

МІНІСТЕРСТВО ОСВІТИ І НАУКИ УКРАЇНИ
ХАРКІВСЬКИЙ НАЦІОНАЛЬНИЙ ЕКОНОМІЧНИЙ УНІВЕРСИТЕТ
ІМЕНІ СЕМЕНА КУЗНЕЦЯ

МАКРО- ТА МІКРОЕКОНОМІКА

Навчальний посібник

За загальною редакцією
д-ра екон. наук, доцента М. А. Мащенко

Харків
ХНЕУ ім. С. Кузнеця
2021

УДК 330.101.54(07.034)

M15

Авторський колектив: канд. екон. наук, доцент М. С. Бріль – підрозд. 5; канд. екон. наук, доцент О. М. Кліменко – підрозд. 6, 7; канд. екон. наук, доцент А. В. Литвиненко – підрозд. 3, 4; д-р екон. наук, доцент М. А. Мащенко – підрозд. 8; канд. екон. наук, доцент Т. С. Черкашина – підрозд. 1, 2.

Рецензенти: зав. кафедри економіки та управління виробничим і комерційним бізнесом Українського державного університету залізничного транспорту, д-р екон. наук, професор *В. Л. Дикань*; професор кафедри економічної теорії Національного юридичного університету імені Ярослава Мудрого, д-р екон. наук *О. В. Марченко*.

Рекомендовано до видання рішенням ученої ради Харківського національного економічного університету імені Семена Кузнеця.

Протокол № 8 від 29.12.2020 р.

Самостійне електронне текстове мережеве видання

Макро- та мікроекономіка [Електронний ресурс] : навчальний M15 посібник для студентів усіх спеціальностей першого (бакалаврського) рівня / М. С. Бріль, О. М. Кліменко, А. В. Литвиненко та ін. ; за заг. ред. д-ра екон. наук, доцента М. А. Мащенко. – Харків : ХНЕУ ім. С. Кузнеця, 2021. – 214 с.

ISBN 978-966-676-837-0

Подано курс макро- та мікроекономіки, у якому розглядають економічні відносини між суб'єктами господарювання (домогосподарствами, підприємствами, державою, зовнішньоекономічним сектором), що складаються на мікро- та макрорівні.

Рекомендовано для студентів усіх спеціальностей першого (бакалаврського) рівня всіх форм навчання.

УДК 330.101.54(07.034)

© Бріль М. С., Кліменко О. М.,
Литвиненко А. В. та ін., 2021

© Заг. ред. д-ра екон. наук, доцента
М. А. Мащенко, 2021

© Харківський національний економічний
університет імені Семена Кузнеця, 2021

ISBN 978-966-676-837-0

Вступ

Навчальна дисципліна "Макро- та мікроекономіка" входить до циклу природничо-наукових і загальноекономічних дисциплін та є базовою теоретичною дисципліною для професійної підготовки економістів. "Макро- та мікроекономіка" становить складне поєднання двох фундаментальних навчальних дисциплін – макроекономіки та мікроекономіки. Структурно-логічна схема вивчення "Макро- та мікроекономіки" передбачає попереднє засвоєння навчальної дисципліни "Економічна теорія" або навчальних дисциплін загальноосвітньої середньої школи, що містять теоретичні та прикладні основи економіки. Успішне вивчення цієї навчальної дисципліни можливе лише за умов володіння теоретичними знаннями понятійно-категоріального апарату економічної теорії, сутності економічних явищ і процесів, розуміння законів та основних тенденцій економічного розвитку суспільства. Поєднання макроекономіки та мікроекономіки дозволяє розкрити в одній навчальній дисципліні механізм функціонування економічної системи країни на основі поєднання макро- й мікроекономічних теорій та економічного моделювання, обґрунтованих вітчизняною та світовою наукою й апробованих економічною практикою.

Мета навчальної дисципліни – формування системи теоретичних знань понятійно-категоріального апарату макро- та мікроекономіки; ґрунтовне оволодіння сутністю економічних явищ і процесів; забезпечення базової фундаментальної теоретичної підготовки, необхідної для подальшого вивчення циклу економічних дисциплін; глибоке розуміння законів та основних тенденцій економічного розвитку суспільства; розкриття інструментів і механізмів функціонування економічного розвитку на основі його відомих світових моделей.

Завданням навчальної дисципліни "Макро- та мікроекономіка" є визначення сутності основних проблем і показників макроекономіки, їхнього взаємозв'язку; аналіз основних макроекономічних показників, їхнього співвідношення та вимірювання, а також проблем, пов'язаних із ними; дослідження теоретичних і методологічних проблем сучасного ринку праці; характеристика доходів і споживання домогосподарств у сучасному економічному кругообігу; визначення функціональної ролі інвестицій у сучасній економіці; визначення рівноважного ВВП в умовах різного рівня зайнятості; оптимізація економічних рішень суб'єктів господарювання з урахуванням обмежень, що накладають на їхні можливості; аналіз впливу

обмежень, які накладають на можливості суб'єктів господарювання та зумовлюють якість ухвалення ними рішень.

Питання, які розглядають у навчальному посібнику, мають важливе значення для майбутнього економіста, оскільки дають змогу оволодіти такими **професійними компетентностями**, як:

- здатність здійснювати аналіз основних макроекономічних показників та оцінювати ключові проблеми функціонування основних ринків національної економіки;

- здатність здійснювати аналіз ролі основних суб'єктів господарювання в сучасному економічному кругообігу;

- здатність ухвалювати оптимальні економічні рішення в умовах обмежень, що накладають на можливості суб'єктів господарювання;

- та досягти таких **результатів навчання**:

- здатності визначати сутність основних проблем і показників макроекономіки, їхнього взаємозв'язку;

- уміння аналізувати основні макроекономічні показники, їхнього співвідношення та вимірювання, а також проблем, пов'язаних із ними;

- уміння досліджувати теоретичні та методологічні проблеми сучасного ринку праці, використовуючи концепції різних наукових шкіл;

- здатності характеризувати доходи та споживання домогосподарств у сучасному економічному кругообігу;

- уміння визначати функціональну роль інвестицій у сучасній економіці;

- здатності визначати рівноважний ВВП в умовах різного рівня зайнятості;

- здатності визначати оптимальні економічні рішення суб'єктів господарювання, зважаючи на умови їхньої раціональності;

- здатності визначати оптимальні економічні рішення суб'єктів господарювання, зважаючи на обмеження, що накладають на їхні можливості;

- здатності здійснювати аналіз впливу обмежень, які накладають на можливості суб'єктів господарювання та зумовлюють якість ухвалення економічних рішень.

Посібник сформовано, відповідно до робочої програми навчальної дисципліни "Макро- та мікроекономіка", і структуровано за навчальними темами. Кожна тема містить: стислий виклад основного теоретичного матеріалу з аналізом, поясненнями та обґрунтуванням у графічному та алгебраїчному вигляді; глосарій; запитання для самодіагностики; тестові завдання з відповідями; приклади розв'язання задач із поясненнями; перелік задач для самостійного розв'язання; тематику есе для поглибленого вивчення теми. Список використаної та рекомендованої літератури наведено в кінці навчального посібника.

Розділ 1

Основні проблеми мікроекономіки

1. Корисність економічного блага. Економічний вибір. Аналіз поведінки споживача

Метою вивчення теми є формування у студентів таких **професійних компетентностей**, як: здатність використовувати основні методи мікроекономіки для вивчення економічних проблем і явищ; здатність визначати оптимальний вибір споживача на основі принципу зважених граничних корисностей; здатність обґрунтовувати раціональний споживчий вибір, згідно з ординалістським підходом; здатність аналізувати дію ефекту доходу й ефекту заміщення в ринковій економіці.

Основні питання:

1.1. Предмет мікроекономіки. Роль мікроекономіки.

1.2. Корисність. Криві байдужості: сутність, особливості побудови та взаємозв'язок із корисністю товару.

1.3. Гранична норма заміщення. Рівновага споживача.

1.4. Реакція споживача на зміну доходу та цін товарів.

Рекомендована література: [4, с. 63–88; 10, с. 5–18, 25–35, 43–53; 13, с. 145–163; 18, с. 5–25; 19, с. 13–150].

Ключові слова: корисність, гранична корисність, закон спадної граничної корисності, криві байдужості, бюджетне обмеження, бюджетна лінія, гранична норма заміщення, парадокс Гіффена, товари Гіффена, лінія "дохід – споживання", лінія "ціна – споживання", закони Енґеля, криві Енґеля, криві Торквінста.

1.1. Предмет мікроекономіки. Роль мікроекономіки

Мікроекономіка – це розділ економічної теорії, у якому вивчають поведінку економічних суб'єктів і механізм ухвалення рішень окремими мікро-системами. Перші наукові положення мікроекономіки було розроблено представниками класичної школи політичної економії (А. Смітом, Д. Рікардо, Т. Мальтусом, Дж. С. Міллем, Ж.-Б. Сеєм та ін.) ще у XVIII ст. Однак становлення мікроекономіки як науки відбулося лише в кінці XIX ст. з появою *маржиналізму* – напряму економічної теорії, який оперує граничними величинами (граничною корисністю, граничними витратами, граничною продуктивністю та ін.) і досліджує проблеми максимізації корисності індивідів (табл. 1.1).

Основні етапи становлення мікроекономіки як науки

Етапи	Характеристика етапів	Представник(и)	Внесок у теорію мікроекономіки
1	2	3	4
Перший етап (1845 – 1890 рр.)	Формулювання основних методологічних положень мікроекономіки	О. Бем-Баверк	Запропонував концепцію суб'єктивної цінності та теорію граничної корисності
		Ф. Візер	Запропонував теорію альтернативних витрат, які визначають так звані втрачені можливості економічних індивідів
		Г. Госсен	Запропонував закони, які аналізують поведінку споживача та визначають точку його рівноваги на ринку
		В. Джевонс	Уперше в економічній науці дослідив вплив науково-технічного прогресу на ефективність різних типів економічних систем (так званий ефект Джевонса)
		О. Курно	Сформулював основи теорії попиту товару
Другий етап (1890 – 1933 рр.)	Аналіз поведінки споживача і його реакції на зміну доходу та цін товарів	Ф. Еджворт	Розробив криві байдужості, які показують сукупність комбінацій (наборів) товарів і послуг, що забезпечують споживачу однаковий рівень задоволення потреб
		А. Маршалл	Запропонував павутиноподібну модель мікроекономічної рівноваги та ввів у науковий обіг поняття "еластичність товару"
		Г. Гіффен	Дослідив, що зі зростанням доходу попит на всі групи товарів підвищується, однак темп зростання попиту на промислові товари й послуги випереджає темп зростання попиту на продукти харчування
		Е. Енґель	Установив, що попит на товари низької якості підвищується в разі зростання ціни

Закінчення табл. 1.1

1	2	3	4
7		Є. Слуцький	Дослідив, що реакція споживача на зміну ціни є неоднозначною, і встановив, що зниження ціни на певний товар робить споживача багатшим, оскільки він дістає можливість на невитрачену частину свого бюджету придбати інші товари (так званий ефект Слуцького)
		Дж. Гікс	Доповнив ідеї Є. Слуцького і довів, що зміна ціни на певний товар приводить до зміни структури споживання індивіда: питома вага споживання нормальних благ зростає, а питома вага споживання інф'єріорних (дешевих) благ зменшується (так званий ефект Гікса)
	Третій етап (1933 – 1990 рр.)	Е. Чемберлін	Розробили теорію монополістичної конкуренції, визначили умови максимізації прибутку підприємства на ринку монополістичної конкуренції та ввели в науковий обіг поняття "диференціація продукту"
		Дж. Робінсон	
		Дж. Нейман	Розробив теорію ігор та економічної поведінки суб'єктів мікроекономіки
		Й. Шумпетер	Визначив сутність, значення та функції підприємництва в ринковій економіці
	Четвертий етап (1990 р. – до нині)	Р. Ауманн	Розробили мікроекономічну теорію конфліктів на основі аналізу теорії ігор
		Т. Шеллінґ	
		Р. Коуз	Увів у науковий обіг поняття "трансакційні витрати", які виникають, унаслідок недосконалості ринкової системи
		П. Мілґром	Удосконалив мікроекономічну теорію аукціонів, доповнивши її новими формами аукціонів
		Дж. Неш	Визначив умови рівноваги економічних агентів за допомогою некооперативних ігор
		О. Гарт	Розробив мікроекономічну теорію контрактів
		Б. Гольмстрем	Визначив основи економічного управління сучасною фірмою

Нині мікроекономіка – це наука, яка досліджує закономірності поведінки споживачів і виробників та розкриває механізм ухвалення ними оптимальних господарських рішень в умовах обмеженості ресурсів.

Предметом мікроекономіки є процеси економічного вибору, що здійснюють суб'єкти мікроекономіки, із метою досягнення своїх цілей в умовах обмежених ресурсів та необмежених людських потреб.

Предмет мікроекономіки, як і будь-якої наукової дисципліни, характеризується метою, об'єктами та суб'єктами.

Метою мікроекономіки є дослідження механізмів установаження та відновлення рівноваги економічних систем на мікрорівні.

Об'єктом мікроекономіки є економічна діяльність суб'єктів мікроекономіки та напрями підвищення її ефективності.

Суб'єкти мікроекономіки – це самостійні господарські одиниці, які діють на мікрорівні. До них належать окремі індивіди (або споживачі), які формують попит на певний товар; домогосподарства (або родини), що слугують одночасно і споживачами товарів та послуг, і їхніми виробниками, оскільки відтворюють робочу силу; підприємства (або фірми), які виробляють та реалізують продукцію, із метою отримання прибутку; держава (або органи державної влади), що створює необхідні умови для успішного функціонування інших суб'єктів мікроекономіки.

