукт.

Модель витрати-випуск застосовується для:

- аналізу економічних зв'язків між галузями;
- оцінки впливу економічних змін у одній галузі на інші галузі;

- розробки економічної політики та планування розвитку.

Ця модель є потужним інструментом для планувальників і політиків, дозволяючи їм ліпше зрозуміти складні економічні взаємозв'язки та передбачати наслідки економічних рішень.

Іншим способом забезпечення рівноважного стану ВВП є зіставлення вилучень та ін'єкцій. Під вилученнями (витоками) розуміються заощадження, що викликають скорочення витрат споживання, під ін'єкціями – інвестиції, які збільшують споживання. Отже, інвестиції можна розглядати, як відшкодування коштів, вилучених у вигляді заощаджень.

Отже, при будь-якому значенні споживання сукупні витрати дорівнюватимуть обсягу виробництва, якщо вилучення дорівнюють ін'єкціям або, іншими словами, заощадження дорівнюють інвестиціям.

Рівність заощаджень (лінія С) та інвестицій (лінія І), або невитрачені населенням кошти на споживання (заощадження), які підприємці припускають витратити на інвестиції, визначається точкою L.

Отже, рівності, вилучень та ін'єкцій відповідає рівноважний стан сукупних витрат і обсягу виробництва у національній економіці на величину різниці між заощадженнями та інвестиціями (С – І). Ця частина ВВП поповнює фонд товарно-матеріальних запасів. Та оскільки товарно-матеріальні запаси також розглядаються як інвестиції, то фактичні заощадження та інвестиції врівноважуються шляхом нарощування товарно-матеріальних запасів при подальшому скороченні обсягу національного виробництва.



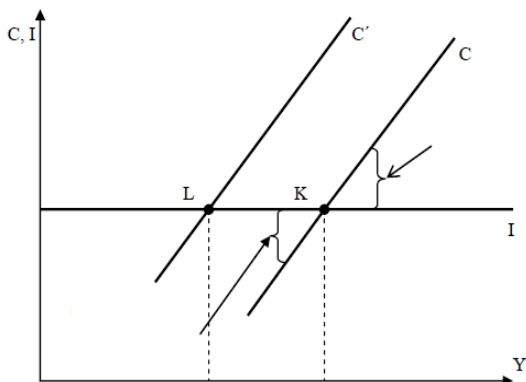


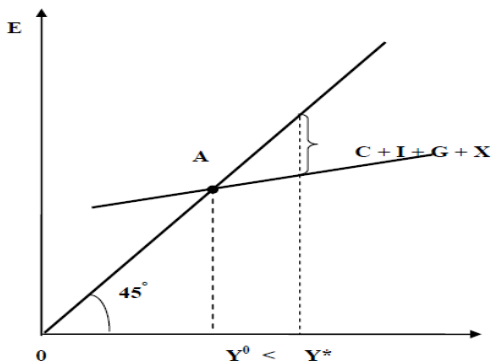
Рис. 4.2. – Модель “вилучення та ін’єкції”

Щодо положення, що складається ліворуч від точки К, де  $I > C$ , лінія  $I$  знаходиться над лінією  $C$ , ситуація прямо протилежна: фактичні інвестиції дорівнюватимуть заощадженням через зменшення непередбачених товарно-матеріальних запасів, величину яких треба відняти від запланованих інвестицій, що вимагатиме збільшення обсягу виробництва.

Завдання аналізу макроекономічної рівноваги полягає не тільки в тому, як визначити рівноважний обсяги виробництва, а й як дати йому оцінку. Рівноважний та потенційний обсяг виробництва можна порівняти за допомогою моделі “доходи – витрати”.

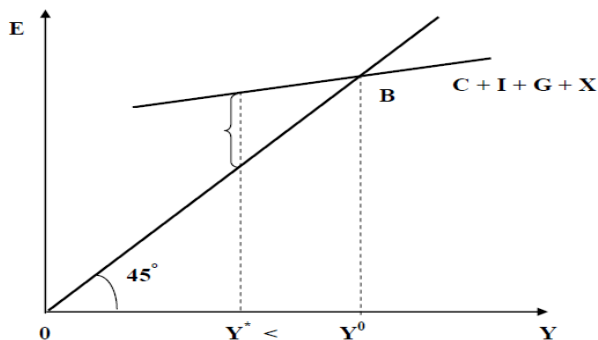
Крім ситуації, коли рівноважний і потенційний обсяги рівні між собою, можливі ще два нерівноважних випадки: 1) рівноважний обсяг виробництва менший за потенційний – ця ситуація називається рецесійним розривом (рисунок 4.3); 2) рівноважний обсяг виробництва більший за потенційний – подібну ситуацію називають інфляційним розривом (рисунок 4).

Рецесійний розрив – це ситуація, коли сукупні витрати недостатні для досягнення обсягу виробництва лише на рівні повної зайнятості ( $Y^*$ ), і рівновага встановлюється лише на рівні, далекому від потенційного ( $Y_0 < Y^*$ ).



**Рис. 4.3. – Рецесійний розрив**

На рисунку 4.4 наводиться графічна ілюстрація протилежної економічної ситуації – інфляційного розриву.



**Рис. 4.4. – Інфляційний розрив**

Інфляційний розрив – це ситуація, коли рівноважний обсяг виробництва більший за потенційний.

## 6. Формування та зміст моделі IS-LM

Моделі макроекономічної рівноваги, розглянуті раніше, описували ринки товарів та послуг або реальний сектор економіки без урахування монетарних (грошових) факторів. Залучення в аналіз загальної рівноваги грошового ринку можливе з використанням комплексної моделі IS-LM, яка хоч і дещо ускладнює аналіз, але одночасно дає великі можливості для дослідження взаємодії ринків товарів і грошей. Модель IS-LM базується на кейнсіанських теоретичних передумовах.

Уперше вона представлена Дж. Р. Хіксом у його знаменитій статті «Містер Кейнс і класики» (1937), а ширшу популярність набула після виходу книги А. Хансена «Грошова теорія та фіскальна політика» (1949). Тому й таке її найменування – модель Хікса – Хансена.

Назва "модель IS-LM" вказує на те, що загальна економічна рівновага досягається при рівновазі товарних та грошових ринків. На ринках благ рівновага стає можливим, коли інвестиції (I – англ. investment) дорівнюють заощадженням (S – англ. saving), що і відображає крива IS. На ринку грошей рівноважний стан передбачає, що попит на гроші - перевага ліквідності (L - англ. liquidity) дорівнює їх пропозиції (M - англ. money). Цей стан відображає лінія LM.

Сполучною ланкою товарного та фінансового ринків виступає відсоткова ставка. Вона не лише є найважливішою характеристикою грошового ринку, а й не менш значуща для ринку товарного. Ставка відсотка – це витрати на отримання кредитів для фінансування інвестиційних проєктів, її величина багато в чому визначає, чи інвестору вигідний той чи інший інвестиційний проєкт. Тому інвестиції можна розглядати як функцію ставки відсотка  $I = f(r)$ .

Взаємозв'язок заощаджень, інвестицій, рівнів відсотка та доходу можна подати у графічному вигляді (рисунок 4.5).

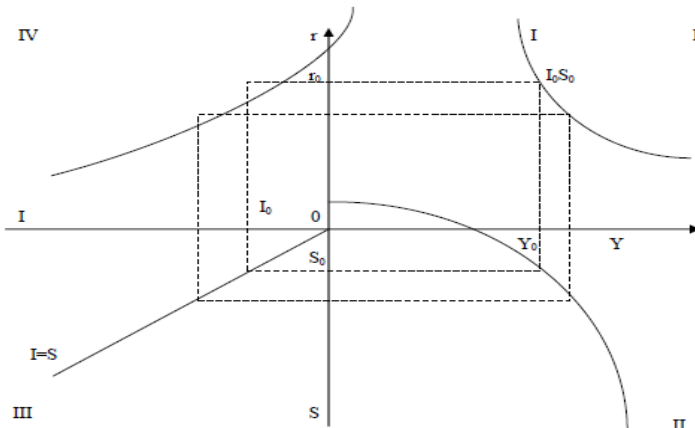


Рис. 4.5. – Побудова кривої IS

Крива IS проходить через точки, що відображають таке співвідношення відсоткової ставки та доходу, за яких виконується умова рівноваги, тобто заощадження дорівнюють інвестиціям.

Для побудови кривої IS площина розбивається на чверті. Аналізувати графік починаємо із IV чверті. У цьому квадранті побудовано обернено пропорційну залежність між інвестиціями та нормою відсотка. У даному разі рівню норми відсотка  $r_0$  відповідають інвестиції у вигляді  $I_0$ . Потім переходимо до III квадранта. Лінія, проведена під кутом 45 градусів з початку осей координат, показує умову рівноваги, ситуацію, коли  $I = S$ . Знаходимо таке значення заощаджень, яке дорівнює інвестиціям:  $I_0 = S_0$ . Розглядаємо II квадрант. Тут показано заощадження, залежні від прибутку. Рівню  $S_0$  відповідає обсяг національного прибутку  $Y_0$ . У I квадранті на перетині рівнів процентної ставки та доходу ( $r_0, Y_0$ ) визначається перша точка кривої  $I_0S_0$ .

Другу точку на кривій IS можна знайти так само, починаючи міркувати від іншого рівня процентної ставки  $r_1$ . Поєднавши всі точки, отримуємо криву IS.

Еластичність кривої IS найбільше визначається еластичністю інвестицій за процентною ставкою, яка зображена в IV квадранті, оскільки ця залежність найбільш схильна до змін. У квадранті III відбито кейнсіанську умову рівноваги: інвестиції дорівнюють заощадженням. У квадранті II представлена залежність заощаджень від доходу, але кут нахилу графіка заощаджень характеризує гранична схильність до заощадження, яка змінюється тільки у великих інтервалах при помітних змінах доходу. Ступінь реакції інвестицій на відсоткову ставку може змінюватись під впливом різних економічних подій, що позначиться на кривизні лінії IS.

Модель LM (ліквідність – гроші) показує рівновагу на ринку. Рівновага на грошовому ринку - це ситуація, коли грошова пропозиція дорівнює грошовому попиту, при цьому грошовий попит, згідно з кейнсіанством можна розділити на транзакційний, що залежить від доходу, і спекулятивний, що залежить від процентної ставки.

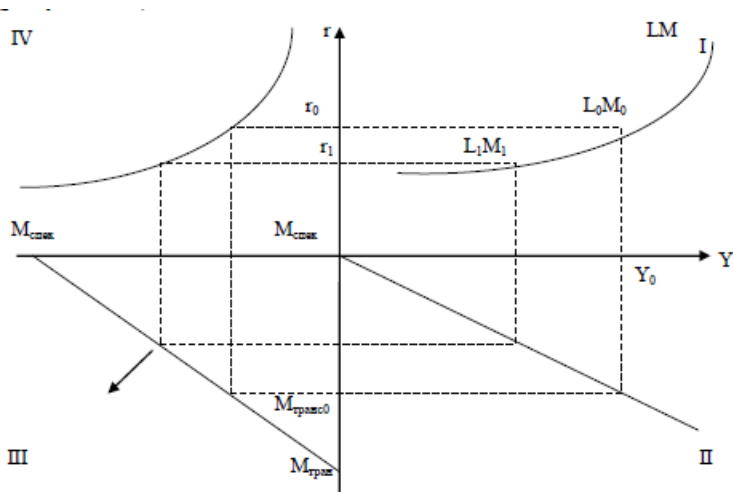


Рис. 4.6. – Побудова кривої LM

Крива LM проходить через точки, що відображають таке співвідношення відсоткової ставки і доходу, за яких виконується умова рівноваги, грошова пропозиція дорівнює грошовому попиту.

Починаємо аналіз із IV квадранта. У ньому побудовано відому пропорційну залежність між процентною ставкою і спекулятивним попитом на гроші. У нашому випадку рівню  $r_0$  відповідає спекулятивний попит на гроші у розмірі  $M_d$  спек. Переходимо до III квадранта. Лінія, показана тут, відображає умову рівноваги, ситуацію, коли  $M_s = M_d$ , а попит на гроші в заданій пропорції поділяється на спекулятивний та транзакційний. Знаходимо  $M_d$  транс.0 значення транзакційного попиту. Потім переходимо до квадранта II. Тут показано графік залежності транзакційного попиту на гроші від доходу. Рівнем  $M_d$  транс.0 відповідає обсяг національного доходу  $Y_0$ .

У I квадранті на перетині рівнів процентної ставки та доходу ( $r_0$ ,  $Y_0$ ) визначається перша точка кривої  $L_0M_0$ . Другу точку  $L_1M_1$  можна знайти точно так само, починаючи

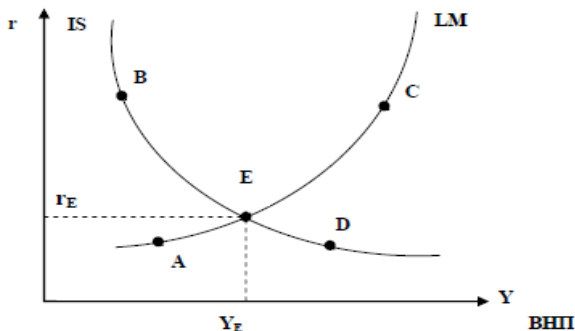
міркування від іншого рівня процентної ставки  $r_1$ . З'єднавши всі точки, одержані в такий спосіб, отримаємо криву LM.

Якщо держава вирішить збільшити пропозицію грошей, крива LM зміститься праворуч. Це можна побачити, якщо змістити лінію у квадрант III, як показано стрілкою на рисунку. Такий зсув викликає зміщення лінії LM, як показано стрілкою у квадранті I.

Зауважимо, що еластичність лінії LM переважно визначається еластичністю спекулятивного попиту за відсотковою ставкою, показаного в IV квадранті. У квадранті III відображається просто умова рівноваги, а в квадранті II показана залежність трансакційного попиту на гроші від доходу, кут нахилу графіка залежить від коефіцієнта монетизації.

Сумістимо криві IS і LM і отримаємо модель IS-LM, що відображає одночасну рівновагу на реальному та грошовому ринках. На рисунку 4.7 криві IS та LM зображені разом. Точка, в якій вони перетинаються, – точка економічної рівноваги (точка E) фіксує таке співвідношення ставки відсотка ( $r_E$ ) і рівня доходу ( $Y_E$ ), у якому досягається рівновага як і в товарному (реальному) секторі економіки, так і у грошовому.

Для інших точок, зазначених на рисунку 7, представлено або рівновагу на фінансових ринках (точка A, точка C) за відсутності рівноваги на товарних, чи рівновагу на товарних (точка B, точка D) за відсутності рівноваги на грошових. Так, наприклад, у точці A низька ставка відсотка стимулюватиме надлишкові інвестиції з усіма наслідками, що з цього випливають. А в точці B, навпаки, надмірно висока ставка відсотка не дозволить забезпечити достатній обсяг інвестицій в економіку.



**Рис. 4.7. – Модель IS-LM**

Зазначені відхилення у стані рівноваги оцінюються як несприятливі економічними суб'єктами і, як наслідок, виникають дії, що сприяють відновленню рівноваги.

### **Запитання для самоконтролю:**

1. Визначте фактори впливу на інвестиційний попит, такі як дохідність, відсоткові ставки, податкова політика.
2. Розкрийте сутність ефекту акселератора, який описує, як зміни у споживчому попиті можуть стимулювати інвестиції в капітал.
3. Як витрати однієї групи агентів стають доходами інших в економіці?
4. Охарактеризуйте базові витратні моделі для двохсекторної економіки, зокрема взаємодію між домогосподарствами та фірмами.
5. З'ясуйте дію моделей “витрати-випуск” і “вилучення-ін’єкції” в умовах чотирьохсекторної економіки.
6. Опишіть модель “витрати-випуск”, розроблену Василем Леонтьєвим, для аналізу потоків товарів і послуг у різних секторах економіки.
7. Як модель “вилучення-ін’єкції” охоплює взаємодії між домогосподарствами, фірмами, урядом і зовнішнім сектором?
8. Як модель IS-LM демонструє взаємодію між ринком товарів (IS) і ринком грошей (LM) у визначенні рівноваги доходів і відсоткових ставок?

9. Як зміни у фіскальній та монетарній політиці можуть впливати на криві IS та LM?

10. Поясніть функції споживання та заощадження та їх недохідні фактори.

#### Типові завдання до теми 4

**Задача 1.** Припустимо, уряд збільшує витрати на \$100 мільйонів. Якщо маржинальна схильність до споживання (MPC) становить 0.8, використовуйте формулу мультиплікатора витрат, щоб розрахувати загальний вплив на національний дохід. Розгляньте сценарій, коли уряд уводить податок, який зменшує вплив витрат на \$20 мільйонів.

**Задача 2.** Економіка країни демонструє зростання валового національного продукту на 5% від року до року. Якщо відомо, що співвідношення капіталу до випуску становить 3, а первісні інвестиції були \$150 мільйонів, розрахуйте, на скільки зростуть інвестиції через ефект акселератора в наступному році.

**Задача 3.** У двохсекторній економіці, де один сектор споживачі, а другий — підприємства, загальні споживачські витрати становлять \$500 мільйонів, а загальні інвестиції підприємств — \$300 мільйонів. Якщо маржинальна схильність до споживання становить 0.75, використовуйте модель витрат для визначення нового рівня доходів у економіці.

**Задача 4.** У чотирьохсекторній економіці загальний випуск становить \$1000 мільйонів. Споживання - \$700 мільйонів, інвестиції - \$200 мільйонів, урядові витрати - \$150 мільйонів, експорт - \$120 мільйонів, імпорт - \$170 мільйонів. Розрахуйте чисті експортні витрати та вплив на загальний випуск.

**Задача 5.** Розглянемо економіку з інвестиційною функцією  $I = 200 - 25r$  та функцією попиту на гроші  $Md = (Y/2) - 100r$ , де  $r$  — процентна ставка,  $Y$  — дохід. Якщо дохід зростає з \$1000 мільйонів до \$1200 мільйонів, як зміниться рівноважна процентна ставка в моделі IS-LM, враховуючи, що початковий рівень процентної ставки був 4%?



## **ТЕМА 5. КЛАСИЧНА ТА КЕЙНСІАНСЬКА МОДЕЛЬ МАКРОЕКОНОМІЧНОЇ РІВНОВАГИ**

1. Фіаско ринку та макроекономічні функції держави.
2. Класична та неокласична теорія макроекономічної рівноваги.
3. Основні постулати кейнсіанської теорії державного регулювання.

### **Після вивчення цієї теми Ви повинні вміти:**

- ✓ пояснювати які функції держави можуть допомогти виправити ринкові невдачі, такі як регулювання, оподаткування, державні субсидії та прямі державні інтервенції;
- ✓ розрізняти ключові аспекти класичної та неокласичної теорії рівноваги, а також їхні припущення щодо гнучкості цін, заробітної плати та ролі процентних ставок;
- ✓ оцінювати, як ці теорії пояснюють саморегулювання економіки та досягнення повної зайнятості без зовнішніх втручань;
- ✓ розуміти, як кейнсіанці використовують поняття мультиплікатора витрат для пояснення впливу державних інвестицій на загальний рівень економічної активності.

### **1. Фіаско ринку та макроекономічні функції держави**

Фіаско ринку відбувається, коли ринкова економіка не у змозі адекватно розподілити ресурси, що призводить до неефективності виробництва та споживання. Такі випадки бувають через наявність зовнішніх ефектів, монопольного владарювання, недостатньої інформації серед споживачів або продавців, а також недосконалої конкуренції. Ринкові збої можуть також виникати через недостатнє виробництво публічних благ або через нерівність, яка досягає соціально неприйняттого рівня.

У таких умовах держава виконує кілька ключових макроекономічних функцій, щоб коригувати чи запобігати фіаско ринку та забезпечити стабільність і прогрес економіки. Держава може втручатися в економіку через законодавчі та регуляторні заходи, щоб обмежити монопольну владу,

контролювати забруднення, яке є зовнішнім ефектом, і запроваджувати стандарти безпеки продукції. Оскільки приватний сектор часто не може ефективно забезпечити публічні блага, такі як оборона, освіта і правопорядок, держава бере на себе зобов'язання їх надання. Через податкову систему та соціальні програми держава може перерозподіляти доходи для зменшення економічної нерівності, підтримки найбільш уразливих верств населення та забезпечення кожному громадянину мінімуму для існування.

Держава використовує фіскальну та монетарну політики для регулювання економічної активності, боротьби з інфляцією, сприяння зайнятості та зростанням економіки. Це включає вплив на обсяги державних витрат, оподаткування, а також управління грошовою масою та процентними ставками.

Держава має регулювати фінансові ринки, забезпечувати їх прозорість і захищати інтереси інвесторів, особливо під час фінансових криз, для підтримки довіри та стабільності економічної системи.

Держава забезпечує права споживачів шляхом створення та виконання законодавства, що запобігає шахрайству, зловживанню та іншим діям, які можуть зашкодити фізичному й економічному добробуту споживачів.

Кожна з цих функцій спрямована на коригування недоліків ринкової системи та підтримку економічного здоров'я нації. Завдяки цим заходам держава може ефективно зменшувати впливи ринкових збоїв і сприяти створенню більш стійкої та справедливої економіки.

## **2. Класична та неокласична теорія макроекономічної рівноваги**

Класична теорія макроекономічної рівноваги, що бере свій початок з праць Адама Сміта, Давіда Рікардо та інших піонерів класичної економіки, вважає, що економіка, функціонуючи на основі вільного ринку, має природну тенденцію до досягнення рівноваги через механізми саморегуляції. Відповідно до класичної теорії, всі ринки (праці,

товарів, капіталу) мають тенденцію досягати рівноваги через гнучкість цін та зарплат.

Один із фундаментальних принципів класичної економіки полягає в тому, що "пропозиція створює власний попит". Це означає, що загальний вироблений обсяг продукції автоматично знаходить собі купців, а економіка завжди працює на повну потужність своїх ресурсів.

Класична теорія припускає, що ціни та зарплати вільно коригуються відповідно до умов попиту та пропозиції. Ця гнучкість забезпечує повернення до рівноваги після будь-яких економічних шоків.

На ринку праці, згідно класичною теорією, безробіття може бути лише добровільним. Якщо є безробітні, то це через те, що вони не згодні працювати за поточний рівень зарплат. Якщо зарплати знизяться, ринок праці повернеться до рівноваги.

Кейнс критикував класичну теорію, стверджуючи, що за умов загальної економічної депресії, коли загальний попит недостатній, економіка може застрягти в стані депресії з високим рівнем безробіття. За таких обставин безробіття не є добровільним і не може бути виправлене простим зниженням зарплат.

Класична модель також вважає, що гроші нейтральні в довгостроковому періоді, тобто зміни в грошовій масі впливають тільки на ціни, але не на реальні економічні показники, такі як виробництво або зайнятість.

Незважаючи на критику, класична економічна теорія має важливе значення, оскільки вона наголошує на довгострокових аспектах економічного зростання, ролі індивідуальних свобод і автономії ринків у досягненні економічної рівноваги.

#### *Неокласична модель загальної економічної рівноваги*

Відповідно до принципу класичної дихотомії, сформульованому класичною школою, економіка поділена на два незалежні один від одного сектори: грошовий і реальний.

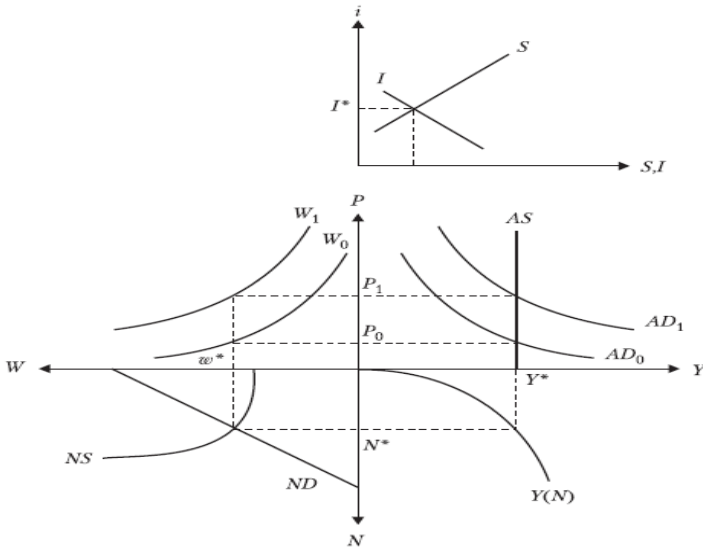
У реальній економіці відбувається рух реальних потоків товарів і послуг.

У грошовій економіці відбувається обіг грошей, який обслуговує рух цих потоків, не надаючи ним безпосереднього впливу.

У класичній моделі розглядаються три ринки: праці, капіталу (цінних паперів) і благ. На цих ринках взаємодіють два макроекономічні суб'єкти: домашні господарства та підприємці.

Графічна інтерпретація загальної макроекономічної рівноваги у неокласичній моделі представлена на рис. 5.1.

На ринку праці встановлюється рівноважне значення ставки реальної заробітної плати ( $w^*$ ) та зайнятості ( $N^*$ ). На ринку благ визначається рівноважне значення національного доходу ( $Y^*$ ) за виробничою функцією  $Y(N)$ .



**Рис. 5.1. Загальна економічна рівновага в неокласичній концепції**

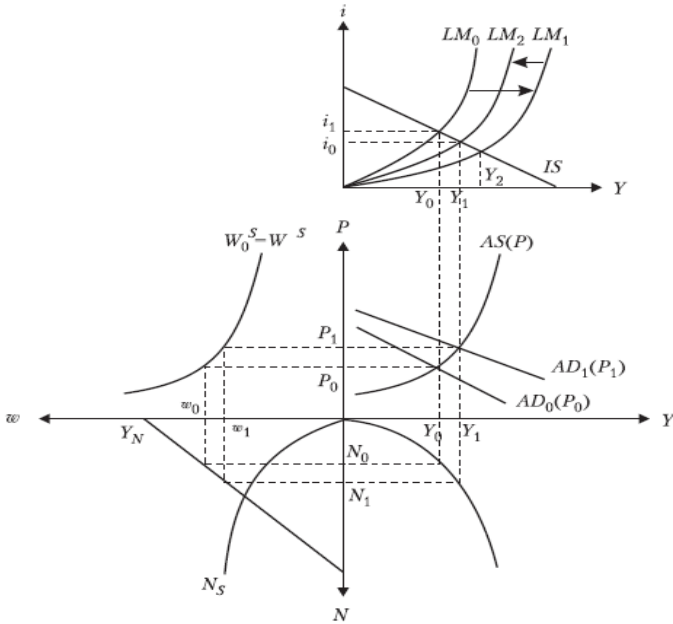
Зміна кількості в обігу грошей впливає на рівноважні значення реальних параметрів економіки, а змінюється не лише їх номінальне значення, а і поточний рівень цін ( $P$ ). Тому графіки  $AD$  і  $W$  зрушуються від початку координат у разі зростання грошової маси. Причому номінальна заробітна плата визначається як добуток реальної заробітної плати на рівень цін.

### **3. Основні постулати кейнсіанської теорії державного регулювання**

Кейнсіанська теорія започаткована Джоном Мейнардом Кейнсом у його праці "Загальна теорія зайнятості, відсотка та грошей" (1936 рік), суттєво відрізняється від класичної економічної теорії, особливо стосовно ролі держави в економіці. Кейнс стверджував, що активне державне втручання необхідне для забезпечення економічної стабільності та повної зайнятості, особливо в періоди економічних спадів.

Відмова від уявлення про те, що ринки завжди ефективні, Кейнс аргументував, що ринки можуть залишатися в нерівновазі протягом тривалих періодів, зокрема через недостатній попит, що веде до безробіття та невикористання виробничих потужностей. Кейнс вважав, що сукупний попит (загальний попит на товари та послуги в економіці) є ключовим драйвером виробництва та зайнятості. При низькому сукупному попиті може виникнути безробіття, тому державі необхідно регулювати економічну активність через фіскальні та монетарні заходи. Кейнсіанці пропагують збільшення державних витрат у періоди спаду для стимулювання економіки. Ці інструменти можуть включати інвестиції в інфраструктуру, збільшення соціальних виплат та інші форми урядових витрат для підвищення сукупного попиту. Ефективне використання податкової політики для регулювання сукупного попиту: Кейнс підтримував ідею зниження податків у періоди економічного спаду для збільшення розпоряджувального доходу господарств та підприємств, що також може стимулювати попит. Використання монетарної політики для управління економікою, зокрема через регулювання процентних ставок і грошової маси: Кейнс вважав, що центральні банки мають активно втручатися для забезпечення ліквідності та стабілізації фінансових ринків.

Розглянемо на графічній ілюстрації усунення «класичної дихотомії» в кейнсіанській концепції (рис. 5.2).



**Рис. 5.2. Графічна ілюстрація усунення класичної дихотомії у кейнсіанській концепції**

Кейнсіанська теорія підкреслює циклічність економіки і необхідність готовності держави до активних дій для пом'якшення цих циклів, спрямованих на зменшення ефектів рецесій та контроль над інфляцією під час бумів.

У кейнсіанській моделі провідна роль належить ефективному попиту, що формується в рамках моделі IS-LM.

У кейнсіанській моделі всі ринки взаємопов'язані, класична дихотомія долається. Кейнс та його послідовники розглядали різні випадки формування загальної економічної рівноваги. Існують кейнсіанські моделі загальної економічної рівноваги при завищеній ставці заробітної плати, при «природній» та заниженій ставках заробітної плати, при інвестиційних і ліквідних пастках.

Нехай в економіці досягнуто загальну рівновагу при значенні ендогенних параметрів  $Y_0, P_0, N_0, w_0, i_0$ .

Розглянемо модель IS-LM у верхній частині рис. 5.2. Точка перетину кривих IS та LM показує нам величину ефективного попиту ( $Y_0$ ) та рівноважну ставку відсотка ( $i_0$ ).

При збільшенні номінальної кількості грошей  $LM_0 \rightarrow LM_1$ , ефективний попит збільшується до  $Y_2$ . Одночасно графік AD рухається вправо із  $AD_0 (P_0)$  в  $AD_1 (P_1)$ , але на меншу відстань, ніж крива LM. У цьому випадку величина ефективного попиту перевищує пропозицію благ. Під тиском дефіциту зростатиме рівень цін  $i$ , отже, реальна кількість грошей скоротиться (рух з  $LM_1$  в  $LM_2$ ), а ефективний попит становитиме рівень  $Y_1$ . Зростання цін призведе до скорочення реальної заробітної плати та до рівня, який дозволить підприємствам збільшити зайнятість до  $N_1$ , збільшивши пропозицію до  $Y_1$ .

Нова рівновага в економіці буде відповідати значенню параметрів:  $Y_1, P_1, N_1, w_1, i_1$ .

Так зміна кількості грошей призвела до зміни значень параметрів реального сектора економіки.

### **Запитання для самоконтролю:**

1. Що таке "фіаско ринку" і які приклади цього явища можна навести в макроекономіці?
2. Які основні макроекономічні функції держави ви можете виділити і чому вони важливі?
3. Що визначає класичну теорію макроекономічної рівноваги та які її основні припущення?
4. Як неокласична теорія відрізняється від класичної теорії у розумінні макроекономічної рівноваги?
5. Поясніть, як зміни у процентних ставках впливають на економіку за класичною теорією.
6. Розкрийте основні постулати кейнсіанської теорії державного регулювання.
7. Як кейнсіанська теорія пояснює взаємозв'язок між витратами держави та рівнем зайнятості?
8. Що таке мультиплікативний ефект і як він використовується у кейнсіанській економічній політиці?

9. Як, згідно з неокласичною моделлю, ринки самостійно досягають макроекономічної рівноваги?

10. Які основні критики кейнсіанської теорії та які аргументи наводяться на її захист?

### **Типові завдання до теми 5**

**Задача 1.** Визначте, яке зменшення безробіття можна очікувати, якщо процентна ставка знижується з 6% до 4%, а коефіцієнт Оукена дорівнює 0.4. Якою буде зміна реального ВВП, якщо потенційний ВВП становить 100 мільярдів доларів?

**Задача 2.** Припустимо, держава збільшує державні витрати на 200 мільйонів доларів у рецесію. Якщо мультиплікатор державних витрат дорівнює 1.5, то на скільки зросте загальний рівень виробництва в економіці?