Однією з основних категорій мікроекономіки є **благо**. Вона є ширшою за категорії "товар" і "послуги", оскільки благо не завжди є предметом купівлі-продажу. Розрізняють економічні та неекономічні блага: *економічні* – це блага, які є обмеженими й мають певну цінність, а *неекономічні* – це блага, які є в необмеженій кількості та не мають цінності. Проблему обмеженості ресурсів наочно демонструє крива (або межа) виробничих можливостей (КВМ).

Виробничі можливості – це можливості окремого підприємства або національної економіки загалом виробляти економічні блага в умовах повного використання наявних ресурсів.

Відповідно крива виробничих можливостей відображає співвідношення між витратами виробництва (набором вхідних ресурсів) і результатом виробництва (максимальним).

Припустімо, що кондитерська фабрика "Олена" виробляє лише два товари: цукерки та печиво (рис. 1.1). Якщо фабрика використовує всі наявні ресурси для виробництва цукерок (14 т), то печиво взагалі не виробляє (0 т) (точка А). І, навпаки, якщо фабрика буде виробляти лише печиво (11 т), то ресурсів для виробництва цукерок немає (0 т) (точка Д). За умови

одночасного виробництва обох товарів можливі такі комбінації: 11 т цукерок і 5 т печива (точка Б), 7 т цукерок і 8 т печива (точка В), 3 т цукерок і 10 т печива (точка Г). Водночас збільшення обсягу виробництва цукерок можливе лише за умови зменшення обсягу виробництва печива; і, навпаки, збільшення обсягу виробництва печива можливе лише за умови зменшення обсягу виробництва цукерок.

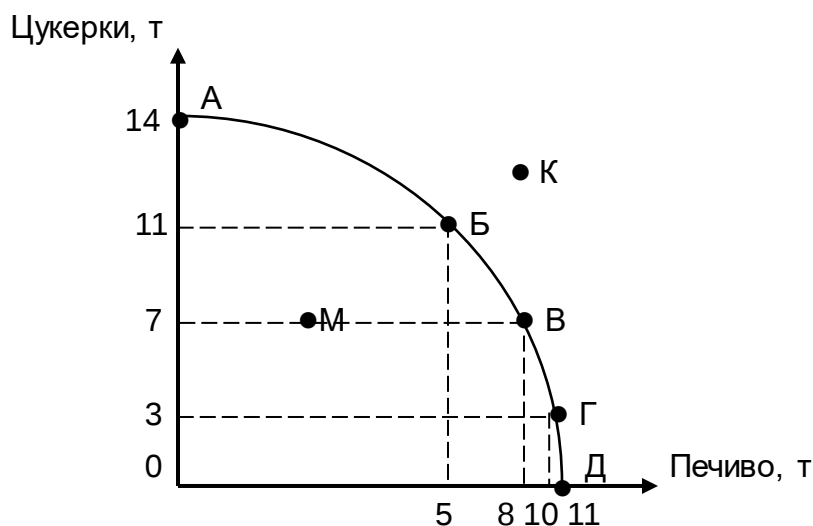


Рис. 1.1. Крива виробничих можливостей

Усі точки на кривій виробничих можливостей (точки А, Б, В, Г, Д) характеризують ефективний обсяг виробництва, оскільки виробляють максимально можливу кількість обох товарів за повного використання вхідних ресурсів. Точка К характеризує неефективний обсяг виробництва, оскільки перебуває поза межами кривої виробничих можливостей, що вказує на відсутність необхідних ресурсів.

Для досягнення цього обсягу виробництва (12 т цукерок і 9 т печива) необхідно змінити виробничий процес кількісно (шляхом збільшення кількості працівників та використання додаткового обладнання) або якісно (шляхом інтенсифікації праці та впровадження більш прогресивних технологій). Точка М характеризує неефективний обсяг виробництва (7,5 т цукерок і 2,5 т печива), оскільки перебуває всередині кривої виробничих можливостей, що свідчить про неповне використання наявних ресурсів. Отже, реальна економічна діяльність кондитерської фабрики "Олена" перебуває всередині площі, обмеженої кривою виробничих можливостей. Рух кривої виробничих можливостей можливий лише в результаті якісних змін на підприємстві або у країні: модернізації основного капіталу,

підвищення продуктивності праці, упровадження досягнень НТП, розроблення нових покладів корисних копалин.

Як бачимо, крива виробничих можливостей має вигляд опуклої спадної кривої в міру просування донизу, що є виявом дії недосконалої взаємозамінності факторів виробництва та зростання альтернативної вартості товарів. Альтернативна вартість (АВ) товару – це кількість товару, від виробництва якого підприємцю необхідно відмовитися, щоб збільшити обсяг іншого товару. Її розраховують за такою формулою:

$$AB_{\text{товару X}}(AB) = \frac{Y(A) - Y(B)}{X(B) - X(A)}, \quad (1.1)$$

де $X(A)$ – обсяг виробництва товару X за варіантом A ;

$X(B)$ – обсяг виробництва товару X за варіантом B ;

$Y(A)$ – обсяг виробництва товару Y за варіантом A ;

$Y(B)$ – обсяг виробництва товару Y за варіантом B .

Наприклад, згідно з даними рис. 1.1, альтернативна вартість виробництва цукерок під час переходу від комбінації B до Γ буде дорівнювати 0,5:

$$AB_{\text{цукерок}}(B\Gamma) = \frac{10 - 8}{7 - 3} = 0,5.$$

Для вивчення мікроекономічних процесів та явищ учені використовують як загальнонаукові, так і специфічні методи пізнання (табл. 1.2).

Таблиця 1.2

Основні методи мікроекономіки

Методи	Характеристика методів	Приклад(и)
1	2	3
<i>Загальнонаукові методи</i>		
Аналіз	Розподіл предмета дослідження на окремі частини	Вивчення окремих складових ринкового (мікроекономічного) попиту: сутності, видів, показників, факторів впливу
Синтез	Поєднання окремих складових проблеми у єдиний, цілісний предмет дослідження	Формування цілісного уявлення про ринковий попит через дослідження окремих складових сутності, видів, показників, факторів впливу

1	2	3
Індукція	Виведення теоретичних положень і принципів (гіпотез) із фактів	Індивідуальна пропозиція – це обсяг виробництва продукції окремим підприємцем. Економічна система складається з великої кількості підприємців. Відповідно, ринкова пропозиція – це обсяг виробництва продукції всіма підприємцями країни
Дедукція	Виведення фактів із теоретичних положень і принципів (гіпотез)	Товар – це продукт, який призначено для купівлі-продажу. Шампунь – це продукт, який можна купити в супермаркеті. Відповідно, шампунь – це товар
Наукова абстракція	Вивчення мікроекономічних явищ і процесів без урахування їхніх другорядних, несуттєвих властивостей	Побудова виробничої функції підприємства на припущенні, що воно використовує лише два фактори виробництва: капітал і працю
Єдності логічного та історичного	Вивчення мікроекономічних процесів і явищ у їхній еволюції та зв'язку з іншими, неекономічними явищами	Вивчення внеску маржиналізму в теорію та практику мікроекономіки шляхом дослідження еволюції цієї теорії й історичних передумов її виникнення
<i>Специфічні методи</i>		
Граничний аналіз	Вивчення мікроекономічних явищ і процесів із застосуванням математичної функції меж	Розрахунок таких мікроекономічних показників, як гранична корисність, граничні витрати, гранична продуктивність
Мікроекономічне моделювання	Вивчення мікроекономічних явищ і процесів на основі побудови спрощених моделей	Побудова кривої виробничих можливостей (див. рис. 1.1)
Економіко-математичне моделювання	Вивчення мікроекономічних явищ і процесів із застосуванням спеціальних програмних продуктів (Excel, Statistica, Statgraphics та ін.)	Визначення кількісного впливу неекономічних факторів на динаміку витрат виробництва за допомогою програмного середовища Excel 2016 (модуль "Регресійний аналіз")

Розрізняють позитивну та нормативну мікроекономіку.

Позитивна мікроекономіка досліджує фактичний стан розвитку мікроекономічних суб'єктів та надає характеристику економічним явищам і процесам, які відбуваються на мікроекономічному рівні. Для цього збирають та узагальнюють факти, установлюють причинно-наслідкові зв'язки між досліджуваними величинами, формують гіпотезу щодо причин виникнення того або того явища. Основним недоліком позитивної мікроекономіки є те, що вона не надає жодних рекомендацій щодо поліпшення наявного стану економічних процесів.

Вирішити це завдання покликано *нормативну мікроекономіку*, спрямовану на пошук найбільш раціональних форм організації мікроекономічної діяльності, які неможливо перевірити емпіричним шляхом. Вона передбачає оцінювання бажаності наслідків тих чи тих економічних процесів і формує перелік заходів щодо поліпшення ситуації. Наприклад, твердження про те, що у 2018 – 2020 рр. рівень безробіття в Україні мав тенденцію до зростання та станом на 30.09.2020 р. досяг 9,9 %, належить до позитивної мікроекономіки, а твердження про те, що важливою складовою подолання безробіття у країні є розвиток самозайнятості населення, належить до нормативної мікроекономіки.

Основними функціями мікроекономіки є:

- 1) *теоретико-пізнавальна*, покликана вивчати й пояснювати мікроекономічні явища та процеси;
- 2) *методологічна*, яка слугує основою (фундаментом) для формування й розвитку інших економічних дисциплін, а саме економіки підприємства, економіки праці, регіональної економіки, фінансів та ін.;
- 3) *практична*, яка забезпечує формування та реалізацію економічної політики на мікрорівні;
- 4) *прогностична*, яка забезпечує визначення тенденцій і прогнозування моделей поведінки ключових суб'єктів мікроекономіки;
- 5) *ідеологічна*, яка формує сучасне економічне мислення, можливість розуміти та розв'язувати актуальні економічні проблеми.

1.2. Корисність. Криві байдужості: сутність, особливості побудови та взаємозв'язок із корисністю товару

Є два основні підходи до вивчення поведінки споживача: кардиналістський (або кількісний) та ординалістський (або порядковий). Основу

кардиналістського підходу становить теза про те, що корисність – здатність товару задовольняти потреби людей – можна виміряти кількісно. Умовною одиницею вимірювання корисності є **ютиль**. Основними поняттями, якими оперували представники кардиналістського підходу (Ф. Візер, Г. Госсен, В. Джевонс, А. Маршалл, Д. Робертсон та ін.), є сукупна та гранична корисність.

Сукупна (або загальна) корисність – це задоволення, яке дістає індивід від споживання всіх одиниць товару. В узагальненому вигляді її може бути подано у вигляді функції, що показує залежність між кількістю спожитих товарів і рівнем корисності, якого досяг споживач:

$$TU = f(Q_X, Q_Y \dots Q_N), \quad (1.2)$$

де TU – сукупна корисність;

Q_X, Q_Y, Q_N – кількість спожитих товарів X, Y та N , відповідно.

Якщо споживач формує свій вибір за допомогою лише двох товарів (X та Y), то функція сукупної корисності буде мати спрощений вигляд:

$$TU = f(Q_X, Q_Y). \quad (1.3)$$

Гранична корисність – це корисність, яку має індивід від споживання кожної додаткової одиниці товару. Її розраховують за такою формулою:

$$MU = \frac{\Delta TU}{\Delta Q}, \quad (1.4)$$

де MU – гранична корисність;

ΔTU – приріст загальної корисності;

ΔQ – приріст кількості блага.

Зазвичай, тенденція зміни граничної корисності має спадний характер (рис. 1.2): вона знижується в міру споживання кожної додаткової одиниці товару. У цьому полягає сутність першого закону Госсена (або закону спадної граничної корисності). Водночас сукупна корисність має тенденцію до зростання та набуває максимуму, коли гранична корисність товару дорівнює 0.

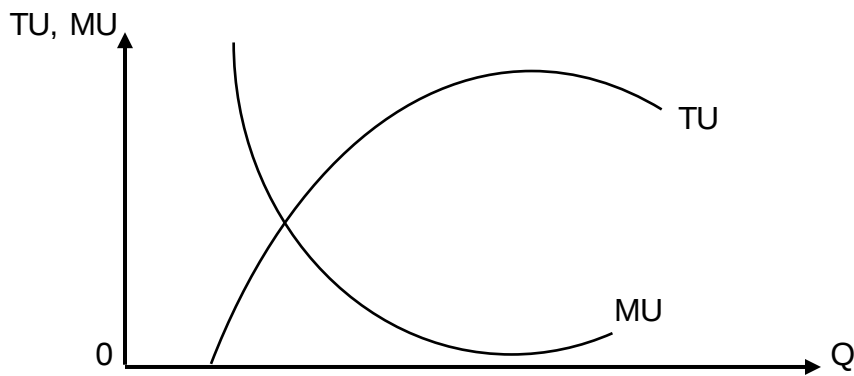


Рис. 1.2. **Взаємозв'язок між сукупною та граничною корисністю**

Із погляду кардиналістського підходу споживач перебуває у стані рівноваги, коли виконують другий закон Госсена (так званий еквімаржинальний принцип), згідно з яким відношення граничних корисностей усіх товарів до цін на них має бути однаковим. Математично це має такий вигляд:

$$\frac{MU_X}{P_X} = \frac{MU_Y}{P_Y} = \frac{MU_X}{MU_Y} = \frac{P_X}{P_Y}, \quad (1.5)$$

де MU_X – гранична корисність товару X;

MU_Y – гранична корисність товару Y;

P_X – ціна товару X;

P_Y – ціна товару Y.

Наприклад, споживач буде перебувати у стані рівноваги, якщо гранична корисність товару X становить 120 ютилів, гранична корисність товару Y – 60 ютилів, ціна товару X – 6 євро/од., ціна товару Y – 3 євро/од.:

$$\frac{120 \text{ ютилів}}{6 \text{ євро}} = \frac{60 \text{ ютилів}}{3 \text{ євро}} = 20.$$

Ще одним ключовим поняттям, яке вивчали представники кардиналістського підходу, є гранична корисність грошей. Її розраховують за такою формулою:

$$\lambda = \frac{MU}{P}, \quad (1.6)$$

де λ – гранична корисність грошей.