**Задача 3.** Розрахуйте ефективність введення субсидії на сонячну енергію, якщо вартість виробництва енергії на сонячних панелях складає 100 доларів за мегават-годину, а держава пропонує субсидію у розмірі 20 доларів за мегават-годину. Як це вплине на обсяг виробництва, якщо попит еластичний?

**Задача 4.** Який ефект на загальний рівень зайнятості матиме збільшення інвестицій державою на 50 мільйонів доларів, якщо мультиплікатор інвестицій становить 2, а рівень зайнятості на один мільйон доларів інвестицій дорівнює 100 робочим місцям?

### **ТЕМА 6. ФІСКАЛЬНА ПОЛІТИКА ДЕРЖАВИ**

1. Фіскальна політика і державний бюджет.
2. Види фіскальної політики.
3. Причини, види та джерела фінансування бюджетного дефіциту.
4. Механізм функціонування державного боргу.
5. Економічна роль фіскальної політики.

#### **Після вивчення цієї теми Ви повинні вміти:**

✓ описувати, як формується державний бюджет, включаючи процеси планування, затвердження та виконання бюджету, а



також розуміти роль фіскальної політики у керуванні економічним зростанням і стабілізацією;

✓ розрізняти експансивну та рестриктивну фіскальну політику, знати їхні інструменти та вплив на економіку, а також розуміти, коли та чому вони застосовуються;

✓ ідентифікувати різні причини виникнення бюджетного дефіциту, знати основні види дефіциту і розуміти джерела фінансування дефіциту, включаючи внутрішнє та зовнішнє запозичення;

✓ аналізувати механізми управління державним боргом, знати процедури випуску державних облігацій, обслуговування та погашення боргу, а також оцінювати вплив державного боргу на економіку;

✓ розуміти, як фіскальна політика впливає на агрегатний попит, інвестиції, зайнятість, інфляцію і економічний ріст, а також знати, як фіскальні заходи можуть бути використані для досягнення макроекономічної стабілізації.

### **1. Фіскальна політика і державний бюджет**

Фіскальна політика є ключовим інструментом держави у сфері макроекономіки, що впливає на загальний економічний стан країни через регулювання доходів і витрат державного бюджету. Основні компоненти фіскальної політики охоплюють податкову політику та витрати уряду.

Податкова політика: уряд може використовувати зміни в податковій ставці для стимулювання або гальмування економіки. Наприклад, зниження податків може збільшити доходи домогосподарств, спонукати їх до більших витрат, що підживлює економічне зростання. Навпаки, підвищення податків може допомогти уряду зменшити дефіцит бюджету, але й може сповільнити економічну активність.

Витрати уряду: збільшення або зменшення державних витрат також може впливати на економіку. Збільшення витрат, наприклад, на будівництво інфраструктури або соціальні програми, може стимулювати економічне зростання, створюючи робочі місця та збільшуючи грошовий обіг. З іншого боку,

скорочення витрат може бути необхідним для збалансування бюджету, але може також спричинити економічну рецесію.

Державний бюджет відіграє важливу роль у фіскальній політиці, оскільки через нього реалізується більшість фіскальних заходів. Бюджет формується на основі прогнозованих доходів і планованих витрат і визначає фінансовий баланс держави. Дефіцит бюджету виникає, коли витрати перевищують доходи, що може призвести до збільшення державного боргу.

Ефективне управління фіскальною політикою та державним бюджетом важливе для забезпечення стабільності економіки, стимулювання економічного зростання та контролю інфляції. Уряди мають зважати на поточні економічні умови та довгострокові цілі при розробці своїх фіскальних стратегій.

Фіскальна політика – це комплекс заходів держави, спрямованих на зміну правил вилучення податків і витрачання коштів держбюджету.

Цілі фіскальної політики:

- підвищення темпів економічного зростання;
- досягнення високого рівня зайнятості;
- згладжування амплітуди коливань економічного циклу;
- контроль за рівнем інфляції.

Впливати на розвиток економіки уряд може двома способами: а) витрачанням бюджетних коштів; б) скороченням доходів держбюджету за допомогою зниження податків.

Використання державних витрат як важіль економічного підйому формує бюджетно-витратну фіскальну політику. Державні витрати – це використання бюджетних коштів для утримання урядових структур: апарату управління, армії, органів внутрішнього правопорядку. До державних витрат належать також трансфертні платежі та державні закупівлі. Державні витрати збільшують розміри сукупних доходів та сукупного попиту і тим стимулюють виробництво ВВП.

Державні витрати мають також мультиплікаційний ефект. Мультиплікатор державних витрат ( $M_g$ ) показує, наскільки зросте ВВП у результаті зростання державних витрат:

$$Mg = \Delta \text{ВВП} / \Delta G$$

Використання величини податків як важеля економічного підйому формує бюджетно-прибуткову частину фіскальної політики. Зростання податків веде до скорочення ВВП, а зниження податків – до зростання ВВП. Зниження податків для споживачів веде до зростання їх доходів, що, зрештою, проявляється у зростанні попиту на споживчі товари. Зниження податків для підприємств веде до зростання їх доходів і, отже, до зростання попиту на інвестиційні товари.

Зниження податків також спричиняє мультиплікаційний ефект. Мультиплікатор податків завжди менший від мультиплікатора державних витрат, тому що при скороченні податків частина додаткового доходу населення, що виникла, йде в заощадження, і зростання сукупного попиту відстає від рівня зниження податків.

Державний бюджет – це кошторис доходів і витрат держави, який щорічно складається. Державний бюджет – основний фінансовий план уряду. За змістом держбюджет є централізованим фондом коштів. За призначенням – інструмент перерозподілу національного доходу країни.

Основні функції держбюджету:

- 1) перерозподіл національного доходу;
- 2) державне регулювання та стимулювання економіки;
- 3) фінансове забезпечення соціальної політики;
- 4) контроль за освітою та використанням централізованого фонду грошових коштів.

У практиці господарювання застосовують різні методи формування державного бюджету. Автоматичний спосіб – це зарахування до бюджету наступного року сум за окремими статтями у вигляді минулого року з урахуванням існуючих законодавчих змін (наприклад, зміна податкових ставок, установлення нових податків, скасування будь-яких видів податків).

Статистичний спосіб - це зарахування до бюджету сум, узятих з минулого року, з поправним коефіцієнтом. Поправочний коефіцієнт встановлюється статистично, виходячи з середнього відсотка приросту або зменшення доходів і витрат за кілька попередніх років.

Метод безпосередніх оцінок найсучасніший і в даний час застосовується в найбільш розвинених країнах - США, Англії, Німеччини. Розміри бюджетних призначень на наступний рік установлюються на основі вивчення динаміки показників господарської кон'юнктури. Цей метод – комбінований і може бути застосований лише за дотримання таких умов країни: розвинутою системою достовірної економічної інформації; високому рівні використання нової обчислювальної техніки; успішному досвіді макроекономічного прогнозування.

Бюджети поділяються на прості та надзвичайні (екстраординарні). Надзвичайні бюджети створюються особливо без парламентського контролю і не публікуються.

Бюджетна система країни – це сукупність бюджетів адміністративно-територіальних одиниць держави та бюджетів самостійних державних установ. Організаційна будова бюджетної системи залежить від форми державного устрою. Так, бюджетна система може складатися з двох ланок: державного бюджету та місцевих бюджетів. Така система називається унітарною. Відома і федеративна бюджетна система, коли є і третя ланка – бюджети штатів, кантонів, автономних областей, республік.

Крім офіційного державного бюджету є позабюджетні фонди та спеціальні рахунки, які перебувають у повному розпорядженні уряду та законодавчими органами не затверджуються.

Державний бюджет відображає два взаємопов'язані процеси: а) акумуляцію доходів у фондах держави – доходи бюджету; б) використання акумульованих коштів задоволення державних потреб – витрати бюджету.

Бюджет країни – це балансова форма доходів і витрат. Доходи та витрати бюджету – дві сторони кількісної характеристики централізованого фонду фінансів держави.

Доходи держбюджету містять такі статті: податкові надходження; прибутки від державного підприємництва; доходи від зовнішньої торгівлі; інші доходи (штрафи, неустойки, доходи від лотерей).

## 2. Види фіскальної політики

Фіскальна політика здійснюється прямими та непрямими методами. Прямі методи – це бюджетне фінансування чітко виділених напрямків, таких, як розширене відтворення, розвиток інфраструктури, розвиток науки, структурна перебудова, зміст збройних сил. Непрямі методи – це вплив держави на сукупний попит і сукупну пропозицію через систему оподаткування. Така дія може здійснюватися шляхом використання податкових пільг, зміни неоподаткованого мінімуму доходів, політики прискореної амортизації.

Залежно від методів організації розрізняють два види фіскальної політики: дискреційна й автоматична політика.

Дискреційна політика – це свідоме регулювання державою своїх витрат та оподаткування з метою поліпшення економічного стану країни. Наприклад, у фазі кризи проводиться політика економічного зростання, а у фазі підйому – політика стримування ділової активності. Під час підйому виробництва держава стримує й обмежує доступ підприємців до грошей. Кредити стають дорогими та важкодоступними. Унаслідок цього інвестиційні вкладення в економіку обмежуються і зростання економіки гальмується. Під час кризи держава забезпечує доступний та дешевий кредит. Через війну кризовий спад швидко долається і відбувається перехід до фази підйому. Держава маніпулює ціною грошей, роблячи їх дешевими чи дорогими. З такою ж метою держава може маневрувати податками: під час підйому податки збільшуються, під час кризового спаду податки знижуються. При зростанні податків підприємці скорочують інвестиції, а в населення зменшується купівельна спроможність. У результаті підйом виробництва гальмується. При зниженні податків усе відбувається у протилежному напрямку. Держава також цілеспрямовано використовує величину бюджетних видатків. Під час криз держава збільшує бюджетні витрати на закупівлю товарів і послуг, на соціальні програми та створення додаткових робочих місць, на розвиток інфраструктури. Під час підйому всі ці витрати значно скорочуються.

Усі зазначені заходи уряд проводить усвідомлено, поступово та цілеспрямовано: визначає необхідність заходів, розраховує величину необхідних змін, розраховує наслідки, проводить поправки у законодавстві. Усе це вимагає настільки багато часу, що іноді виявляється неефективним.

Автоматична політика передбачає застосування вбудованих (автоматичних) стабілізаторів. Вбудовані стабілізатори – це такий економічний механізм, який автоматично регулює економіку країни, без видимого втручання держави. Автоматичними стабілізаторами є: а) прогресивна система оподаткування; б) диференційована система державної соціальної допомоги.

У період підйому податкові надходження автоматично зростають, що забезпечує зниження купівельної спроможності та стримування економічного зростання. У період економічного спаду податкові надходження автоматично скорочуються, що викликає зростання сукупного попиту та підйом виробництва.

Система соціального захисту перешкоджає скороченню сукупного попиту у періоди економічного спаду. У період підйому та скорочення безробіття державні виплати скорочуються, що стримує зростання сукупного попиту.

Дискреційна фіскальна політика викликана свідомими рішеннями уряду в галузі державних витрат і податків з метою впливу на реальний обсяг національного доходу, зайнятість та інфляцію. У цьому випадку зазвичай ухвалюються нові закони.

Основними інструментами дискреційної політики є:

- а) зміни ставок оподаткування;
- б) проекти громадських робіт;
- в) працевлаштування населення.

Це активна фіскальна політика держави.

Дискреційна фіскальна політика, здійснювана з метою згладжування економічного циклу, буває двох видів:

1. Експансіоністська (стимулююча) пов'язана зі збільшенням державних витрат і зниженням податків або поєднує ці заходи (оскільки мультиплікаційний ефект від державних витрат більше, ніж від зниження податків). У

короткостроковому періоді така політика скорочує спад виробництва за допомогою дефіцитного фінансування.

2. Рестрикційна (контрактивна), або стримуюча, пов'язана зі збільшенням податків і зниженням державних витрат або поєднує ці заходи, щоб обмежити інфляційне зростання економіки.

Недискреційна (автоматична) фіскальна політика потребує спеціальних рішень уряду, оскільки заснована на дії вбудованих стабілізаторів, що призводять до автоматичної зміни податкових надходжень до державного бюджету та державних видатків. Це пасивна фіскальна політика.

Вбудований (автоматичний) стабілізатор - це економічний механізм, що автоматично реагує на зміну економічної кон'юнктури.

Вбудовані (автоматичні) стабілізатори підтримують економічну стабільність з урахуванням саморегуляції. Вбудованими стабілізаторами виступають: прогресивний прибутковий податок, допомога по безробіттю, допомога по бідності, субсидії фермерам, а також система участі у прибутках. За допомогою вбудованих стабілізаторів залежно від економічної кон'юнктури змінюються податкові надходження та державні трансферти так, що вони згладжують циклічні коливання, але не усувають їх. У період спаду вбудовані стабілізатори призводять до зменшення податкових надходжень до державного бюджету, зростання соціальних виплат і дефіциту державного бюджету. У період підйому відбувається зворотний процес.

### **3. Причини, види та джерела фінансування бюджетного дефіциту**

В ідеальному варіанті сума статей доходів повинна дорівнювати сумі статей витрат. Однак у практиці господарювання неминучі відхилення від такої рівності. Якщо прибутки перевищують витрати, виникає профіцит держбюджету. Якщо витрати більші за доходи, виникає дефіцит державного бюджету. Основні причини бюджетного дефіциту: спад суспільного провадження; зростання витрат виробництва; зростання витрат на військово-промисловий комплекс; завищені

соціальні програми; зростання обороту тіньового капіталу; падіння фінансової дисципліни; непродуктивні витрати – зростання бюрократичного апарату, розкрадання. Способи погашення дефіциту: державні позики – зовнішні та внутрішні; посилення оподаткування; емісія грошей; неподаткові надходження, наприклад, прибутки від іноземного туризму; секвестр - скорочення статей видаткової частини бюджету.

*Дефіцит держбюджету* буває:

1) активний – якщо у процесі використання держбюджету витрачали більше запланованого;

2) пасивний – недобір доходів (криза виробництва, масове руйнування населення, недоплати податків).

Бюджетний дефіцит виникає, коли витрати держави перевищують її доходи протягом певного періоду, зазвичай за фінансовий рік. Ось кілька основних причин, видів і джерел фінансування бюджетного дефіциту:

Економічні рецесії: під час економічних спадів зменшення доходів і збільшення безробіття знижують податкові надходження та збільшують витрати на соціальний захист.

Підвищені витрати уряду: непередбачені витрати, наприклад, на військові конфлікти або природні катастрофи, можуть значно збільшити державні витрати.

Зниження податків: зниження податків без відповідного скорочення державних витрат також може призвести до дефіциту.

Структурні дисбаланси: неефективне податкове адміністрування та слабка економічна політика можуть призвести до хронічних бюджетних дефіцитів.

*Види бюджетного дефіциту*

Фіскальний дефіцит: відбувається, коли загальні витрати перевищують загальні доходи.

Операційний дефіцит: відображає недостатність поточних доходів для покриття поточних витрат, не враховуючи витрати на обслуговування боргу.

Первинний дефіцит: фіскальний дефіцит, що виникає перед урахуванням витрат на обслуговування державного боргу.

*Джерела фінансування бюджетного дефіциту*



Зовнішнє запозичення: уряди можуть позичати гроші на міжнародних ринках, випускаючи облігації, які купують іноземні інвестори.

Внутрішнє запозичення: уряди також можуть позичати внутрішньо, випускаючи державні облігації, які купують місцеві банки та інвестори.

Друк грошей: у деяких випадках уряди можуть фінансувати свої витрати, випускаючи більше грошей, що може призвести до інфляції.

Уряди часто використовують комбінацію цих джерел для фінансування бюджетного дефіциту залежно від їхньої фіскальної політики й економічної ситуації.

Інфляційний податок виплачують власники коштів, які зазнають утрат, спричинені зростанням інфляції; тому застосовують криву Лаффера, де базою оподаткування виступають реальні касові залишки.

Якщо дефіцит бюджету фінансується за допомогою випуску державних позик, то збільшується ринкова ставка відсотка, тому, обсяг інвестицій скорочується, відбувається «ефект витіснення» інвестицій.

Вирізняють первинний дефіцит держбюджету - різницю між величиною загального (фактичного) дефіциту та сумою відсоткових виплат за боргом.

Управління державним боргом здійснюється такими заходами.

Для того, щоб розрахуватися з власниками облігацій старої позики, держава може вдаватися до:

- а) рефінансування, випуск нових позик;
- б) конверсії, зміни умов позики щодо прибутковості;
- в) консолідації державного боргу, зміну умов щодо строків (перетворити короткострокові облігації на середні та довгострокові).

Розрізняють структурний та циклічний дефіцити державного бюджету.

Структурний дефіцит є перевищенням державних витрат над податками за умов повної зайнятості.

Циклічний дефіцит – різниця між фактичним бюджетним дефіцитом та структурним дефіцитом. Він виникає внаслідок циклічного падіння виробництва.

Визначити глибину бюджетного дефіциту неможливо без аналізу величини державного боргу.

#### **4. Механізм функціонування державного боргу**

Державний борг — це загальна сума позик, залучених урядом через випуск державних цінних паперів або через позики від іноземних урядів чи фінансових інститутів. Ось основні аспекти механізму функціонування державного боргу:

##### *1. Випуск цінних паперів*

Уряди фінансують свої потреби у фінансуванні, випускаючи різні типи цінних паперів. Це можуть бути:

Державні облігації: довгострокові цінні папери з фіксованим процентом, що виплачується періодично.

Казначейські векселі: короткострокові боргові інструменти, які продаються з дисконтом і погашаються за номінальною вартістю.

Казначейські сертифікати: середньострокові інструменти, також з фіксованим відсотком.

##### *2. Позики від іноземних урядів або міжнародних фінансових інститутів*

Іноді уряди позичають гроші від іноземних держав або міжнародних організацій, таких як Міжнародний валютний фонд або Світовий банк. Ці позики часто супроводжуються певними умовами щодо економічної політики.

##### *3. Обслуговування державного боргу*

Обслуговування боргу - це виплата відсотків за позиками та погашення основної суми боргу при настанні строку, що вимагає значних бюджетних витрат і може впливати на економічну стабільність країни.

##### *4. Управління державним боргом*

Ефективне управління державним боргом вимагає стратегічного планування з метою мінімізації вартості боргу та забезпечення його сталого рівня. Це реструктуризація боргу,

рефінансування та використання фінансових інструментів для управління ризиками, таких як обмінні курси та процентні ставки.

#### *5. Вплив на економіку*

Державний борг може мати як позитивний, так і негативний вплив на економіку. З одного боку, він може фінансувати важливі державні проекти та стимулювати економічне зростання. З іншого — великий борг може призвести до високих витрат на його обслуговування, що обмежує можливості фінансування інших важливих секторів і підвищує ризик фінансової кризи.

#### *6. Політичні аспекти*

Управління державним боргом є важливим політичним питанням, оскільки воно впливає на податкову політику, державні витрати й економічну стабільність країни. Політичні рішення щодо бюджету та боргу часто є предметом гострих дебатів і розбіжностей.

Ефективне управління державним боргом і розуміння його складностей є ключовими для забезпечення фінансової стабільності та стійкого розвитку країни.

Наростання бюджетного дефіциту призводить до появи та зростання державного боргу. Державний борг - це сума накопичених за весь час існування держави бюджетних дефіцитів. Розрізняють зовнішній та внутрішній державний борг. Зовнішній державний борг - це заборгованість іноземним державам, організаціям і окремим іноземним особам. Внутрішній борг - це борг своєму населенню.

Загальні негативні наслідки державного боргу: можливість банкрутства нації; небезпека переведення боргу на майбутні покоління. Побічні негативні наслідки державного боргу: зростання нерівності у доходах серед населення; зростання податків і погашення стимулів зростання активності підприємництва; зниження авторитету країни на міжнародній арені; збіднення країни за рахунок виплати відсотків за міжнародними кредитами; психологічний ефект – невпевненість населення в майбутньому благополуччі країни.

Найбільш небезпечним за своїми економічними та соціальними наслідками є зовнішній борг. Нині сформувалися

загальновизнані методи погашення зовнішнього державного боргу. Традиційний спосіб – виплата боргів за допомогою золотовалютних резервів країни. Реструктуризація – організація допомоги боржникам із боку кредиторів. Два спеціальні клуби (Паризький та Лондонський) приймають рішення про відстрочку виплат, про часткове або повне списання боргу, про продаж боргу.

Конверсія боргу – перетворення боргу на іноземні інвестиції. У рахунок боргу кредиторам пропонують придбати в країні боржника нерухомість, цінні папери, право на участь у приватизації державної власності. У такому разі реальні фінансові ресурси та нові технології з-за кордону не надходять, але зовнішній борг зменшується.

Пільгові кредити міжнародних банків. Країни-боржники звертаються до міжнародних банків або організацій (наприклад, МВФ) з проханням позики спеціально для виходу з кризової ситуації. Банки вивчають ситуацію, видають пільгові кредити та висувають жорсткі вимоги щодо ліквідації кризової ситуації. Для контролю використовують систему траншей. При цьому способі гроші навіть не надходять до країни, а одразу перераховуються кредиторам.

Бюджетний дефіцит і державний борг взаємопов'язані. Оцінюючи розміри бюджетного дефіциту, отримуємо низку проблем.

1. Перша проблема виникає в оцінці реального дефіциту держбюджету. Реальний дефіцит бюджету – це номінальний дефіцит бюджету - величина держборгу на початок року.

2. Під час розрахунку бюджету необхідно проводити процедуру бюджетування капіталу, враховувати як активи, так і зобов'язання.

3. Бюджет повинен містити невраховані зобов'язання, майбутні пенсії та допомогу на соціальне страхування, відрахування, що робляться у поточному році.

Обслуговування державного боргу призводить до витіснення приватного капіталу, оскільки ринкова ставка відсотка зростає. Зростання податків на оплату боргу знижує економічну активність — відбувається перерозподіл доходу на користь власників державних облігацій. Зовнішній борг

найбільш небезпечний для економіки, оскільки необхідно розплачуватися ресурсами держави.

## **5. Економічна роль фіскальної політики**

Фіскальна політика - це використання державних доходів (особливо податків) і витрат для впливу на економіку. Центральні елементи фіскальної політики - це витрати уряду, збір податків і державний борг. Ось кілька основних економічних ролей фіскальної політики:

### **1. Стимулювання економічного зростання**

Фіскальна політика може стимулювати економічне зростання через збільшення державних витрат і зниження податків, що стимулює попит. Інвестиції в інфраструктуру, освіту, охорону здоров'я можуть підвищити продуктивність і сприяти довгостроковому зростанню.

### **2. Регулювання економічних циклів**

Уряд використовує фіскальні інструменти для стабілізації економіки, зменшуючи коливання у фазах розширення та спаду. Під час рецесії уряд може збільшити витрати або знизити податки для стимулювання економіки. Навпаки, у періоди буму уряд може скоротити витрати або підвищити податки для охолодження перегрітої економіки.

### **3. Перерозподіл доходів**

Фіскальна політика спрямована на досягнення більш справедливого розподілу доходів через податкову систему та державні програми. Прогресивне оподаткування, де вищі доходи оподатковуються за вищими ставками та соціальні програми допомоги сприяють зменшенню нерівності.

### **4. Забезпечення громадських благ**

Фіскальна політика фінансує надання громадських благ, таких як національна оборона, державні шосе, освіта й охорона здоров'я, які не можуть ефективно забезпечуватися приватним сектором.

### **5. Вплив на інвестиції та інновації**

Уряд може впливати на інвестиції та інновації через податкові стимули, гранти для досліджень і розвитку, та інвестиції в технології. Ці заходи можуть сприяти створенню

нових технологій та підвищенню конкурентоспроможності економіки.

#### 6. Вплив на споживання

Через зміни в податковій політиці уряд може впливати на поведінку споживачів. Наприклад, зниження податків та низькі доходи збільшує споживчий попит, оскільки особи з нижчими доходами, як правило, витрачають більший відсоток своїх доходів.

#### 7. Макроекономічна стабільність

Ефективна фіскальна політика сприяє макроекономічній стабільності, забезпечуючи стабільні податкові надходження та раціональне управління державними витратами. Це зменшує ризик економічних криз і забезпечує стабільне економічне середовище для приватного сектору.

Фіскальна політика має важливе значення для управління економікою і її впровадження має великий вплив на загальне економічне благополуччя нації.

Крива Лаффера — крива, що відображає взаємозв'язок між величиною ставки податків і надходженням за їх рахунок коштів до державного бюджету.

Основна ідея кривої Лаффера полягає в тому, що зі збільшенням податкової ставки податкові надходження збільшуватимуться до певного максимального рівня, а потім знижуватимуться, бо високі податки стримують економічну активність суб'єктів господарювання, внаслідок чого скорочуються обсяги виробництва і дохід. Скорочення податкових ставок спричинить скорочення обсягу державних доходів у короткостроковому періоді. У довгостроковому періоді зниження податкових ставок забезпечить зростання заощаджень, інвестицій та зайнятості, внаслідок чого збільшиться виробництво та доходи, які підлягають оподаткуванню, що збільшить податкові надходження до державного бюджету. Такий підхід висували прихильники теорії “економіки пропозиції”.

Американський економіст Артур Б. Лаффер теоретично обґрунтував програму адміністрації президента Рейгана на період 80-х рр., яка була спрямована на стимулювання економічної активності у США.

А. Лаффер вважав, що надмірне підвищення податкових ставок на доходи підриває стимули до інвестицій, знижує трудову активність і викликає перехід легальної економіки до тіньової. Обґрунтуванням цьому послужив так званий ефект Лаффера, графічним відображенням якого служить крива Лаффера, з обґрунтуванням якої він виступив у 1974 р.

«Крива Лаффера» показує залежність отриманих державою сум прибуткового податку від ставок податку (рис. 6.1).

По вертикальній осі відкладаються величини податкових надходжень ( $R$ ), по горизонтальній - значення ставок прибуткового податку ( $r$ ).

Якщо  $r = 0$ , то держава не отримує податкових надходжень. При  $r = 100\%$  загальні податкові надходження також дорівнюватимуть нулю, оскільки відсутні стимули збільшення доходу.

У точці А за ставки прибуткового податку  $r = 50\%$  податкові надходження будуть максимальними, потім вони знижуватимуться при зростанні податкових ставок ( $R_B < R_A$ ).

Сенс «ефекту Лаффера» полягає в тому, що зменшення податкових ставок викличе скорочення доходів держави, але це скорочення матиме короткочасний характер - у тривалій перспективі зниження податків викличе зростання заощаджень, інвестицій та зайнятості.

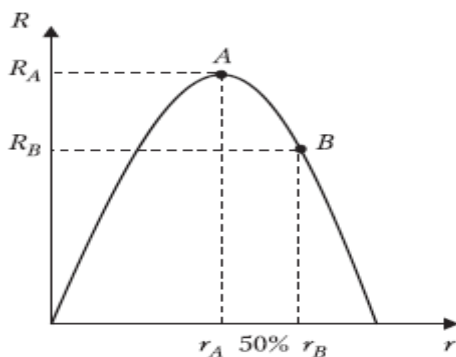


Рис. 6.1. Крива Лаффера

І хоча безперечний той факт, що зміна податкових ставок чинить стимулюючий або гальмуючий вплив на економіку, на практиці теоретичні побудови Лаффера виявилися помилковими: не збільшилася частка заощаджень і пропозиція праці. У 1983 р. США дефіцит бюджету становив \$200 млрд.

Практичне використання кривої Лаффера виявилось дуже проблематичним, оскільки, по-перше, складно було визначити, на лівій чи правій стороні кривої знаходиться економіка країни; по-друге, на обсяг інвестицій в економіці країни впливають безліч факторів, крім податкових ставок.

Отже, можна сказати, що «ефект Лаффера» не приніс очікуваних результатів.

### **Запитання для самоконтролю:**

1. Що таке фіскальна політика та як вона пов'язана з державним бюджетом?
2. Як уряд використовує державний бюджет для реалізації фіскальної політики?
3. Які основні компоненти державного бюджету?
4. Які основні види фіскальної політики існують?
5. Чим відрізняється експансивна фіскальна політика від контрактивної фіскальної політики?
6. Наведіть приклади реалізації експансивної та контрактивної фіскальної політики.
7. Які основні причини виникнення бюджетного дефіциту?
8. Які види бюджетного дефіциту вам відомі?
9. Перелічіть основні джерела фінансування бюджетного дефіциту.
10. Які основні способи обслуговування державного боргу?
11. Які ризики та виклики пов'язані з управлінням державним боргом?
12. Розкрийте економічну роль фіскальної політики у регулюванні економічного зростання.
13. Як фіскальна політика може впливати на макроекономічну стабільність країни?



### Типові завдання до теми 6

**Задача 1.** Державний бюджет країни показав доходи в розмірі \$950 мільйонів і витрати \$1,200 мільйонів. Розрахуйте розмір бюджетного дефіциту, якщо 40% дефіциту покривається за рахунок внутрішніх запозичень, а решту - зовнішніми позиками, визначте обсяги цих джерел фінансування.

**Задача 2.** Уряд вирішив збільшити податкові ставки, що призвело до зростання податкових надходжень з \$500 мільйонів до \$550 мільйонів. Якщо ця зміна спричинила зниження приватних витрат на \$30 мільйонів, використовуйте мультиплікатор витрат 1.5 для оцінки впливу цих змін на загальний випуск економіки.

**Задача 3.** Уряд підвищив витрати на інфраструктурні проекти на \$100 мільйонів, при цьому маржинальна схильність до споживання в економіці становить 0.8. Розрахуйте загальний вплив на ВВП, використовуючи відомий мультиплікатор витрат.

**Задача 4.** Державний борг країни складає \$1,000 мільйонів із середньою процентною ставкою по боргу 4% річних. Якщо уряд планує виплатити 10% від основної суми боргу протягом року, розрахуйте загальну суму виплат по боргу за рік, включаючи відсотки.

**Задача 5.** Уряд взяв зовнішній кредит в розмірі \$200 мільйонів при курсі обміну 25 гривень за долар. Якщо в результаті зовнішніх запозичень валютний курс знизився до 27 гривень за долар, оцініть втрати в національній валюті, яких зазнала країна в результаті зміни курсу.

### ТЕМА 7. МОНЕТАРНА ПОЛІТИКА

1. Структура банківської системи та роль окремих її елементів.
2. Цілі та види грошово-кредитної політики.
3. Інструменти грошово-кредитної політики.

#### Після вивчення цієї теми Ви повинні вміти:

- ✓ розуміти, як організована банківська система, яка зазвичай охоплює центральний банк, комерційні банки, спеціалізовані кредитні установи та небанківські фінансові інституції;

- ✓ визначати основні цілі грошово-кредитної політики, такі як стабілізація цін, підтримка економічного зростання, зниження безробіття та підтримка загальної стабільності фінансової системи;
- ✓ розрізняти різні види грошово-кредитної політики: експансивна (наприклад, зниження процентних ставок для стимулювання економіки) та рестриктивна (підвищення процентних ставок для боротьби з інфляцією);
- ✓ пояснювати основні інструменти, які використовує центральний банк для впливу на грошово-кредитні умови в країні.

## **1. Структура банківської системи та роль окремих її елементів**

Банківська система країни має складну структуру та включає різні типи банків та фінансових інститутів, кожен з яких відіграє певну роль у фінансовій системі. Структура банківської системи та роль окремих її елементів:

### *1. Центральний банк*

Центральний банк відіграє ключову роль у банківській системі, він є головним регулятором фінансового ринку країни.

Основні функції центрального банку такі.

Емісія валюти: центральний банк є єдиним органом, який має право емітувати національну валюту.

Монетарна політика: керування грошовою масою та процентними ставками для стабілізації національної економіки.

Банківський нагляд: регулювання та нагляд за комерційними банками та іншими фінансовими інституціями.

Банк банків: підтримка ліквідності комерційних банків через короткострокові позики.

### *2. Комерційні банки*

Комерційні банки - це основні учасники банківської системи, які прямо взаємодіють з бізнесом і населенням.

Основні функції комерційних банків.

Прийом депозитів: залучення коштів від населення та бізнесу у формі депозитів.

Кредитування: видача кредитів приватним особам, компаніям та урядовим організаціям.

Платіжні системи: обслуговування платіжного трафіку, включаючи перекази грошей, оплату чеків та інші платіжні операції.