По-іншому аналізували поведінку споживача представники *ординалістського підходу* (Р. Аллан, Ф. Еджворт, В. Парето, Дж. Гікс та ін.).

На їхню думку, навіть за наявності великої кількості фактів корисність блага неможливо виміряти кількісно. Так, Ф. Еджворт для визначення корисності товару запропонував зіставляти набір (комбінації) одних товарів з іншими й у такий спосіб виявляти, якій комбінації товарів споживач віддає перевагу. Методологічний інструментарій ординалістської теорії поведінки споживача поєднує криві байдужості та бюджетні лінії.

Крива байдужості (або **крива ізокорисності**) – це сукупність комбінацій (наборів) товарів та послуг, які забезпечують споживачу однаковий рівень задоволення потреб. Споживач є байдужим до всіх наборів товарів, оскільки вони мають для нього однакову корисність. Наприклад, зважаючи на дані, наведені в табл. 1.3, можна сказати про те, що споживач є байдужим як до комбінації А, так і до комбінації В, тобто йому однаково або купувати 2 кг винограду та 8 кг сосисок, або 5 кг винограду та 3 кг сосисок. Отже, криві байдужості дозволяють виявити смаки споживача та можливості заміни одного товару іншим, однак не показують, який набір товарів споживач вважає найбільш вигідним.

Таблиця 1.3

Дані для побудови кривої байдужості споживача

Комбінації благ	Виноград, кг	Сосиски, кг
А	2	8
Б	4	5
В	5	3
Г	7	1

Для побудови кривої байдужості необхідно перенести ці дані на графік, позначивши по осі абсцис – один товар (виноград), а по осі ординат – інший товар (сосиски) та поєднавши всі точки (рис. 1.3).

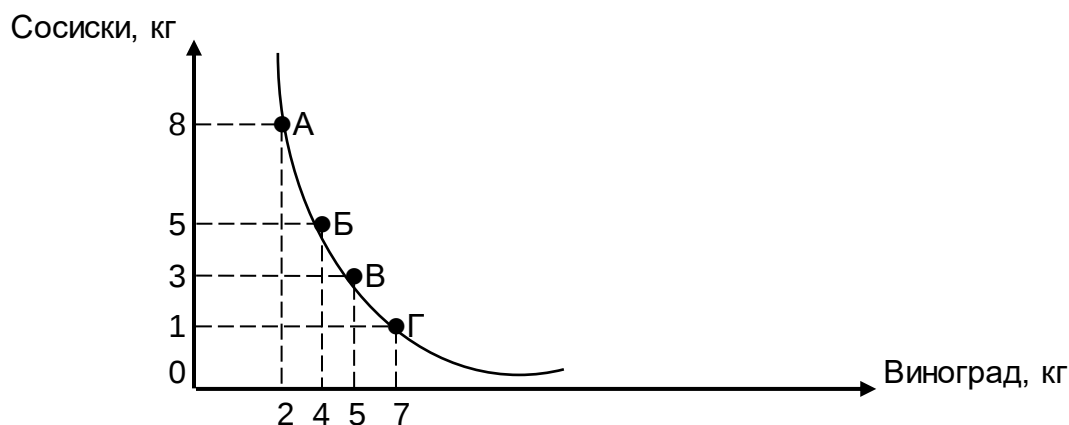


Рис. 1.3. Крива байдужості

Як бачимо, крива байдужості має вигляд монотонно низхідної кривої, опуклої до початку системи координат. Такий вигляд кривих байдужості вказує на те, що збільшення споживання одного блага обов'язково призводить до зменшення споживання іншого блага. Однак на практиці графічна інтерпретація кривих байдужості для різних груп товарів може суттєво різнитися. Так, для товарів-субститутів (взаємозамінних товарів) криві байдужості мають вигляд низхідної прямої (рис. 1.4а), для товарів-комплементів (взаємодоповнювальних товарів) – вигляд прямого кута (рис. 1.4б), для нейтральних (абсолютно незалежних) товарів – вигляд вертикальної прямої (рис. 1.4в), для квазілінійних товарів – вигляд чітко монотонної кривої (рис. 1.4г), для антиблаг – кривої з додатним нахилом (рис. 1.4д).

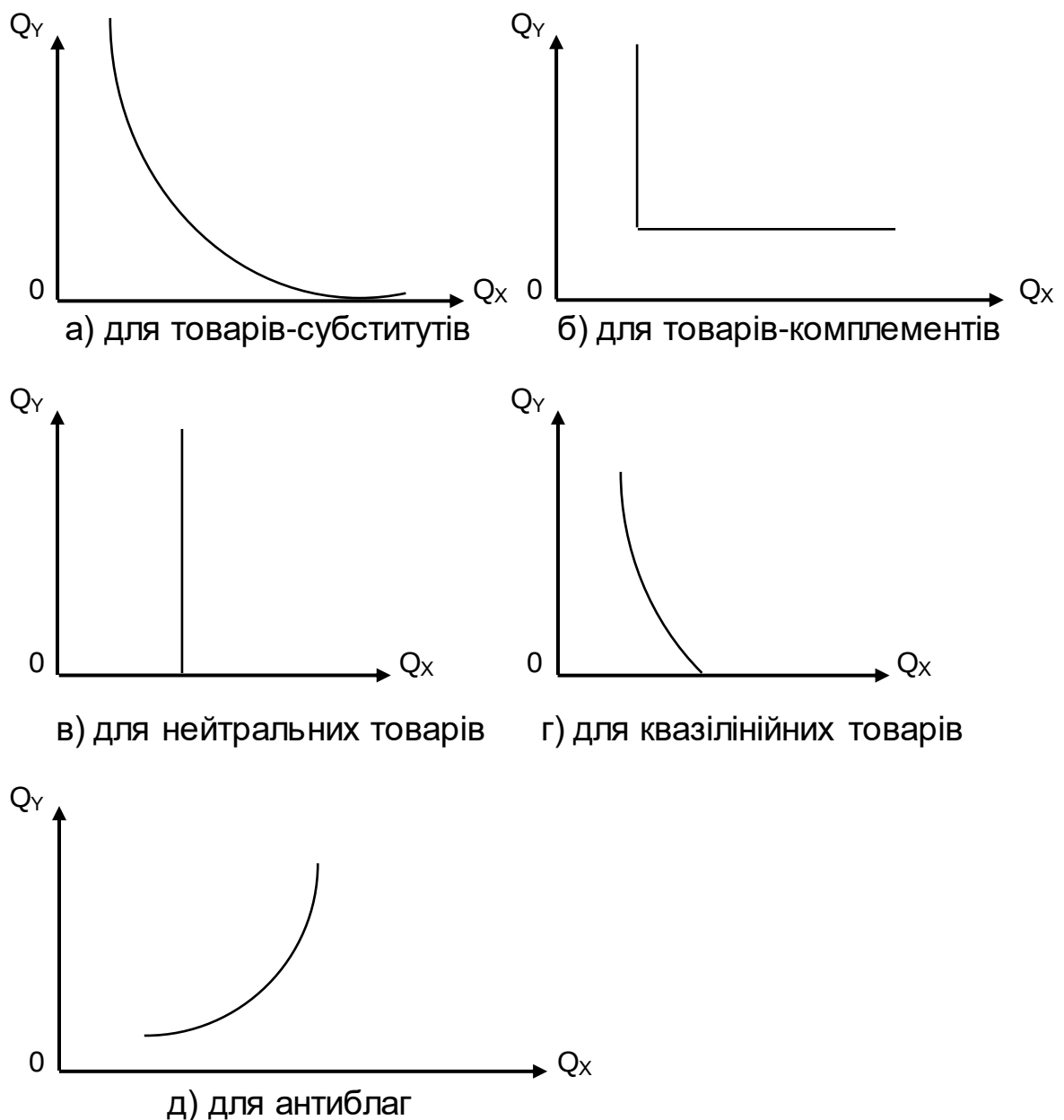


Рис. 1.4. Криві байдужості для різних груп товарів

Множина кривих байдужості, кожна з яких характеризує різний рівень корисності для споживача, має назву *карти кривих байдужості* (рис. 1.5), причому чим далі від початку координат розташовано криву байдужості, тим більшу корисність вона має для споживача.

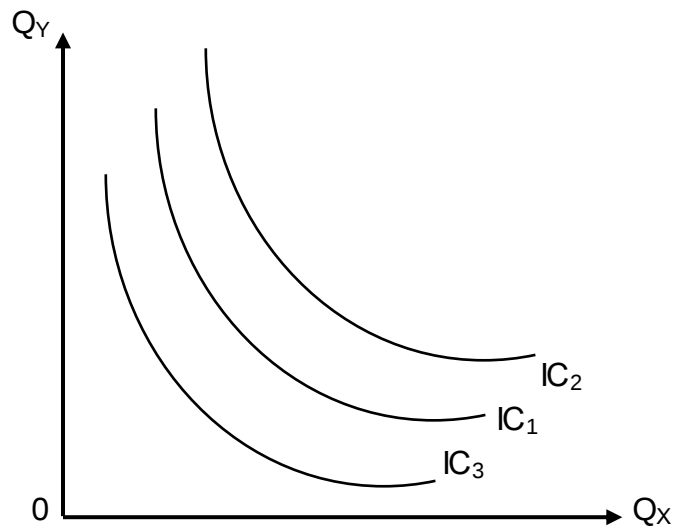


Рис. 1.5. Карта кривих байдужості

Так, із рис. 1.5 видно, що крива байдужості IC_1 має більшу корисність ($TU = 50$ ютилів), ніж крива байдужості IC_2 ($TU = 20$ ютилів), але меншу, ніж крива байдужості IC_3 ($TU = 80$ ютилів).

1.3. Гранична норма заміщення. Рівновага споживача

Поведінка споживача під час вибору товарів залежить від ціни товару та розміру його доходу (заробітної плати, підприємницького доходу, ренти, дивідендів, трансфертів та інших виплат). Оскільки всі доходи є фіксованими, то можна сказати, що у споживача є так зване *бюджетне обмеження*: на свій дохід він може придбати обмежену кількість товарів. Математично бюджетне обмеження споживача має такий вигляд:

$$I = P_X \times Q_X + P_Y \times Q_Y, \quad (1.7)$$

де I – дохід споживача;

P_X – ціна блага X ;

P_Y – ціна блага Y ;

Q_X – гранична корисність блага X ;

Q_Y – гранична корисність блага Y .

Для визначення доступних споживачеві наборів товарів представники ординалістської теорії використовують такі поняття: *гранична норма заміщення* та *бюджетні лінії* (*лінії цін* або *лінії витрат*).

Гранична норма заміщення (або субституції) показує, від якої кількості одного блага готовий відмовитися споживач для того, щоб збільшити споживання іншого блага на одну одиницю. Граничну норму заміщення розраховують за такою формулою:

$$MRS_{XY} = \frac{MU_X}{MU_Y} = \frac{P_X}{P_Y} = \frac{\nabla Q_Y}{\nabla Q_X}, \quad (1.8)$$

де MRS_{XY} – гранична норма заміщення товару X на товар Y.

Крива байдужості стає більш пологою під час просування вздовж неї донизу, водночас значення граничної норми заміщення поступово зменшується, оскільки зменшується кількість блага Y, від якої готовий відмовитися споживач для збільшення споживання товару X. Це положення підтверджує й рис. 1.6. Так, під час переходу від точки А до точки Б гранична норма заміщення риби на м'ясо дорівнює $-0,5$ ($MRS = \frac{10 \text{ кг} - 16 \text{ кг}}{2 \text{ кг} - 1 \text{ кг}} = -6$), під час переходу від точки В до точки С дорівнює -4 ($MRS = \frac{6 \text{ кг} - 10 \text{ кг}}{3 \text{ кг} - 2 \text{ кг}} = -4$).

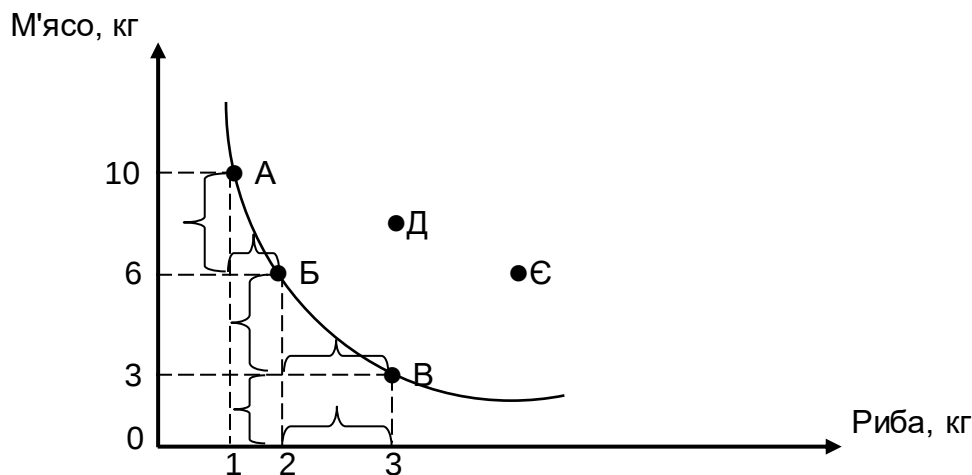


Рис. 1.6. Гранична норма заміщення

Відрізки кривої байдужості, на яких заміщення одного товару на інший є можливим (точки А, Б, В на рис. 1.6), мають назву *зони субституції*; за межами цієї зони заміщення товарів є неможливим (точки Д і Є), тому крива байдужості стає паралельною осям координат.