### *3. Спеціалізовані банки та інші фінансові інституції*

Ця група охоплює інвестиційні банки, іпотечні банки, страхові компанії, пенсійні фонди. Їхні основні ролі:

Інвестиційні банки: допомога компаніям у випуску акцій та облігацій, залученні капіталу та консультуванні по злиттях і поглинаннях.

Іпотечні банки: спеціалізація на довгостроковому кредитуванні, зокрема на іпотечних кредитах.

Страхові компанії: надання страхових послуг, що забезпечують захист від різних ризиків.

### *4. Розвиток фінансових технологій (FinTech)*

Сучасні фінансові технології, такі як мобільні платежі, онлайн-банкінг, блокчейн та інші інновації, змінюють традиційну банківську систему. Вони пропонують швидші, безпечніші та зручніші способи здійснення фінансових операцій.

Банківська система є основою для фінансової стабільності та економічного зростання країни, відіграючи ключову роль у кредитуванні, інвестуванні та управлінні фінансовими ризиками. Взаємодія між її елементами забезпечує ефективне функціонування національної економіки.

Банківська система - сукупність банківських установ, що функціонують біля цієї країни у взаємозв'язку між собою.

Банківська система має два рівні. На першому рівні знаходиться центральний (емісійний) банк. На другому рівні розташовані банки комерційні (депозитні) та спеціалізовані (інвестиційні, ощадні, іпотечні, зовнішньоторговельні) банки.

Банківська система виконує такі основні функції:

- а) акумуляція тимчасово вільних коштів;
- б) надання вільних коштів у тимчасове розпорядження;
- в) створення кредитних грошей;
- г) кредитне регулювання;
- д) грошова емісія;
- е) емітування (випуск) цінних паперів.

Найважливішою ланкою банківської системи є Центральний банк.

Центральний банк - головна ланка банківської системи, що забезпечує рівновагу грошового ринку, посередник уряду у його позикових і кредитних операціях.

Центральний банк відіграє ключову роль в управлінні грошовою масою, валютним курсом і зберіганням валютних резервів країни. У більшості країн центральний банк має виняткове право грошової емісії. Центральний банк у США - це Федеральна резервна система (ФРС), у Великобританії - Банк Англії, у Німеччині - Бундесбанк, у Японії - Банк Японії. ФРС - незалежна урядова установа, Банк Англії перебуває у державній власності та контролюється державою. Бундесбанк переважно діє самостійно.

*Основні завдання Центрального банку такі:*

- а) забезпечення стабільності грошового обігу;
- б) здійснення державної політики у сфері кредиту, грошового обігу, розрахунків і валютних відносин.

*Основні функції Центрального банку такі:*

- а) здійснює емісію грошей та організацію їх обігу;
- б) акумулює та зберігає касові резерви інших кредитних установ;
- в) забезпечує кредитування комерційних банків та здійснює контроль за їх діяльністю.

З метою здійснення своїх функцій центральний банк використовує такі основні *інструменти*:

- а) установлює норму обов'язкових резервів для комерційних банків (мінімальну частку депозитів, яку комерційні банки мають зберігати як резерви безвідсоткових вкладів - у центральному банку);
- б) проводить операції на відкритому ринку (купівля чи продаж державних цінних паперів);
- в) установлює облікову ставку (ставку рефінансування, ставку, якою центральний банк кредитує комерційні банки).

Центральний банк неспроможний повністю контролювати пропозицію грошей, бо комерційні банки самі визначають величину надлишкових резервів, що впливає на

норму банківських резервів і на мультиплікатор. Центральний банк не може точно спрогнозувати обсяг кредитів, який буде видано комерційним банкам. Коефіцієнт депонування визначається поведінкою населення та іншими причинами, не завжди пов'язаними з діями Центрального банку.

Комерційні банки - кредитні установи, що здійснюють на договірних умовах кредитно-розрахункове та інше банківське обслуговування юридичних і фізичних осіб у вигляді здійснення операцій та надання послуг.

Комерційні банки виконують такі *основні функції*:

- а) приймають та розміщують грошові вклади;
- б) залучають та надають кредити;
- в) проводять розрахунки за дорученням клієнтів і банків кореспондентів та їх касове обслуговування.

Здійснювані комерційними банками операції поділяються на пасивні й активні. Пасивні операції – залучення грошових ресурсів шляхом прийому депозитів, продажу акцій, облігацій, інших цінних паперів. Активні операції - розміщення грошових ресурсів шляхом надання кредитів, купівлі акцій та цінних паперів.

*Комерційні банки розрізняються:*

а) щодо належності статутного капіталу та способу його формування у формі акціонерних товариств з обмеженою відповідальністю, за участю іноземного капіталу, іноземних банків;

б) за видами здійснюваних операцій: універсальні та спеціалізовані;

в) за територією діяльності: регіональні, республіканські;

Спеціалізовані кредитно-фінансові установи здійснюють кредитування конкретних сфер і галузей економічної діяльності.

Вони виступають у таких основних формах:

а) інвестиційні банки, які проводять операції з емісії та розміщення цінних паперів, залучають капітал, використовують свій капітал на інвестування галузей;

б) ощадні установи збирають заощадження населення та використовують грошовий капітал на інвестиції у житлове будівництво;

в) страхові компанії залучають кошти шляхом продажу страхових полісів, фінансують великі корпорації промисловості, транспорту, торгівлі;

г) пенсійні фонди залучають кошти шляхом емісії боргових зобов'язань;

д) інвестиційні компанії розміщують серед дрібних власників свої акції та використовують ці кошти на купівлю цінних паперів різних галузей економіки.

## **2. Цілі та види грошово-кредитної політики**

Грошово-кредитна політика - це найважливіша складова частина макроекономічної політики, націлена на досягнення низки загальноекономічних завдань. Вона є сукупністю державних заходів у сфері грошово-кредитної системи. Грошово-кредитна політика здійснюється за допомогою специфічних інструментів і реалізує певні цілі.

*Виділяють кінцеві та проміжні цілі.*

*Кінцеві цілі.* До них відносять:

а) швидке зростання реального валового внутрішнього продукту;

б) низьке безробіття;

в) стабільні ціни;

г) стійкий платіжний баланс.

Кінцеві цілі здійснюються грошово-кредитною політикою, яка на рівні з фіскальною, валютною, зовнішньоторговельною та іншими видами політики є важливим напрямом економічної політики держави.

*Проміжні цілі.* До них відносять:

а) грошову масу;

б) ставку відсотка;

в) обмінний курс.

Ці цілі безпосередньо належать до діяльності центрального банку та реалізуються в ринковій економіці у вигляді непрямих інструментів. У західній економічній

літературі існує думка, згідно з якою проміжні цілі не належать ні до інструментів кредитно-грошової політики центрального банку, ні до реальних цілей цієї політики, але є проміжними ланками в передавальному механізмі, що поєднує інструменти Центрального банку та його мету.

Грошово-кредитна політика - це засіб регулювання економіки, який здійснюється центральним банком через контроль над грошовою масою та вартістю кредиту. Наведемо основні види грошово-кредитної політики:

*Експансивна грошово-кредитна політика:*

Ця політика спрямована на стимулювання економічного зростання шляхом збільшення грошової маси та зниження відсоткових ставок. Вона використовується для боротьби з рецесією та зниження рівня зайнятості. Інструменти передають зниження облікової ставки, покупку державних облігацій (квантитативне пом'якшення) та зниження норми обов'язкових резервів.

*Рестриктивна грошово-кредитна політика:*

Ця політика має на меті уповільнити інфляцію й охолодити перегріту економіку шляхом зменшення грошової маси та підвищення відсоткових ставок. Вона використовується, коли економіка зростає занадто швидко, що може призвести до інфляції. Інструменти передбачають підвищення облікової ставки, продаж державних облігацій та збільшення норми обов'язкових резервів.

*Нейтральна грошово-кредитна політика:*

Ця політика спрямована на підтримання стабільності в економіці без значного стимулювання чи гальмування економічної активності. Вона застосовується, коли економіка функціонує близько до свого потенціалу з оптимальним рівнем зайнятості та інфляції.

За функціями, що виконуються, вся маса грошей розділяється на дві частини - активну і пасивну. Активна частина – це гроші в обороті. Пасивна частина – це гроші на зберіганні (заощадження, запаси).

За рівнем ліквідності вся грошова маса ранжується від абсолютно ліквідних до низьколіквідних. Приєднуючи до

ліквідніших грошей менш ліквідні кошти, формують грошові агрегати (М). Кожен наступний агрегат охоплює попередній агрегат плюс нові види грошових коштів. Грошовими агрегатами називаються складові елементи грошової маси, що умовно розрізняються в порядку зменшення ступеня ліквідності.

Практично повна функціональна рівноцінність готівки та чекових рахунків ще в 1930-х роках спонукала ввести вклади до запитання в поняття «гроші». У сучасній розвиненій ринковій економіці, крім того, існує багато інших фінансових активів, які можуть виконувати функції грошей з різним ступенем ефективності та надійності. Різна комбінація цих активів отримала назву агрегатів грошової маси або грошових агрегатів.

Грошові агрегати - різні показники обсягу грошової маси, які використовуються центральним банком країни.

Критерієм віднесення того чи іншого активу до певного грошового агрегату є ліквідність цього активу.

Ліквідність – відносна легкість і швидкість, з якою фінансовий актив виконує функцію платіжних коштів. Чим вищі транзакційні витрати, пов'язані з придбанням товарів та послуг за допомогою цього фінансового активу, тим нижча ліквідність цього активу.

У грошовий агрегат М1 включаються активи, які у будь-який час без будь-яких обмежень можуть бути використані як платіжний засіб, що обмінюються на товари та послуги з нульовими транзакційними витратами. Такі активи називаються абсолютно ліквідними (дохідність абсолютно ліквідних активів також дорівнює нулю):  $M1 = \text{Готівка в обігу} + \text{Чекові депозити}$ .

У грошовий агрегат М2 крім активів, що входять до М1, включаються інші активи, які менш ліквідні, тому називаються “майже гроші”. Знижена ліквідність таких активів пов'язана з тим, що вони не можуть бути безпосередньо використані для оплати товарів і послуг через різні обмеження (наявність обумовлених строків вкладу). Оскільки неабсолютна ліквідність означає, що власнику подібних активів при купівлі товарів і послуг доведеться зазнати транзакційних витрат (у вигляді втрачених відсотків, штрафу за дострокове вилучення грошей з рахунку, витрат часу), то як компенсація за знижену ліквідність



за такими активами сплачується дохід у вигляді відсотка:  $M2 = M1 + \text{Ощадні вклади} + \text{Термінові вклади}$ .

Так само будуються і більші грошові агрегати ( $M3$ ). Кількість агрегатів доволіно визначається центральним банком. Так, у ФРН та Японії розраховуються два агрегати, у Великій Британії – три, у США і в Україні – чотири.

*Принципи побудови фінансових агрегатів:*

1. Кожен наступний агрегат охоплює всі попередні плюс ще деяку групу активів.

2. Із просуванням від агрегата з меншим індексом до агрегату з великим індексом середня ліквідність активів, що входять до нього, зменшується, оскільки просування від меншого агрегату до більшого означає послідовне включення в грошову масу все менш ліквідних активів.

3. Із просуванням від агрегату з меншим індексом до агрегату з великим індексом середня прибутковість активів, що входять до нього, зростає, оскільки чим нижча ліквідність активу, тим вищою має бути компенсація у вигляді процентного доходу. Тому просування від менш великого агрегату до більшого означає послідовне включення до грошової маси дедалі більше прибуткових активів.

Гроші – вид фінансових активів, який можна використовувати для угод. Найбільш характерна риса грошей – їхня висока ліквідність. В економіці гроші виконують ряд функцій і виступають як 1) кошти звернення (обміну), 2) рахункової одиниці (вимірювального інструменту для угод), 3) кошти накопичення багатства 4) кошти платежу.

Кількісна теорія грошей визначає попит на гроші за допомогою рівняння обміну:

$$MV = PY,$$

де  $M$  – кількість грошей в обігу,  $V$  – швидкість обігу грошей,  $P$  – рівень цін,  $Y$  – обсяг випуску (у реальному вираженні).

Передбачається, що швидкість звернення – величина стала, пов'язана з досить стійкою структурою угод та економікою. Однак, з часом вона може змінюватися, наприклад,

у зв'язку з упровадженням нових технічних засобів у банківських установах, які прискорюють систему розрахунків.

За умови сталості  $V$  та зміна кількості грошей в обігу ( $M$ ) має спричинити пропорційну зміну номінального ВВП ( $P$ ;  $Y$ ). Але, згідно з класичною теорією, реальний ВВП ( $Y$ ) змінюється повільно і лише за зміни величини факторів виробництва та технології. Тому коливання номінального ВВП відобразатимуть головним чином зміни рівня цін. Таким чином, зміна кількості грошей у обігу не вплине на реальні величини, а позначиться на коливаннях номінальних змінних. Це явище отримало назву «нейтральності грошей». Сучасні монетаристи, підтримуючи концепцію «нейтральності грошей» для опису довгострокових зв'язків між динамікою грошової маси та рівнем цін, визнають вплив пропозиції грошей на реальні величини у короткостроковому періоді (у межах ділового циклу).

*Чинники попиту гроші:*

- 1) рівень доходу;
- 2) швидкість обігу грошей;
- 3) ставка відсотка.

Класична теорія пов'язує попит за власний кошт переважно з реальним доходом. Кейнсіанська теорія попиту гроші вважає основним чинником ставку відсотка. Зберігання грошей як готівки пов'язані з певними витратами. Вони дорівнюють відсотку, який можна було б отримати, поклавши гроші в банк або використавши їх на купівлю інших фінансових активів, які приносять дохід. Чим вища ставка відсотка, тим вища альтернативна вартість зберігання грошей у вигляді готівки, а отже, тим нижчий попит на готівку.

Емпірична оцінка попиту на гроші може бути заснована на наявних даних про існуючі в попередніх періодах співвідношення між попитом на гроші та ВВП, ставкою відсотка, інфляцією. Інший підхід може полягати в оцінці попиту на гроші на основі можливої зміни швидкості обігу грошей (або співвідношення номінального ВВП і грошової маси).

### **3. Інструменти грошово-кредитної політики**

Цілі досягаються за допомогою певних інструментів, які поділяються на прямі та непрямі.

*До прямих інструментів відносять:*

- а) ліміти кредитування;
- б) пряме регулювання відсоткової ставки.

*До непрямих інструментів відносять:*

- а) операції на відкритому ринку;
- б) зміна норми обов'язкових резервів;
- в) зміна облікової ставки (ставки рефінансування).

*Операції на відкритому ринку* - купівля та продаж Центральним банком державних цінних паперів (облігацій). За допомогою операцій на ринку центральний банк регулює величину грошової маси у народному господарстві країни. Купуючи цінні папери, Центральний банк цим збільшує резерви комерційних банків, підвищує їх кредитні можливості, розширюючи грошову пропозицію. Продаючи цінні папери, центральний банк скорочує резерви комерційних банків, їх кредитні можливості та грошову пропозицію.

Операції на ринку нерідко відбуваються у формі угод про зворотний викуп (РЕПО). Це відбувається в такий спосіб: Центральний банк продає цінні папери з умовою їхнього обов'язкового викупу, але за вищою ціною після закінчення певного часу.

*Зміна норм обов'язкових резервів* - метод величини банківських резервів, ключове поняття в обов'язкових резервних вимогах.

Норма обов'язкових резервів встановлюється центральним банком у відсотках величини депозитів. Її величина залежить від:

- а) виду вкладів (за строковими вкладами вона нижча порівняно із вкладами до запитання);
- б) розмірів банків (для великих банків вона вища порівняно з дрібними банками).

Зміна норми обов'язкових резервів відбувається у двох основних формах: у формі збільшення та у формі зменшення. Унаслідок збільшення норми обов'язкових резервів збільшуються обов'язкові резерви, скорочується кредитна активність комерційних банків, оскільки зменшується грошова пропозиція. Зменшення норми обов'язкових резервів, навпаки, збільшує кошти

на розширення кредиту, збільшує грошову пропозицію, стимулюючи цим кредитну активність комерційних банків.

Обов'язкові резерви зберігаються як безвідсоткові вклади у центральному банку. Крім обов'язкових резервів комерційні банки можуть зберігати і надлишкові резерви - суми понад обов'язкові резерви на непередбачені випадки, наприклад збільшення потреби у ліквідних коштах. Чим більша сума зберігається у надлишкових резервах, тим більше губиться дохід, який комерційні банки могли б отримати у разі використання її в обороті.

*Зміна облікової ставки* - це зміна відсоткової ставки, за якою комерційні банки можуть позичати резерви у центрального банку, здійснюється у формі підвищення чи зниження облікової ставки.

У результаті підвищення облікової ставки зростає відсоткова ставка, скорочується обсяг запозичення у центрального банку, викликаючи тим скорочення операцій комерційних банків і надання позичок. Комерційні банки, отримуючи дорогий кредит, самі збільшують свої ставки з позик, унаслідок чого відбувається подорожчання кредиту взагалі.

Зниження облікової ставки, навпаки, полегшує отримання банківських кредитів, знижує відсоткову ставку, розширює кредитні операції, збільшує грошову пропозицію.

Облікова ставка (ставка рефінансування), як правило, нижча від ставки міжбанківського ринку. Грошово-кредитна політика, здійснювана центральним банком, проводиться у вигляді політики дешевих чи дорогих грошей. Політика дешевих грошей властива в основному економічній кризі та великому безробіттю. Вона робить кредит дешевим і доступним, збільшує грошову пропозицію, знижує відсоткову ставку, стимулює зростання інвестицій і ВВП. Політика дорогих грошей скорочує чи обмежує зростання грошової маси країни, знижує доступність кредиту, цим скорочує інвестиції та сукупні витрати й обмежує інфляцію. Використовуючи названі інструменти грошово-кредитної політики, центральний банк впливає на проміжні цілі - грошову масу, ставку відсотка, обмінний курс.

Ці дії переслідують досягнення кінцевих цілей кредитно-грошової політики.

Кредитно-грошова політика призводить до різних результатів у короткому та довготривалому періодах. У короткому періоді вона більше впливає на реальний випуск і менше на ціни. У тривалому періоді зміна грошової маси впливає головним чином на рівень цін і в невеликій мірі - на реальний обсяг випуску.

### **Запитання для самоконтролю:**

1. Опишіть основні компоненти банківської системи.
2. Визначте роль центрального банку в економіці.
3. Поясніть внесок комерційних банків у банківську систему.
4. Розкажіть про вплив регулюючих органів на діяльність банків.
5. Обґрунтуйте важливість грошово-кредитної політики.
6. Розрізніть експансивну та рестриктивну грошово-кредитну політику.
7. Обговоріть довгострокові та короткострокові цілі центрального банку.
8. Зазначте ключові напрямки дії грошово-кредитної політики.
9. Перелічіть інструменти, які використовує центральний банк для регулювання монетарної політики.
10. Визначте переваги та недоліки використання процентних ставок як інструменту монетарної політики.
11. Проаналізуйте вплив резервних вимог на ліквідність банків.
12. Оцініть, які інструменти грошово-кредитної політики найефективніші під час економічної кризи.

### **Типові завдання до теми 7**

**Задача 1.** Припустимо, що центральний банк знизив мінімальну норму резервування з 10% до 8%. Якщо загальний обсяг депозитів у комерційних банках складає \$500 мільйонів, розрахуйте потенційне збільшення кредитування, виходячи з

припущення, що банки використовують весь доступний резерв для надання позик.

**Задача 2.** Центральний банк підняв облікову ставку з 2% до 3%. Виходячи з того, що грошовий мультиплікатор становить 1.5, як ця зміна вплине на загальну суму грошової маси в економіці, якщо первинна грошова база складає \$100 мільйонів?

**Задача 3.** Центральний банк продав державні облігації на суму \$200 мільйонів, щоб вилучити надлишкову ліквідність. Якщо мультиплікатор депозитів дорівнює 2, розрахуйте, на скільки загалом скоротиться грошова маса в економіці.

**Задача 4.** Припустимо, що центральний банк має ціль знизити інфляцію з 6% до 4% і вирішує підняти процентну ставку на 1%. З відомими даними про споживчі витрати на рівні \$1 млрд, який відсоток споживчих витрат має бути зменшений, щоб досягти цієї мети, припускаючи, що споживчі витрати складають 70% ВВП?

**Задача 5.** Після оголошення про зниження облікової ставки на 0.5%, валютний курс національної валюти до долара змінився з 1.25 до 1.30. Розрахуйте потенційну втрату для експортерів, якщо загальний обсяг їхнього експорту становить \$100 мільйонів.

## **ТЕМА 8. ЕКОНОМІЧНЕ ЗРОСТАННЯ**

1. Суть економічного зростання й основні способи його відображення.
2. Фактори та наслідки економічного зростання.
3. Вихідні передумови моделювання економічного зростання. Кейнсіанська модель.
4. Неокласична модель економічного зростання Солоу.

### **Після вивчення цієї теми Ви повинні вміти:**

- ✓ розуміти економічне зростання як збільшення реального обсягу виробництва товарів та послуг у країні протягом певного періоду;
- ✓ аналізувати фактори, що сприяють економічному зростанню, включаючи технологічний прогрес, капітальні інвестиції, зміни у рівні освіти та навичок робочої сили;

✓ розглядати наслідки економічного зростання, такі як підвищення рівня життя, зміни в соціальній структурі та вплив на довкілля;

✓ освоїти базові передумови для моделювання економічного зростання, включаючи гіпотези про поведінку споживачів та інвесторів.

## **1. Суть економічного зростання й основні способи його відображення**

Економічне зростання - це процес збільшення обсягу товарів та послуг, вироблених у країні протягом певного періоду часу. Це важливий індикатор загального стану економіки, оскільки позитивне економічне зростання зазвичай асоціюється з покращенням рівня життя населення. Наведемо деякі ключові аспекти, які визначають суть економічного зростання:

**Збільшення ВВП:** основним показником економічного зростання є валовий внутрішній продукт (ВВП), який відображає загальну вартість всіх товарів та послуг, вироблених у країні за рік.

**Підвищення продуктивності:** зростання продуктивності праці, часто через технологічні інновації та поліпшення умов праці, також є важливим фактором економічного зростання.

**Демографічні зміни:** збільшення кількості працездатного населення може сприяти зростанню економіки через збільшення кількості доступної робочої сили.

**Інвестиції в капітал:** інвестиції в машини, обладнання та інфраструктуру підвищують загальну продуктивність праці та сприяють економічному зростанню.

**Зовнішня торгівля:** експорт товарів і послуг забезпечує додаткові ринки для вітчизняного виробництва, тоді як імпорт забезпечує споживачів більш ширшим вибором і доступною ціною, що також може сприяти зростанню.

*Основні способи відображення економічного зростання:*

**Річні темпи зростання ВВП:** зазвичай вимірюються у відсотках і показують, на скільки відсотків збільшився ВВП порівняно з попереднім роком.

ВВП на душу населення: дозволяє оцінити, наскільки ефективно економічні ресурси використовуються для поліпшення рівня життя населення.

Продуктивність праці: відображає вихід продукції на одиницю праці, що є важливим індикатором ефективності використання робочої сили.

Індекси промислового виробництва: вказують на зміни обсягів виробництва у промисловому секторі.

Ці індикатори використовуються урядами, політиками, інвесторами й аналітиками для оцінки стану економіки та прийняття обґрунтованих рішень щодо економічної політики.

Економічне зростання - це постійне збільшення реального обсягу виробництва товарів та послуг, вироблених за певний період. Це приріст ВВП за певний час (зазвичай протягом року).

*Основними показниками економічного зростання є:*

- річний приріст обсягу ВВП, ВВП, НД;
- річні темпи зростання ВВП, ВВП, НД на душу населення;
- річні темпи зростання промислового виробництва в цілому та окремих галузях на душу населення.

Економічне зростання вимірюється: а) коефіцієнтом зростання (зіставлення ВВП цього року до ВВП минулого року); б) річними темпами зростання (коефіцієнтом зростання помноженим на 100%); в) темпами приросту ВВП (річними темпами зростання за вираховуванням 100%).

Економічне зростання визначається та вимірюється двома взаємопов'язаними способами: а) збільшення реального валового національного продукту за певний період часу; б) збільшення реального валового національного продукту за певний період на душу населення. Найважливішою довгостроковою метою суспільства є стабільні та достатні темпи економічного зростання. Проте економічне зростання важливе не саме собою, а необхідне досягнення кінцевої мети розвитку – підвищення матеріального добробуту населення.



Найважливішим завданням економічної політики держави є стійке економічне зростання, яке передбачає виконання таких взаємозалежних завдань:

- підвищення ефективності виробництва;
- гармонізація інтересів суб'єктів ринку;
- гармонізація соціальних інтересів (запобігання соціальним конфліктам);
- рух до загальної економічної рівноваги (подолання господарських диспропорцій);
- узгодження економічного зростання із законами розвитку біосфери (запобігання екологічним катастрофам).

При дослідженні економічного зростання необхідно враховувати, що інвестиції, зокрема, у людський капітал, та інноваційна діяльність мають значний екстернальний ефект, оскільки їх результатами як приросту акумульованих знань може користуватися все суспільство.

Чинники економічного зростання – це елементи (явища, процеси) економіки, які визначають величину зростання ВВП, впливають на швидкість збільшення національного продукту.

За сферами дії виділяють три види чинників економічного зростання.

1. Фактори пропозиції – це потенціал ресурсів, необхідних для виробництва: кількість і якість робочої сили країни; обсяг та якісний склад основного капіталу; рівень технології та організації виробництва; кількість і якість природних ресурсів.

2. Фактори попиту – це елементи економіки, які визначають можливість реалізації створеного продукту: рівень витрат за придбання створеного ВВП із боку споживачів, підприємців і держави; фаза циклу ділової активності у країні; освоєння нових ринків збуту.

3. Чинники розподілу – це елементи, які спочатку впливають на попит, а потім на – пропозицію. До них належать: рівень доходів працівників і підприємців; соціальна політика уряду; соціальна стабільність у країні.

За способом на темпи економічного зростання виділяють прямі і непрямі чинники. Прямі чинники – це елементи, які

безпосередньо забезпечують можливість зростання ВВП. Наприклад, до прямих факторів належать кількість і якість природних ресурсів, робочої сили.

Непрямі чинники показують умови реального використання можливостей зростання ВВП. До них належать: рівень конкуренції та монополізації в економіці; можливість отримання кредитів; рівень оподаткування; величина інвестицій з боку населення та уряду; рівень конкурентоспроможності вітчизняних товарів. Непрямі чинники можуть як стимулювати, так і гальмувати економічне зростання.

Прямі фактори переважно діють як фактори пропозиції, а непрямі – як фактори попиту та розподілу. Загалом же всі види факторів економічного зростання переплетені та взаємозалежні.

## **2. Фактори та наслідки економічного зростання**

Розрізняють два типи економічного зростання: екстенсивний та інтенсивний.

*Екстенсивний (кількісний) тип* – це зростання виробництва за допомогою нарощування чинників виробництва (застосовуваних засобів виробництва та кількісного зростання працівників). Цей тип економічного зростання має свої переваги та недоліки. Переваги екстенсивного типу економічного зростання: таке зростання досягається відносно легко та швидко, його доцільно застосовувати у випадках швидкого відновлення господарства після воєнних дій чи стихійних лих; таке зростання забезпечує високу зайнятість працездатного населення. Недоліки екстенсивного типу економічного зростання: витратний характер виробництва; технічний застій; залежність від об'єктивних факторів і ризику занепаду із вичерпанням природних ресурсів.

*Інтенсивний (якісний) тип* - це зростання виробництва за рахунок упровадження прогресивної техніки, передової технології, досягнень науки та кваліфікованих кадрів. При цьому збільшення чистого продукту випереджає зростання чисельності зайнятих. Переваги інтенсивного типу економічного зростання: такий тип зростання долає обмеженість природних ресурсів; це зростання забезпечує економічність,

ресурсозбереження, стимулює науковість виробництва. До недоліків відносять труднощі переходу громадського господарства на шлях інтенсифікації виробництва, необхідність великих фінансових та організаційних витрат і моральної готовності працівників до перенавчання та інтенсифікації праці; ймовірність зростання безробіття.

Залежно від економії тих чи інших видів виробничих ресурсів прийнято розрізняти працезберігаючий, капіталозберігаючий та всебічний вид інтенсифікації.

Працезберігаюча інтенсифікація має місце тоді, коли нова техніка витісняє з виробництва робочу силу і весь приріст випуску продукції досягається за рахунок зростання продуктивності праці. При цьому може виникнути суперечність між прискореним зростанням виробництва засобів виробництва та відставанням зростання предметів споживання. У результаті може знизитися життєвий рівень населення та зменшитися зайнятість робочої сили. Капіталозберігаюча інтенсифікація – економне витрачання засобів виробництва за рахунок більш ефективних машин та обладнання, ліпших сировинних ресурсів. Цей вид уражає на початковому етапі індустріального розвитку. Всебічна інтенсифікація – такий вид інтенсифікації, за якого економляться і трудові та речові умови виробництва. Цей вид створює основу технологічної революції.

Економічне зростання має бути оптимальним (нормальним). Нормальне економічне зростання – це зростання у періоді, коли збільшуються доходи всіх соціальних верств населення країни. Отже, стабільні та достатні темпи зростання доходів усіх соціальних груп країни протягом тривалого періоду є оптимум економічного зростання. Чинники підтримки оптимуму: зростання інвестицій та норма накопичення. Зростання інвестицій – основний регулюючий чинник. У момент здійснення інвестиції підвищують сукупний попит, а згодом – збільшують сукупну пропозицію. Національний дохід країни розпадається на фонд споживання та фонд накопичення. Чим більша норма накопичення, тим вищі темпи зростання національного доходу на душу населення. Але що більший фонд накопичення, то менший фонд споживання.

Розрізняють поняття: економічне зростання й економічний розвиток. Економічне зростання – збільшення обсягу виробництва валового національного продукту. Економічний розвиток – це вдосконалення виробництва, підвищення якісних соціально-економічних показників, у тому числі відновлення екологічної рівноваги, оздоровлення умов праці, зростання рівнів потреб і споживання.

Економічне зростання без розвитку нової якості виробництва – це доля слаборозвинених країн. Економічний розвиток без зростання притаманний високорозвиненим країнам.

Нульове економічне зростання – це припинення руйнівного впливу виробництва на природу у разі підвищення якості виробництва.

Основні показники економічного розвитку:

- ВВП або національний дохід на душу населення;
- галузева структура національної економіки;
- виробництво основних видів продуктів на душу населення;
- рівень та якість життя населення;
- показники економічної ефективності виробництва.

Структура споживчого бюджету (питома вага товарів тривалого користування та послуг) також свідчить про економічний розвиток. Забезпечення у довгостроковому періоді постійного та рівномірного економічного зростання потребує дотримання таких умов:

- рівність і оптимальне поєднання поточного приросту заощаджень та очікуваного приросту інвестицій;
- збільшення чистих інвестицій та державних капітальних вкладень як новий імпульс до зростання;
- підтримання рівноважного стану між попитом, що проковує інвестиції, та пропозицією сукупного продукту, який може бути створений при використанні всіх факторів і повної зайнятості.

*Фактори економічного зростання*

1. Капітальні інвестиції: інвестиції в основний капітал, такий як машини, обладнання та інфраструктура, забезпечують фундамент для зростання продуктивності та ефективності виробництва.

2. Технологічний прогрес: інновації та технологічний розвиток сприяють зростанню продуктивності, зниженню витрат і створенню нових продуктів і послуг, що розширює ринки та можливості для бізнесу.

3. Людський капітал: освіта та навчання підвищують кваліфікацію робочої сили, що є ключовим чинником підвищення продуктивності та інноваційної діяльності.

4. Інституціональні фактори: ефективні правові та фінансові інститути, прозора державна політика та стабільність сприяють інвестиціям і підприємництву.

5. Природні ресурси: наявність і ефективне використання природних ресурсів також може стимулювати економічне зростання, особливо у країнах, що розвиваються.

6. Зовнішня торгівля: відкритість до міжнародної торгівлі може стимулювати конкуренцію, забезпечити доступ до нових ринків і технологій, що підтримує зростання.

#### *Наслідки економічного зростання*

1. Підвищення рівня життя: зростання ВВП на душу населення зазвичай корелює з підвищенням стандартів життя, забезпечуючи більшу кількість товарів і послуг.

2. Зміни у структурі споживання: з підвищенням доходів населення зростає попит на високоякісні товари та послуги, що також може стимулювати внутрішнє виробництво.

3. Зменшення бідності: економічне зростання, розподілене рівномірно, може сприяти зменшенню бідності, забезпечуючи більші можливості для заробітку.

4. Урбанізація: з розвитком економіки часто відбувається масовий переїзд населення до міст, що вимагає розширення інфраструктури та послуг.

5. Екологічні виклики: швидке економічне зростання може призвести до збільшення споживання природних ресурсів і забруднення, що вимагає імплементації сталих практик.

6. Вплив на зайнятість: економічне зростання стимулює створення робочих місць, але також може спричинити структурні зміни на ринку праці, що вимагає перекваліфікації робітників.

### **3. Вихідні передумови моделювання економічного зростання. Кейнсіанська модель**

Моделювання економічного зростання в макроекономіці потребує розуміння та визначення певних вихідних передумов, які формують базу для створення теоретичних моделей. Ці передумови зазвичай охоплюють такі аспекти:

#### **1. Припущення про виробничі функції**

Моделі економічного зростання часто використовують виробничі функції для опису залежності виходу продукції від вхідних факторів, таких як капітал, праця та технології. Найбільш відомі функції містять моделі Кобба-Дугласа та Солоу, які описують зв'язки між капіталом, працею та продуктивністю.

#### **2. Демографічні фактори**

Демографічні зміни, такі як рівень народжуваності, смертності та міграції, впливають на розмір і структуру робочої сили, що критично важливо для моделювання зростання.

#### **3. Технологічний прогрес**

Технологічний прогрес є одним з основних рушіїв довгострокового зростання. Моделі зростання часто містять екзогенний (зовнішній) або ендогенний (внутрішній) технологічний прогрес.

#### **4. Політичні та економічні інститути**

Якість і стабільність політичних та економічних інститутів, таких як уряд, правова система, фінансовий ринок, впливають на інвестиційну діяльність та ефективність використання ресурсів.

#### **5. Капітальні накопичення**

Вважається, що збільшення обсягу капіталу на одного працівника веде до зростання виробництва. Моделі мають урахувати інвестиції в капітал та їх вплив на продуктивність.

#### **6. Зовнішньоекономічні зв'язки**

Відкритість країни до міжнародної торгівлі та глобальних ринків капіталу також впливає на зростання, оскільки забезпечує доступ до ширшого ринку та ліпших технологій.

#### **7. Економічні політики**

Фіскальна, монетарна, та інвестиційна політики уряду впливають на макроекономічні умови та інвестиційне середовище, що є важливими для моделей економічного зростання.

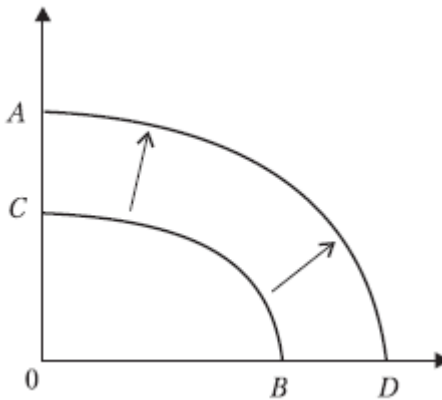
## 8. Сталість і стійкість

Моделі повинні враховувати сталість і стійкість економічних циклів, включаючи потенційні економічні кризи або високу волатильність.

Вирішальне значення в економічному зростанні мають чинники пропозиції. Загальне уявлення взаємодії названих трьох груп чинників економічного зростання ілюструє крива виробничих можливостей.

Вона відображає поєднання різновидів виробництва різних благ, які можуть бути випущені при даній кількості та якості людських, природних ресурсів, основного капіталу та існуючої технології.

На рис. 8.1 показано, що будь-яка точка кривої виробничих можливостей означає максимальний обсяг випуску двох товарів.



**Рис. 8.1. Крива виробничих можливостей**

Коли обсяги виробництва країни відповідають точці на кривій виробничих можливостей, чинники застосовуються у процесі виробництва ефективно. Кожна точка всередині кривої показує, що фактори використовуються неоптимально. Усі точки, розташовані за кривою, свідчать про недостатній рівень виробництва внаслідок обмеженості ресурсів. Економічне зростання здійснюється в тому випадку, коли раніше не застосовувані фактори виробництва починають використовуватися і економіка пересувається з внутрішньої

точки в точку на кривій виробничих можливостей. Зростання спостерігається і тоді, коли крива виробничих можливостей зрушується праворуч.

Щодо необхідності економічного зростання в економістів різних напрямів практично розбіжностей немає. Однак є різні міркування з приводу найбільш ефективних способів досягнення економічного зростання.

Так, одні економісти пропонують збільшити капіталовкладення в основний капітал, інші виступають за стимулювання наукових досліджень і розробок, треті висловлюються за забезпечення вищого кваліфікаційного рівня працівників.

При регулюванні економічного зростання існують різні економічні моделі, серед яких виділяють дві:

- ◆ неокейнсіанську модель (модель Е. Домара та Р. Харрода);

- ◆ неокласичну модель (модель Р. Солоу).

Як результати економічного зростання називають позитивні та негативні. З метою ослаблення негативних результатів ставиться проблема державного регулювання економічного зростання.

Серед зарубіжних економістів є прихильники та противники економічного зростання. Прибічники економічного зростання наводять такі аргументи:

- ◆ економічне зростання сприяє зростанню матеріального достатку та життєвого рівня;

- ◆ проблеми навколишнього середовища слабо пов'язані з економічним зростанням;

- ◆ економічне зростання - єдиний дієвий засіб для досягнення більшої рівності у доходах.

Противники економічного зростання стверджують:

- ◆ економічне зростання веде до забруднення довкілля;

- ◆ економічне зростання породжує серед людей занепокоєння та невпевненість у завтрашньому дні;

- ◆ економічне зростання часто перебуває у суперечності з певними людськими цінностями;

- ◆ внутрішні та міжнародні проблеми – це проблеми розподілу, а не виробництва.



Економічне зростання є складовим елементом розвитку та має періоди зростання та спаду. Якщо економічне зростання є позитивним компонентом економічної динаміки, то економічний спад - негативний компонент. Сукупність обох компонентів утворює економічний цикл, що характеризується періодичними злетами та падіннями економічної активності, зумовленими безпосередньо коливаннями у співвідношеннях між споживанням та інвестиціями.

Ключову роль економічному розвитку грає людський капітал (здібності, талант, набуті навички та рівень освіти індивідуума). Інвестиції, вкладені в людський капітал, поряд з виробничими створюють позитивні ефекти, які виражаються у розширенні можливостей від тих, у кого вони безпосередньо вкладені, до тих, хто має економічні зв'язки з фірмою, яка здійснює ці витрати.

Динаміка економічного розвитку виявляється у темпах економічного зростання.

Стійке рівноважне економічне зростання є умовою досягнення економікою довгострокової економічної рівноваги.

Динамізм економічного розвитку виявляється у темпах економічного зростання. Довгострокова динамічна рівновага - це такий розвиток економіки, при якому в кожний період часу зростаючі обсяги сукупного попиту та сукупної пропозиції рівні один одному за повної зайнятості.

Отже, передбачається, що в умовах сталого економічного зростання вся продукція реалізована, а попит на продукцію повністю задоволений і при цьому використано всі виробничі ресурси країни: працю та капітал. Якщо вкладень у капітал виявиться недостатньо, то в результаті не здійсниться заміна зношеного обладнання і станеться спад виробництва, відхилення економіки від рівноважних траєкторій, але при цьому вступають у дію ендогенні механізми, здатні гарантувати повернення економіки у стан рівноваги.

Кейнсіанська модель економічного зростання базується на ідеях британського економіста Джона Мейнарда Кейнса, який мав великий вплив на теорію і практику макроекономічної політики, особливо в контексті реагування на Велику депресію

1930-х років. Хоча Кейнс сам не розробив повноцінної моделі довгострокового економічного зростання, його ідеї про циклічні коливання та роль уряду в економіці сформували основу для кейнсіанських моделей зростання.

*Основні положення кейнсіанської моделі зростання:*

Агрегатний попит визначає виробництво: кейнсіанська теорія стверджує, що загальний рівень виробництва в економіці визначається агрегатним попитом (сумою споживання, інвестицій, державних витрат і чистого експорту). У періоди економічної стагнації чи рецесії уряд має стимулювати попит через збільшення витрат і зниження податків, щоб стимулювати зростання.

Роль інвестицій: Кейнс підкреслював важливість інвестицій як драйвера економічної активності. Інвестиції не тільки збільшують сукупний попит, але й збільшують продуктивний потенціал економіки.

Багатомножинниковий ефект: за кейнсіанською теорією, витрати, здійснені однією людиною, стають доходами для іншої, що спричиняє ланцюгову реакцію, яка в кінцевому підсумку збільшує загальний національний дохід на більшу суму, ніж початкові витрати.

Важливість державного регулювання: кейнсіанська теорія підкреслює роль уряду у регулюванні економічних циклів. Уряд має втручатися для стабілізації економіки через фіскальну і монетарну політику, особливо під час економічних спадів.

Роль споживача: споживачі, їх впевненість і споживчі витрати відіграють ключову роль у формуванні сукупного попиту. Психологічні фактори й очікування можуть істотно впливати на споживчу поведінку і, відповідно, на економічне зростання.

*Критика кейнсіанської моделі:*

Хоча кейнсіанські підходи мали великий вплив на економічну політику у середині 20 століття, з часом вони зіткнулися з критикою, зокрема через проблеми з стагфляцією (одночасна інфляція і стагнація), які було складно пояснити і лікувати за допомогою чисто кейнсіанських інструментів. Це призвело до розвитку інших теоретичних шкіл, таких як монетаризм і нова класична макроекономіка, яка підкреслює роль грошової політики та раціональних очікувань.

Однак питання про можливість такої рівноваги та механізми, що її забезпечують, залишається відкритим. Однозначної відповіді це питання немає. Неокласична та неокейнсіанська школи виходять з різних передумов у побудові моделей економічного зростання й отримують різні висновки щодо стійкості рівноважного зростання.

Найпростішими неокейнсіанськими моделями економічного зростання є модель Е. Домара та модель Р. Харрода.

Модель Е. Домара досліджує двояку роль інвестицій у збільшенні сукупного попиту та виробничих потужностей сукупної пропозиції у часі.

В економічній літературі моделі економічного зростання Е. Домара та Р. Харрода часто розглядають разом як одну модель, яку називають моделлю Харрода-Домара. Однак, незважаючи на їхню подібність, вони значно відрізняються один від одного, як об'єктом дослідження, так і своїм економічним значенням.

Домар висунув проблему забезпечення повної зайнятості протягом тривалого періоду, розширив умови короткострокової кейнсіанської рівноваги на тривалий період.

Модель економічного зростання Е. Домара - проста кейнсіанська модель економічного зростання, що досліджує двояку роль інвестицій у збільшенні сукупного попиту та у збільшенні виробничих потужностей сукупної пропозиції у часі.

Домар висунув проблему забезпечення повної зайнятості протягом тривалого періоду, розширивши умови короткострокової кейнсіанської рівноваги на тривалий період. Модель Е. Домара, запропонована наприкінці 40-х років ХХ ст., яка виходила з таких передумов:

- ◆ у моделі представлено лише ринок благ, який збалансований;

- ◆ технологію виробництва представлено в ній виробничою функцією Леонтьєва;

- ◆ взаємозамінність факторів виробництва відсутня;

- ◆ на ринку праці існує надлишкова пропозиція, викликана негнучкістю цін;

- ◆ вибуття капіталу відсутнє, середня продуктивність капіталу ( $U/K$ ) та норма заощаджень ( $S$ ) стабільні;

◆ випуск залежить лише від одного ресурсу – капіталу.

При цьому Домар виходив зі становища: якщо економічна система перебуває у рівновазі за повної зайнятості, то збереження рівноваги та сукупний попит має зростати тим самим темпом, як і виробничий потенціал.

Модель Харрода виходить із рівнянь, що відображають функціональні зв'язки в економіці, та аналізу психологічних мотивів поведінки підприємців. Ця модель була розроблена раніше (1939 р.), ніж модель Домара, проте Харрод поставив завдання: закласти основи загальної теорії економічного зростання.

У моделі представлений лише ринок благ (як і в Домара). Але модель Харрода має ряд особливостей:

◆ до моделі включено ендогенну функцію інвестицій, на відміну від екзогенно заданих інвестицій у Домара;

◆ величина капіталомісткості ( $K/Y$ ) стала;

◆ поведінка підприємців залежить від їх очікувань щодо попиту на товари та послуги.

Харрод назвав капітал гарантованим, оскільки він гарантує:

◆ повне використання існуючих виробничих потужностей (капіталу);

◆ розвиток економіки щодо рівноважної траєкторії;

◆ виправдання очікувань підприємців щодо сукупного попиту.

У реальній практиці спостерігається розбіжність між фактичним та гарантованим темпами зростання, тому Харрод ввів поняття «природного» (максимально можливого) темпу зростання капіталу, що забезпечує повну зайнятість при зростанні пропозиції праці, природний темп зростання дорівнює темпу зростання трудових ресурсів.

Стан економічної кон'юнктури визначається співвідношенням між значеннями гарантованого та природного темпів зростання.

Якщо природний темп зростання національного доходу перевищує гарантований, то можливі два варіанти розвитку економіки:

а) фактичний темп зростання дорівнює гарантованому. У цьому випадку економіка динамічно і рівномірно розвиватиметься за наявності кон'юнктурного (циклічного) безробіття;

б) фактичний темп зростання вищий від гарантованого. Тоді надлишок трудових ресурсів стимулюватиме зростання інвестицій, викликаючи бум, а фактичний темп приросту національного доходу перевищить очікуваний.

Отже, динамічна рівновага в умовах економічного зростання в моделях Е. Домара та Р. Харрода нестійка. Незважаючи на спрощений вид моделей Е. Домара та Р. Харрода, їх результати можуть бути використані для укрупненого аналізу національної економіки. Параметр може бути використаний при виборі стратегії розвитку з метою максимального наближення до рівноважної траєкторії зростання національного доходу або вибору мінімального інтервалу для досягнення заданого рівня національного доходу.

#### **4. Неокласична модель економічного зростання Солоу**

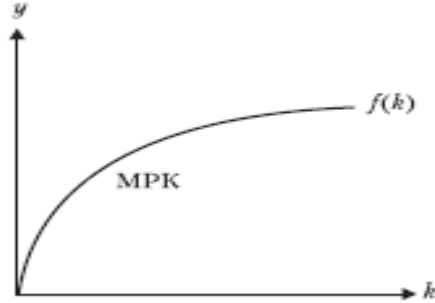
Модель економічного зростання Р. Солоу - неокласична модель економічного зростання, що виявляє механізм впливу заощаджень, зростання трудових ресурсів та науково-технічного прогресу на рівень життя населення та його динаміку.

Модель Р. Солоу розроблена у 1956 р. і призначена для дослідження рівноважних траєкторій економічного зростання, вона показує взаємозв'язок заощаджень та накопичення капіталу. Це проста безперервна односекторна модель економічної динаміки, де представлені лише домогосподарства та фірми.

Р. Солоу показав, що нестійкість динамічної рівноваги в моделях Е. Домара і Р. Харрода є наслідком невзаємозамінних факторів виробництва. Замість виробничої функції В. Леонтєва використовується виробнича функція Кобба-Дугласа, де праця і капітал є субститутами, а сума коефіцієнтів їх еластичності та фактори виробництва дорівнюють одиниці. Крім того, модель побудована на таких передумовах неокласичної школи:

◆ досконала конкуренція на ринку факторів виробництва та повна зайнятість;

- ◆ гнучкість цін на ринку благ;
- ◆ постійна інша віддача від масштабу;
- ◆ спадна продуктивність капіталу;
- ◆ постійна норма вибуття капіталу.



**Рис. 8.2. Графік виробничої функції в розрахунку на одного працівника**

Модель економічного зростання Р. Солоу призначена на дослідження рівноважних траєкторій економічного зростання, показує взаємозв'язок заощаджень, накопичення капіталу та економічного зростання.

В основу моделі економічного зростання Р. Солоу покладене золоте правило накопичення капіталу, сформульоване Фелпсом, згідно з яким споживання на душу населення в умовах зростання економіки досягає максимуму в той момент, коли граничний продукт капіталу дорівнює темпу економічного зростання.

Оптимальна норма накопичення капіталу, що відповідає “золотому правилу”, забезпечує рівноважне економічне зростання з максимальним рівнем споживання.

Визначити запас капіталу, що відповідає “золотому правилу”, - це розв'язати проблему оптимальної норми накопичення капіталу.

Ключова ідея моделі Р. Солоу полягає в тому, що економічне зростання має здійснюватися за рахунок НТП, а не капіталоозброєності. Технічний прогрес є нейтральним, якщо він не змінює співвідношення величин основних параметрів.

### Запитання для самоконтролю:

1. Чим визначається економічне зростання в макроекономіці?
2. Перелічіть методи, що використовуються для вимірювання економічного зростання.
3. Які основні фактори стимулюють економічне зростання?
4. Опишіть наслідки економічного зростання для суспільства та економіки.
5. Назвіть вихідні передумови для моделювання економічного зростання.
6. Які основні риси кейнсіанської моделі економічного зростання?
7. Які основні положення неокласичної моделі зростання Солоу?
8. Як модель Солоу пояснює роль технологічного прогресу у зростанні економіки?

### Типові завдання до теми 8

**Задача 1.** ВВП країни за попередній рік склав 500 млрд. доларів, а цьогорічний ВВП зріс на 3%. Обчисліть абсолютне зростання ВВП у поточному році та визначте, яку суму складе ВВП на кінець року. Додатково розкладіть цей ВВП на сектори економіки, якщо промисловість складає 25%, послуги - 55%, а сільське господарство - 20%.

**Задача 2.** За даними, капітальні інвестиції збільшились на 10%, що становить додаткові 200 млн доларів. Якщо відомо, що маржинальний продукт капіталу (МПК) складає 0.08, оцініть приріст ВВП, який може бути зумовлений цими інвестиціями.

**Задача 3.** Автономні витрати зросли на 150 млн. доларів, а коефіцієнт схильності до споживання (MPC) становить 0.75. Використовуючи мультиплікатор витрат, розрахуйте потенційний вплив цього зростання на ВВП країни.

**Задача 4.** Ваша компанія ввела нову технологію, яка підвищила продуктивність праці на 15%. Якщо загальний обсяг виробництва товарів і послуг перед введенням технології становив 200 млн доларів, обчисліть новий потенціал виробництва з урахуванням цього підвищення продуктивності.

## ТЕМА 9. ЦИКЛІЧНІ КОЛИВАННЯ

1. Суть і структура економічного циклу.
2. Індикатори циклічності. Роль біржових індексів.
3. Класифікація та характер причин циклічного розвитку.
4. Види й особливості різних циклів.
5. Основні напрямки та механізми антициклічної політики держави.

### Після вивчення цієї теми Ви повинні вміти:

- ✓ розуміти суть економічного циклу та зміни економічної активності, які відбуваються внаслідок внутрішніх та зовнішніх чинників;
- ✓ аналізувати роль біржових індексів, таких як S&P 500 чи Dow Jones, як передбачувальних індикаторів економічних змін;
- ✓ розуміти різні класифікації циклів, такі як Кітчина, Жугляра, Кузнеца та їхні особливості;
- ✓ аналізувати основні причини циклічного розвитку, включаючи зміни в інвестиціях, споживанні, урядових витратах та зовнішньоекономічній діяльності.

### 1. Суть і структура економічного циклу

Ключовим поняттям у макроекономічній динаміці є діловий цикл – періодичні коливання економічної активності з інтервалом у кілька років, що серйозно позначаються на основних параметрах сучасних економічних систем, включаючи рівень виробництва та доходів, безробіття, інфляцію, відсоткові ставки та валютний курс, і в кінцевому рахунку – на вартість грошей.

Економічний цикл – регулярне чергування періодів поживлення та скорочення господарської активності вздовж тренда довгострокового розвитку національної економіки. Тренд реального ВВП, який графічно є результатом з'єднання точок, що фіксують його величину на початку і в кінці досліджуваного періоду, характеризує той обсяг продукту, який можна виробити в суспільстві за умови повного використання всіх виробничих ресурсів, наявних у ньому.

Являючи собою пряму, що йде від осі абсцис вгору під певним кутом, він дозволяє прогнозувати динаміку ВВП методом екстраполяції тенденцій сьогодення на більш менш віддалене



майбутнє. Вгору та вниз від тренду регулярно відбуваються хвилеподібні синхронізовані відхилення реального ВВП та інших макроекономічних показників, які називаються відставаннями випуску та мають ту чи іншу амплітуду. У верхній точці циклу господарська активність набагато вища за тренд довгострокового зростання, тоді як у нижній точці досягається мінімальний для даного циклу рівень активності суб'єктів економічної системи.

Характерна риса циклічності - рух по спіралі. Циклічність - форма прогресивного розвитку. Тільки економіка, яка циклічно розвивається, ефективна. Навпаки, економічні системи, у яких циклічність пригнічена (наприклад, гіпертрофією державного втручання у планову економіку), приречені на екстенсивне зростання.

Економічний цикл описує флуктуації економічної активності в економіці, які відбуваються протягом певного часу. Ці цикли характеризуються періодами розширення та стиснення, що впливають на виробництво, зайнятість, доходи та інші ключові економічні показники. Економічні цикли є природною частиною ринкової економіки та відіграють важливу роль у плануванні економічної політики.

#### *Структура економічного циклу*

Економічний цикл складається з чотирьох основних фаз:

*Експансія (або відновлення)*: це фаза, під час якої економіка зростає та розширюється. Характеризується збільшенням виробництва, зайнятості та доходів. Інвестиції зростають, оскільки бізнес і споживачі відчувають оптимізм щодо майбутнього.

*Пік*: це вершина економічного циклу, де економічна активність досягає свого максимального рівня. Зазвичай, після піка починається зниження економічної активності. Інфляційний тиск може бути високим, оскільки попит може перевищувати пропозицію.

*Рецесія (або спад)*: це період зниження економічної активності. Виробництво, зайнятість та інші індикатори економічної діяльності зменшуються. Інвестиції скорочуються, оскільки бізнес і споживачі стають більш обережними у своїх витратах.

*Депресія (дно циклу):* це найнижча точка економічного циклу, де активність знаходиться на своєму мінімальному рівні. Часто є періодом стабілізації перед початком наступної фази розширення. Урядові заходи, такі як стимулювання витрат або зниження податків, можуть бути впроваджені для допомоги у відновленні.

У довгостроковому періоді чітко проявляється тенденція сталого зростання економіки. Однак у короткочасному періоді її розвиток характеризується хвилями підйомів і спадів економічної кон'юнктури. Закономірності хвилеподібного характеру макроекономічної динаміки розглядаються як проблема економічного (ділового) циклу.

Економічний (діловий) цикл - коливання рівня економічної активності фактичного ВВП, коли періоди підйому змінюються періодами спаду економіки, процес проходження ринкової економіки від однієї фази до наступної такий самий, наприклад, як від кризи до кризи.

Економічний цикл, з одного боку, відображає нерівномірність у розвитку економіки, а з іншого - є причиною і наслідком економічного розвитку, що дозволяє розглядати цикл як постійну динамічну характеристику, що визначає розвиток економіки.

Залежно від того, як коливається значення економічних показників у процесі економічного циклу, ці показники поділяються на:

а) проциклічні (сукупний обсяги виробництва, завантаження виробничих потужностей, грошові агрегати, швидкість обігу грошей, короткострокові відсоткові ставки, загальний рівень цін, прибутку корпорацій). Перелічені параметри зростають у фазі підйому та скорочуються у фазі спаду;

б) контрциклічні (рівень безробіття, кількість банкрутств, розміри виробничих запасів готової продукції). Коли ці параметри, навпаки, під час підйому скорочуються, а під час спаду збільшуються;

в) ациклічні (обсяг експорту). Коли їхня динаміка не пов'язана з будь-якими фазами економічного циклу.

Виділяють три типи економічних параметрів:

а) випереджаючі або провідні, - це параметри, які досягають максимуму (мінімуму) перед досягненням підйому (спаду). До них належать: середня тривалість робочого тижня у промисловості; середня кількість понаднормового годинника; число новостворених ділових підприємств і кількість нових будівельних контрактів; зміни у запасах та індекси фондового ринку; прибутків корпорацій; зміна грошової маси;

б) запізнювальні, або відстаючі, які досягають максимуму (мінімуму) після досягнення підйому (спаду). До них входять: чисельність безробітних понад 15 тижнів; витрати на нові підприємства й обладнання; питомі витрати на зарплату; середній рівень відсоткової ставки комерційних банків;

в) збігаються, або відповідні, які змінюються одночасно та відповідно до змін економічної активності. До них належать ВВП (ВНП); рівень безробіття; продукція промисловості та особисті доходи; ціни виробників; відсоткові ставки центрального банку; заявки на рекламу.

## **2. Індикатори циклічності. Роль біржових індексів**

Індикатори циклічності використовуються для аналізу та прогнозування стану економічних циклів. Вони поділяються на три основні категорії.

1. *Провідні індикатори (leading indicators)*: змінюються до того, як загальна економіка починає показувати знаки підйому чи спаду. Приклади: індекс довіри споживачів, заявки на отримання допомоги по безробіттю, зміни в запасах, зміни в кількості нових замовлень на довготривалі товари.

2. *Співвідносні індикатори (coincident indicators)*: змінюються одночасно зі змінами в економіці та відображають поточний стан економічної активності. Приклади: рівень зайнятості, ВВП, рівень промислового виробництва.

3. *Відстаючі індикатори (lagging indicators)*: змінюються після того, як економіка вже почала нову фазу свого циклу. Приклади: рівень безробіття (який часто зменшується після того, як економічне відновлення вже розпочалося), середня тривалість робочого тижня у виробничому секторі, співвідношення споживчого кредиту до доходу.

Біржові індекси відіграють важливу роль у макроекономіці, адже вони служать як індикатори загального стану економіки. Ось кілька ключових аспектів, що підкреслюють їхнє значення.

Індикатори економічного здоров'я: біржові індекси, такі як S&P 500, Dow Jones, Industrial Average та NASDAQ відображають загальний стан ринку акцій і, зокрема, економічного здоров'я країни. Їхнє підвищення часто сприймається як ознака зростання економічної діяльності, тоді як спад може вказувати на економічні проблеми.

Оцінка інвесторського настрою: зміни в біржових індексах можуть вказувати на зміни в настроях інвесторів. Зростання індексів зазвичай свідчить про оптимізм інвесторів, тоді як їхнє падіння може вказувати на песимізм.

Бенчмаркінг для інвестиційних портфелів: інвестиційні менеджери часто використовують біржові індекси як бенчмарк для порівняння результатів своїх портфелів. Це дозволяє оцінити ефективність управління портфелем у порівнянні з загальним ринком.

Економічне планування та політика: уряди та центральні банки використовують дані про біржові індекси для планування економічної політики та визначення необхідності в регуляторних змінах.

Глобальні економічні взаємозв'язки: в сучасній глобалізованій економіці зміни в біржових індексах однієї країни можуть впливати на ринки інших країн, підкреслюючи міжнародні економічні взаємозв'язки.

### **3. Класифікація та характер причин циклічного розвитку**

В економічній теорії по-різному пояснюються причини циклів:

- неокласичний напрямок розглядав кризи як випадкове явище, що швидко проходить;
- концепція недоспоживання пояснювала економічні кризи надвиробництва бідністю працюючих людей;

– наприкінці XIX ст. виникла кредитно-грошова концепція циклу, за якою кризи - результат порушень у сфері фінансового попиту та пропозиції;

– марксистська концепція бачить причину кризи у протиріччях капіталізму, зокрема в основному – між суспільним характером виробництва та приватнокапіталістичною формою присвоєння;

– кейнсіанська теорія пояснювала причини відхилення системи від рівноваги слабкістю ринкового механізму та давала рецепти для державного втручання у регулювання виробництва.

У сучасних економістів є три підходи до визначення причин циклів. Перший підхід пояснює цикл зовнішніми (екзогенними) факторами. Другий підхід – внутрішні (ендогенні) фактори. Третій підхід – синтезом тих та інших.

За першого підходу головне – досліджувати зовнішні чинники. Зовнішні чинники – це явища, які відбуваються поза економічною системою.

До них належать: зміни у чисельності населення, винаходи та інновації, війни та інші політичні події. Зростання населення сприяє збільшенню виробництва та рівня зайнятості, які ведуть до підйому та буму. Зменшення чисельності населення дає протилежний результат. Корінні зміни в технологіях (автомобіль, літак, комп'ютер) викликають вибух ділової активності та широке інвестування. Звідси – нові робочі місця та настання підйому в економіці.

Головне за другого підходу - явища, які усередині системи. До них належать: споживання, інвестування та діяльність уряду.

Вплив споживання: фірми прагнуть забезпечити покупця всім, що він хоче купити. У результаті споживчі витрати зростають, наймаються нові робітники.

Таким чином, виробництво продукції, зайнятість та обсяг продажів зростають, економіка входить у фазу підйому. Коли ж споживчі витрати скорочуються, виникає зворотна ситуація і тому починається період спаду.

Вплив інвестування: вкладення в основні фонди створюють нові робочі місця, збільшуючи купівельну спроможність споживача,

– усе це сприяє підйому. Коли рівень інвестування падає, відбувається протилежне явище і настає спад.

Вплив діяльності уряду: вплив здійснюється двома методами – фіскальною політикою, збором податків та їх витрачанням і монетарною політикою, регулюванням грошового обігу.

Третій підхід до визначення причин циклів синтезує внутрішні та зовнішні фактори. Автори цієї концепції вважають, що зовнішні (екзогенні) фактори дають початковий поштовх циклу, а внутрішні (ендогенні) фактори призводять до пофазних коливань.

Сучасна макроекономічна теорія пов'язана з моделлю ділового циклу Самуельсона – Хікса. У ній цикл розглядається як результат взаємодії національного доходу (ВНП), споживання та накопичення капіталу. Цей зв'язок стійкий, характеризується мультиплікатором і акселератором. Мультиплікатор показує залежність приросту національного прибутку (ВНП) від приросту капіталовкладень. Акселератор - залежність капіталовкладень від приросту національного доходу (ВНП).

Самуельсон і Хікс вважають, що поєднання принципу акселератора з мультиплікатором може відтворити такий же цикл, як у реальному житті.

Припустимо, економіка йде до повної зайнятості: ВНП збільшується, реалізація продукції здійснюється за зростаючих темпів. Тоді за принципом акселератора збільшення реалізації продукції призводить до високого рівня інвестицій. А завдяки мультиплікатору підвищення рівня інвестицій сприяє подальшому зростанню ВНП. Економіка наразі перебуває у фазі підйому. Можлива зворотна ситуація.

У макроекономічній літературі немає загальновизнаної теорії економічного циклу, тому економісти різних напрямів економічної думки концентрують свою увагу на різних причинах економічних циклів.

С.Джевонс, А. Чижевський причину циклу пояснювали впливом людей та плямами на Сонці, мають десятирічний цикл. В. Парето, А. Пігу причину циклу вбачали у співвідношенні оптимізму та песимізму в економічній діяльності людей. Т. Мальтус, Ж. Сесмонді причини циклу пов'язували з недостатністю споживаного доходу проти виробленого доходу. М. Туган-Барановський, А.

Шпітгоф вважали, що причина циклу полягає у перевищенні виробництва засобів виробництва над виробництвом предметів споживання. Е. Хансен, Р. Хоутрі вважали, що цикли зумовлені експансією й обмеженням банківського кредиту та рухом облікової ставки. Кейнс пов'язував цикли з надлишком заощаджень і недоліком інвестицій. К. Маркс виходив з того, що головна причина циклу - основне протиріччя капіталізму, яка виявляється у протиріччі між суспільним характером виробництва та приватнокапіталістичною формою присвоєння результатів виробництва.

З погляду визначення чинників економічних циклів виділяються три методологічні підходи.

Перший виходить із того, що цикли пов'язані із зовнішніми (екзогенними) факторами. Другий підхід пояснює цикли внутрішніми (ендогенними) факторами. Третій підхід визначає цикли з синтезом зовнішніх і внутрішніх факторів.