Бюджетна лінія – це лінія, що показує яку кількість кожного із двох товарів може придбати споживач за певного доходу й заданого рівня цін. Припустимо, що споживач має дохід 12 євро, який він витрачає на два товари: банани за ціною 1 євро/кг та апельсини за ціною 1,5 євро/кг. Для побудови бюджетної лінії (рис. 1.7) необхідно знайти дві крайні (екстремальні) точки, які показують максимальну кількість бананів та апельсинів, що є доступною для споживача:

$$Q_{\text{бан.}} = \frac{I}{P_{\text{бан.}}} = 12 (\text{кг}); \quad Q_{\text{апель.}} = \frac{I}{P_{\text{апель.}}} = 8 (\text{кг}).$$

Будь-яка точка (точка А, Б або В) на бюджетній лінії (див. рис. 1.7) є доступною споживачу; якщо точку розташовано нижче (у середині) бюджетної лінії споживача (точка Г), то його дохід витрачено не повністю; якщо точку розташовано вище (поза межами) бюджетної лінії, то комбінація товарів є недоступною для споживача, оскільки в нього не вистачає грошей (точка Д).

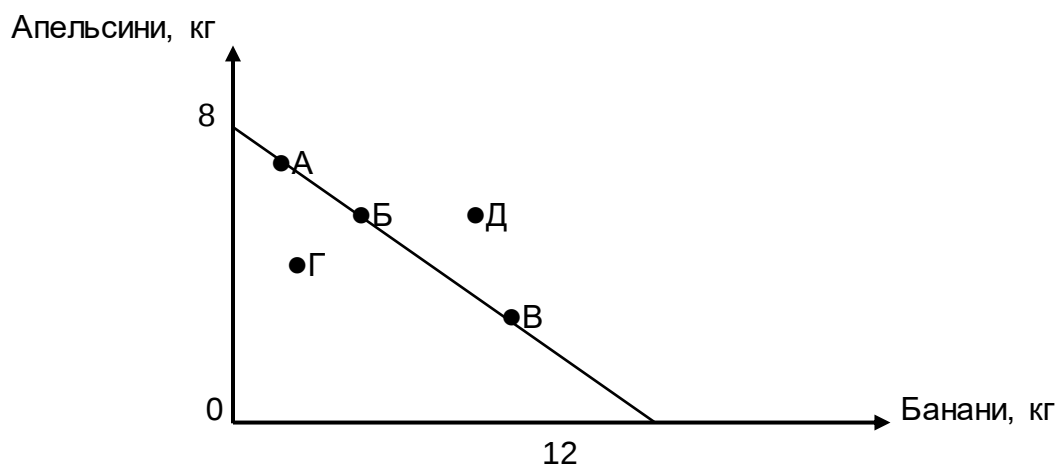


Рис. 1.7. Бюджетна лінія

Бюджетним лініям характерні такі *властивості*:

- 1) вони мають від'ємний нахил, оскільки для того, щоб збільшити споживання одного товару споживачеві необхідно відмовитися від певної кількості іншого товару;
- 2) під впливом зміни ціни на один товар вони змінюють кут нахилу (рис. 1.8а, 1.8б);
- 3) під впливом зміни доходу споживача вони рухаються або праворуч нагору (у разі підвищення доходу), або ліворуч униз (у разі зниження доходу) (рис. 1.8в);

4) чим далі їх розташовано від початку координат, тим більшу кількість товарів може придбати споживач, чим ближче їх розташовано до початку координат, тим меншу кількість товарів може придбати.

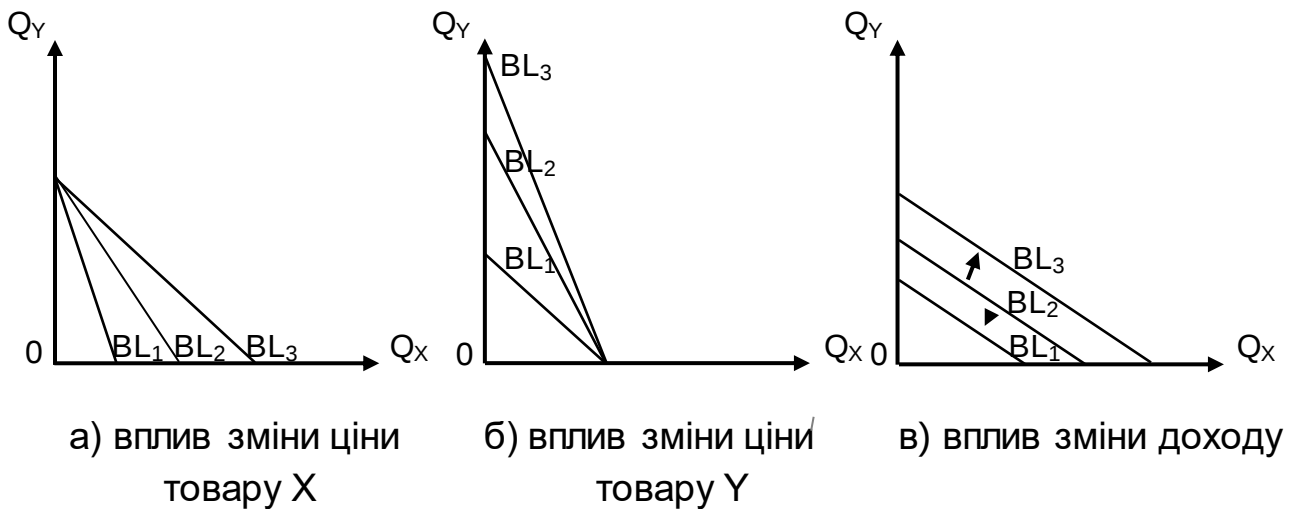


Рис. 1.8. Вплив зміни ціни та доходу споживача на положення бюджетної лінії

Якщо бюджетну лінію та криву байдужості подати в одній системі координат, то завжди буде точка, де вони торкнуться одна одної. Така точка дотику (точка Б на рис. 1.9) буде характеризувати рівновагу споживача на ринку.

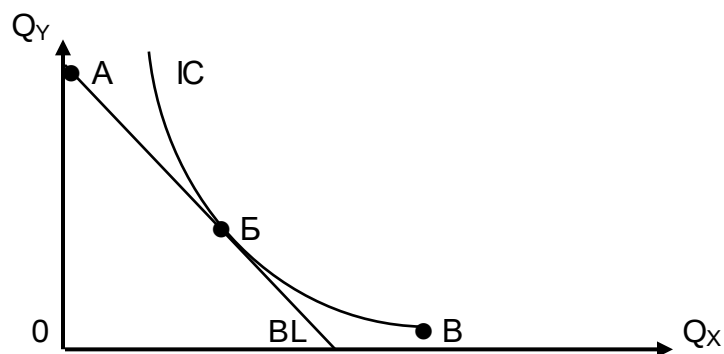


Рис. 1.9. Рівновага споживача

Зона, яка перебуває вище від бюджетної лінії BL , для споживача є недосяжною, а нижче від бюджетної лінії – небажаною для нього. Точки, розташовані на бюджетній лінії (точки А, В), відповідають бюджету споживача, однак дають йому меншу корисність, ніж споживчий набір товарів X і Y , якому відповідає точка Б.

Рівновага (оптимум) споживача означає, що споживач максимально задовольнив свої потреби в обох товарах, витратив увесь свій дохід, а граничні корисності товарів пропорційні цінам на них. Математично це можна подати у вигляді системи рівнянь, одне з яких – це правило максимізації корисності, а інше – рівняння бюджетного обмеження:

$$\begin{cases} \frac{MU_X}{P_X} = \frac{MU_Y}{P_Y} \\ I = P_X \times Q_X + P_Y \times Q_Y. \end{cases} \quad (1.9)$$

1.4. Реакція споживача на зміну доходу та цін товарів

Суттєвий вплив на поведінку споживача робить зміна його бюджету (доходу) та зміна цін на товари. Спробуймо дослідити ці ситуації.

Спочатку проаналізуємо реакцію споживача на зміну доходу. Припустимо, що споживач перебуває у стані рівноваги, якому відповідає точка E_1 (рис. 1.10). У результаті підвищення доходу споживача початкова бюджетна лінія BL_1 рухається вгору до BL_2 , BL_3 , BL_4 , що приводить до формування інших кривих байдужості (IC_2 , IC_3 , IC_4) та появи нових точок оптимуму споживача (E_2 , E_3 , E_4). Якщо поєднати всі точки оптимуму (рівноваги) споживача (E_1 , E_2 , E_3 , E_4), то визначимо так звану лінію "дохід – споживання" (або лінію життєвого рівня) (IEI), яка показує різні оптимальні набори благ для споживача в разі зміни його доходу ($I_3 > I_4 > I_2 > I_1 > I$), але незмінних цін ($P_X = \text{const}$, $P_Y = \text{const}$).

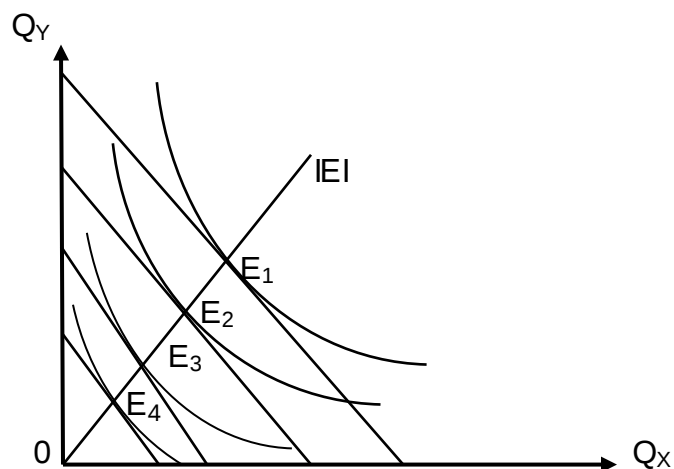


Рис. 1.10. Лінія "дохід – споживання" для нормальних товарів

Із рис. 1.10 видно, що для нормальних товарів, тобто суперіорних благ, лінія "дохід – споживання" є монотонно зростальною та має додатний нахил: із підвищенням доходу споживач купує більшу кількість обох товарів. Однак для інших груп товарів вигляд лінії "дохід – споживання" може різнитися.

Так, якщо в результаті підвищення доходу споживач починає оцінювати нормальний товар як товар низької якості (інферіорне благо), то нахил лінії "дохід – споживання" змінюється з додатного на від'ємний (точка E_1 на рис. 1.11а), оскільки він буде купувати меншу кількість цього товару. Натомість для нейтральних товарів, обсяг споживання яких не залежить від динаміки доходу споживача (сіль, цукор, крупи, ліки, засоби гігієни та ін.), лінія "дохід – споживання" має вигляд вертикальної прямої (рис. 1.11б).

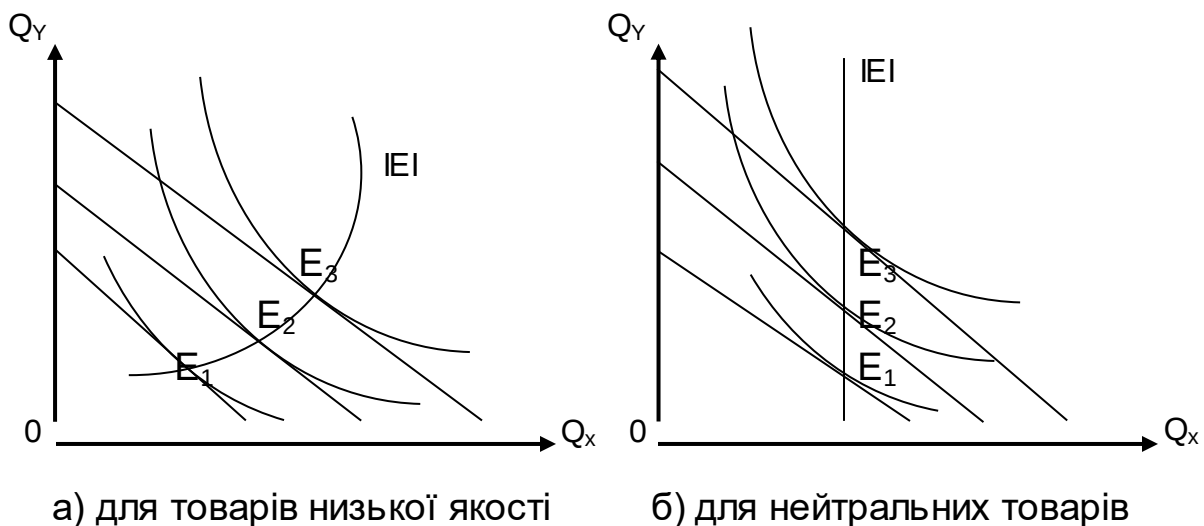
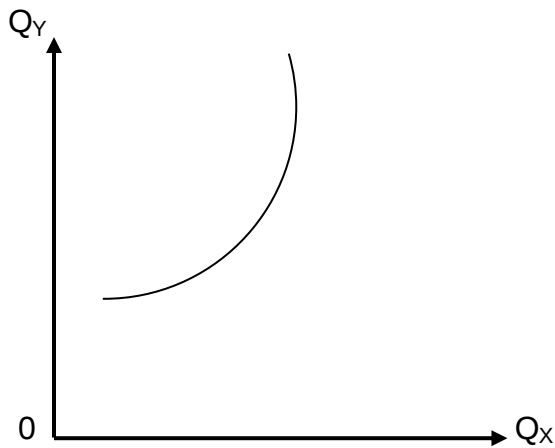


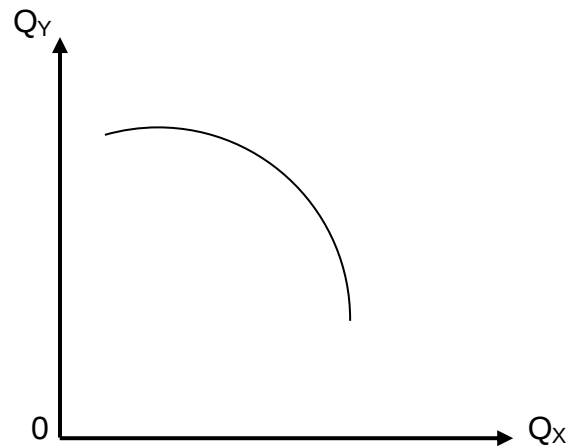
Рис. 1.11. Лінія "дохід – споживання" для різних груп товарів

Важливу інформацію щодо реакції споживача на зміну його доходу містять і криві Енґеля. Їхнім автором є німецький економіст Е. Енґель, який у XIX ст. дослідив взаємозв'язок між доходами та структурою споживання домогосподарств і виявив, що зі зростанням доходів збільшується споживання як продуктів харчування, так і непродовольчих товарів (одягу, взуття, косметики, побутової техніки) та послуг (освітніх, юридичних, медичних, банківських, страхових, туристичних), причому темпи зростання споживання послуг перевищують темпи зростання споживання не лише продуктів харчування, а й темпи зростання доходів споживачів. Ці закономірності в економічній науці дістали назву *законів споживання Енґеля*, та їх графічно відображають у вигляді кривих Енґеля (рис. 1.12).