Зовнішні чинники - це чинники, що є поза цією економічною системою. До них належать: динаміка населення, міграція населення, відкриття науки і техніки, війни та інші політичні події, зміна цін на нафту, відкриття родовищ золота, відкриття нових земель і природних ресурсів, навіть плями на Сонці та погода.

Внутрішні фактори - фактори, притаманні цій економічній системі. До них належать споживання, інвестиції. Тому цей підхід до центру проблем економічних циклів висуває механізм мультиплікатора-акселератора, теорію попиту.

На думку багатьох економістів, зовнішні чинники – це виробники початкових імпульсів циклів, а внутрішні перетворюють дані імпульси на фазні коливання. Цей підхід найбільш перспективний. Вирішальну роль у виникненні економічних циклів відіграють споживчий та інвестиційний фонд. Якщо на споживчий попит впливає зміна циклічних коливань порівняно мляво, то інвестиційний попит виступає головною рушійною силою циклів.

#### **4. Види й особливості різних циклів**

Сучасні економічні методи дозволяють виділити близько 1380 видів циклів, що стосуються економіки. Virізняють різні види циклів за тривалістю:

Сучасна економічна наука налічує велику кількість видів циклів. Об'єктивними підставами розмежування економічних циклів є:

- а) періодичність поновлення окремих частин капіталу;
- б) зміни, зумовлені оновленням елементів будівель, споруд;
- в) зміни, зумовлені демографічними процесами та сільським господарством.

Можна виділити такі основні види економічних циклів:

- сторічні цикли, що тривають 100 років і більше;
- цикли Дж. Кітчина (цикли запасів) - короткострокові коливання тривалістю 2-4 роки, зумовлені життєвим циклом товару. Цей вид циклів Кітчин, пов'язував зі змінами світових запасів золота, Хансен - із нерівномірністю відтворення оборотного капіталу, У. Мітчелл - зі змінами грошового обігу;
- цикли Д. Жюгляра - середньострокові коливання тривалістю 7-11 років, пов'язані з періодичністю відновлення основного капіталу, із взаємодією грошово-кредитних чинників, викликаних діяльністю банків;
- цикли К. Маркса – тривалістю 10 років, пов'язані з періодичністю масового оновлення основного капіталу;
- цикли С. Кузнеца, або будівельні цикли, тривалістю 15-20 років, пов'язані з періодичністю відновлення житла та деяких видів виробничих споруд. Пізніше ці цикли стали називати “довгі коливання”;
- цикли Кондратьєва великої кон'юнктури тривалістю 48-55 років. На підставі аналізу статистичного матеріалу й економіки Великобританії, Франції, Німеччини та США Д. Кондратьєв виявив цикли з великою амплітудою коливань.

Економічний цикл прийнято поділяти на окремі періоди чи фази. Існують дві основні класифікації фаз циклічного розвитку економіки: чотирифазна та двофазна моделі.

Чотирифазна структура циклу, звана зазвичай класичною, охоплює фази кризи, депресії, поживлення та підйоми. Кожній із них властиві певні кількісні характеристики і якісні особливості.



Головним кількісним параметром циклу є зміна таких об'ємних показників, як валовий внутрішній продукт (ВВП), валовий національний продукт (ВНП) і національний дохід (НД). У минулому на перше місце ставився обсяг промислового виробництва. Проте в даний час, враховуючи суттєве скорочення в сумі ВВП частки як промислового, так і всього матеріального виробництва, кращим є розгляд змін рівня ВВП в цілому (останнє, зрозуміло, не означає, що всередині цього показника не виявиться динаміка окремих його складових).

Саме загальна зміна обсягу виробленої продукції (як матеріальної, так і нематеріальної) є підставою для розподілу класичного циклу на чотири фази (рисунок 9.1).

На графіку точка А – точка першого (передкризового) підйому виробництва. Точка В – точка максимального спаду виробництва. Точка А1 – точка другого підйому, у якому досягається передкризовий обсяг виробництва. Точка А2 – точка другого максимального підйому виробництва.

У першій фазі (криза) відбувається скорочення виробництва до найменшого рівня. У другій фазі (депресія) припиняється падіння виробництва, але поки що відсутнє будь-яке зростання.

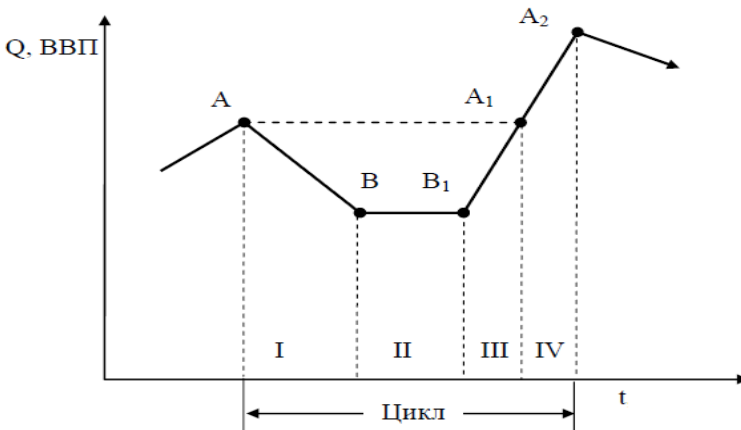


Рис. 9.1. Чотирифазна модель економічного циклу

У третій фазі (пожвавлення) спостерігається збільшення виробництва рівня його найвищого передкризового обсягу. У четвертій фазі (підйом) відбувається зростання виробництва, яке виходить за межі передкризового рівня та переростає в економічний бум. У даному випадку три фази (криза, депресія та пожвавлення) є своєрідним «провалом» на шляху сходження виробництва до більш високої кількісної позначки. Характеристика циклу разом із фазами, що входять до нього, дозволяє з'ясувати стрибкоподібну динаміку економіки як окремо взятої країни, так і групи країн.

При цьому кожна з чотирьох фаз відрізняється специфічними та досить типовими рисами. У період кризи скорочується попит на основні фактори виробництва, а також на споживчі товари та послуги, зростає обсяг нереалізованої продукції. Унаслідок зменшення збуту знижуються ціни, прибутки підприємств, доходи домашніх господарств та доходи державного бюджету, зростає позичковий відсоток (гроші дорожчають), скорочуються кредити.

У разі збільшення неплатежів порушуються кредитні зв'язки, стрімко падають курси акцій та інших цінних паперів, що супроводжується панікою на фондових біржах, відбуваються масові банкрутства фірм і різко зростає безробіття.

У період депресії настає застій в економіці, припиняється скорочення інвестиційного та споживчого попиту, зменшується обсяг нереалізованої продукції, зберігається масове безробіття за низького рівня цін. Але починається процес відновлення основного капіталу, впроваджуються найсучасніші технології виробництва, поступово формуються передумови майбутнього економічного зростання.

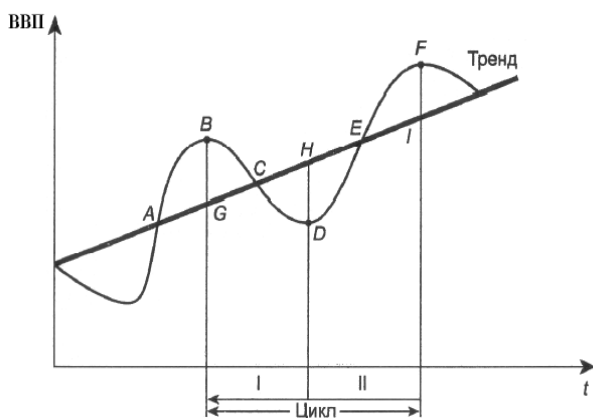
У період пожвавлення збільшується попит на фактори виробництва та споживчі блага, прискорюється процес оновлення основного капіталу, знижується позичковий відсоток, зростає збут готової продукції та ціни, скорочується безробіття.

У період підйому прискорення позначається на динаміці сукупного попиту, виробництва та збуту, оновлення основного капіталу. На цій фазі відбувається активне будівництво нових підприємств і модернізація старих, знижуються ставки відсотка,

зростають ціни та збільшуються прибутки, доходи домашніх господарств і доходи державного бюджету. Циклічне безробіття зменшується до мінімальних значень.

При описі фазової структури самої циклічності сучасні вчені - економісти зазвичай використовують інший варіант, який відрізняється від класичного – двофазна модель економічного циклу (рисунок 9.2).

Представлена на графіку хвилеподібна крива відображає циклічні коливання обсягу виробництва з піками в точці В і в точці F і нижчою точкою спаду (дном) в точці D. I фаза - низхідна хвиля (скорочення виробництва); II фаза - висхідна хвиля (підйом виробництва).



**Рис. 9.2.** Двофазна модель економічного циклу

Тимчасовий інтервал між двома точками, що знаходяться на однакових стадіях коливань (в даному випадку між точками В і F), визначається як один період циклу, що складається, у свою чергу, з двох фаз: низхідної (від точки В до точки D) і висхідної (від точки D до точки F).

При цьому хвилеподібна крива циклічних коливань розташовується на графіку навколо прямої лінії так званого «вікового» тренда, що зображує довготривалу тенденцію

економічного зростання внутрішнього валового продукту і має позитивний нахил.

Сучасна теорія економічних циклів представлена різними моделями. Виділимо основні. Довгий час загально визнаною була модель Артура Бернса і Уаллей Клер Мітчелла, які в рамках широкомасштабного дослідження, проведеного протягом кількох десятиліть національним бюро економічних досліджень США, спробували виділити загальне в механізмах розвитку ділових циклів у США за період із середини XIX до середини XX ст. Результати своїх досліджень вони опублікували 1946 р. у монографії «Аналіз бізнес-циклів». На їхню думку, цикл ділової активності є коливаннями (тимчасові відхилення) навколо зростаючого довготривалого тренда, тобто тенденції, що визначає довготривалий відносно рівний постійний рух тимчасового ряду випуску і зайнятості. На думку авторів, тренд - це результат дії факторів, що зумовлюють довгострокове економічне зростання (приріст трудових ресурсів, рівень заощаджень, технологічні зрушення). Чинники, що визначають цикл, не впливають чи майже впливають на формування довгострокового тренда.

Надалі вчені (Р. Волкс, Е. Ірескетт, Д. Кемпбелл, Г. Менк'ю) висунули ідею, згідно з якою коливання випуску формуються під впливом постійних шоків, а не в результаті тимчасових відхилень від довготривалого тренда. Вони вважають, що якщо під впливом випадкового шоку випуск збільшиться в цьому році, то й тренд буде вищим протягом наступних років, що свідчить про стійкість у часі наслідків випадкових впливів на випуск.

Для дослідження ділових циклів використовують два основні підходи: детерміністичний та стохастичний, які по-різному пояснюють причини виникнення циклів.

З початку 70-х років XX ст. стали переважати моделі неокласиків, які виходили з положення про досконалість ринкового механізму та гнучкості цін і заробітної плати, а також з того, що причиною циклічних коливань є шоки. Неокласичні моделі представлені двома підходами: а) теорією недосконалої інформації; б) теорією справжнього бізнес-циклу. Через

відсутність необхідної інформації виробники не можуть визначити, чи зросла відносна ціна на їх продукцію, чи зріс загальний рівень цін. Невизначеність ситуації дозволила Р. Лукасу порівняти ринок окремого товару з островом, мешканці якого можуть знати тільки про те, що на ньому відбувається, а що відбувається за його межами, вони дізнаються із запізненням (лагом). Згідно з Лукасом, поведінка економічних суб'єктів формується за схемою раціональних очікувань. Теоретичні побудови Лукаса підтвердилися пізнішими дослідженнями. Однак у 90-ті роки ХХ ст. Д. Сакс дійшов висновку, що роль недосконалої інформації в циклічних коливаннях перебільшена.

Колівання економічної кон'юнктури можуть відбуватися через політичні шоки, що виникають унаслідок державної грошової політики. Цю позицію відстоюють монетаристи, які стверджують, що Велика депресія 1929–1933 рр. була «зроблена у Вашингтоні» і багато в чому пояснюється хибною грошовою політикою ФРС, яка допустила різке скорочення грошової бази. Монетаристи вважають, що темпи зростання грошової маси, яка перебуває в обігу, змінюються за циклічною схемою та керують динамікою бізнес-циклу. Теорія реального бізнес-циклу пояснює коливання ділової активності шоками з боку попиту та пропозиції.

## **5. Основні напрямки та механізми антициклічної політики держави**

Антициклічна політика держави є частиною економічної стратегії, спрямованої на стабілізацію економіки шляхом пом'якшення коливань у виробництві, зайнятості та цінах. Ці дії допомагають контролювати економічні цикли, що охоплюють періоди бумів і спадів. Механізми антициклічної політики держави розроблені для того, щоб протидіяти негативним коливанням економічних циклів і стабілізувати економіку. Наведемо докладний огляд основних механізмів:

### **1. Фіскальна політика**

Фіскальна політика охоплює урядові витрати та податкові заходи. Уряд використовує ці інструменти для впливу на рівень економічної активності.

Збільшення державних витрат: уряд може збільшити витрати на інфраструктурні проекти, освіту, охорону здоров'я, щоб стимулювати економічне зростання.

Зменшення податків: зниження податкових ставок може збільшити доходи громадян і бізнесу, що підвищить споживання та інвестиції.

## 2. Грошова політика

Центральний банк регулює грошову масу та процентні ставки для контролю інфляції та підтримки загальної економічної стабільності.

Зниження процентних ставок: сприяє позикам та інвестиціям.

Квантитативне пом'якшення: Центральний банк купує державні облигації або інші фінансові активи, щоб збільшити грошову масу та стимулювати економіку.

## 3. Регуляторні заходи

Уряд може впроваджувати регуляторні заходи для стабілізації економіки, включаючи:

Кредитні регуляції: наприклад, вимоги до капіталу для банків або обмеження на видачу іпотечних кредитів.

Антимонопольне регулювання: запобігання формуванню монополій та підтримка конкуренції.

## 4. Валютна політика

Валютні інтервенції та регулювання обмінних курсів також можуть бути частиною антициклічної політики.

Інтервенції на валютному ринку: Центральний банк може купувати або продавати валюту для стабілізації національної валюти.

Контроль над капіталом: обмеження на міжнародні фінансові потоки для уникнення нестабільності.

Ці механізми використовуються для згладжування піків і спадів економічних циклів, зменшення безробіття та інфляції, забезпечення загальної економічної стабільності. Вони мають бути гнучкими й адаптивними, оскільки економічний контекст може швидко змінюватись.

### **Запитання для самоконтролю:**

1. У чому полягає значення біржових індексів у визначенні циклічних коливань?
2. За якими критеріями класифікуються причини циклічних коливань?
3. Поясніть різницю між короткостроковими та довгостроковими циклами.
4. Які стратегії антициклічної політики може використовувати уряд?
5. Визначте роль монетарної політики у стабілізації економічних коливань.
6. Обґрунтуйте вплив економічної політики на загальне економічне зростання.
7. Поясніть, чому важливо розуміти структуру економічних циклів.
8. Оцініть ефективність фіскальних заходів у періоди рецесії.
9. Розгляньте наслідки глобалізації для циклічності економічних процесів.
10. Які виклики стоять перед антициклічною політикою у сучасних економічних умовах?
11. Оцініть вплив технологічних інновацій на економічні цикли.

### **Типові завдання до теми 9**

**Задача 1.** За останні 10 років економіка країни пережила 2 циклічних коливання. Якщо перший цикл тривав 6 років, з піком зростання ВВП на 3% у третьому році, а рецесія досягла дна зі зниженням на 2% у шостому році, проаналізуйте розподіл циклічних фаз за другий період, виходячи з того, що другий цикл тривав 4 роки з менш вираженою амплітудою.

**Задача 2.** Дослідіть, як змінилися значення індексу S&P 500 протягом останнього економічного циклу. Припустимо, індекс зріс з 2200 до 2800 пунктів на піку та знизився до 2000 пунктів у період дна. Визначте відсоток зростання та зниження індексу відносно попередніх позицій.

**Задача 3.** За даними останнього десятиліття, середня тривалість циклів Кітчінна складала 40 місяців. Розрахуйте, скільки циклів Кітчінна могло відбутися за цей час і порівняйте з кількістю фактично спостережуваних циклів, припустивши, що було зафіксовано п'ять таких циклів.

**Задача 4.** Уявіть, що уряд застосовує податкове стимулювання для підтримки економіки під час рецесії, зменшуючи податкові ставки на 5%. Якщо дохід від податків до зміни ставок становив 300 млрд. доларів, розрахуйте новий дохід від податків та його вплив на бюджет, виходячи з припущення, що еластичність доходу складає 0.3.

## **ТЕМА 10. ІНФЛЯЦІЯ Й АНТИІНФЛЯЦІЙНА ПОЛІТИКА**

1. Суть і види інфляції.
2. Причини та наслідки інфляції.
3. Антиінфляційна політика.

### **Після вивчення цієї теми Ви повинні вміти:**

- ✓ розуміти сутність інфляції як зростання загального рівня цін у економіці, що призводить до зниження купівельної спроможності грошей;
- ✓ пояснювати класифікацію різних видів інфляції: повзуча, галопуюча, гіперінфляція, а також відрізнити між заявленою (явною) та прихованою (неявною) інфляцією;
- ✓ аналізувати причини інфляції, зокрема монетарні (збільшення грошової маси), витратні (зростання витрат виробництва), попитові (зростання агрегатного попиту) та структурні фактори;
- ✓ розуміти наслідки інфляції для економіки, таких як ерозія реальних доходів, спотворення інвестиційних рішень, вплив на зайнятість і розподіл доходів;
- ✓ застосовувати інструменти антиінфляційної політики, включаючи монетарну політику (регулювання облікової ставки, операції на відкритому ринку), фіскальну політику (скорочення державних витрат або збільшення податків) а також валютну інтервенцію.



## 1. Суть і види інфляції

Інфляція – це переповнення каналів грошового обігу паперовими знаками, купівельна спроможність яких падає. Тому природним проявом інфляції стає зростання товарних цін, золота та іноземної валюти.

Інфляція – це складне соціально-економічне явище, яке породжується диспропорціями у різних сферах ринкового господарства. Зростання цін може бути обумовлено перевищенням попиту над пропозицією товарів. Але якщо йдеться про таку ситуацію на окремих ринках – це не інфляція.

Розрізняють відкриту та приховану (пригнічену) інфляцію. Відкрита інфляція проявляється за умов вільних цін. Показниками рівня інфляції є індекси цін.

Прихована інфляція проявляється у зникненні товарів. Якщо держава встановлює ціни, нижчі за рівноважні, виникає дефіцит на товарному ринку. Цей вид інфляції може бути у будь-якій економічній системі, де велике державне втручання у ринкові процеси. Визначити рівень прихованої інфляції дуже складно, з цією метою використовується ряд показників: рівень дефіцитності економіки; співвідношення державних цін із цінами тіншового ринку; вимушені заощадження населення; тимчасові витрати на пошук дефіцитного товару. Додаткові витрати споживачів на придбання «дефіциту» не сягають виробників і стимулюють ефективне виробництво.

Процес переходу прихованої інфляції у відкриту вкрай болючий для населення. Процес, протилежний інфляції, називається дефляцією, а уповільнення темпів інфляції – дезінфляцією.

Рівень цін у майбутньому з позицій економічних агентів називається інфляційними очікуваннями - очікуваннями, які визначають дії економічних суб'єктів на всіх ринках: фінансовому, товарному, праці. Інфляційні очікування:

- ◆ розмежовують короткострокову та довгострокову інфляцію;

- ◆ самі можуть стати причиною інфляції;

- ◆ допомагають економічним суб'єктам пристосуватися до життя за інфляції. Якщо очікування економічних суб'єктів формуються за схемою раціональних очікувань, а сама інфляція

передбачувана (очікувана), негативний ефект інфляції повністю елімінується.

Інфляційні процеси різняться за інтенсивністю.

Якщо темпи інфляції зростають повільно і становлять 3-3,5% на рік, то масштаб інфляції піддається контролю та супроводжується зростанням ділової активності. Такий рівень інфляції вважається нормальним і притаманний більшості країн ЄС останніми роками.

Інфляція, рівень якої вбирається у 10% на рік, називається повзучою. Її рівень відносно невисокий, але існує ймовірність перетворення в галопуючу інфляцію.

Галопуюча інфляція вимірюється не більше 200% на рік. Вона свідчить про серйозні порушення кредитно-грошової політики у країні. Гроші втрачають свою цінність, тому люди зберігають лише мінімум коштів, необхідних для здійснення угод. Фінансові ринки потрапляють у депресію, оскільки капітал іде за кордон.

Гіперінфляція перевищує 200% на рік (критерій П. Самуельсона) або 50% на місяць (критерій Ф. Кейгана). Інфляція стає некерованою. Ціни переглядаються щодня. У перерахунку на рік за принципом складного відсотка така інфляція розвиватиметься з річним темпом близько 13 000%.

Прикладом може бути Німеччина 1920-1923 рр., коли середній темп інфляції становив 322% на місяць. За період громадянської війни 80-х років у Нікарагуа ціни зросли на 33 000%. Висока гіперінфляція спостерігалася в Угорщині наприкінці та після Другої світової війни. Так, з серпня 1945 р. по липень 1946 р. темп інфляції дорівнював 19 800% на місяць.

Результатом гіперінфляції є повна недовіра до грошей, унаслідок чого спостерігається часткове повернення до бартеру та перехід від грошової до натуральної заробітної плати.

Від інфляції, що розглядається як процес, потрібно відрізнити інфляційний шок – разовий стрибок цін, який може спричинити гіперінфляцію.

Якщо переважають фінансові чинники, має місце інфляція попиту («інфляція покупців»). Під впливом негрошових чинників формується інфляція пропозиції (витрат), («інфляція продавців»). Узаємодія цих двох типів інфляції ускладнює її стримування.

Інфляція попиту може бути викликана як монетарними, так і немонетарними чинниками.

*Монетарні фактори:*

- ◆ зростання номінальної кількості грошей, що перевищує зростання виробництва за незмінної швидкості їх обігу;
- ◆ зростання швидкості обороту грошової маси, спричинене інфляційними очікуваннями економічних суб'єктів.

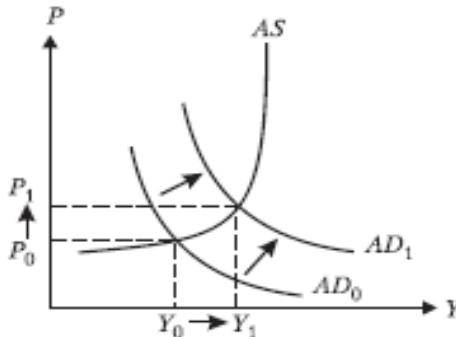
*Немонетарні фактори:*

- ◆ економічна зміна в рішеннях і поведінці суб'єктів (планових інвестицій фірм, реального споживання (автономного), державних витрат і чистого експорту);
- ◆ структурні зрушення у сукупному попиті.

Інфляція попиту породжується надлишком сукупного попиту проти реального обсягу виробництва («інфляція покупців»). Цей вид інфляції вперше досліджено у межах кейнсіанського аналізу.

Вплив збільшення сукупного попиту на інфляцію залежить від цього, на якій ділянці AS перебуває економіка нині (рис.10.1):

- ◆ на горизонтальному («кейнсіанському»), що відповідає неповній зайнятості в економіці, збільшення AD не позначається на зростанні цін, викликаючи відповідне збільшення обсягу пропозиції AD (розширення виробництва здійснюється за рахунок невикористаних виробничих потужностей);



**Рис. 10.1. Модель зростання цін на основі збільшення сукупного попиту**

- ◆ на проміжній (висхідній) ділянці збільшення сукупного попиту спричиняє зростання цін і обсягу пропозиції;

- ◆ на вертикальному («класичному») відрізку, що відповідає повній зайнятості в економіці, коли розширення виробництва практично неможливе, збільшення сукупного попиту штовхає ціни нагору, тоді як обсяг пропозиції залишається незмінним.

Інфляція пропозиції виникає внаслідок зростання витрат. Пояснення інфляції витратами було зроблено, коли кейнсіанський підхід, за яким інфляція може мати місце лише за повної зайнятості, спростували реальністю. У більшості країн інфляція поєднувалася з безробіттям і спадом виробництва.

Інфляція витрат зумовлена такими немонетарними чинниками:

- ◆ підвищенням заробітної плати, яка випереджає зростання продуктивності праці;

- ◆ шоками пропозиції – зовнішніми подіями, що не залежать від зміни сукупного попиту (підвищення цін на орендну плату, енергію, паливо, сировину). Наприклад, нафтова криза 70-х років ХХ ст. підвищила світові ціни на нафту з \$1,8 до \$32 за барель;

- ◆ «ціновою накидкою», яку використовують олігополістичні підприємства та профспілки, коли профспілки вимагають сьогодні заробітної плати станом на завтра, а фірми до ціни продукції додають свій відсоток.

Інфляція пропозиції (витрат) ілюструється на рис. 10.2.

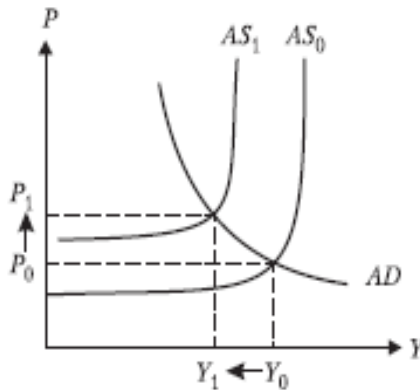
При інфляції пропозиції в короткому періоді крива зміщується вліво. Таке зрушення може бути викликане зростанням очікуваного темпу інфляції, що веде до зростання заробітної плати, прискорюючи інфляцію.

Аналіз моделей інфляції попиту та пропозиції (витрат) показує:

- ◆ інфляція попиту може тривати доти, доки існують надмірні загальні витрати, інфляція пропозиції породжує спад, який стримує додаткове збільшення витрат, автоматично себе обмежує і поступово зникає;

◆ при інфляції попиту зростання цін спостерігається лише у тривалому періоді, у короткому періоді розширення попиту спричиняє не лише зростання цін, а й збільшення обсягу виробництва, а при інфляції витрат зростання цін завжди супроводжується падінням виробництва.

Взаємодія зростання цін на кінцеву продукцію та цін на ресурси утворює інфляційну спіраль - механізм, що поєднує дії факторів, які викликають як інфляцію попиту, так і інфляцію пропозиції.



**Рис. 10.2. Модель росту рівня цін на основі збільшення витрат**

У процесі розкручування інфляційної спіралі ключову роль відіграє інфляційне очікування економічних суб'єктів.

Країни з відкритою економікою піддаються інфляції, що імпортується. Якщо країни підтримують твердий валютний курс, будь-яке підвищення ціни на ввезені товари призводить до зростання ціни на внутрішньому ринку.

## **2. Причини та наслідки інфляції**

В економічній літературі як інфляційні причини зростання цін називають такі:

1. Дефіцит державного бюджету, що фінансується за допомогою емісії.

2. Фінансування інвестицій за допомогою емісії. Особливо інфляційно небезпечні інвестиції, що спрямовуються на мілітаризацію економіки. Військові асигнування утворюють додатковий платоспроможний попит без відповідного товарного покриття.

3. Зміна структури ринку, що характеризується як ринок недосконалої конкуренції з переважанням ознак олігополії. Олігополії, здійснюючи контроль за ціною, можуть маніпулювати обсягами виробництва залежно від кон'юнктури.

4. "Імпорт" інфляції - підвищення цін імпортованих товарів.

5. Інфляційні очікування.

У всіх країнах інфляція зумовлена великою низкою причин. Проте значимість кожного з чинників визначається конкретними умовами.

До негативних соціально-економічних наслідків інфляції належить передусім інфляційний податок, не затверджений у законодавчому порядку, але обов'язковий всім.

Інфляційний податок є:

- ◆ дохід, який отримує держава в результаті випуску в обіг додаткової кількості грошей (сеньйораж);
- ◆ витрати, яких зазнають власники грошей унаслідок зниження реальної вартості грошових залишків;
- ◆ регресивний податок, оскільки бідні люди як інфляційний податок виплачують вищу частку свого доходу;
- ◆ засіб оподаткування в низці країн, що розвиваються в умовах, коли важко отримувати податки з інших джерел.

Утрати від інфляції для населення залежать від того, чи прогнозовані, чи ні і за якою схемою формуються очікування економічних суб'єктів.

Розрізняють два види інфляції: прогнозовану (очікувану) та непрогнозовану (несподівану).

Прогнозована інфляція враховується в очікуваннях людей до появи, тому до неї населення певною мірою підготовлено. Наприклад, якщо економічні суб'єкти очікують на річну інфляцію у розмірі 10%, то вони скоригують свої номінальні доходи: у трудових договорах буде передбачено зростання заробітної плати; орендну плату буде збільшено; при

банківських операціях номінальна відсоткова ставка зростає на 10% порівняно з реальною. Та якщо вплив прогнозованої інфляції вдається усунути у контрактах та договорах, існують громадські витрати прогнозованої інфляції, які залежать від поведінки економічних суб'єктів і мають виборчий характер, пов'язані з функціонуванням національної економіки, тому їх несе суспільство загалом. Ці витрати проявляються у:

- ◆ «Витрати стоптаних черевиків». У разі інфляції часте відвідування банків є необхідністю, оскільки людям потрібні гроші на здійснення угод (згадаймо модель Баумоля-Тобіна). Люди «платять значні суми брокерам за те, що купують або продають для них облігації, починають частіше ходити в банк. Думка про те, як можна обійтися меншою кількістю грошей, мучить їх ночами. Усі ці зусилля, витрачені у спробах максимально витратити фінансові капітали, також становлять витрати від інфляції»;

- ◆ «Витрати на меню». У зв'язку зі зміною цін фірми несуть реальні витрати на їхнє коригування: ресторани, кафе змушені змінювати ціни страв свого меню і друкувати нові бланки, магазини, що розсилають товари поштою, повинні переробляти каталоги, таксопарки – переналагоджувати лічильники;

- ◆ зниження економічної ефективності, оскільки вносять спотворення у цінові сигнали. Якщо низька інфляція дозволяє оцінити зміни відносних цін та зміни загального рівня цін, то висока інфляція ускладнює таку оцінку;

- ◆ порушення принципів оподаткування. З підвищенням номінальної заробітної штати та номінального доходу збільшується податковий тягар населення: відбувається зростання ставки прибуткового податку та за прогресивної шкали оподаткування - автоматичний перехід у вищу категорію оподаткування. Крім того, зростає прибутковий податок на номінальні доходи від приросту вартості капіталу (акції та інші цінні папери).

*Ефект Олівера-Танзі полягає в тому, що інфляція впливає на реальну величину податкового навантаження через наявність тимчасових лагів у стягуванні податків. Податкові*

зобов'язання нараховуються зазвичай на певний момент, а сплата здійснюється пізніше, і податкові надходження встигають знецінитися, зменшуючи податковий тягар. Це явище позначається в економічній теорії терміном ефект «Олівера-Танзі». Уряд прагне уникнути цього ефекту та вдається до підвищення частоти авансової сплати податків та інших заходів.

Основними наслідками непрогнозованої (несподіваної) інфляції є:

- ◆ перерозподіл доходу та багатства між різними групами населення: від кредиторів до дебіторів, оскільки борг повертається грошима, що подешевшали, і боржник отримує непередбачений вигреш. Особливо великий вигреш, якщо зайняті гроші вкладені в реальний капітал, наприклад, у нерухомість або родовище газу. Уряди, які нагромадили великий державний борг, будуть віддавати його знеціненими грошима;

- ◆ зниження реальних доходів населення, особливо соціальних груп із фіксованими доходами (пенсіонерів, студентів, працівників бюджетної сфери);

- ◆ знецінення заощаджень населення, що перебувають у банках, оскільки відсотки за вкладами не відшкодовують падіння реальних розмірів заощаджень. Змінюється схема заощаджень: зростає попит на активи, здатні зберігати реальну вартість, унаслідок заощадження часто перетворюються на інвалюту («доларизація» економіки);

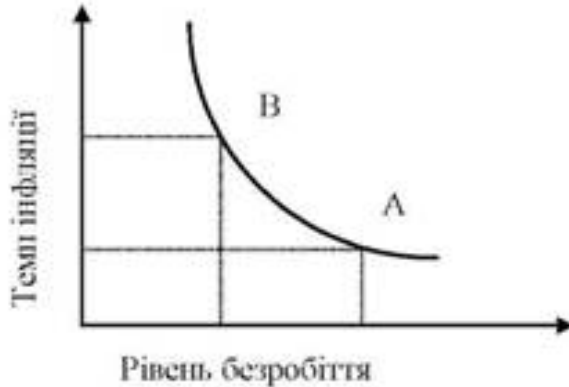
- ◆ «розмивання» соціальних програм, оскільки уряд, як правило, не збільшує свої витрати настільки ж, наскільки зростає вартість життя, і державні соціальні виплати бідним скорочуються в реальному вираженні.