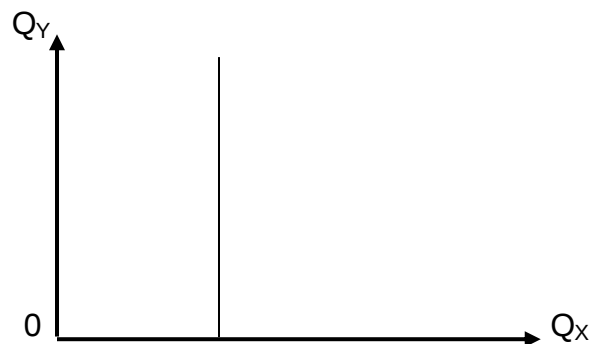
Як і лінії "дохід – споживання", криві Енґеля можуть мати різний вигляд: для нормальних товарів – вигляд кривої з додатним нахилом (рис. 1.12а), для товарів низької якості – вигляд кривої з від'ємним нахилом (рис. 1.12б), для нейтральних товарів – вигляд вертикальної прямої (рис. 1.12в).



а) для нормальних товарів



б) для товарів низької якості



в) для нейтральних товарів

Рис. 1.12. Криві Енґеля для різних груп товарів

До подібних висновків дійшли й інші економісти, зокрема Л. Торквінст та А. Швабе. Так, А. Торквінст установив, що зі зростанням доходу споживання *товарів першої необхідності* (продуктів харчування, одягу, взуття, напоїв, ліків) не збільшується, тому крива Торквінста має вигляд кривої з додатним нахилом і вертикальною асимптотою; споживання *товарів другої необхідності* (меблів, побутової техніки, медичних та освітніх послуг) має нестійкий характер, тому крива Торквінста має вигляд кривої з вертикальною асимптотою; споживання *товарів розкоші* (одягу, взуття, техніки відомих світових брендів) має чітку позитивну динаміку,

тому крива Торквінста має вигляд монотонно зростаючої кривої, а інколи навіть вертикальної прямої (рис. 1.13).

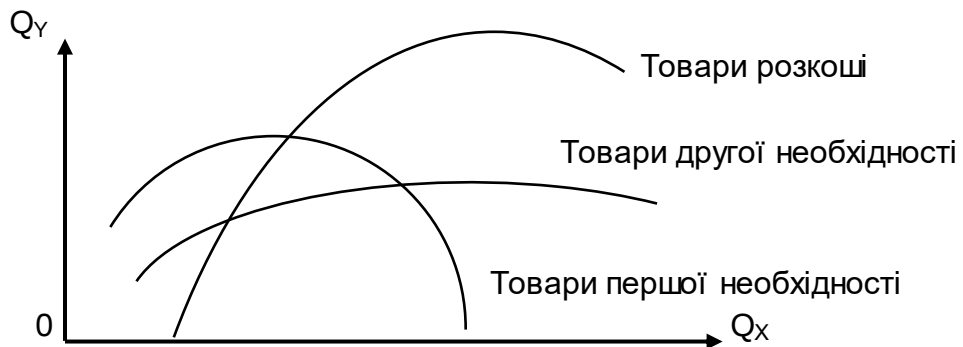


Рис. 1.13. Криві Торквінста для різних груп товарів

Тепер проаналізуємо реакцію споживача на зміну ціни на один із двох товарів. Припустимо, що споживач перебуває у стані початкової рівноваги (точка E_1 на рис. 1.14а). У результаті зміни ціни на товар X бюджетна лінія BL_1 рухається до BL_2 , BL_3 , BL_4 , що приводить до формування інших кривих байдужості (IC_2 , IC_3 , IC_4) та появи нових точок оптимуму споживача (E_2 , E_3). Якщо поєднати всі точки рівноваги (оптимуму) споживача (E_1 , E_2 , E_3), то визначимо лінію "ціна – споживання", яка показує різні оптимальні набори благ для споживача в разі зміни ціни на один товар ($PX_1 < PX_2 < PX_3$), незмінних цін на інший товар ($P_Y = \text{const}$) і незмінного доходу ($P = \text{const}$). Із рис. 1.14 видно, що лінія "ціна – споживання" (PEP) має додатний нахил: у разі зниження ціни на один товар споживач може купувати більшу кількість обох товарів, а в разі підвищення ціни може купувати меншу кількість обох товарів.

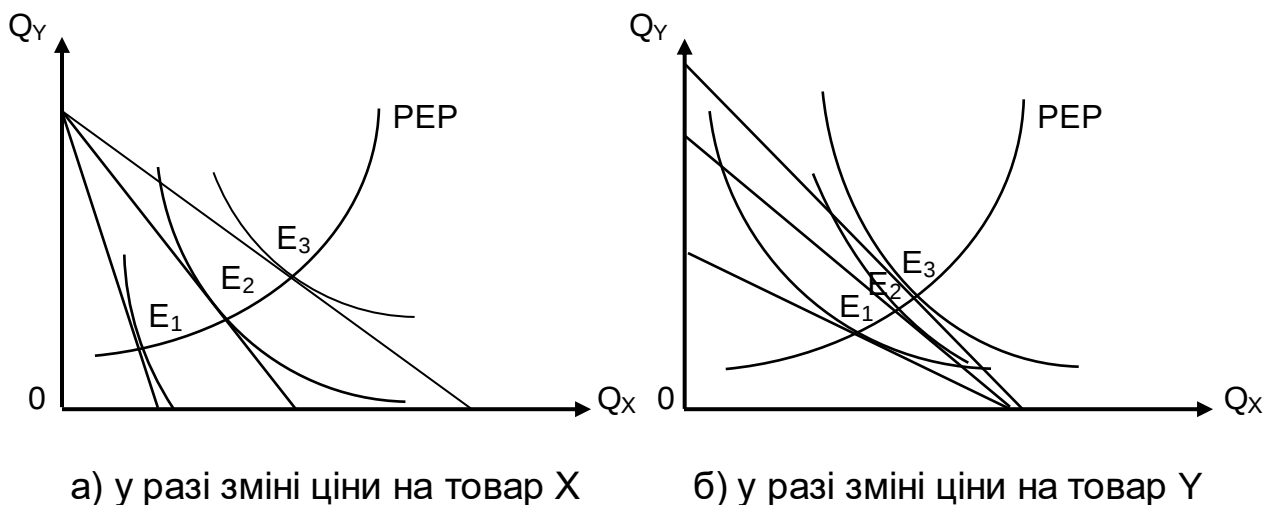


Рис. 1.14. Лінія "ціна – споживання"

Лінія "ціна – споживання" є основою для побудови іншої кривої – *лінії індивідуального попиту*, яка також дозволяє дослідити реакцію споживача на зміну ціни. Для цього з точок оптимуму споживача (E_1 , E_2) (рис. 1.15а) необхідно провести перпендикуляри до осі абсцис (рис. 1.15б) і позначити на осі абсцис кількість товару, а на осі ординат – ціни на товар. Поєднавши відповідні точки (точки E_1 , E_2), визначимо лінію індивідуального попиту, яка має від'ємний нахил: зниження ціни товару, що подано у вигляді зменшення кута нахилу бюджетних ліній BL_1 , BL_2 , BL_3 , супроводжується збільшенням кількості цього товару.

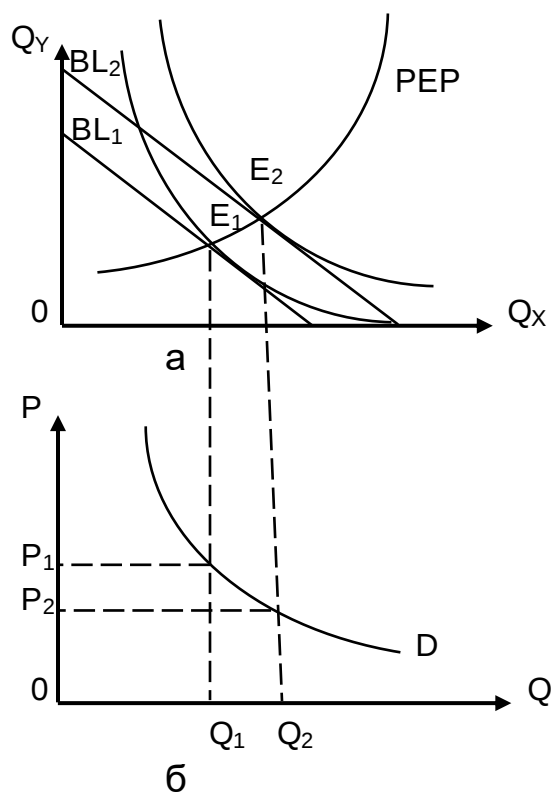


Рис. 1.15. Лінії "ціна – споживання" (а) та індивідуального попиту (б)

Реакція споживача на зміну ціни є неоднозначною. З одного боку, зниження ціни на певний товар робить споживача багатшим, оскільки він дістає можливість на невитрачену частину свого бюджету придбати інші товари. Так виявляють дію *ефекту доходу*. З іншого – зміна ціни на певний товар приводить до зміни структури споживання індивіда: питома вага споживання нормальних благ зростає, а питома вага споживання інферіорних (дешевих) благ зменшується. Так виявляють дію *ефекту заміщення*. На це вперше звернув увагу український економіст

Є. Слуцький ще 1915 р., а згодом і британський учений Дж. Гікс у середині 30-х рр. XX ст. Для графічної інтерпретації дії означених ефектів обидва економісти використовували компенсувальну бюджетну лінію – додаткову пряму, яка показує зміну структури набору благ споживача в разі зміни відносних цін на обидва товари (рис. 1.16).

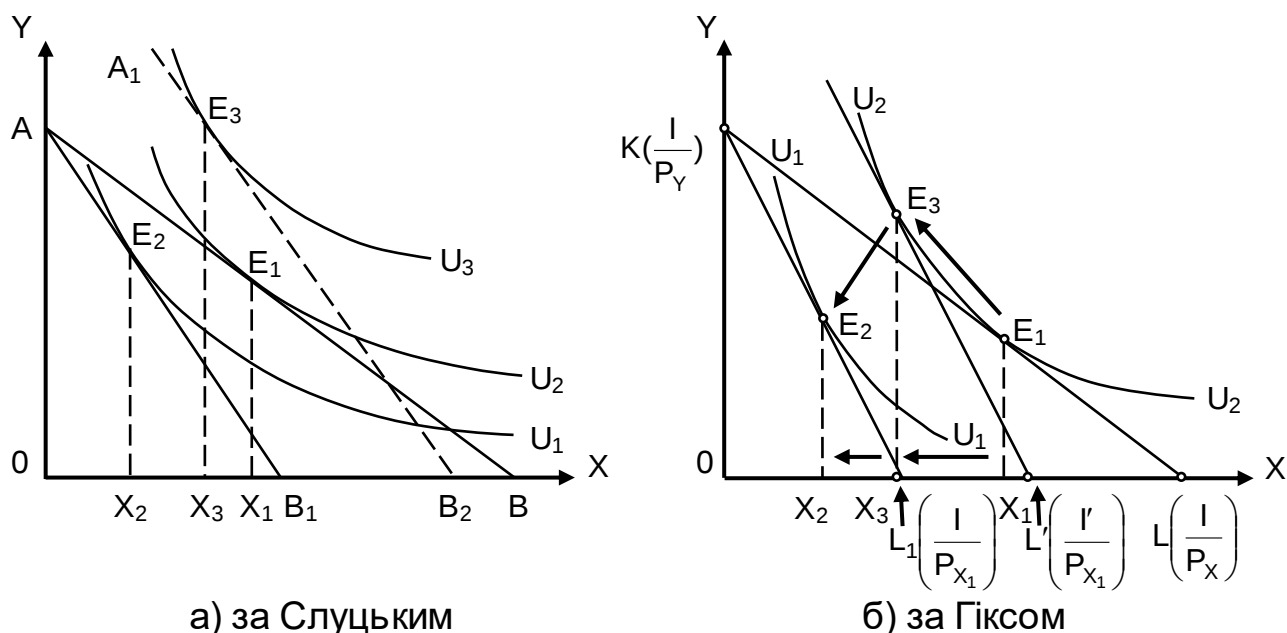


Рис. 1.16. Взаємодія ефектів заміщення та доходу

Однак Є. Слуцький пропонував проводити компенсувальну бюджетну лінію A_1B_2 через початкову точку оптимуму споживача E_1 і водночас паралельну бюджетній лінії AB_1 (рис. 1.16а). У результаті, на думку Слуцького, виникає нова точка оптимуму споживача (точка E_3), яка показує нове співвідношення цін на обидва товари під впливом підвищення ціни товару X. Натомість Дж. Гікс компенсувальну бюджетну лінію проводив як дотичну до початкової кривої байдужості U_2 (рис. 1.16б), що вказує на те, що в результаті підвищення ціни на благо X споживач, залишаючись на тому самому рівні корисності, змінює свій споживчий набір у бік збільшення кількості товару X. Оскільки перехід від E_1 до E_2 відображає лише вплив зміни ціни, то збільшення кількості товару (з X_1 до X_2) виявляють через ефект заміщення. Разом із цим ефект заміщення спонукає споживача збільшити обсяг попиту на товар X та зменшити споживання товару Y, що подано у вигляді руху вздовж кривої байдужості.

Як бачимо, взаємодія ефектів доходу та заміщення викликає збільшення обсягу попиту в разі зниження ціни на товар і його скорочення в разі підвищення ціни. Однак ця закономірність є характерною не для всіх груп товарів (табл. 1.4). Так, у разі підвищення ціни на товари низької якості їхнє споживання, зазвичай, збільшується, оскільки вони займають питому вагу. Такі товари дістали назву товарів Гіффена на честь британського економіста, який дослідив структуру споживання домогосподарств Ірландії наприкінці XIX ст. і дійшов висновку про те, що для дешевих товарів закон попиту не виконують.

Таблиця 1.4

Взаємодія ефектів заміщення та доходу для різних груп товарів

Типи товарів	Зміни цін	Напрями дії ефекту доходу	Напрями дії ефекту заміщення
Нормальний	Підвищення ціни	Обсяг попиту зменшується	Обсяг попиту зменшується
	Зниження ціни	Обсяг попиту збільшується	Обсяг попиту збільшується
Низької якості	Підвищення ціни	Обсяг попиту збільшується	Обсяг попиту зменшується
	Зниження ціни	Обсяг попиту зменшується	Обсяг попиту збільшується

Кількісно *ефект доходу* розраховують за такою формулою:

$$\Delta X_{n_1} = X'_1(P'_1, I') - X_1(P_1, I), \quad (1.10)$$

де ΔX_{n_1} – зміна кількості товару X_1 , унаслідок дії ефекту доходу;

$X'_1(P'_1, I')$ – споживання товару X_1 за нової ціни P'_1 і нового рівня доходу I' ;

$X_1(P_1, I)$ – споживання товару X_1 за початкової ціни P_1 і нового рівня доходу I .

Ефект заміщення розраховують за такою формулою:

$$\Delta X_{S_1} = X'_1(P'_1, I') - X_1(P_1, I), \quad (1.11)$$

де ΔX_{S_1} – зміна кількості товару X_1 , унаслідок дії ефекту заміщення;

$X'_1(P'_1, I')$ – споживання товару X_1 за нової ціни P'_1 і нового рівня доходу I ;

$X_1(P_1, I)$ – споживання товару X_1 за початкової ціни P_1 і початкового рівня доходу I .

Загальний ефект зміни ціни (відомий як **рівняння Слуцького**) розраховують за такою формулою:

$$\Delta X_1 = \Delta X S_1 + \Delta X n_1. \quad (1.12)$$

Глосарій

Гранична корисність – це корисність, яку дістає індивід від споживання кожної додаткової одиниці товару.

Гранична норма заміщення (або **субституції**) – це показник, який вказує від якої кількості одного блага готовий відмовитися споживач для того, щоб збільшити споживання іншого блага на одну одиницю.

Корисність – це здатність товару задовольняти потреби людей.

Крива байдужості (або **крива ізокорисності**) – це сукупність комбінацій (наборів) товарів і послуг, які забезпечують споживачу однаковий рівень задоволення потреб.

Мікроекономіка – це наука, яка досліджує закономірності поведінки споживачів і виробників та розкриває механізм ухвалення ними оптимальних господарських рішень в умовах обмеженості ресурсів.

Запитання для самодіагностики

1. Коли винила мікроекономіка як окремий розділ економічної теорії та які етапи у своєму розвитку вона пройшла?

2. Визначте предмет, об'єкт та суб'єкти мікроекономіки.

3. Поясніть внесок маржиналістів у теорію та практику сучасної мікроекономіки.

4. Які наукові методи використовують для аналізу мікроекономічних процесів та явищ? До якої групи методів належить мікроекономічне моделювання?

5. Що таке "альтернативна вартість товару" і як її розраховують? У чому полягає відмінність альтернативної вартості товару від альтернативних утрат виробництва?

6. Визначте основні положення кардиналістського підходу до аналізу поведінки споживача. Як із погляду кардиналістського підходу можна визначити оптимум (рівновагу) раціонального споживача?

7. Які фактори впливають на поведінку споживача з погляду ординалістського підходу? Як із погляду ординалістського підходу можна визначити оптимум (рівновагу) раціонального споживача графічним методом?

8. Назвіть основні властивості кривих байдужості. Який вигляд має крива байдужості для апельсинів і мандаринів, які є досконалими субститутами?

9. Що показує гранична норма заміщення та як її розраховують? Як, використовуючи криву байдужості, можна розрахувати граничну норму заміщення одного товару на інший?

10. Поясніть емпіричні закони споживання Енгеля. Чи діють вони в реальній економіці?

11. У чому полягають відмінності суперіорних, інферіорних від нормальних благ? Наведіть приклади інферіорних благ.

Тестові завдання

1. Мікроекономіка як наука виникла:

- а) на початку XVII ст.;
- б) на початку XIX ст.;
- в) у кінці XIX ст. – на початку XX ст.;
- г) у кінці XX ст. – на початку XXI ст.

2. Основним(и) суб'єктом(ами) мікроекономіки є:

- а) держава;
- б) підприємства;
- в) індивіди;
- г) усі відповіді є правильними.

3. Основним(ими) підходом(ами) до аналізу поведінки споживача є:

- а) марксистський;
- б) кардиналістський;
- в) ординалістський;
- г) відповіді б) і в) разом.

4. На думку представників кардиналістського підходу до аналізу поведінки споживача, раціональний споживач має за мету максимізувати:

- а) граничну корисність;
- б) загальну корисність;
- в) середню корисність;
- г) різницю між граничною та середньою корисністю.

5. Перший закон Госсена – це:

- а) закон спадної граничної корисності;
- б) закон спадної граничної продуктивності;
- в) правило максимізації корисності;
- г) визначення оптимуму споживача.

6. Що з переліченого далі характеризує закон спадної граничної корисності:

- а) 25, 26, 30, 29;
- б) 21, 35, 12, 18;
- в) 70, 80, 90, 100;
- г) 25, 20, 12.

7. Нахил бюджетної лінії визначено:

- а) співвідношенням граничних корисностей благ;
- б) співвідношенням середніх корисностей благ;
- в) співвідношенням цін благ;
- г) граничною нормою заміщення.

8. Оптимум споживача досягають у точці торкання:

- а) бюджетної лінії та кривої байдужості;
- б) бюджетної лінії та кривої Енгеля;
- в) бюджетної лінії та кривої Торквінста;
- г) кривої Енгеля та кривої Торквінста.

9. М'ясо, риба, сир, шоколад – це приклади:

- а) інферіорних благ;
- б) суперіорних благ;
- в) нейтральних благ;
- г) товарів Веблена.

10. Лінія "дохід – споживання" – це лінія, яка поєднує:

- а) точки перетину кривих байдужості та бюджетних ліній;
- б) точки торкання кривих байдужості та бюджетних ліній;
- в) точки перетину кривих байдужості та кривих Енґеля;
- г) точки торкання бюджетних ліній і кривих Енґеля.

Відповіді: 1 в; 2 г; 3 г; 4 б; 5 а; 6 г; 7 г; 8 а; 9 б; 10 б.

Приклади розв'язання задач

Задача 1.1. Споживач максимізує корисність від споживання двох товарів X і Y. Ціна блага X дорівнює 12 євро, ціна блага Y – 6 євро, гранична корисність від споживання кожної додаткової одиниці блага X споживач оцінює у 240 ютилів.

Розрахуйте: а) граничну корисність блага Y; б) граничну корисність грошей для кожного блага.

Розв'язання задачі 1.1

1. Розрахуємо граничну корисності блага Y (див. ф-лу (1.5)):

$$\frac{MU_X}{P_X} = \frac{MU_Y}{P_Y}.$$

Підставивши дані задачі, обчислюємо:

$$MU_Y = 120 \text{ ютилів.}$$

2. Розрахуємо граничну корисність грошей для кожного блага за ф-лою (1.6):

$$\lambda = \frac{MU}{P}.$$

Підставивши дані задачі, отримуємо:

$$\lambda_X = 20;$$

$$\lambda_Y = 20.$$

Отже, гранична корисність блага Y дорівнює 120 ютилів, гранична корисність грошей для обох благ становить 20.

Задача 1.2. Споживач витрачає 13 євро на місяць на персики й банани. Граничну корисність персиків визначено рівнянням $30 - 2X$, де X – кількість персиків, кг. Граничну корисність бананів задано у вигляді рівняння $19 - 3Y$, де Y – кількість бананів, кг. Ціна 1 кг персиків дорівнює 2 євро, ціна 1 кг яблук – 1 євро.

Розрахуйте яку кількість персиків та бананів буде купувати раціональний споживач.

Розв'язання задачі 1.2

Для розв'язання задачі необхідно скласти систему рівнянь, одне з яких – це правило максимізації корисності, а інше – рівняння бюджетного обмеження:

$$\begin{cases} \frac{30 - 2X}{2} = \frac{19 - 3Y}{1} \\ 2X + Y = 13. \end{cases}$$

Звідси $Y = 13 - 2X$.

Підставивши дані задачі, обчислюємо:

$$20 - 2X = 2 \times (19 - 3Y);$$

$$30 - 2X = 38 - 6Y;$$

$$30 - 2X = 38 - 6 \times (13 - 2X);$$

$$30 - 2X = 38 - 78 + 30;$$

$$-2X - 12X = 38 - 78 + 30;$$

$$-14X = -70;$$

$$X = 5.$$

$$\text{Звідси } Y = 13 - 2X = 13 - 2 \times 5 = 3.$$

Отже, раціональний споживач буде купувати 5 кг персиків і 3 кг бананів.

Задача 1.3. Визначте за якої комбінації товарів корисність буде максимальною і споживач буде перебувати у стані рівноваги, якщо ціна 1 кг мандаринів дорівнює 1,5 дол. США, а ціна 1 кг яловичини – 7,5 дол. США (табл. 1.5).

Таблиця 1.5

Динаміка показників корисності

Кількість товару, кг	Гранична корисність мандаринів, ютилів	Гранична корисність яловичини, ютилів
1	60	360
2	111	630
3	156	810
4	196	945
5	232	1 050
6	265	1 140

Розв'язання задачі 1.3

Як відомо, споживач перебуває у стані рівноваги, якщо виконано таке співвідношення:

$$\frac{MU_M}{P_M} = \frac{MU_Y}{P_Y}.$$

Тому для визначення комбінації мандаринів і яловичини необхідно скласти й заповнити табл. 1.6.

Таблиця 1.6

Визначення оптимальної комбінації мандаринів і яловичини

Кількість	Мандарини			Яловичина		
	TU _M	MU _M	MU _M / P _M	TU _Y	MU _Y	MU _Y / P _Y
1	60	–	–	360	–	–
2	111	51	34	630	270	36
3	156	45	30	810	180	<u>24</u>
4	196	40	26,7	945	135	18
5	232	36	<u>24</u>	1 050	105	14
6	265	33	22	1 140	90	12

Отже, раціональний споживач у стані рівноваги буде купувати 5 кг мандаринів і 3 кг яловичини.

Задачі для самостійного розв'язання

Задача 1.1. Розрахуйте ціну товару Х, якщо ціна товару У дорівнює 6 дол. США, а граничні корисності товарів Х і У, відповідно, становлять 25 і 30 ютилів.

Задача 1.2. Використовуючи дані табл. 1.7, розрахуйте параметри α і β , за яких споживач перебуває у стані рівноваги.

Таблиця 1.7

Обсяги споживання товарів

Товари	Гранична корисність, ютилів	Ціна, грн
Картопля	α	14
Морква	48	6
Цибуля	32	β

Задача 1.3. Індивід витрачає 40 дол. США на місяць на груші та цукерки. Граничну корисність груш визначено рівнянням $MU_G = 4X + 6$, де Х – кількість груш, кг. Граничну корисність цукерок задано у вигляді рівняння $MU_C = 32 - 2Y$, де Y – кількість цукерок, кг. Ціна 1 кг груш дорівнює 2 євро, ціна 1 кг цукерок – 4 дол. США.

Розрахуйте, яку кількість груш і цукерок придбає цей індивід.

Задача 1.4. Студент споживає лише два товари: печиво за ціною 2 дол. США за одиницю та яблука за ціною 1 дол. США за одиницю.

Заповніть табл. 1.8 і визначте, за якої комбінації товарів корисність буде максимальною.

Таблиця 1.8

Обсяги споживання печива та яблук

Кількість	Печиво			Яблука		
	TU_P	MU_P	MU_P / P_P	TU_Y	MU_Y	MU_Y / P_Y
1	2	3	4	5	6	7
1	12			8		
2	22			13		

1	2	3	4	5	6	7
3	30			17		
4	36			20		
5	42			22		
6	45			23		

Задача 1.5. Індивід купує кетчуп і сметану в таких співвідношеннях (табл. 1.9).

Таблиця 1.9

Споживчі можливості індивіда

Комбінація благ	Кетчуп (од.)	Сметана (од.)
А	2	8
Б	4	5
В	5	3
Г	7	1

Розрахуйте граничну норму заміни кетчупу сметаною за кожною комбінацією благ.

Тематика есе

- 1.1. Маржиналізм як основа сучасної мікроекономіки.
- 1.2. Внесок українських економістів (М. Бунге, Т. Туган-Барановського, Є. Слуцького, М. Зібера та ін.) у теорію мікроекономіки.
- 1.3. Особливості дії кривих Енґеля у країнах, що розвиваються.

2. Закони попиту та пропозиції в ринковій економіці

Метою вивчення теми є формування у студентів таких **професійних компетентностей**, як: здатність аналізувати дію законів попиту та пропозиції в ринковій економіці; здатність визначати умови ринкової (мікроекономічної) рівноваги та встановлювати фактори, які її порушують; здатність формувати цінову стратегію підприємства на основі базових положень теорії еластичності попиту та пропозиції.

Основні питання:

2.1. Ринковий попит.