Інфляція серйозно впливає на зайнятість, і цей вплив може бути суперечливим. У короткостроковому періоді (до 5 років) може спостерігатися зворотна залежність між рівнем інфляції та рівнем безробіття. Зростання цін викликає зростання номінального прибутку та номінальної зарплати. Підприємці підвищують попит на робочу силу, а працівники підвищують пропозицію праці. У результаті відбувається скорочення



безробіття. Ця залежність була проаналізована англійським економістом О. Філіпсом і носить його ім'я (рисунок 10.3).

Видно, що крива Філіпса дає можливість вибору між інфляцією та безробіттям, тому П. Самуельсон назвав її «компромiсом між інфляцією та безробіттям», де умови компромісу визначаються нахилом кривої Філіпса. Політику «швидкого реагування», що дозволяє маніпулювати цими змінними, використано США у 1960-ті роки.



**Рис. 10.3. Крива Філіпса**

Протягом 60-х років ХХ ст. крива Філіпса розглядалася як «меню альтернативних політик уряду». Наприклад, якщо рівень безробіття оцінювався урядом як дуже низький, проводилася стимулююча політика: збільшувалися державні закупівлі або грошова маса, що призводило до розширення сукупного попиту. Зростання сукупного попиту призводило до зростання випуску, сукупної пропозиції і, отже, зайнятості. Ціна зростання зайнятості – збільшення інфляції попиту, що супроводжується збільшенням випуску та, отже, зниженням рівня безробіття.

У 1970-ті роки у всіх країнах і майже в той самий час відбулися процеси, які стали переконливим спростуванням кривої Філіпса. Для цього періоду характерне одночасне існування безробіття та інфляції. В економічній науці це явище позначено терміном стагфляція зростаючого безробіття і зростаючих темпів інфляції, безробіття та інфляція перебувала в прямій залежності.

Стагфляційна криза 1974-1975 років була викликана шоковою зміною пропозиції, внесеною ОПЕК, унаслідок підвищення ціни на нафту в середині 1970-х років та інфляція зростає до 10%. Зростання цін на бензин, електроенергію викликало зростання витрат виробництва в інших галузях. У результаті частина підприємств, що належать до галузей з високим рівнем енергоспоживання, збанкрутувала, а підприємства монополісти підвищували ціни, спад виробництва супроводжувався підвищенням цін.

Сучасна інтерпретація короткострокової кривої Філіпса виходить із того, що рівень інфляції зумовлений такими чинниками:

- 1) очікуваною інфляцією;
- 2) відхиленнями фактичного безробіття від природного рівня;
- 3) шоками зміни пропозиції, спричиненими підвищенням цін на сировину.

Зміни очікуваного рівня інфляції та шоки пропозиції можуть бути причинами зрушень кривої Філіпса.

Для пояснення довгострокової кривої Філіпса було використано концепцію природного рівня безробіття, основи якої розроблені Е. Фелпсом і М. Фрідманом.

З гіпотези природного рівня безробіття випливає, що традиційна крива Філіпса справедлива лише для короткострокових періодів, а її вигляд залежить від характеру поведінки економічних суб'єктів та їх очікувань. У тривалому періоді кривої Філіпса немає взагалі, оскільки залежність між інфляцією і безробіттям представлена вертикальною лінією. Це пояснюється тим, що безробіття повертається до свого природного рівня, який сумісний з будь-якими значеннями інфляції, причому, чим вищий очікуваний темп інфляції, тим більше короткострокова крива Філіпса віддалена від початку координат.

Крім того, залежність Філіпса діє лише в умовах помірної інфляції з постійним темпом її зростання. За несподіваних економічних потрясінь ця залежність не проявляється навіть у короткостроковому періоді.

### 3. Антиінфляційна політика

Антиінфляційна політика - це макроекономічна політика, спрямована на стабілізацію загального рівня цін, пом'якшення інфляційної гостроти.

Антиінфляційна політика здійснюється за допомогою стратегії й тактики, що передбачають систему заходів, пов'язаних з боротьбою із інфляційними процесами. Вона може бути активною, спрямованою на ліквідацію причин, що породили інфляцію, та пасивною, яка є пристосуванням до умов інфляції.

Антиінфляційна політика включає:

- ◆ регулювання сукупного попиту;
- ◆ регулювання сукупної пропозиції.

Перший напрямок віддавали перевагу кейнсіанцям, другий - монетаристам. Кейнс виходив з того, що підняти рівень пропозиції можна, формуючи ефективний попит у вигляді державного замовлення та дешевого кредиту. Ці заходи уряду призводять до скорочення спаду та зменшення безробіття.

Однак така антиінфляційна політика призводить до поглиблення дефіциту державного бюджету, який не має покриватись додатковою емісією грошей. Кейнс пропонував покривати його за допомогою державних позик, які можна погасити надалі. Цей метод дає позитивний ефект протягом кількох років.

Монетаристський напрямок антиінфляційної політики виник пізніше, коли кейнсіанські рецепти боротьби з інфляцією були не тільки вже досить апробовані, а й їхні недоліки стали очевидними. Зокрема, у низці країн суттєво зріс державний борг і збільшувати його далі практично неможливо. Монетаристи пропонували радикальні методи боротьби з інфляцією. Вони виходили з обмеження сукупного попиту шляхом проведення фінансової реформи конфіскаційного типу та бюджетного дефіциту з допомогою скорочення соціальних програм.

Оскільки монетаристи виходять із твердження, що інфляція є суто грошовим феноменом, то метод шокової терапії дозволяє різко скоротити темпи зростання грошової маси (рис. 10.4) та

швидко збити інфляцію. Однак цей метод супроводжується значним спадом виробництва та скороченням зайнятості.

Варіантом шокової терапії виступає грошова реформа конфіскаційного типу – обмін старих грошей на нові у певному співвідношенні без зміни номінального рівня доходів і цін.

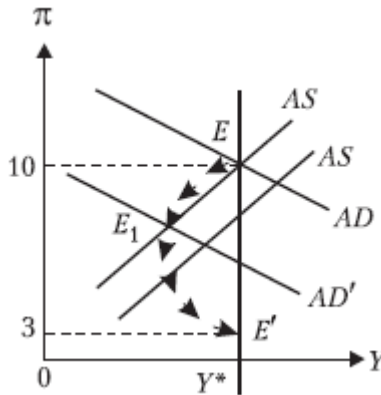
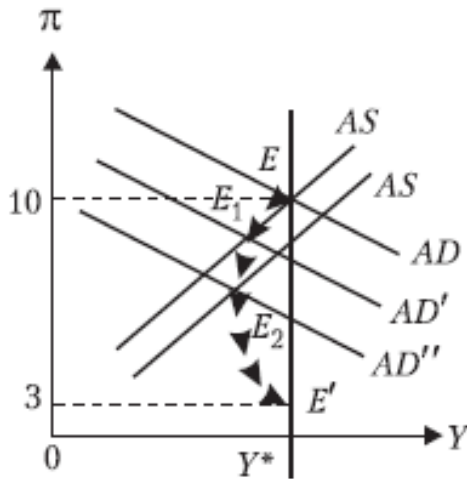


Рис. 10.4. Модель шокової терапії

Оскільки запропоновані заходи важко переносяться населенням, інфляційна політика має дати ефект за порівняно короткий час.

Іншим методом монетаристського спрямування антиінфляційної політики є метод поступового зниження темпів інфляції (метод градуювання рис. 10.5). Цей метод передбачає поступово збивати темпи зростання грошової маси у вигляді багаторазового, але незначного зниження. Метод градуювання дозволяє уникати глибокого спаду, знижуючи інфляцію поступово.

Однак політика поступового зниження темпів зростання грошової маси нерідко породжує інфляційну інерцію – минула інфляція породжує майбутнє, що викликається, зокрема, індексацією грошових доходів. Індexація - це механізм, з якого заробітна плата може бути частково або повністю захищена від зростання загального рівня цін. Вважається, що політика градуювання успішна в тому випадку, коли зростання грошової маси та рівня цін не перевищує 20-30% на рік.



**Рис. 10.5. Модель поступового зниження інфляції**

Вибір методу «шокової терапії» та методу поступового зниження темпів зростання грошової маси залежить від соціально-економічної обстановки у країні. Обидві ці концепції пропонувалося використовувати під час переходу до ринкової економіки пострадянських держав. Крім того, в теорії переходу до ринкової економіки пострадянських економік існує «гетеродоксальний» підхід, який комбінує елементи «шокової терапії» та «градуалістської» теорії. Дилема «шокова терапія – градування» викликає необхідність розробки моделей «оптимальної» антиінфляційної політики.

Одним з альтернативних варіантів монетарним методам боротьби з інфляцією є політика регулювання цін і доходів, яка передбачає узгодження між зростанням доходів і зростанням цін (адаптивна політика, альтернативна монетаристським методам боротьби з інфляцією). Цей підхід виник у зв'язку з тим, що скорочення інфляції у вигляді зростання безробіття коштує великих витрат, визначених так званим коефіцієнтом утрат. Він показує, скільки відсотків реального річного обсягу виробництва потрібно «принести в дар», щоб скоротити рівень інфляції на один процентний пункт. Ці втрати виражаються у

зниженні рівня життя населення, тому держава має оцінити величину очікуваних утрат у зв'язку з високою інфляцією.

Політика регулювання цін і доходів означає, що уряд або заморожує ціни та номінальні доходи, або обмежує збільшення грошової заробітної плати збільшенням середньої (по країні) продуктивності праці, а підвищення цін обмежує підвищенням витрат на заробітну плату. Політика регулювання цін і доходів використовувалася на Заході. Вона містила такі компоненти: обмеження заробітної плати і цін; податкове регулювання доходів; посилення ринкового механізму. Однак ця політика не виправдалася, тому більшістю країн із ринковою економікою не використовується.

У 70-80-ті роки ХХ ст., у період стагфляційних криз, школа «економіки пропозиції» висуває свій шлях боротьби зі спадом та інфляцією в економіці. На противагу кейнсіанському стимулюванню попиту, теоретики «економіки пропозиції» виступали за безпосереднє стимулювання виробництва та пропозиції товарів. Головним способом такого стимулювання А. Лаффер та його послідовники вважали фіскальну політику. Представники цієї школи вважали, що зменшення податкових ставок на підприємців збільшить можливості інвестування, а зниження податків на заробітну штату підвищить стимули до праці та її продуктивність.

Зміна структури податків, скорочення частки прямих податків і збільшення частки непрямих податків, відмова від прогресивних ставок оподаткування, зменшення видатків державного бюджету також є засобами боротьби з інфляційними процесами економіки.

Вибір конкретних заходів щодо боротьби з інфляцією зумовлений характером інфляції, який для кожної країни має специфічні особливості та глибину. Залежно від характеру інфляції визначається комплекс боротьби з нею. Причинами інфляції можуть бути надмірний попит (інфляція попиту) або випереджаючий зростання заробітної плати і цін на матеріали та комплектуючі (інфляція витрат), низький курс національної валюти, які і визначають набір заходів, націлених на стримування інфляційних процесів.

Для запобігання високій інфляції уряд повинен забезпечити:

- ◆ ефективну податкову систему та стійкість державних витрат;

- ◆ однакові темні збільшення грошової маси та національного доходу;

- ◆ запобігти не - «імпорту інфляції».

Антиінфляційна політика передбачає ряд заходів, які уряди та центральні банки використовують для контролювання або зниження рівня інфляції:

**Монетарна політика:** Центральні банки можуть збільшувати облікову ставку, що здорожчує позики і може допомогти зменшити витрати та споживання, а також інфляцію.

**Фіскальна політика:** уряди можуть зменшувати державні витрати або збільшувати податки для скорочення обсягу грошей в обігу.

**Валютна інтервенція:** керування валютним курсом через купівлю або продаж іноземної валюти для стабілізації національної валюти.

**Урядова політика:** угоди між урядом, роботодавцями та профспілками про заробітну плату з метою уникнення спіралі заробітна плата-ціни.

**Регулювання цін:** уряд може обмежувати зростання цін на ключові товари та послуги, особливо в кризові періоди.

### **Запитання для самоконтролю:**

1. Що визначає сутність інфляції в економіці?
2. На які основні групи поділяється інфляція?
3. Чому важливо розрізнати інфляцію попиту та інфляцію витрат?
4. Укажіть різницю між гіперінфляцією та стагфляцією?
5. Які причини можуть спричинити інфляцію в розвинених економіках?
6. Які наслідки інфляції впливають на доходи населення?
7. Чому важливо контролювати інфляцію на державному рівні?

8. Назвіть інструменти, які застосовуються в рамках антиінфляційної політики.

9. Як монетарна політика впливає на рівень інфляції?

10. Чому фіскальна стриманість може бути ефективним засобом проти інфляції?

11. Як регулювання цін впливає на економічну стабільність?

12. Наведіть світові приклади успішної антиінфляційної політики.

### **Типові завдання до теми 10**

**Задача 1.** Якщо номінальна ставка відсотка становить 5% на рік, а очікувана інфляція складає 3% на рік, визначте реальну ставку відсотка. Який буде реальний дохід від вкладу в 10000 гривень за умов таких ставок?

**Задача 2.** Компанія бере позику у розмірі 1 мільйон гривень під 10% річних на термін одного року. Якщо рівень інфляції за рік складе 12%, визначте реальну вартість повернення боргу в кінці року в порівнянні з його початковою вартістю.

**Задача 3.** Центральний банк вирішив зменшити грошову масу на 5% з метою боротьби з інфляцією. Якщо початкова грошова маса складала 200 мільярдів гривень, розрахуйте новий обсяг грошової маси. Які можливі короткострокові та довгострокові наслідки такої політики для економіки?

**Задача 4.** Припустимо, що пенсійний фонд інвестує 100000 гривень з річним доходом у 8%. Якщо інфляція складе 6% на рік протягом 10 років, розрахуйте фактичну купівельну спроможність пенсійного фонду через цей період.

**Задача 5.** Інвестор планує проект з очікуваними грошовими потоками 50,000 гривень щороку протягом 5 років. Якщо ставка дисконту становить 7% і очікується інфляція 4% щороку, розрахуйте сьогоднішню вартість майбутніх грошових потоків.



## **ТЕМА 11. БЕЗРОБІТТЯ ТА ПОЛІТИКА ЗАЙНЯТОСТІ**

1. Типи, види та показники зайнятості.
2. Теорія зайнятості в ринковій економіці.
3. Економічна природа безробіття та його види.
4. Соціально-економічна роль безробіття.

Нерівномірність розподілу доходів.

5. Державне регулювання зайнятості та макроекономічна роль соціальної політики.

### **Після вивчення цієї теми Ви повинні вміти:**

- ✓ пояснювати взаємозв'язок між зайнятістю, виробництвом та споживанням у ринковій системі;
- ✓ визначати економічні причини безробіття, такі як циклічне, структурне, фрикційне та сезонне безробіття;
- ✓ розуміти соціальні та економічні наслідки безробіття, включаючи їх вплив на нерівність доходів і соціальну стабільність;
- ✓ оцінювати, як зміни у рівні безробіття можуть впливати на розподіл доходів і загальний економічний добробут;
- ✓ розуміти методи державного регулювання ринку праці, включаючи законодавство про працю, мінімальну заробітну плату та програми сприяння зайнятості.

### **1. Типи, види та показники зайнятості**

Ринок праці - сукупність економічних відносин щодо купівлі-продажу специфічного товару - робочої сили, ринок, у якому відбувається обмін праці на заробітну плату.

На ринку праці формуються попит, пропозиція та ціна на робочу силу і на трудові послуги. Суб'єктами економічних відносин ринку праці виступають, з одного боку, підприємці — великі монополії, середні та дрібні бізнесмени, держава, з другого — окремі працівники чи їх асоціації (профспілки). Кон'юнктура ринку праці характеризується співвідношенням між вільними робочими місцями і незайнятими та працездатними громадянам, які шукають роботу. Разом з іншими видами ринку ринок праці утворює економічну систему ринкового механізму. Причому ринок праці займає центральне становище у структурі ринкового господарства, виступає свого

роду основою, де будується вся ринкова система, бо без ринку праці практично немислиме оптимальне функціонування та розвиток ринкової економіки.

У макроекономіці розрізняють національний та світовий ринки праці. Перший діє в економіці країни загалом, другий — у світогосподарських масштабах та існує у формі міжнародної трудової міграції.

#### *Типи зайнятості*

Типи зайнятості зазвичай класифікуються за характером контракту чи умов праці:

Повна зайнятість - працівники, які мають повне робоче навантаження й отримують повну заробітну плату за свою кваліфікацію.

Часткова зайнятість - працівники, які працюють менше звичайного повного робочого часу (наприклад, напівставка).

Тимчасова зайнятість - працівники з тимчасовими контрактами або ті, хто виконують роботу за проєктом.

Сезонна зайнятість - працівники, наймані для виконання робіт, які є актуальними певний період часу (наприклад в аграрному секторі).

Самозайнятість - особи, які працюють на себе, часто ведуть власний бізнес.

#### *Види зайнятості*

Види зайнятості можуть бути визначені залежно від сектора економіки чи типу діяльності:

- у приватному секторі;
- у державному секторі;
- у неформальному секторі - зайнятість без офіційного оформлення трудових відносин;
- у сільському господарстві;
- у промисловості;
- у сфері послуг.

#### *Показники зайнятості*

Показники зайнятості використовуються для аналізу стану ринку праці та охоплюють:

Рівень зайнятості - відсоток людей працездатного віку, які зайняті.

Рівень безробіття - відсоток людей працездатного віку, які активно шукають роботу, але не можуть її знайти.

Рівень участі у робочій силі - частка населення працездатного віку, яка входить до складу робочої сили (зайняті та безробітні).

Рівень підзайнятості - відсоток працездатних осіб, які працюють менше, ніж бажали б, або виконують роботу, яка не відповідає їх кваліфікації.

Ринок праці, будучи одним із провідних компонентів загальноекономічного ринкового механізму, виконує специфічну функцію розподілу та перерозподілу трудових ресурсів за сферами, галузями, регіонами, професіями, спеціальностями, кваліфікацією відповідно до дії закону попиту та пропозиції. Ринок праці за багатьма принципами механізму свого функціонування є ринком особливого роду, має ряд істотних відмітностей від інших товарних ринків. Регуляторами ринку праці є фактори не тільки макро- та мікроекономіки, а й соціально-економічні та соціально-психологічні, які не завжди мають відношення до заробітної плати. Динаміка ринку праці характеризується багатьма особливостями, основні з яких такі:

1. На відміну від інших факторів виробництва продуктивність праці найманих працівників може значно змінюватись в залежності від того, наскільки оптимально організовано процес праці, а також від рівня особистої зацікавленості працівників у роботі.

2. Робота, зазвичай, проводиться колективами працівників, які, не залежно один від одного, визначають їм норми виробітку.

3. На ринку праці зустрічаються власник умов виробництва (засобів виробництва) та власник робочої сили, між якими йде торг щодо купівлі не самого власника робочої сили, а конкретного виду праці (праці кухаря, слюсаря, інженера), а також умов і тривалості використання працівника.

4. Характерною рисою ринку праці є постійне перевищення пропозиції робочої сили над попитом на неї.

5. На ринку праці відбувається конкурентна боротьба між працівниками за вільні робочі місця. У цій боротьбі

перемагає той, хто може забезпечити своєю працею власнику капіталу більший прибуток.

Динаміка ринку праці залежить від співвідношення двох його елементів:

- ◆ ринкового попиту на робочу силу;
- ◆ ринкової пропозиції робочої сили.

Перший елемент ринку праці являє собою суму обсягів попиту на ресурси праці всієї економіки країни за будь-якої ціни на ці ресурси.

Другий елемент ринку праці являє собою суму обсягів пропозиції ресурсів праці всієї чисельності працівників у країні за кожної можливої ціни на них.

Чинниками ринкового попиту робочої сили є:

а) величина попиту на товари та послуги, вироблені працівниками, бо попит на будь-який ресурс, зокрема і ресурси праці, довільний від попиту на блага, випущені ними;

б) рівень ціни на ресурси праці, рівень зарплати;

в) ступінь заміності капіталу працею у процесі виробництва;

г) фаза економічного циклу: у фазі підйому попит на трудові послуги зростає, у фазі спаду - скорочується;

д) економічна культура, що склалася, збільшує або скорочує попит на трудові послуги;

е) науково-технічний прогрес, який, з одного боку, створює передумови для вивільнення частини працівників або висуває до них нові вимоги (за їхньою структурою та якістю), що супроводжується скороченням зайнятості, а з іншого - викликає попит на працівників нових професій та спеціальностей;

ж) ситуація, коли об'єднання роботодавців діють як моносонії при купівлі трудових послуг, обмежуючи попит і зниження ставок заробітної плати.

Чинниками, які впливають на зростання пропозиції трудових послуг, є:

а) демографічні чинники (народжуваність, смертність, природний приріст, статево-вікова структура), що визначають чисельність населення;

б) рівень економічної активності різних демографічних та етнічних груп трудових ресурсів. Залучення жінок на надання трудових послуг значно збільшило пропозицію робочої сили на ринку праці;

в) пенсійний вік: більш ранній вихід на пенсію скорочує обсяги пропозиції трудових ресурсів, і, навпаки, пізніший вихід на пенсію збільшує обсяги пропозиції трудових послуг;

г) мобільність у зміні роду занять, що залежить як від рівня професійно-кваліфікаційної підготовки працівників, так і від можливості їх перепідготовки;

д) тривалість робочого дня, від якої залежить прагнення понаднормової роботи;

е) дії профспілок як монопольних продавців трудових послуг спрямовані на обмеження пропозиції з метою підвищення ставок заробітної плати;

ж) можливість інших джерел одержання доходу, крім заробітної плати, що веде до скорочення пропозиції праці;

з) прийнятність умов праці під час виборів місця роботи.

Унаслідок взаємодії попиту на працю та її пропозиції встановлюються ставки заробітної плати. На макrorівні завжди відбувається конфлікт між працею та капіталом у розподілі національного доходу. Отже, ринок праці недосконалий, оскільки, наприклад, повна зайнятість передбачає наявність так званого природного безробіття, що виникає внаслідок перевищення пропозиції праці над попитом на нього.

Розрізняють дві основні функції ринку праці:

а) економічну;

б) соціальну.

Суть економічної функції ринку праці полягає у забезпеченні оптимального процесу відтворення працездатного населення. Соціальна функція ринку праці полягає у забезпеченні високого рівня життя та якості працівників та їх сімей.

Робоча сила: а) здатність людини до праці; б) сукупність фізичних і розумових здібностей людини, які використовуються нею у процесі виробництва життєвих благ; в) загальна кількість працівників у країні; г) частина населення, до якої входять зайняті, самозайняті та ті, хто шукає роботу (безробітні).

Реально робоча сила функціонує, розвивається та збагачується у процесі трудової діяльності людини. Соціально-економічні умови функціонування робочої сили в безпосередній залежності від способу поєднання виробника з умовами виробництва.

## **2. Теорія зайнятості в ринковій економіці**

Теорія зайнятості в ринковій економіці досліджує різні чинники та механізми, які впливають на рівень зайнятості та безробіття. Вона охоплює аналіз попиту та пропозиції на робочу силу, вплив державної політики, а також роль ринкових сил у формуванні умов праці. Ця теорія базується на кількох ключових економічних моделях і підходах:

### *1. Кейнсіанська теорія зайнятості*

Заснована на працях Джона Мейнарда Кейнса, вона стверджує, що зайнятість залежить від агрегатного попиту в економіці. Кейнс аргументував, що коли попит на товари та послуги знижується, рівень зайнятості також падає, оскільки компанії скорочують виробництво та кількість працівників. Тому, для збільшення зайнятості Кейнс пропонував активні державні інтервенції, такі як збільшення державних витрат, щоб стимулювати попит.

### *2. Неокласична теорія зайнятості*

Ця теорія припускає, що ринки, включаючи ринок праці, ефективно саморегулюються через механізм ціноутворення. За цим підходом, безробіття вважається в основному "добровільним" чи результатом надмірних регуляцій або втручань, які перешкоджають гнучкості заробітної плати. Неокласики стверджують: якщо зарплати гнучкі, ринок праці може досягти рівноваги без безробіття.

### *3. Монетаристська теорія*

Монетаристи на чолі з Мілтоном Фрідманом вважають, що стабільне збільшення грошової маси є ключовим до стабілізації економіки та підтримання низького рівня безробіття. Вони критикують кейнсіанські методи державного стимулювання як шлях до інфляції, вважаючи, що ліпше зосередити увагу на довгостроковій монетарній політиці.

#### *4. Теорія реального циклу бізнесу*

Дана теорія вважає, що коливання зайнятості та економічної активності є результатом реальних економічних шоків, таких як зміни в технологіях або ресурсах. Вона припускає, що ринкові економіки природно проходять через періоди розширення та стиснення, і що державне втручання може насправді ускладнити відновлення.

### **3. Економічна природа безробіття та його види**

Безробіття – це перевищення пропозиції праці над попитом на працю. Взаємодія попиту на працю з його пропозицією визначає рівень зайнятості. Рівновага на ринку праці досягається в тому випадку, коли попит на працю дорівнює пропозиції праці.

Повна зайнятість означає, що ринок праці збалансований. Проте якась частина трудових ресурсів не знаходить роботи через недосконалість інформації.

У західній статистиці населення віком від 16 років і старше поділяється на чотири групи:

а) зайняті: до них відносять тих, хто виконує будь-яку оплачувану роботу, та тих, хто має роботу, але не працює через хворобу, страйк або відпустку;

б) безробітні: до цієї групи зараховують людей, які не мають роботи, але активно її шукають. Згідно з визначенням Міжнародної організації праці (МОП), безробітною вважається людина, яка хоче працювати, може працювати, але не має робочого місця;

в) економічно неактивне населення (не зараховане до робочої сили): до нього відносять учнів, домогосподарок, пенсіонерів, а також тих, хто не може працювати за станом здоров'я або просто не хоче працювати;

г) економічно активне населення (робоча сила) - ті, хто або зайнятий, або не має роботи.

Рівень безробіття - це кількість безробітних, поділена на загальну чисельність робочої сили.

Види (форми) безробіття. На ринку праці виділяють три основні види безробіття:

- а) фрикційне;
- б) структурне;
- в) циклічне.

Фрикційне безробіття виникає при постійному переміщенні людей з однієї області в іншу або з однієї роботи в іншу на різних стадіях їх життєвого циклу (навчання, догляд за дітьми). У зв'язку з тим, що фрикційно незайняті працівники найчастіше переміщуються з робочого місця на інше чи зайняті пошуком найбільш підходящої роботи, вони розглядаються як добровільно безробітні.

Структурне безробіття виникає в результаті розбіжності структури попиту на працю та її пропозиції. Подібна розбіжність може виникнути через те, що попит на один вид працівників зростає, а на інший, навпаки, скорочується, а пропозиція повільно пристосовується до таких змін. Цей вид безробіття пов'язаний із перенавчанням і зміною кваліфікації.

Циклічне (кон'юнктурне) безробіття пов'язане з неможливістю знайти роботу з будь-якої спеціальності у зв'язку із загальним низьким сукупним попитом. При скороченні сукупних витрат і випуску безробіття зростає практично повсюдно. Наприклад 1982 р., коли у США мав місце спад, рівень безробіття збільшився у 48 штатах із 50. Подібне одночасне підвищення безробіття на багатьох ринках свідчило, що збільшення безробіття мало циклічний характер.

Високий рівень фрикційного чи структурного безробіття може мати місце навіть у тих випадках, коли весь ринок праці перебуває у рівновазі. Циклічне ж безробіття утворюється в періоди спадів, коли зайнятість скорочується внаслідок нерівноваги між собою, іншим попитом і сукупною пропозицією.

У 60-ті роки ХХ ст. М. Фрідмен та Е. Фелпс висунули теорію «повної зайнятості» та «природного рівня безробіття».

"Повна зайнятість" - підтримка частки незайнятих у розмірі 5,5-6,5% від загальної чисельності робочої сили. Ці показники можуть коливатися в різних країнах, але завжди повна зайнятість робочої сили означає її 100% використання.



«Природний рівень безробіття» - це рівень безробіття за повної зайнятості, що відповідає потенційному ВВП.

Важливим явищем, що характеризує макроекономічну нестабільність і має циклічний характер змін, є безробіття. Щоб визначити, хто такі безробітні, треба розглянути основні категорії населення.

У загальній чисельності населення виділяють категорію працездатного населення, до якого відносять людей старших 16 років. Працездатне населення ділиться на дві частини: яке зараховується до чисельності робочої сили (L) і не зараховується до чисельності робочої сили (NL).

До категорії, яка не зараховується до чисельності робочої сили, входять люди, які не зайняті у суспільному виробництві і не прагнуть отримати роботу. До цієї категорії потрапляють люди, які:

1) перебувають на утриманні державних інститутів, тому звані інституційним населенням; вилучаються з чисельності робочої сили автоматично, тому що не вважаються потенційними компонентами робочої сили: відбувають термін ув'язнення, перебувають у психіатричних лікарнях, інваліди;

2) у принципі могли б працювати, але не роблять цього з різних причин: студенти денного відділення; що вийшли на пенсію; домогосподарки; волоцюги; люди, які шукали роботу, але зневірилися її знайти, тому припинили пошук.

До категорії зарахованих у чисельність робочої сили відносять людей, які мають місце роботи у громадському виробництві, або роботи немає, але працювати хочуть і активно шукають. Загальна чисельність робочої сили ділиться на частини:

– зайняті (E) – це люди, які мають роботу у суспільному виробництві, причому неважливо, зайнята людина повний робочий день чи неповний, повний чи неповний робочий тиждень. Людина також вважається зайнятою, якщо вона не працює з таких причин: перебуває у відпустці; хворіє; страйкує; через погану погоду або стихійні лиха. До цієї категорії не потрапляють люди, зайняті у тіньовій економіці, оскільки вони

офіційно ніде не зареєстровані та не враховуються статистичними службами;

– безробітні (U) – це люди працездатного віку, які не мають роботи, але активно її шукають, роблять спеціальні зусилля з пошуку роботи і готові приступити до роботи негайно, або очікують початку трудової діяльності з певної дати. Пошук роботи – головний критерій, який відрізняє безробітних від людей, які не зараховуються до робочої сили.

Загальна чисельність робочої сили дорівнює сумарній чисельності зайнятих і безробітних:

$$L = E + U$$

Отже, до категорії працездатного населення зараховується частина людей, які не належать до загальної чисельності робочої сили.

Показники зміни кількості зайнятих і безробітних, чисельності робочої сили та чисельності, яка не зараховується до робочої сили, – це показники потоків. Між цими категоріями постійно відбуваються переміщення.

Частина зайнятих утрачає місце роботи, перетворюючись на безробітних. Деяка частка безробітних знаходить роботу, стаючи зайнятими. Частина зайнятих звільняється з роботи і залишає громадський сектор економіки (хтось виходить на пенсію, хтось стає домогосподаркою), а частина безробітних, зневірившись, припиняє пошуки роботи, що збільшує чисельність, яка не зараховується до робочої сили. При цьому частина людей, не зайнятих у громадському виробництві, починає активний пошук роботи (непрацюючі жінки; студенти, випускники які закінчили вищі навчальні заклади). В умовах стабільної економіки (у стані рівноваги) кількість людей, які втрачають роботу, дорівнює кількості людей, які знаходять роботу.

Основним показником безробіття є показник рівня безробіття. Рівень безробіття (rate of unemployment – u) є відношенням чисельності безробітних до загальної чисельності робочої сили, виражене у відсотках.