2.2. Пропозиція та основні фактори, що впливають на динаміку пропозиції.

2.3. Ринкова рівновага.

2.4. Еластичність попиту та пропозиції.

Рекомендована література: [4, с. 24–50; 10, с. 84–99; 13, с. 85–112; 18, с. 30–40; 19, с. 113–118].

Ключові слова: попит, обсяг попиту, товари-субститути, товари-комплементи, товари Гіффена, товари Веблена, пропозиція, обсяг пропозиції, ринкова рівновага, надлишок виробника, надлишок споживача, еластичність попиту, еластичність пропозиції.

2.1. Ринковий попит

Основними категоріями ринкової економіки є попит і пропозиція. Категорію "попит" було введено в науковий обіг американським ученим Дж. Стюартом ще 1767 р., а в подальшому ґрунтовно досліджено й іншими видатними економістами – А. Смітом, Д. Рікардо, А. Маршаллом, Є. Слуцьким, Л. Вальрасом, Дж. Гіксом та ін. Нині є багато визначень цієї категорії, однак її загальна економічна сутність полягає в такому: **попит** – це платоспроможна потреба в певному товарі, тобто споживачеві має бути потрібен товар і він має мати необхідну суму грошей для його придбання.

Виділяють індивідуальний і ринковий попит: *індивідуальний попит* – це попит окремого споживача на певний товар, а *ринковий попит* – це сума індивідуальних попитів усіх споживачів на цей товар. Наприклад, якщо ринок гелів для душу фірми Palmolive буде подано лише п'ятьма споживачами, причому індивідуальний попит першого споживача буде становити 5 од., другого – 4 од., третього – 7 од., четвертого – 3 од., п'ятого – 1 од., то ринковий попит на цей товар буде дорівнювати 20 од. У мікроекономіці будемо аналізувати сутність, фактори впливу та основні закономірності саме ринкового попиту.

Основним фактором, який впливає на динаміку попиту, є **ціна**. Важливо, що коли на попит впливає лише один фактор – ціна, то мова йде про зміну обсягу попиту, а не самого попиту. *Обсяг попиту* – це максимальна кількість товару, яку споживачі готові придбати за заданого рівня цін і виявляють у русі по кривій попиту D.

Із рис. 2.1 видно, що між ціною та обсягом попиту на товар наявний від'ємний (зворотний) зв'язок, який пояснюють так: дія ефекту доходу, згідно з яким зниження ціни на товар робить споживачів платоспроможнішими й ніби багатшими, тому вони можуть купити більшу його кількість; дія ефекту заміщення, згідно з яким зниження ціни робить товар дешевшим, порівняно з іншими товарами, тому споживачі ніби заміщують ним інші товари; дія закону спадної граничної корисності, згідно з яким кожна додаткова одиниця товару має для споживача меншу граничну корисність. Від'ємний (зворотний) зв'язок між ціною та обсягом попиту становить сутність закону попиту.

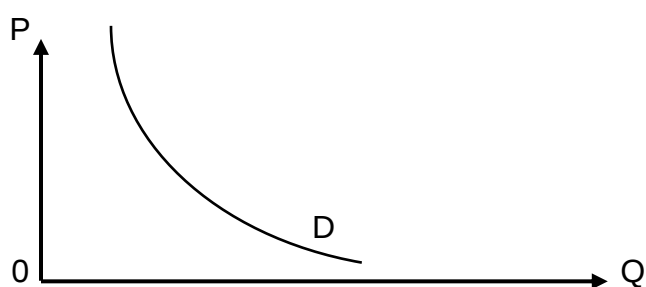


Рис. 2.1. Крива ринкового попиту

Однак є й винятки із закону попиту, коли між ціною та обсягом попиту на товар наявний прямий (додатний) зв'язок. Це стосується двох груп товарів: товарів Веблена й товарів Гіффена. *Товари Веблена* – це дорогі та престижні товари, за зниження ціни на які попит знижується, оскільки споживачі купують їх лише заради престижу (так званого демонстративного споживання). До товарів Веблена належать дорогі раритетні автомобілі, прикраси з діамантами, світові шедеври живопису, годинники відомих світових брендів (Blancpain, Girard Perregaux, Hublot, Patek Philippe, Rolex SA, Ulysse Nardin) та ін. Натомість *товари Гіффена* – це дешеві та неякісні товари (так звані товари для бідних), за підвищення ціни на які обсяг попиту, зазвичай, не знижується, а навпаки, підвищується, оскільки витрати на ці товари займають значну частину в бюджеті споживача, тому інші, більш дорогі товари стають на нього ще більш недоступними. До товарів Гіффена належать різні види круп (манна, пшоняна, пшенична, ячнева), маргарин, спред, м'ясо- та молокові продукти. Зрозуміло, що перелік товарів Гіффена може суттєво різнитися для різних груп населення, залежно від рівня їхніх доходів.

Ринковий попит може бути подано у трьох формах: табличній, графічній та аналітичній. Для подання ринкового попиту в *табличній формі* використовують шкалу попиту, яка показує множину співвідношень між ціною й обсягом попиту. Згідно з даними табл. 2.1, обсяг попиту на рис за ціною 1,5 євро/кг дорівнює 30 тис. кг (комбінація В), а за ціною 0,6 євро/кг він дорівнює 60 тис. кг (комбінація Е).

Таблиця 2.1

Шкала попиту на рис у супермаркеті La Silpo (умовні дані)

Показники	Комбінації						
	А	Б	В	Г	Д	Е	Є
Ціна, євро/кг	2,1	1,8	1,5	1,2	0,9	0,6	0,3
Кількість рису, тис. кг	10	20	30	40	50	60	70

Тепер перенесіть дані табл. 2.1 на графік, де по осі абсцис позначте кількість рису, а по осі ординат – його ціну, і визначте графічну форму подання ринкового попиту (рис. 2.2).

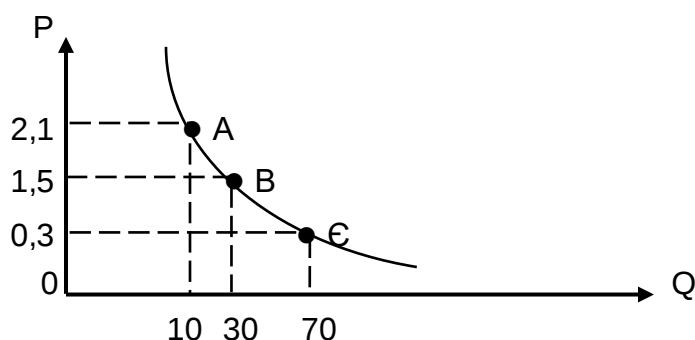


Рис. 2.2. Графічна форма ринкового попиту на рис

В аналітичній (математичній) формі попит може подано у вигляді лінійної функції:

$$Q_D = a - b \times P, \quad (2.1)$$

де Q_D – обсяг попиту на товар;

a – точка перетину кривої попиту з віссю ординат, яку розраховують за такою формулою:

$$a = \frac{-A}{\beta}, \quad (2.2)$$

де b – нахил кривої попиту, який розраховують за такою формулою:

$$b = \frac{Q_2 - Q_1}{P_2 - P_1}, \quad (2.3)$$

де Q_2 – кінцева кількість товару;

Q_1 – початкова кількість товару;

P_2 – кінцева ціна товару;

P_1 – початкова ціна товару.

Математичну залежність попиту від ціни можна подати й у вигляді такої функції:

$$Q_x = f(P_x), \quad (2.4)$$

де Q_x – попит на товар X ;

P_x – ціна товару X .

Окрім ціни, на ринковий (мікроекономічний) попит впливають нецінові фактори. Вони викликають рух кривої попиту (рис. 2.3).

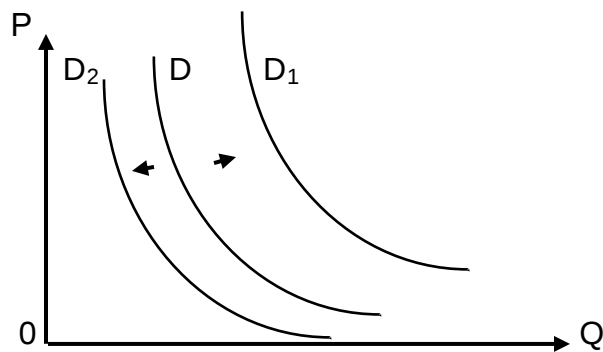


Рис. 2.3. Вплив нецінових факторів на попит

До нецінових факторів належать доходи, смаки, кількість та очікування споживачів, а також ціни на інші товари. Так, зростання доходу сприяє підвищенню попиту на нормальні товари ($I \uparrow D \uparrow$) і рухає криву попиту праворуч угору (із D до D_1); навпаки, зниження доходів споживачів, призводить до зниження попиту на них ($I \downarrow D \downarrow$) і рухає криву попиту ліворуч угору (із D до D_2). Зміна смаків споживачів у результаті дії реклами,

моди, клімату може сприяти як підвищенню, так і зниженню попиту ($M \uparrow D \uparrow$; $M \downarrow D \downarrow$). Натомість між кількістю споживачів і попитом на товар наявна обернена залежність: чим більше споживачів на ринку, тим нижчим є попит на товар, і, навпаки, чим меншою є кількість споживачів, тим вищим є попит на товар ($N \uparrow D \uparrow$; $N \downarrow D \downarrow$). Подібним є вплив і очікувань споживачів: негативні очікування споживачів щодо обсягу та наявності товару формують підвищений (ажіотажний) попит на наявні товари. Наприклад, інформація про те, що, у зв'язку з посушливим літом, узимку очікують дефіцит соняшника, може привести до різкого підвищення попиту на соняшникову олію вже восени. Окремий вплив на ринковий попит роблять ціни на інші товари: товари-комплементи та товари-субститути. У разі підвищення ціни на *товари-комплементи* (такі взаємодоповнювальні товари, як автомобіль і бензин, джинси й ремінь, зубна паста та зубна щітка, шампунь і бальзам-ополіскувач) попит на основний товар також підвищується ($P_Y \uparrow D_X \uparrow$; $P_Y \downarrow D_X \downarrow$); а в разі підвищення ціни на *товари-субститути* (такі взаємозамінні товари, як мандарини й апельсини, яблука та груші, пральний порошок і гель для прання; оливкова, кукурудзяна та соняшникова олія; чай і кава) попит на основний товар, навпаки, буде знижуватися ($P_Y \uparrow D_X \downarrow$; $P_Y \downarrow D_X \uparrow$), оскільки споживачі дістануть можливість замінити цей товар іншим, більш дешевим благом. Отже, функція попиту (Q_X) у загальному вигляді має такий вигляд:

$$Q_X = f(P_X, P_C, P_S, I, N, E \dots Z), \quad (2.5)$$

де P_X – ціна на товар X ;

P_C – ціна на товари-комплементи;

P_S – ціни на товари-субститути;

I – дохід споживачів;

N – кількість споживачів;

E – очікування споживачів;

Z – інші фактори впливу.

2.2. Пропозиція та основні фактори, що впливають на динаміку пропозиції

Іншою базовою категорією ринку є пропозиція. **Пропозиція** – це кількість товару, яку виробники бажають та можуть постачити на ринок

за певного рівня цін. Розрізняють індивідуальну й ринкову пропозицію: *індивідуальна пропозиція* – це пропозиція одного виробника (однієї фірми або підприємства), а *ринкова пропозиція* – це сума індивідуальних пропозицій усіх виробників галузі. У мікроекономіці аналізують закономірності ринкової пропозиції певного товару.

Як і попит, пропозицію може бути подано в табличній, графічній та аналітичній формах. Для подання пропозиції в табличній формі використовують умовні дані, наведені в табл. 2.2.

Таблиця 2.2

Шкала пропозиції рису в супермаркеті La Silpo (умовні дані)

Показники	Комбінації						
	А	Б	В	Г	Д	Е	Є
Ціна, євро/кг	0,3	0,6	0,9	1,2	1,5	1,8	2,1
Кількість рису, кг	10	20	30	40	50	60	70

Далі перенесіть ці дані на графік (рис. 2.4), позначивши на осі абсцис кількість рису, а на осі ординат – його ціну, і в такий спосіб визначте графічну форму подання пропозиції рису в супермаркеті.

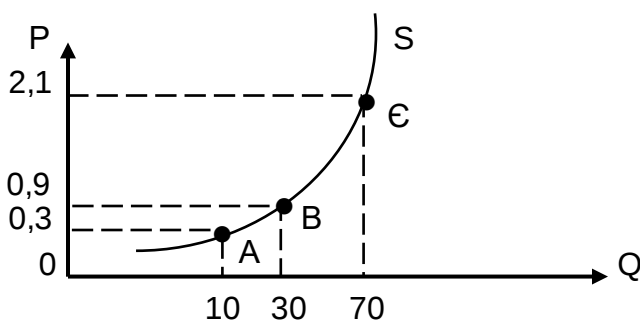


Рис. 2.4. Графічна форма пропозиції рису

Як бачимо, форма кривої пропозиції, наведена на рис. 2.4, має висхідний вигляд і тим самим указує на додатний зв'язок між ціною та обсягом виробництва: у разі підвищення ціни підприємці, найімовірніше, будуть зацікавленими в розширенні виробництва своєї продукції, що на графіку позначено рухом від точки А до точки В, від точки В до точки Є.

Економісти пояснюють висхідний вигляд кривої пропозиції в такий спосіб: по-перше, у разі підвищення ціни підприємці очікують отримати вищі прибутки, тому є зацікавленими в розширенні виробництва; по-друге, підвищення ціни здатне покрити індивідуальні витрати більшої кількості виробників, тому пропозицію товарів, імовірно, буде підвищено. Тим не менш є й винятки із закону пропозиції. Так, для збільшення обсягу виробництва досить часто підприємцям не вистачає ресурсів, зокрема природних (водних, земельних, кліматичних та ін.), тому жодне підвищення ціни є неспроможним спричинити стрімке зростання виробництва.