Ще одним важливим показником статистики праці виступає показник рівня участі в робочій силі, який є

відношенням чисельності робочої сили до загальної чисельності працездатного населення, виражене у відсотках:

Рівень участі у робочій силі =  $\frac{\text{Робоча сила}}{\text{Чисельність працездатного населення}} * 100 \%$ . Він відображає частку працездатного населення, притаманну ринку праці.

#### **4. Соціально-економічна роль безробіття.**

##### **Нерівномірність розподілу доходів**

Безробіття є важливим соціально-економічним феноменом, який впливає на економіку, суспільство, а також на індивідуальний рівень. Вивчення соціально-економічної ролі безробіття допомагає зрозуміти як негативні, так і потенційно позитивні аспекти цього явища.

*Негативний вплив безробіття*

*Економічні наслідки:*

Зменшення ВВП: безробіття веде до невикористання працездатного населення, що знижує загальний виробничий потенціал країни та її ВВП.

Зменшення споживання: безробітні мають менше грошей для витрат, що знижує загальний споживчий попит і може призвести до дефляції.

*Соціальні наслідки:*

Бідність і соціальна ізоляція: безробіття часто призводить до зниження життєвого рівня, збільшення бідності та соціальної ізоляції.

Психологічні проблеми: довготривале безробіття може викликати стрес, депресію та інші психологічні проблеми.

*Потенційно позитивний вплив безробіття*

Хоча безробіття здебільшого має негативні наслідки, існують деякі аспекти, які можуть мати позитивний вплив у певних умовах:

Розвиток навичок: для деяких людей період безробіття може стати стимулом для розвитку нових навичок або перекваліфікації, що підвищує їхні шанси на ринку праці.

Підприємництво: деякі безробітні можуть вирішити розпочати власний бізнес, що може сприяти інноваціям і економічному зростанню.

Гнучкість ринку: наявність певного рівня безробіття може сприяти гнучкості ринку праці, дозволяючи роботодавцям адаптуватися до змін у економічних умовах шляхом налаштування кількості працівників.

Важливо, що державна політика у сфері зайнятості має на меті мінімізувати негативні аспекти безробіття та максимально використовувати його потенційні позитивні наслідки. Програми соціального забезпечення, професійного навчання та стимулювання підприємництва є прикладами таких політик.

Наявність циклічного безробіття - серйозна макроекономічна проблема. Безробіття має найбільш прямий і сильний вплив на людей. Водночас, на відміну від інфляції, яка заторкує всіх, безробіття - проблема індивідуальна.

Виділяють економічні та неекономічні наслідки безробіття, які виявляються як на індивідуальному, так і на суспільному рівні.

Неекономічні наслідки безробіття – це соціальні, психологічні та політичні наслідки втрати роботи.

На індивідуальному рівні вони полягають у тому, що неможливість знайти роботу протягом тривалого часу породжує почуття власної неповноцінності, призводить людей до психологічних стресів, розпачу, нервових зривів, серцево-судинних захворювань, втрати друзів, розвалу сім'ї. Утрата стабільного джерела доходу може наštтовхнути людину на злочин (крадіжку і навіть убивство), асоціальну поведінку.

На рівні суспільства вони виступають у формі:

- зростання соціальної напруженості, аж до політичних переворотів;

- зростання рівня захворюваності та смертності у країні, а також рівня злочинності;

- утрат, яких зазнає суспільство у зв'язку з витратами на освіту, професійну підготовку та забезпечення певного рівня кваліфікації людям, які в результаті виявляються не у змозі їх застосувати, а отже, купити.

Економічні наслідки безробіття виявляються у такому. На індивідуальному рівні вони проявляються:

– у втраті доходу або частини доходу у теперішньому часі;

– у можливому зниженні рівня доходу у майбутньому у зв'язку з утратою кваліфікації, а отже, зменшенні шансів знайти високооплачувану, престижну роботу.

На рівні суспільства загалом вони перебувають у недовиробництві валового внутрішнього продукту, відносному відхиленні (відставанні) фактичного ВВП від потенційного. Наявність циклічного безробіття означає, що ресурси використовуються в повному обсязі. Тому фактичний ВВП менший, ніж потенційний (ВВП за повної зайнятості ресурсів). Відхилення (розрив) ВВП (GDP gap) розраховується як відсоткове відношення різниці між фактичним ВВП (Y) та потенційним ВВП (Y\*) до величини потенційного ВВП:

$$\text{GDP gap} = Y - Y^* / Y^* \cdot 100\%$$

Залежність між відхиленням фактичного обсягу випуску від потенційного (тоді ВНП) і рівнем циклічного безробіття емпірично вивів А. Оукен. Формула, що відображає цю залежність, одержала назву закону Оукена.

$$Y - Y^* / Y^* \cdot 100\% = -\beta (u - u^*),$$

де  $u$  - фактичний рівень безробіття, і  $u^*$  - природний рівень безробіття;  $(u - u^*)$  - рівень циклічного безробіття;  $\beta$  - коефіцієнт Оукена ( $\beta > 1$ ), що показує на скільки відсотків скорочується фактичний обсяг випуску проти потенційного, якщо фактичний рівень безробіття збільшується на 1 відсотковий пункт.

Тобто, коефіцієнт Оукена – це коефіцієнт чутливості відхилення ВВП до зміни рівня циклічного безробіття. Для економіки США у ці роки, за розрахунками Оукена, він становив 2,5. В інших країнах та в інші періоди часу він може бути чисельно іншим. Знак «мінус» перед виразом, що стоїть у правій частині рівняння, відображає зворотну залежність між фактичним ВВП і рівнем циклічного безробіття: чим вищий рівень безробіття, тим менша величина фактичного ВВП порівняно з потенційним.

Нерівномірність розподілу доходів, або економічна нерівність, є значущою проблемою для багатьох країн, яка

впливає на різні аспекти суспільного життя й економічного розвитку. Ця нерівність може мати різні причини та наслідки, що вимагають виважених державних інтервенцій.

#### *Причини нерівномірного розподілу доходів*

Глобалізація: хоча глобалізація може стимулювати економічне зростання, вона також може призводити до нерівномірного розподілу доходів, коли вигоди від зростання концентруються в руках невеликої групи людей.

Технологічний прогрес: автоматизація та інновації можуть заміщати робочі місця, особливо для низькокваліфікованих працівників, збільшуючи дохідний розрив між високо- та низькокваліфікованими працівниками.

Освітня політика: недостатня доступність якісної освіти для всіх шарів населення також сприяє економічній нерівності, оскільки освіта є ключовим фактором досягнення вищих доходів.

Податкова політика: неефективні або несправедливі податкові системи можуть підсилювати нерівність, особливо, коли великі корпорації або багатії використовують лазівки для мінімізації податків.

#### *Наслідки нерівномірного розподілу доходів*

Соціальна напруга: велика нерівність може спричинити соціальне невдоволення, протести та навіть громадянські заворушення, особливо якщо значна частина населення вважає, що економічна система несправедлива.

Зниження споживчого попиту: нерівність може знижувати загальний споживчий попит, оскільки більшість населення має обмежені фінансові ресурси для витрат.

Економічна неефективність: нерівний розподіл доходів може вести до неефективного використання людських ресурсів, оскільки люди з нижчими доходами мають менше можливостей для інвестицій у свою освіту та здоров'я.

Політична нестабільність: нерівність може спричинити політичну нестабільність, коли влада зосереджена в руках невеликої еліти, що може призвести до корупції та зловживань.

Для зменшення нерівності у розподілі доходів уряди можуть застосовувати такі стратегії:

Прогресивне оподаткування: вищі ставки податку для багатих можуть допомогти розподілити багатство більш справедливо.

Інвестиції в освіту та охорону здоров'я: забезпечення рівного доступу до освіти та медичних послуг допомагає зменшити нерівність.

Мінімальна заробітна плата: встановлення або підвищення мінімальної заробітної плати може підвищити доходи низькокваліфікованих працівників.

Соціальні трансфери: державні виплати, такі як пенсії, допомога по безробіттю та інші соціальні програми, можуть допомогти підтримувати доходи найбільш уразливих груп населення.

Крива Лоренца є важливим інструментом в економіці для вимірювання ступеня нерівності у розподілі доходів або багатства серед населення. Ця крива розроблена американським статистиком Максом О. Лоренцом у 1905 році і є графічним представленням розподілу доходів або багатства.

Крива Лоренца зображається на графіку, де вісь X представляє кумулятивний відсоток домогосподарств (від найбідніших до найбагатших), а вісь Y показує кумулятивний відсоток доходу або багатства, який ці домогосподарства отримують.

Вісь X: 0% до 100% домогосподарств, відсортованих за зростанням доходу.

Вісь Y: кумулятивний відсоток доходу, який отримують ці домогосподарства.

Крива починається в точці (0,0) (ніяких домогосподарств, ніякого доходу) і завершується в точці (100, 100) (усі домогосподарства отримують усі доходи).

#### *Інтерпретація Кривої Лоренца*

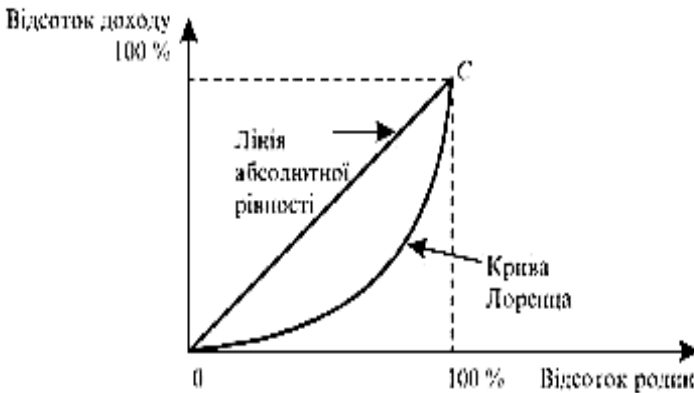
Абсолютна рівність: якщо кожне домогосподарство отримує однакову частку доходу, крива Лоренца буде діагональною лінією від (0,0) до (100, 100), відомою як "лінія рівності".

Абсолютна нерівність: у випадку, коли весь дохід отримує лише одне домогосподарство, крива Лоренца буде

вигинатися вниз до осі X уздовж усієї її протяжності, і різко підніматися до 100% на осі Y біля самого кінця.

#### *Коефіцієнт Джині*

Коефіцієнт Джині, який вимірюється як відношення площі між лінією рівності та кривою Лоренца до загальної площі під лінією рівності, є числовим показником ступеня нерівності. Його значення варіюються від 0 (абсолютна рівність) до 1 (абсолютна нерівність).



**Рис. 11.1. Крива Лоренца**

Крива Лоренца і коефіцієнт Джині використовуються урядами, дослідниками та міжнародними організаціями для оцінки та порівняння ступенів економічної нерівності в різних країнах або регіонах і впливу політичних змін на розподіл доходів.

### **5. Державне регулювання зайнятості та макроекономічна роль соціальної політики**

Безробіття - серйозна макроекономічна проблема, тому держава вживає заходів для боротьби з нею. Для різних типів безробіття, оскільки зумовлені різними причинами, вживаються різні заходи.



Спільним для всіх типів безробіття є створення служб зайнятості. Специфічними заходами для боротьби з фрикційним безробіттям виступають: удосконалення системи збору та надання інформації про наявність вільних робочих місць; створення спеціальних служб для цих цілей.

Для боротьби зі структурним безробіттям вживаються такі заходи, як створення державних служб та установ з перепідготовки та перекваліфікації, допомога приватним службам такого типу. Основними засобами боротьби з циклічним безробіттям є: проведення стабілізаційної політики, спрямованої на згладжування циклічних коливань економіки, недопущення глибоких спадів виробництва та масового безробіття; створення додаткових робочих місць у державному секторі.

Державне регулювання зайнятості та макроекономічна роль соціальної політики є важливими елементами в управлінні економікою будь-якої країни. Ці політики спрямовані на досягнення кількох ключових цілей: стабілізацію зайнятості, мінімізацію безробіття, збалансування інфляції та забезпечення загального економічного зростання.

Державне регулювання зайнятості передбачає заходи, які держава вживає для впливу на ринок праці. До них відносять:

Створення робочих місць: держава може ініціювати програми, які сприяють створенню нових робочих місць, особливо в секторах, що мають стратегічне значення для економіки.

Регулювання ринку праці: встановлення мінімальної заробітної плати, регулювання умов праці та забезпечення прав працівників і роботодавців.

Професійне навчання та перенавчання: програми, спрямовані на підвищення кваліфікації працівників, що відповідають змінам у технологіях і ринкових умовах.

Соціальна політика відіграє ключову макроекономічну роль, оскільки вона спрямована на забезпечення економічної стабільності та зменшення соціальних нерівностей:

Соціальне забезпечення: пенсійні програми, допомога по безробіттю та інші види соціальних виплат допомагають

підтримувати споживчий попит і забезпечувати мінімальний життєвий рівень.

Охорона здоров'я та освіта: інвестиції в охорону здоров'я та освіту сприяють підвищенню продуктивності праці та здоров'я нації, що є важливим для довгострокового економічного зростання.

Рівність можливостей: політика, спрямована на забезпечення рівних можливостей для всіх груп населення, включаючи захист прав меншин і забезпечення рівного доступу до ресурсів та послуг.

Державна політика зайнятості – сукупність дій уряду щодо скорочення рівня безробіття. Розрізняють два види політики зайнятості: активну та пасивну.

Активна політика зайнятості - це правові, організаційні та економічні заходи уряду, які вживаються з метою зниження безробіття у країні.

До правових заходів належать законодавчі акти, що передбачають: зниження пенсійного віку та забезпечення можливості дострокового виходу на пенсію; встановлення тривалості відпустки, робочого дня, робочого тижня; умови безпеки праці та роботи на шкідливих виробництвах; основні правила оплати праці – мінімальна зарплата, подвійна оплата за роботу у святкові та вихідні дні або надання відгулу.

До організаційних заходів належать: система професійної освіти; створення нових робочих місць; навчання, підготовка та підвищення професійної кваліфікації безробітних; активний пошук і підбір підходящої роботи для незайнятих. Економічні заходи - це стимулювання підприємців, які збільшують зайнятість - кредитування, субсидування та надання податкових пільг.

Пасивна політика зайнятості – це заходи уряду щодо згладжування негативних наслідків безробіття. До таких заходів належать: виплата допомоги з безробіття; доплати на утриманців; видача малозабезпеченим громадянам недорогих товарів першої потреби; організація харчування безробітних у спеціальних їдальнях.

На сьогодні сформувалися та виділилися окремі моделі державної політики зайнятості зі своїми національними чи регіональними особливостями. Американська модель – створення робочих місць з низькою продуктивністю та низькою оплатою, формальне скорочення безробіття та поява великого шару «нових бідних».

Скандинавська (шведська) модель – забезпечення загальної зайнятості за допомогою створення робочих місць у державному секторі. Пропонуються середні умови праці та оплати.

Європейська модель – скорочення кількості зайнятих у разі підвищення продуктивності праці та зростання доходів працюючого населення. Водночас діє дорога система допомоги для зростаючої чисельності безробітних.

Японська модель – характеризується наявністю системи довічного найму та залежністю рівня зарплати від стажу роботи, віку, складу сім'ї. Трудові ресурси Японії відрізняються високою мобільністю, гнучкістю та багатокладністю.

Досвід розвинених країн і регіонів світу дозволив виявити такі загальні залежності у процесі зайнятості:

- 1) рівень безробіття прямо пропорційний рівню допомоги з безробіття;
- 2) рівень безробіття обернено пропорційний кількості програм зайнятості та способів перепідготовки безробітних;
- 3) безробіття тим вище, чим слабкіші профспілки.

Існують чотири основні напрями державного регулювання ринку праці:

1. Програми зі стимулювання зростання зайнятості трудових ресурсів і збільшення кількості робочих місць у державному секторі економіки.
2. Програми з підготовки та перепідготовки працівників.
3. Програми сприяння найму працівників.
4. Програми із соціального страхування безробіття (посібники з безробіття).

Ключове значення у державному регулюванні ринку праці має програма підвищення якості трудових ресурсів і вдосконалення їх структури.

Соціальна допомога безробітним здійснюється за трьома напрямками:

а) допомоги по безробіттю, які суттєво відрізняються за країнами як за рівнем, так і за термінами виплати допомоги. Допомоги по безробіттю становлять: у США – 50% заробітної штати, у Франції - 40%, у Японії - 80%. Але терміни виплати допомоги з безробіття: у США та Італії - 26 тижнів, у Великій Британії - 45, у Канаді - 50 тижнів;

б) фінансова допомога безробітним;

в) допомогу безробітним та їхнім сім'ям грошима та оплатою державою комунальних послуг (часткове погашення квартплати, проїзд у громадському транспорті).

У системі державного регулювання ринку праці мають місце різні теоретичні підходи. Наприклад, кейнсіанська концепція передбачає активну державну політику. Прихильники «економіки пропозиції», навпаки, виступають за обмеження державного втручання у проблеми ринку праці, оскільки характеризують безробіття як природне та добровільне соціально-економічне явище.

У розвинених країнах із ринковою економікою широко використовується опосередковане регулювання ринку праці, основними інструментами якого є грошово-кредитна, податкова та амортизаційна політика держави.

Істотну роль у регулюванні ринку праці відіграє законодавство у сфері трудових відносин і соціального забезпечення громадян.

Отже, регулювання ринку праці - це сукупність економічних, адміністративних, законодавчих, організаційних та інших заходів.

Важливе значення для регулювання ринку праці мають біржі праці. Біржа праці - одна зі структур ринкової економіки, організація, що здійснює посередництво між працівниками та підприємцями при купівлі-продажу робочої сили. Біржі праці не ліквідують безробіття, але сприяють упорядкуванню процесів улаштування працюючих на роботу, підприємцям допомагають організувати наймання працівників. Біржі праці виступають у різних формах: суспільства, контори, бюро. Вони бувають

різних типів: приватні, державні, громадські, філантропічні та комерційні. Біржі праці виконують такі основні функції:

- а) надання послуг під час працевлаштування безробітних;
- б) сприяння зміні роботи;
- в) вивчення попиту та пропозиції робочої сили;
- г) збір і надання інформації про рівень зайнятості за професіями, спеціальностями, кваліфікацією;
- д) професійна орієнтація молоді;
- е) організація перенавчання та працевлаштування інвалідів;
- ж) видача допомоги безробітним (у низці країн).

У сучасних умовах у розвинених країнах велика частка робочої сили знаходить роботу не через посередництво бірж праці, а звертаючись безпосередньо до кадрових служб фірм або за допомогою до приватних посередницьких агентств. Однак роль бірж праці у працевлаштуванні, перекваліфікації зберігається досить значущою, оскільки вони надають допомогу безробітним, які налічують багато мільйонів людей.

Роль держави полягає в тому, щоб забезпечити здійснення політики надання допомоги у повній, ефективній та вільній зайнятості.

### **Запитання для самоконтролю:**

1. Які основні типи зайнятості у ринковій економіці?
2. Опишіть основні види показників зайнятості та їх значення для оцінки економічної активності.
3. Які основні теорії зайнятості існують у сучасній економічній науці?
4. З'ясуйте економічну природу безробіття.
5. Назвіть і охарактеризуйте основні види безробіття.
6. Які соціально-економічні наслідки безробіття можуть бути для суспільства?
7. Як нерівномірність розподілу доходів впливає на економіку країни?
8. Перелічіть державні заходи, які можуть бути вжиті для регулювання зайнятості.

9. Розкрийте макроекономічну роль соціальної політики в регулюванні зайнятості.

10. Які стратегії може використовувати держава для зниження рівня безробіття?

11. Поясніть, як зміни у теоріях зайнятості впливають на формування політики зайнятості в ринкових економіках.

12. Які міжнародні практики у сфері зайнятості та боротьби з безробіттям можуть бути ефективними для Вашої країни?

### Типові завдання до теми 11

**Задача 1.** У країні з населенням у розмірі 50 мільйонів людей робоча сила становить 70% від усього населення. Якщо кількість безробітних становить 3.5 мільйони людей, розрахуйте рівень безробіття у цій країні.

**Задача 2.** Під час економічного спаду виробництво знизилося на 15%. Якщо пропорційність зниження виробництва до втрати робочих місць становить 1:0.5, визначте, скільки робочих місць було втрачено у країні, де працюють 20 мільйонів людей.

**Задача 3.** Дані за останні 10 років показують, що коли рівень безробіття знижується на 1%, інфляція зростає на 0.5%. Припустимо, що поточний рівень безробіття складає 6%, і уряд хоче знизити його до 4%. Оцініть потенційне збільшення інфляції, яке може відбутися за таких умов.

**Задача 4.** Визначте, як зміниться нерівність доходів (за коефіцієнтом Джині), якщо середній дохід безробітних у країні становить 500 доларів на місяць, а середній дохід зайнятих - 2000 доларів. Використовуйте модель, де зайнятість складає 90% від робочої сили.

**Задача 5.** Аналізуйте вплив соціальних виплат на споживання в економіці. Якщо мультиплікатор споживання становить 0.8, а загальний обсяг соціальних виплат збільшився на 2 мільярди доларів, розрахуйте збільшення загального споживання в країні.

## **ТЕМА 12. МАКРОЕКОНОМІЧНА ПОЛІТИКА У ВІДКРИТІЙ ЕКОНОМІЦІ**

1. Глобалізація світового господарства та форми міжнародних економічних відносин.
2. Міжнародна торгівля та платіжний баланс.
3. Валютна система.
4. Механізм зовнішньоекономічної політики.

### **Після вивчення цієї теми Ви повинні вміти:**

- ✓ розуміти концепцію глобалізації та її вплив на світове господарство;
- ✓ пояснювати основні форми міжнародних економічних відносин, включно з міжнародною торгівлею, прямими іноземними інвестиціями, технологічними обмінами;
- ✓ аналізувати та інтерпретувати дані про міжнародну торгівлю та платіжний баланс;
- ✓ аналізувати вплив зовнішньоекономічної політики на національну економіку та міжнародні відносини;
- ✓ оцінювати наслідки світових економічних криз для відкритих економік, включаючи вплив на обмінні курси, інфляцію, безробіття та зростання.

### **1. Глобалізація світового господарства та форми міжнародних економічних відносин**

Глобалізація світового господарства - один із ключових процесів у макроекономіці, який впливає на всі країни світу. Основні аспекти та впливи глобалізації на світове господарство такі.

Відкриття ринків: глобалізація сприяє зменшенню торговельних бар'єрів, таких як мита та квоти, що веде до більш вільного переміщення товарів і послуг між країнами. Це підвищує ефективність глобальної економіки через конкуренцію та спеціалізацію.

Капітал та інвестиції: глобалізація також уможливорює більш легкий потік міжнародних інвестицій і фінансових ресурсів, забезпечуючи капітал для розвитку індустрій у країнах, які його потребують.

Трудова міграція: людський капітал стає більш мобільним, оскільки працівники переміщуються між країнами в пошуках кращих робочих можливостей. Це впливає на рівні заробітної плати, рівень безробіття та економічний розвиток.

Технологічний обмін: швидке поширення технологій між країнами є однією з ключових переваг глобалізації. Це стимулює інновації та ефективність, а також дозволяє менш розвиненим країнам "пропустити" деякі технологічні етапи.

Культурний обмін: глобалізація призводить до збільшення культурного обміну, що може призвести до змішування ідей і норм, але й може призвести до конфліктів і напруженості через культурні відмінності.

Екологічні виклики: глобальний розвиток часто веде до збільшення екологічного навантаження, таких як забруднення та вирубка лісів, що вимагає міжнародної співпраці для ефективного управління природними ресурсами.

Однак жодна країна світу не є ізольованою від зовнішньоекономічних зв'язків і відносин. Тому повна макроекономічна модель повинна передбачає операції і на внутрішньому, і на зовнішньому ринках. Повна макроекономічна модель – це модель відкритої економіки.

Відкрита економіка - це економіка, яка означає, що:

а) країни експортують та імпортують значну частку товарів та послуг, що випускаються;

б) країни отримують і надають кредити на світових фінансових ринках.

Якщо в закритій економіці всі вироблені товари та послуги продаються всередині цієї країни і всі витрати поділяються на три складові: - споживання, інвестиції та державні витрати - то у відкритій економіці значна частина випущеної продукції імпортується до зарубіжних країн.

У відкритій економіці витрати на вироблену продукцію можна розкласти на чотири складові:

◆ споживання вітчизняних товарів та послуг – С;

◆ інвестиційні витрати на вітчизняні товари та послуги – І;

◆ державні закупівлі вітчизняних товарів та послуг – G;



◆ експорт товарів та послуг, вироблених усередині країни - E.

Поділ витрат на вказані складові наведено у такій формулі:

$$Y = C + I + G + E$$

Сума перших трьох доданків  $C + I + G$  являє собою величину внутрішніх витрат на вітчизняні товари та послуги. Четвертий доданок E виражає величину витрат іноземців на товари та послуг, вироблені всередині цієї країни.

Розрізняють малу відкриту економіку та велику відкриту економіку.

Мала відкрита економіка – це економіка невеликої країни. Модель малої відкритої економіки містить рахунок руху капіталу та рахунок поточних операцій. Вона представлена на світовому ринку невеликою часткою і практично не впливає на світову ставку відсотка, приймаючи останню як дану, оскільки її заощадження та інвестиції - лише незначна частина світових заощаджень та інвестицій, тому світова ставка відсотка визначається умовами світового фінансового ринку.

Велика відкрита економіка - це економіка, у якій, з її масштабів, ставка відсотка формується під значним впливом економічних процесів, які відбуваються всередині країни. Велика відкрита економіка - це економіка великої країни (США, Японія, Китай, Німеччина), яка володіє значною часткою світових заощаджень та інвестицій, тому вона впливає на світову ставку відсотка.

Основними показниками відкритої економіки є:

- а) зовнішньоторговельна квота у ВВП;
- б) частка експорту обсягу виробництва;
- в) частка імпорту у споживанні;
- г) частка іноземних інвестицій по відношенню до внутрішніх інвестицій.

Ступінь відкритості економіки зазвичай залежить від обсягів зовнішньої торгівлі країни чи політичної лінії її уряду. Наприклад, економіка Великобританії відносно відкрита, оскільки вона більше залежить від зовнішньої торгівлі.

Економіка США відносно замкнута, оскільки зовнішня торгівля менш значуща в її розвитку.

Відкрита економіка передбачає у міжнародних розрахунках використання іноземних валют. Вона знаходить своє відображення у платіжному балансі, зокрема у балансі поточних операцій та у балансі руху капіталу.

Міжнародні економічні відносини об'єднують країни у різних формах взаємодії, які охоплюють торгівлю, інвестиції, монетарну політику та технологічний обмін. Наведемо детальний огляд основних форм міжнародних економічних відносин:

*Міжнародна торгівля:*

Експорт та імпорт товарів і послуг: країни імпортують та експортують товари та послуги для задоволення внутрішніх потреб і підтримки національних економік.

Торгові угоди: багатосторонні та двосторонні угоди спрощують торгівлю шляхом зниження митних тарифів та інших бар'єрів.

*Міжнародні фінанси:*

Валютні ринки: операції з валютами відіграють ключову роль у міжнародній торгівлі та інвестиціях.

Міжнародні кредити та позики: країни та міжнародні фінансові інституції надають фінансування для сприяння розвитку та стабілізації економік.

*Прямі іноземні інвестиції (ПІІ):*

Закордонні інвестиції: компанії інвестують в інші країни, встановлюючи виробничі потужності або купуючи місцеві компанії для розширення своїх ринків.

*Міжнародне співробітництво та розвиток:*

Економічна допомога: розвинуті країни надають фінансову допомогу країнам, що розвиваються для підтримки їхнього економічного розвитку та стабілізації.

Міжнародні економічні організації: інституції, як Міжнародний валютний фонд (МВФ) та Світовий банк, регулюють міжнародні фінансові відносини та надають експертизу та ресурси.

*Технологічний обмін:*

Передача технологій: країни діляться технологічними знаннями та інноваціями, що сприяє глобальному технологічному прогресу.

*Міжнародна трудова міграція:*

Трудові мігранти: працівники переміщуються за кордон для роботи, впливаючи на економіку обох вихідних і приймаючих країн через переказ коштів, навички та досвід.

## **2. Міжнародна торгівля та платіжний баланс**

Міжнародна торгівля як сукупність зовнішньої торгівлі різних країн світу виникла з урахуванням зародження світового ринку (XVI-XVIII ст.) та міжнародного поділу праці. Розвиток міжнародної торгівлі виник зі становленням капіталістичного методу виробництва. У період розкладання феодального способу виробництва та зародження світового ринку в Європі почали виникати та розвиватися теоретичні економічні концепції. Першою школою був меркантилізм.

Меркантилізм: 1) перша школа буржуазної політичної економії, спроба теоретичного обґрунтування економічної політики, що визначається купцями; 2) економічна політика періоду раннього капіталізму, що характеризується активним втручанням держави у господарське життя.

Виділяють два етапи в історії меркантилізму: ранній та пізній. Ранній меркантилізм (остання третина XV - середина XVI ст.) виступав у формі монетаризму, охарактеризований К. Марксом як монетарна система.

Ранній меркантилізм вважав золото та срібло єдиним змістом багатства. Представниками раннього меркантилізму були Вільям Стаффорд (Англія), Де Сантіс, Г. Скаруффі (Італія). Головним базисом раннього меркантилізму була теорія грошового балансу, яка доводила політику, зорієнтовану на зростання грошового багатства, суто законодавчим шляхом. Для утримання грошей у країні заборонялося їхнє вивезення за кордон, всі грошові суми, отримані від продажу, іноземці змушені були витратити для придбання місцевих виробів.

Пізній меркантилізм (друга половина XVI ст.) у центр своєї економічної політики висунув активний торговельний баланс, який

забезпечувався у вигляді вивезення готових виробів своєї країни і за допомогою посередницької торгівлі, у зв'язку з чим дозволялося вивезення грошей зарубіжних країн. Він виходив із положення про те, що країна тим багатша, чим більша різниця між вартістю експорту та імпорту товарів. Головні його теоретиками - Т. Мен (Англія), А. Серра (Італія), А. Монкретьєн (Франція). Пізній меркантилізм висунув принцип: купувати дешевше в одній країні та продавати дорожче в іншій. Щоб захопити зовнішній ринок, держава регулювала імпорт шляхом оподаткування митами іноземних товарів і стимулювала експорт за допомогою премій підприємствам, які випускали товари, які мали великий попит на зовнішніх ринках. Як головне джерело прибутку пізні меркантилісти визнавали нееквівалентний обмін у зовнішній торгівлі. Усю увагу меркантилісти звертали на сферу обігу і не вивчали економічні закони процесу виробництва. Достаток грошей спонукав ранніх меркантилістів зводити гроші лише до засобу накопичення. Представники пізнього меркантилізму вбачали у грошах як засіб накопичення, так і засіб обігу, трактуючи гроші як капітал.

Фізіократи - представники школи політичної економії у Франції в середині XVIII ст., які зберегли вплив до революції 1789-1794 рр.

Концепція фізіократів формувалася у процесі дискусій та проблем міжнародної торгівлі. З критикою меркантилізму виступали французькі економісти-фізіократи Ф. Кене (глава школи), Ж. Тюрго, С. Дюпон де Немур, В. Мірабо. Фізіократи вперше у світовій економічній думці перенесли питання про походження суспільного багатства зі сфери обігу до сфери виробництва. Фізіократи були прихильниками свободи торгівлі, але визнавали таку свободу торгівлі, яка означає свободу експорту продуктів сільського господарства за високою ціною, коли спостерігається їх надлишок у країні, й аналогічну свободу їх імпорту, коли в цій країні неврожай. Отже, свободу міжнародної торгівлі фізіократи трактували, виходячи з інтересів цієї країни.

#### *Класична теорія міжнародної торгівлі*

Значний внесок у розвиток теорії міжнародної торгівлі зробили англійські економісти А. Сміт, Д. Рікардо, Дж. Мілль.

Теорія абсолютної переваги.

Основоположником цієї теорії був Адам Сміт. Ця теорія виходила з того, що міжнародна торгівля заснована на відмітності абсолютних витрат у виробництві товарів у різних країнах. А. Сміт критикує політику протекціонізму на основі теорії про багатство нації. Згідно з поглядами А. Сміта, джерелом багатства країни виступає праця людини, визначальним фактором зростання багатства він називає суспільний поділ праці. Але, за Смітом, гроші не є багатством, багатство - це земля, різні будівлі, предмети споживання. Як важливий чинник багатства А. Сміт називає капітал, його зростання. Зростання капіталу нації дозволяє збільшити зайнятість населення і, отже, зробити величезну масу машин, що дасть можливість забезпечити зростання продуктивності праці. Збільшення капіталу А. Сміт пов'язує з політикою протекціонізму, яка негативно впливає на зростання капіталу. Але з цього приводу А. Сміт писав: «Якщо якась чужа країна може постачати нас якимось товаром за нижчою ціною, ніж ми можемо виготовляти його, набагато ліпше використати його в неї на деяку частину продукту нашої власної промислової праці, що додається в тій галузі, в якій ми маємо певну перевагу».

#### *Теорія порівняльних переваг*

Теорія порівняльних переваг Д. Рікардо міститься в його праці «Принципи політичної економії» (1817), в якій він довів, як торгівля можлива між двома країнами, коли одна з них не має абсолютної переваги. Отже, теорія порівняльних переваг виходить із того, що умовою зовнішньої торгівлі необов'язково має бути відмітність абсолютних витрат, що її доцільність характерна і в тих випадках, коли країна не має абсолютної переваги у випуску будь-яких товарів.

Рікардо вважав, що країни повинні випускати та вивозити товари, які обходяться їм порівняно дешевше, та ввозити ті товари, які випускаються за кордоном відносно дешевше, ніж усередині країни. Отже, кожна країна спеціалізується на випуску тих товарів, але за якими її витрати відносно нижчі, хоча абсолютні витрати можуть бути й вищими, ніж за кордоном.

Рікардо вважав, що в кожній країні є товар, випуск якого ефективніший, ніж випуск інших товарів при сформованих співвідношеннях у витратах інших країн. Теорію порівняльних переваг Рікардо ілюструє на прикладі Англії та Португалії, які виробляють сукно і вино.

#### *Теорія міжнародної торгівлі Дж. Ст. Мілля*

Англійський економіст Дж. Ст. Міль спробував дати відповідь на запитання: за якої ціни відбувається обмін товарами? Ціна імпортованих товарів вимірюється кількістю експортованих товарів, яку треба віддати за обмін, а ціна обміну визначається відповідно до закону попиту та закону пропозиції, які забезпечують рівновагу між експортом та імпортом країни. Отже, під час аналізу проблем міжнародної торгівлі він використовує чинники попиту та пропозиції. Міль установив, що виграє та країна, товари якої користуються найбільшим попитом за кордоном і яка найменше потребує товарів із-за кордону. Отже, теорія міжнародної торгівлі Дж. Ст. Мілля виходить із того, що існує ринкова ціна, яка встановлюється на основі взаємодії попиту та пропозиції та збалансовує обмін товарами між країнами.

#### *Неокласична теорія міжнародної торгівлі*

Сучасні західні економісти розвинули та модифікували теорію міжнародної торгівлі, обґрунтовану Д. Рікардо. Важливе місце у розвитку теорії зовнішньої торгівлі займає теорія шведських економістів Елі Хекшера та його учня Бертеля Оліна, створена у 30-х роках ХХ ст., яка панувала аж до 60-х р. ХХ ст. Внесок у цю теорію зробив американський економіст П. Самуельсон, виявивши математичні умови, за яких модель стає реальною для економічної практики. Тому цю модель у країнах зазвичай називають моделлю Хекшера-Оліна-Самуельсона.

Через причини географічного та історичного характеру країни нерівномірно наділені чинниками виробництва - працею, землею, капіталом, що, на думку неокласиків, зумовлює відмінності відносних цін на товари, від яких залежать порівняльні переваги країн. У відкритій економіці кожна країна спеціалізується на випуску товарів, які потребують більше чинників, якими країна порівняно ліпше забезпечена.

Наприклад, якщо країна наділена робочою силою надмірно з порівняно нижчою заробітною платою, то трудомісткі товари, що випускаються в цій країні, обходитимуться дешевше. Якщо країна має надлишок капіталу, то дешевшими товарами будуть капіталомісткі товари.

Отже, згідно з теорією Хекшера-Оліна, країнам із надмірною робочою силою вигідно випускати й експортувати трудомісткі товари, країнам із надлишком капіталу вигідно випускати й експортувати капіталомісткі товари. Тобто у прихованому вигляді експортуються надлишкові чинники, а імпортуються дефіцитні чинники.

Спеціалізація країни на випуску капіталомістких товарів викликає перелив капіталу в експортні галузі, внаслідок чого збільшується попит на капітал у порівнянні з його пропозицією та зростає його ціна (відсоток на капітал). Спеціалізація країн на випуску трудомістких товарів призводить до переливу робочої сили у трудомісткі галузі, що викликає зростання ціни робочої сили (заробітної плати).

Платіжний баланс - систематизований статистичний запис усіх економічних угод між резидентами цієї країни та рештою світу за певний період (рік, квартал, місяць).

Платіжний баланс характеризує систему розрахунків однієї країни або групи країн з іншими країнами і є співвідношенням між загальною сумою грошових надходжень, отриманих цією країною з-за кордону, і сумою платежів, зроблених цією країною за кордон за той же період часу. Переважання надходжень над платежами становить активне сальдо платіжного балансу, а переважання платежів над надходженнями – пасивне сальдо (дефіцит) платіжного балансу. Платіжний баланс охоплює фактично здійснені за певний період платежі і не охоплює непогашені вимоги та зобов'язання, наприклад, за наданими зовнішньоторговельними кредитами, тоді як розрахунковий баланс охоплює ці вимоги та зобов'язання незалежно від того, коли надійдуть платежі за ними. Стан платіжного балансу країни здебільшого визначається співвідношенням між експортом та імпортом, тобто торговим балансом.

Термін «платіжний баланс» увів шотландський економіст, один із останніх представників меркантилізму Джеймс Стюарт (1712-1780) у XVIII ст. Методи складання платіжного балансу детально розроблені в Англії та США. Повна схема складання платіжного балансу, згідно з рекомендацією МВФ, має 112 статей. Укрупнена схема зводить ці статті в сім блоків (груп), які можна розділити на такі види балансів: а) торговий баланс; б) баланс поточних операцій; в) загальний баланс, чи баланс офіційних розрахунків.

Платіжний баланс є важливим показником у макроекономіці, який відображає всі економічні транзакції між резидентами однієї країни та рештою світу протягом певного періоду (зазвичай одного року). Він складається з кількох основних компонентів:

*Поточний рахунок:* охоплює торговий баланс (експорт та імпорт товарів і послуг), доходи (заробітки на інвестиціях і роботі) і поточні трансфери (односторонні платежі, такі як робочі перекази та гуманітарна допомога).

*Рахунок капіталу та фінансовий рахунок:*

Рахунок капіталу: охоплює неторгові та непродуктивні трансфери, такі як передача прав на нерухомість.

Фінансовий рахунок: записує міжнародні транзакції, які впливають на зовнішні вимоги та зобов'язання, включаючи прямі іноземні інвестиції, портфельні інвестиції, деривативи та інші інвестиції (наприклад банківські позики).

*Офіційні резерви:*

Зміни в офіційних резервах - це зміни в золотовалютних резервах країни, які є частиною фінансового рахунку, і відображають вплив урядових дій на валютний ринок для стабілізації національної валюти.

Загальний платіжний баланс завжди балансується з теоретичного погляду, оскільки всі транзакції подвійно записуються: один раз як кредит (надходження коштів) і один раз як дебет (відтік коштів). Розбіжності між кредитами та дебетами в реальному світі виправляються за допомогою статистичної диспансії та помилок.



### 3. Валютна система

Валютна система - це набір правил та інституцій, які регулюють використання валюти у міжнародних торгових і фінансових відносинах між країнами. Вона містить механізми, за допомогою яких визначається вартість валют, проводяться валютні операції, а також забезпечується фінансова стабільність і довіра до грошових систем. Ось основні елементи та типи валютних систем.

#### *Типи валютних курсів:*

**Фіксований валютний курс:** уряд або Центральний банк установлює офіційний обмінний курс своєї валюти по відношенню до іншої валюти або кошика валют. Це потребує інтервенцій Центрального банку для підтримки цього курсу.

**Плаваючий валютний курс:** вартість валюти визначається ринковими силами, такими як попит і пропозиція на валютному ринку. Уряд або Центральний банк можуть втручатися для стабілізації валюти, але не встановлюють фіксований курс.

**Гібридні системи:** деякі країни використовують комбіновані підходи, наприклад, "брудне плавання", де валюта в основному плаваюча, але Центральний банк періодично втручається для згладжування крайніх коливань.

В історії були періоди, коли валюти прив'язувалися до золота, як це було під час золотого стандарту. Золото слугувало надійною основою для обмінних курсів і гарантувало стабільність вартості грошей.

#### *Міжнародні валютні угоди та інституції:*

**Міжнародний валютний фонд (МВФ):** заснований після Другої світової війни для сприяння міжнародній валютній співпраці, стабілізації валютних курсів, полегшення міжнародної торгівлі та підтримки балансу платежів.

**Бреттон-Вудська система:** остаточно сформована в 1971 році, ця система встановила фіксовані валютні курси до американського долара прив'язаного до золота.

**Спеціальні права запозичення (СПЗ):** це міжнародний резервний актив, створений МВФ, який може використовуватися для доповнення офіційних резервів країн-членів.

Криптовалюти та цифрові валюти: новітні розвідки у валютній системі передбачають упровадження цифрових і криптовалют, які пропонують альтернативні механізми транзакцій і зберігання вартості, хоча вони стикаються з викликами щодо регулювання та прийняття.

Валютна система має критичне значення для стабільності глобальної економіки, а її еволюція постійно впливає на макроекономічну політику, міжнародну торгівлю та економічний розвиток.

Валюта: 1) грошова одиниця країни (наприклад: долар – валюта США, марка – валюта Німеччини) та її тип (золота, срібна, паперова); 2) грошові знаки іноземних держав, а також кредитні засоби обігу та платежу, виражені в іноземних грошових одиницях (векселі, чеки), що використовуються у міжнародних розрахунках, іноземна валюта; 3) міжнародні рахункові одиниці та платіжні кошти (СДР, ЄВРО).

Валюта в матеріально-речовій формі постає як будь-який платіжний документ чи грошове зобов'язання, що у тій чи іншій національній грошовій одиниці, використовуватиметься у міжнародних розрахунках (банкноти, казначейські білети, чеки, векселі, акредитиви та інші платіжні кошти). Ці платіжні документи, виражені у різних валютах, купуються і продаються на валютному ринку. Попит і пропозиція на національному валютному ринку залежать від вимог і зобов'язань, виражених у різних валютах, які опосередковують міжнародний обмін товарами, послугами та рух капіталу, а також усі інші операції, що відображаються у платіжному балансі країни. Причому міжнародний обмін охоплює як торговельні (експортно-імпортні), так і неторговельні (транспорт, страхування, туризм, перекази заробітної плати, пенсії) операції, а також рух капіталу (коротко-, середньо- та довгостроковий).

Велике значення для національної економіки має конвертованість національної валюти. Конвертованість валюти - це вільний обмін (конверсія) валюти цієї країни на валюти інших держав у будь-якій формі та в усіх видах операцій без обмежень. Конвертованість валюти означає, що національна валюта виконує функцію світових грошей. Перевага

конвертованості валюти у тому, що ця країна може проводити розрахунки з іншими (партнерами) національної валютою, що на практиці означає отримання безвідсоткового іноземного кредиту, забезпечує успішне просування своїх товарів, послуг, капіталу на зарубіжні ринки.

Конвертованість валюти визначає національний режим регулювання валютних угод з різних видів операцій для резидентів і нерезидентів. З цих позицій умовно всі валюти поділяються на три групи:

- а) вільно конвертовані (оборотні) валюти (ВКВ);
- б) частково конвертовані валюти;
- в) неконвертовані (замкнуті) валюти.

Вільно конвертована валюта (ВКВ) означає, що відсутні будь-які законодавчі обмеження на здійснення валютних угод за будь-якими видами операцій (торговими, неторговими, рух капіталу) як для резидентів, так і для нерезидентів. Конвертованість валюти означає, що фізична чи юридична особа, маючи, наприклад долари США, може безперешкодно розраховуватися ними за експортно-імпортними операціями, депонувати їх як в американських, так і зарубіжних банках, продавати долари на будь-яку іншу валюту, купувати американські державні та приватні цінні папери.

Частково конвертована валюта існує у країнах, у яких є кількісні обмеження чи спеціальні дозвольні процедури на обмін валюти з окремих видів операцій чи різних суб'єктів валютних угод.

Неконвертована валюта - це валюта тієї країни, законодавство якої передбачає обмеження практично з усіх видів операцій.

Валютний ринок - ринок, на якому здійснюються валютні угоди, обмін валюти однієї країни на валюту іншої країни за певним номінальним валютним курсом. Валютний ринок необхідний, бо кожна країна залучена до міжнародної торгівлі, тому має обмінювати свою національну валюту на інші валюти, щоб фінансувати торгівлю та угоди з капіталом. Валютні угоди здійснюються або на негайному постачанні («спот») або з постачанням у майбутньому. На валютному ринку дилери через комп'ютери та телефони зв'язуються з дилерами інших банків. Будь-який банк може купити або продати валюту,

але за вигіднішим курсом як власним коштом, так і за дорученням свого клієнта. Валютні операції здебільшого здійснюються у безготівковій формі, і лише невелику частку ринку займає торгівля банкнотами й обмін готівки.

Валютний курс - вартість грошової одиниці однієї країни, виражена в грошових одиницях інших держав, співвідношення між грошовими одиницями різних країн, що визначається їхньою купівельною спроможністю та низкою інших факторів (стан платіжного балансу, рівень інфляції, міждержавні міграції короткострокових капіталів).

Зростання експорту товарів і послуг із цієї країни викликає зростання попиту на національну валюту за кордоном і паралельно веде до наростання пропозиції іноземної валюти у цій країні. Зростання імпорту товарів і послуг у цю країну веде до збільшення попиту на іноземну валюту і викликає наростання пропозиції національної валюти для іноземців.

*Виділяють номінальний та реальний валютні курси.*

Номінальний валютний курс є відносною ціною валют двох країн, яка виражає ціну однієї валюти в одиницях іншої. Для позначення номінального валютного курсу використовують поняття «обмінний курс валюти».

Реальний валютний курс - це відносна ціна товарів, вироблених у двох країнах.

*Розрізняють девізний та обмінний курси національної валюти.*

Девізний курс - вартість вітчизняної валюти, виражена в одиницях іноземної валюти.

Обмінний курс - ціна іноземної валюти, виражена в одиницях вітчизняної валюти.

#### **4. Механізм зовнішньоекономічної політики**

Механізм зовнішньоекономічної політики в макроекономіці володіє набором інструментів і стратегій, які держава використовує для регулювання своїх економічних відносин з іншими країнами. Цей механізм важливий для забезпечення національної безпеки, сприяння економічному

зростанню та стабілізації макроекономічного середовища. Наведемо ключові складові зовнішньоекономічної політики:

*Торговельна політика:*

Митні тарифи: встановлення податків на імпортовані товари для захисту внутрішнього ринку від зовнішньої конкуренції.

Квоти на імпорт: обмеження кількості певних товарів, які можуть бути імпортовані протягом певного періоду.

Експортні субсидії: урядові виплати компаніям, які експортують товари, для збільшення їхньої конкурентоспроможності на світовому ринку.

*Фінансова політика:*

Обмінні курси: регулювання вартості національної валюти щодо іноземних валют через центральний банк.

Контроль капіталу: обмеження або регулювання потоків капіталу за кордон для запобігання фінансовим кризам і стабілізації валютного курсу.

*Інвестиційна політика:*

Прямі іноземні інвестиції: стимулювання або регулювання іноземних інвестицій у ключові галузі економіки.

Регулювання іноземних інвестицій: законодавче обмеження або сприяння іноземним інвестиціям для захисту національних інтересів.

*Дипломатична політика:*

Міжнародні угоди та договори: участь у багатосторонніх або двосторонніх договорах для сприяння взаємовигідній торгівлі та економічним відносинам.

Дипломатичні зусилля: використання дипломатичних каналів для вирішення торговельних спорів і підтримки національних економічних інтересів.

*Екологічна політика:*

Сталість використання ресурсів: регулювання використання природних ресурсів і впливу економічної діяльності на довкілля в контексті міжнародної торгівлі.

Ці інструменти допомагають державам реагувати на змінні умови глобальної економіки, забезпечувати національні інтереси та сприяти стабільності й економічному зростанню.

*Види зовнішньоекономічної діяльності включають:*

- 1) експорт та імпорт товарів;
- 2) експорт та імпорт капіталу;
- 3) експорт та імпорт робочої сили;
- 4) експорт та імпорт послуг (виробництво, транспортування товарів, страхування, консалтинг, маркетинг, експорт, посередництво, брокерство, агентство, експедирування, менеджмент, бухгалтерські, аудиторські, юридичні, туристичні);
- 5) наукове, науково-технічне, науково-виробниче, виробниче, навчальне та інше співробітництво з іноземними суб'єктами господарської діяльності, навчання і підготовка фахівців на комерційній основі;
- 6) міжнародні операції та операції з цінними паперами;
- 7) кредитно-розрахункові операції між суб'єктами зовнішньоекономічної діяльності (створення суб'єктами зовнішньоекономічної діяльності банківських, кредитних і страхових установ);
- 8) спільна підприємницька діяльність (створення спільних підприємств різних видів і форм, провадження спільної підприємницької діяльності та спільне володіння майном);
- 9) комерційна діяльність, пов'язана з наданням ліцензій, патентів, ноу-хау, торгових марок та інших нематеріальних активів;
- 10) організація та здійснення діяльності у сфері проведення виставок, аукціонів, магазинів, конгресів, симпозіумів, семінарів та інших подібних заходів, що організуються на комерційній основі, за участю суб'єктів зовнішньоекономічної діяльності, організація та здійснення оптової торгівлі, транспортної діяльності, роздрібні продажі, внутрішній валютний оборот;
- 11) діяльність у сфері товарообміну (бартер) та інша діяльність, заснована на формах платної торгівлі між суб'єктами зовнішньоекономічної діяльності;
- 12) орендні, у тому числі лізингові операції між суб'єктами господарської діяльності у сфері ЗЕД;
- 13) операції купівлі-продажу й обміну валюти на валютних аукціонах, в пунктах обміну валюти та на міжбанківському валютному ринку;

14) робота за контрактом з фізичними особами та інші види зовнішньої підприємницької діяльності.

### **Запитання для самоконтролю:**

1. Що таке глобалізація та як вона впливає на світове господарство?
2. Назвіть основні форми міжнародних економічних відносин?
3. Що таке платіжний баланс та які його основні компоненти?
4. Поясніть, як міжнародна торгівля впливає на платіжний баланс країни.
5. Опишіть, як валютний курс може вплинути на експорт та імпорт країни.
6. Які існують типи валютних систем і які їхні особливості?
7. Як фіксовані та плаваючі валютні курси впливають на економічну стабільність країни?
8. Перелічіть основні інструменти зовнішньоекономічної політики.
9. Як торговельні бар'єри, такі як мита та квоти впливають на економіку країни?
10. Чому країни вдаються до валютних інтервенцій та які можуть бути наслідки таких інтервенцій?
11. Які макроекономічні наслідки може мати девальвація національної валюти для внутрішньої та зовнішньої економіки країни?

### **Типові завдання до теми 12**

**Задача 1.** Компанія з США інвестує \$200 мільйонів у виробничі потужності в Індії. Який відсоток загального обсягу прямих іноземних інвестицій США за рік це становить, якщо загальний обсяг інвестицій склав \$1.5 мільярда?

**Задача 2.** Припустимо, що валютний курс між євро та долларом змінюється з 1.25 до 1.15. Якщо США експортували товари на суму 500 мільйонів євро, а імпортували на 400

мільйонів євро, обчисліть вплив цієї зміни курсу на вартість експорту та імпорту в доларах.

**Задача 3.** Країна має експорт товарів на \$100 мільйонів, імпорт товарів на \$150 мільйонів, доходи від інвестицій за кордоном \$30 мільйонів і виплати іноземним інвесторам \$20 мільйонів. Розрахуйте баланс поточного рахунку країни.

**Задача 4.** Країна має такі індикатори: ВВП - \$500 млрд., імпорт - \$120 млрд., експорт - \$100 млрд., облікова ставка - 5%. Обчисліть поточний торговий баланс. Як зміниться торговий баланс, якщо облікова ставка знизиться до 3% і це спричинить зростання експорту на 10%? Який вплив зміна ставки матиме на валютний курс?

**Задача 5.** Країна має: ВВП - \$800 млрд., золотовалютні резерви - \$50 млрд., дефіцит бюджету - \$40 млрд., рівень інфляції - 4%. Як дефіцит бюджету може вплинути на золотовалютні резерви? Які довгострокові наслідки для інфляції можуть виникнути, якщо уряд покриватиме дефіцит за рахунок міжнародних позик?



## Рекомендована література

### Основна

1. Базілінська О.Я., Мініна О.В. Мікроекономіка. Київ: Центр навчальної літератури, 2019. 352 с.
2. Ватаманюк О. З. Мікроекономіка: теорія і практикум: Навчальний посібник . 2-ге вид., доп. і перероб. Львів: ІнтелектЗахід, 2018. 280 с.
3. Галушка З.І., Поченчук Г.М. Економіка: теорія і практика. Підручник. Чернівці: Чернів. нац. ун-т. 2020. 232 с.
4. Гронтовська Г.Е. Мікроекономіка: практикум: навч. посіб. для студентів вищ. навч. закладів / Гронтовська Г. Е., Косік А. Ф. Київ: Центр учбової літератури, 2022. 418 с.
5. Економічна теорія: навч. посіб. / Л. С. Шевченко, О. А. Грищенко, О. С. Марченко та ін.; за заг. ред. Л.С.Шевченко. 2-ге вид. Харків: Право, 2019. 268 с.
6. Економічна теорія. Практикум. Навчальний посібник для студентів економічних спеціальностей / Галушка З.І., Заволічна Т.Р., Саєнко О.С. Чернівці, 2016. 90 с.
7. Каменева Н.М., Косич М. В., Александрова О. Ю. Мікроекономіка: Навч. посібник. Харків: УкрДУЗТ, 2022. 305 с.
8. Мікро- та макроекономіка. Практикум: навчальний посібник для студентів освітнього ступеня – бакалавр/ уклад. О.І. Андрусь. Київ: КПІ ім. Ігоря Сікорського, 2023. 146 с.  
<https://ela.kpi.ua/server/api/core/bitstreams/11e732dd-6821-455b-b741-0c42fe49d474/content>
9. Мікроекономіка. Підручник. для студентів вищ. навч. закладів / за заг. ред. Ігнатюк А.І. Київ: Видавництво «Ліра», 2023. 420 с.
10. Несененко П. П., Артеменко О. А., Патлатой О. Є. Сучасні економічні теорії: навч. посіб. Одеса: ОНЕУ, 2017. 325 с.
11. Пилипенко В.В. Мікроекономіка: курс лекцій: навчальний посібник. Львів: Новий Світ 2000, 2018. 280 с.
12. Макроекономіка: базовий курс: навчальний посібник/ І.Й. Малий, І.Ф. Радіонова, Т.Ф. Куценко/ К.:КНЕУ, 2016. 254с.

### Допоміжна

1. Altman M. Handbook of contemporary behavioral economics: foundations and developments. New-York: M.E. Sharpe publishing, 2006. 784 p.
2. Ariely D. Predictably Irrational: The Hidden Forces that Shape Our Decisions. Canada: HarperCollins, 2018. 208 p.

3. Aronson R., Parmet H., Thornton R. Variations in economic analysis: essays in honor of Eli Schwartz. New-York : Springer, 2015. 161 p.
4. Barberis N., Huang M., Santos T. Prospect theory and asset prices. *Quarterly Journal of Economics*. 2016. Vol.116. P.1-53.
5. Demsetz H. Information and efficiency: another viewpoint. *Journal of Law and Economics*. 1969. Vol. 12, № 1. P.1-22.
6. Dreyfuss R., Pila J. *The Oxford handbook of intellectual property law*. Oxford: Oxford University Press, 2018. 1072 p.
7. Fehr E., Schmidt K. A theory of fairness, competition and cooperation // *Quarterly Journal of Economics*. 1999. Vol.117. P.817-868.
8. Frank R. *Microeconomics and Behavior*. 9th edition. Boston: McGraw-Hill Education, 2014. 656 p.
9. Heilbroner R. *The Worldly Philosophers: The Lives, Times And Ideas of the Great Economic Thinkers*. 7th ed. New-York: Touchstone, 1999. 368 p.
10. Krugman P., Wells R. *Essentials of Economics*. 5th ed. Princeton: Worth Publishers, 2019. 688 p.
11. Loewenstein G. Emotions in economic theory and economic behavior // *American Economic Review: Papers and Proceedings*. 2001. Vol.90. P.426-432
12. Mankiw G. *Principles of Microeconomics*. -9th edition. Boston: Cengage Learning, 2020. 528 p.
13. McConnell C., Brue S., Flynn S. *Economics: principles, problems and policies*. 22nd edition. Boston: McGraw-Hill Education, 2020. 960 p.
14. McConnell C.R. *Economics. Principles, Problems, and Policies / C.R.McConnell, S.L.Brue, Flynn S.M.* 18th ed. New York etc.: McGraw-Hill / Irwin, 2009. 785 p.
15. Nordhaus W. *Invention, growth, and welfare: a theoretical treatment of technological change*. – Cambridge: M. I. T. Press, 1969. 168 p.
16. Pindyck R. S. *Microeconomics / R. S. Pindyck, D. L. Rubinfeld*. 8th ed. Pearson education Inc. Boston et al., 2013. 743 p. 146.
17. Polanyi K. *The Great Transformation: The Political and Economic Origins of Our Time*. 2nd ed. Boston: Beacon Press, 2001. 360 p.
18. Samuelson P., Nordhaus W. *Economics*. 20th edition. India: McGraw-Hill Education, 2019. 754 p.
19. Sloman J., Garratt D., Wride A. *Economics*. 10th edition. – London: Pearson Education, 2018. 968 p.
20. Smith V. *Bargaining and Market Behavior*. Cambridge: Cambridge University Press, 2005. 472 p.
21. Teich M., Porter R. *The industrial revolution in national context: Europe and the USA*. –Cambridge: Cambridge University Press, 1996. 413 p.

22. Tversky A., Kahneman D. Advances in prospect theory: Cumulative representation of uncertainty. Journal of Risk and Uncertainty. 1992. Vol.5. P.297-323
23. Wootton D. The invention of science: a new history of the scientific revolution. London : Penguin Books, 2015. 784 p.
24. Блауг М. Економічна теорія в ретроспективі. Основи, 2001. 670 с.
25. Дарон Аджемоглу. Чому нації занепадають? Походження влади, багатства та бідності. URL: [https://rozetka.com.ua/nash\\_format\\_9786178115357/p380292261/?gad\\_source=1&gclid=Cj0KCQjwxqayBhDFARIsAANWRnRqFiGuiMhjRmqoy\\_jlSeEYDblpvdOPoH-SaXYP6MH3cfaUdR2ZnSwaAhGHEALw\\_wcB](https://rozetka.com.ua/nash_format_9786178115357/p380292261/?gad_source=1&gclid=Cj0KCQjwxqayBhDFARIsAANWRnRqFiGuiMhjRmqoy_jlSeEYDblpvdOPoH-SaXYP6MH3cfaUdR2ZnSwaAhGHEALw_wcB)
26. Дорнбуш Р. Макроекономіка / Р. Дорнбуш, С. Фішер. К.: Основи, 1996. 809 с.
27. Макконнелл К. Макроекономіка / К. Макконнелл, С. Брю. Львів: Просвіта, 1997. 672 с.
28. Менк'ю Г.Н. Макроекономіка: Підручник / Грегори Н. Менк'ю. К.: Основи, 2000. 588 с.
29. Насім Ніколас Талеб Антикрихкість. Про (не)вразливе у реальному житті. URL: [https://book-ye.com.ua/catalog/sotsiolohiya/antykrykhkist-pro-ne-vrazlyve-u-realnomu-zhytti/?sc\\_content=27832\\_r426v617](https://book-ye.com.ua/catalog/sotsiolohiya/antykrykhkist-pro-ne-vrazlyve-u-realnomu-zhytti/?sc_content=27832_r426v617)
30. Піндайк Р.С., Рубінфелд Д.Л. Мікроекономіка / Пер. з англ. К.: Основи, 1996. 646 с.
31. Самюелсон П., Нордгауз В. Макроекономіка. К.: Основи, 1995. 574 с.
32. Стигліц Дж. Економіка державного сектора. К.: Основи, 1998. 854 с.

### Інформаційні ресурси

1. Адреси Web-серверів національних і українських бібліотек. URL: <http://nbuv.gov.ua/internet/libweb.html>
2. Офіційний сайт Міністерства розвитку економіки, торгівлі та сільського господарства України. URL: <http://www.me.gov.ua/?lang=uk-UA>
3. Офіційний сайт Міністерства фінансів України. URL: <https://www.mof.gov.ua/uk>
4. Офіційний сайт Державної служби статистики України. URL: <http://www.ukrstat.gov.ua/>
5. Офіційний сайт Верховної Ради України URL : <https://parlament.org.ua>
6. Офіційний веб-портал органів виконавчої влади України. URL: <http://www.kmu.gov.ua>
7. Офіційний веб-сайт Державної служби статистики України. URL: <http://www.ukrstat.gov.ua/>
8. Офіційний сайт Національного банку України URL: <https://bank.gov.ua>

9. Офіційний сайт Міністерства фінансів України URL : <https://mof.gov.ua/uk>
10. Офіційний сайт наукового журналу «Економіка України». URL: <http://www.economukraine.com.ua/index.php>
11. Офіційний сайт науково-теоретичного журналу «Економічна теорія». URL: <http://etet.org.ua>
12. Офіційний сайт Інституту демографії та соціальних досліджень імені М. В. Птухи Національної академії наук України. URL: <http://www.idss.org.ua>
13. Офіційний сайт Інституту економіки та прогнозування Національної академії наук України. URL: <http://ief.org.ua>
14. Офіційний сайт Міжнародного валютного фонду. URL: <http://www.imf.org/external/>
15. Офіційний сайт Міністерства розвитку економіки, торгівлі та сільського господарства України. URL: <http://www.me.gov.ua>
16. Офіційний сайт Національного інституту стратегічних досліджень. URL: <http://www.niss.gov.ua>
17. Офіційний сайт Національної бібліотеки України імені В.І. Вернадського. URL: <http://www.nbuv.gov.ua>
18. Офіційний сайт Світового банку. URL: <http://www.worldbank.org/uk/country/ukraine>
19. Офіційний сайт Світової організації торгівлі. URL: <https://www.wto.org>
20. Програма розвитку ООН в Україні URL: <https://www.ua.undp.org/content/ukraine/uk/home/about-us.html>
21. Стратегія сталого розвитку України до 2030 року. URL: [https://learn.ztu.edu.ua/pluginfile.php/57342/mod\\_resource/content/1/Стратегія-сталого-розвитку.pdf](https://learn.ztu.edu.ua/pluginfile.php/57342/mod_resource/content/1/Стратегія-сталого-розвитку.pdf)

Навчальне видання

Зоя Іванівна Галушка  
Світлана Василівна Бойда  
Леонід Леонідович Клевчїк

# **МІКРО- ТА МАКРОЕКОНОМІКА: ТЕОРІЯ І ПРАКТИКА**

Навчальний посібник

Літературний редактор *Лукул О.В.*

Технічна редакторка  
та дизайн обкладинки *Кудрінська О.М.*

Підписано до друку 24.10.2024. Формат. 60x84/16.

Папір офсетний. Друк різнографічний.

Умов.-друк. арк. 21,2. Обл.-вид. арк. 22,8 . Зам. Н-081. Тираж 30.

Видавництво Чернівецького національного університету  
імені Юрія Федьковича

58002, м. Чернівці, вул. Коцюбинського, 2

*e-mail:* [ruta@chnu.edu.ua](mailto:ruta@chnu.edu.ua)

*Свідоцтво суб'єкта видавничої справи ДК №891 від 08.04.2002 р.*



ЧНУ РУТА

ISBN 978-966-423-895-0



978-966-423-895-0