Зауважимо, що, залежно від типу товару та змін цін на нього, форма кривої пропозиції може мати різний вигляд (пологої прямої, вертикальної прямої, горизонтальної прямої, параболи, гіперболи та ін.). Однак найчастіше її зображують у вигляді кривої, яка дещо нагадує гіперболу та має вертикальну асимптоту (див. рис. 2.4). У такий спосіб економісти намагаються підкреслити обмеженість виробничих ресурсів та наявність певної межі у виробництві будь-якого товару, досягнення якої є неможливим навіть за дуже великих витрат. Важливим є й те, що криву пропозиції, зазвичай, зображають лише всередині системи координат, не доводячи крайні точки кривої до перетину з осями абсцис та ординат, оскільки ситуації, коли ціну на товар підвищують або знижують дуже високими темпами, є досить абстрактними.

Алгебраїчно пропозицію та закон пропозиції може бути подано у вигляді таких математичних функцій:

$$Q_s = f(P), \quad (2.6)$$

де Q_s – обсяг пропозиції;

$$\text{або } Q_s = -a + b \times P. \quad (2.7)$$

Додамо, що в разі, коли на кількість пропонованого товару впливає лише один ціновий фактор (ціна), то мова йде про зміну обсягу пропозиції, що графічно подано рухом уздовж кривої пропозиції (див. рис. 2.4). У разі, коли на кількість товару впливають інші, нецінові фактори, то мова йде про зміну пропозиції, що графічно подано рухом усієї кривої пропозиції (рис. 2.5).

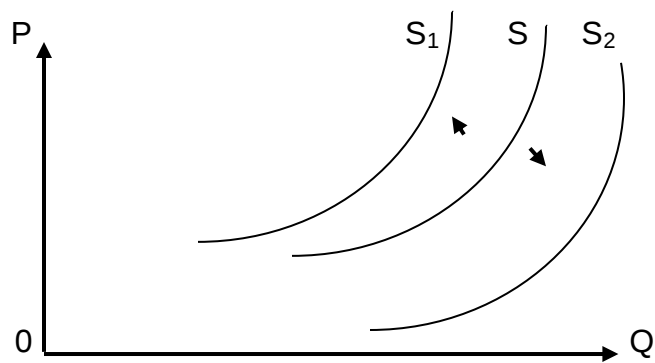


Рис. 2.5. Зміна пропозиції

Основними неціновими факторами, які впливають на пропозицію товару, є зміна цін на вхідні ресурси, упровадження інновацій і досягнень науково-технічного прогресу, введення податків, надання дотацій та/або субсидій, зміна кількості виробників (підприємців), очікування підприємців. Так, підвищення цін на фактори виробництва призводить до зростання витрат виробництва та скорочує пропозицію товару, тому крива пропозиції рухається ліворуч униз (із S до S_1).

А в разі, коли ціни на *вхідні ресурси* знижують, витрати виробництва на одиницю продукції знижуються, тому крива пропозиції рухається праворуч угору (із S до S_2) (див. рис. 2.5). Натомість *упровадження досягнень науково-технічного прогресу* завжди сприяє здешевленню процесу виробництва та зниженню собівартості продукції, тому пропозиція товару підвищується і крива пропозиції рухається праворуч угору. Аналогічний вплив на рух кривої пропозиції роблять *дотації* та *субсидії* – грошові кошти, які виділяє держава для фінансової підтримки виробників. По-іншому впливає на пропозицію товару зміна *системи оподаткування*: підвищення податків скорочує фінансові можливості виробників, призводить до зниження пропозиції товару й рухає криву попиту ліворуч униз. Хоча в деяких випадках введення додаткових податків може мати на меті захист здоров'я та життя людей. Зокрема, уряди багатьох країн світу, із метою пропаганди здорового способу життя, вводять додаткові податки на виробництво та реалізацію алкогольних напоїв і тютюнових виробів. Щодо впливу *кількості виробників* та *очікувань підприємців*, то вихід конкурентів із галузі та позитивні очікування виробників щодо реалізації продукції сприяють підвищенню пропозиції, а вхід на ринок нових фірм і негативні очікування підприємців щодо кон'юнктури ринку в майбутньому, навпаки, призводять до скорочення ринкової пропозиції.

Наприклад, фермери, очікуючи підвищення ціни на кукурудзу, можуть деякий час притримувати частину свого врожаю, хоча можливий і інший ефект: в очікуванні підвищення ціни на кукурудзу фермери можуть збільшити обсяг її виробництва.

Отже, на пропозицію впливає багато факторів, що в загальному вигляді можна подати в такий спосіб:

$$Q_S(X) = f(P_X, P_S, P_I, T_h, S, T, N, E \dots Z), \quad (2.8)$$

де P_S – ціна на товари-субститути;

$Q_S(X)$ – обсяг пропозиції товару X ;

P_X – ціна товару X ;

P_I – ціни на вхідні ресурси (фактори виробництва);

T_h – рівень застосовуваних технологій;

S – дотації та субсидії з боку держави;

T – податки;

N – кількість виробників;

E – очікування підприємців;

Z – інші фактори (структура ринку, кліматичні умови, сезонність, зміна моди, особиста мотивація тощо).

2.3. Ринкова рівновага

У результаті взаємодії попиту та пропозиції встановлюється ринкова рівновага та формується ринкова ціна. **Ринкова рівновага** – це ситуація на ринку, коли економічні інтереси виробників і споживачів зберігаються, а обсяг попиту дорівнює обсягу пропозиції ($Q_D = Q_S$). Це означає, що на ринку немає ані надлишку, ані дефіциту товару й усю вироблену продукцію буде вчасно реалізовано. Оскільки і функція попиту, і функція пропозиції мають лінійний характер, то рівноважну ціну та рівноважний обсяг продукції алгебраїчно можна визначити так:

$$Q_S = Q_D;$$

$$Q_D = a - b \times P; Q_S = -c + d \times P, a - b \times P = -c + d \times P.$$

$$\text{Звідси } P = \frac{a + c}{b + d}, \quad (2.9)$$

$$Q = \frac{a \times d - c \times b}{b + d}. \quad (2.10)$$

Графічно ситуацію ринкової рівноваги позначають точкою перетину кривих попиту та пропозиції (точка О на рис. 2.6). Ця точка визначає ціну, яка водночас влаштовує і виробника, і споживача, та має назву *ринкової ціни* (або *ринкового клірингу*).

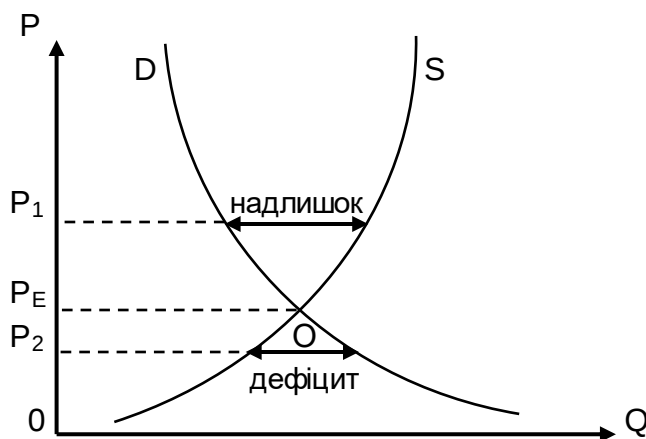


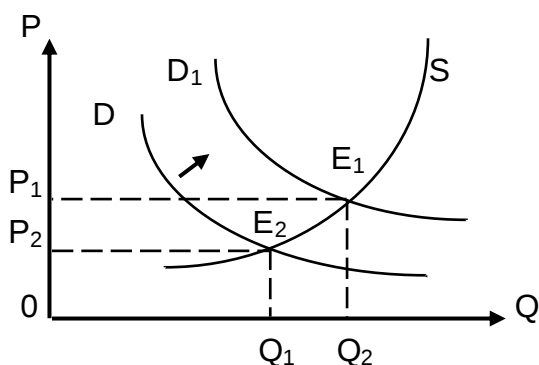
Рис. 2.6. Ринкова рівновага

Однак у реальній економічній практиці ціна, зазвичай, відхиляється від рівноважної, тим самим порушуючи стан ринкової рівноваги. У разі, коли ціну встановлено вищою від рівноважної ($P_1 \geq P_e$), підприємці є зацікавленими у збільшенні обсягу виробництва, а споживачі, навпаки, починають купувати менше. У результаті на ринку виникає надлишок продукції ($Q_{\text{рівн.}} > Q_D$). Однак поступово конкуренція між виробниками призводить до того, що ціна починає знижуватися, тому у споживачів виникає бажання купувати більше, тоді як для виробників така ситуація стає менш вигідною, що спонукає їх постачати на ринок дедалі менше продукції. У такий спосіб на ринку відновлюють рівновагу. У разі, коли ціну встановлюють нижчою від рівноважної ($P_2 \leq P_e$), на ринку обсяг попиту перевищує обсяг пропозиції, тому виникає дефіцит товару ($Q_{\text{рівн.}} < Q_S$). Тим не менш із часом під впливом конкуренції між споживачами, появи черг та поширення "чорного" ринку ціна починає підвищуватися до того рівня, за якого обсяг пропозиції не буде дорівнювати обсягу попиту. Так ринок знову повернеться до стану економічної рівноваги.

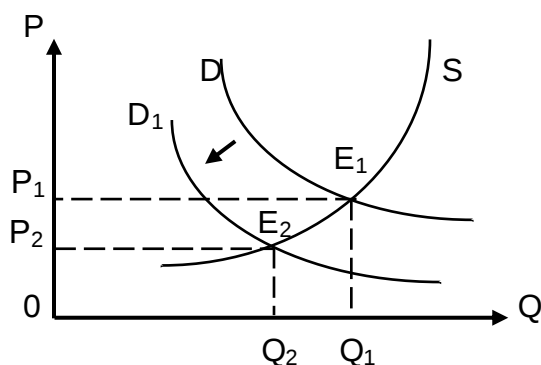
Є й випадки, коли доходи споживачів підвищуються, то попит на товар, відповідно, зростає та крива попиту буде рухатися праворуч угору (із D до D₁) (рис. 2.7а). За умови незмінних цін (P) й обсягу пропозиції (Q) на ринку виникає дефіцит продукції ($Q_2 < Q_1$). Надмірний попит буде сприяти

збільшенню обсягу виробництва та підвищенню ціни на товар. Точкою нової рівноваги стане точка E_2 , яка також відповідає новому рівню цін (P_1) і новому обсягу виробництва (Q_1). Отже, порушення ринкової рівноваги під впливом підвищення попиту приводить до підвищення рівноважної ціни та збільшення рівноважного обсягу виробництва.

Натомість, якщо ринкову рівновагу порушують, унаслідок дії нецінових факторів попиту та пропозиції. Припустімо, що початкову ринкову рівновагу (точка E_1) було порушено в результаті зниження доходів споживачів, що спричинило зниження попиту (із D до D_1) (рис. 2.7б). За умови незмінних цін (P_1) й обсягу пропозиції (Q_1) на ринку виникне надлишок продукції (Q_1Q_2) і почнуть збільшуватися товарні запаси. Це загострить конкуренцію між виробниками й ціна почне знижуватися до рівня P_2 , тому підприємці почнуть поступово скорочувати виробництво свого товару. Точкою нової рівноваги стане точка E_2 , яка відповідає новому рівню цін (P_2) і новому обсягу виробництва (Q_1). Отже, порушення ринкової рівноваги під впливом зниження попиту приводить до зниження рівноважної ціни та зменшення рівноважного обсягу виробництва.



а) у разі підвищення попиту



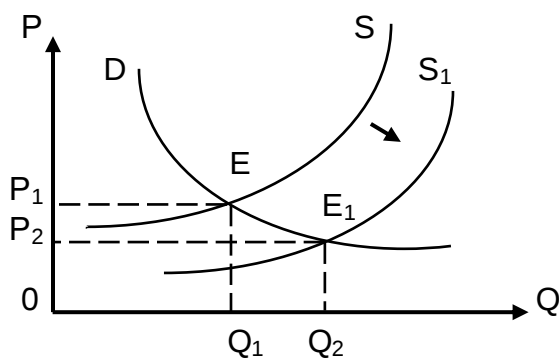
б) у разі зниження попиту

**Рис. 2.7. Порушення ринкової рівноваги
під впливом зміни попиту**

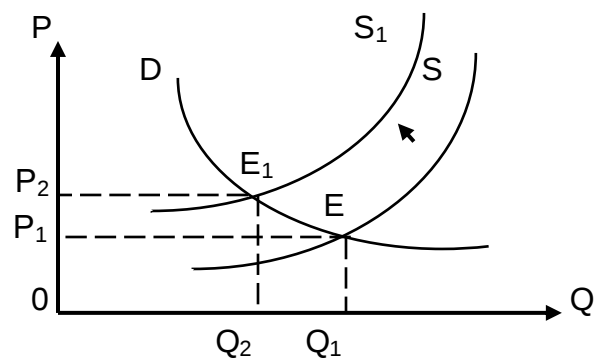
Тепер проаналізуємо порушення ринкової рівноваги під впливом зміни пропозиції. Припустімо, що початкову ринкову рівновагу, яку позначено точкою E на рис. 2.8, було порушено в результаті підвищення податку на землю, що спричинило зниження пропозиції (із S до S_1). За умови незмінних цін (P) й обсягу виробництва (Q) на ринку виникне дефіцит товару (Q_1Q_2). Це загострить конкуренцію між споживачами й ціна почне

підвищуватися до рівня P_1 , тому підприємці будуть розширювати виробництво свого товару. Споживачі, рухаючись по кривій попиту, певний час будуть змушеними купувати необхідний товар за завищеними цінами, однак із часом це призведе до скорочення їхнього попиту на цей товар. У результаті ринок досягне стану нової рівноваги в точці E_1 . Отже, порушення ринкової рівноваги під впливом зниження пропозиції призводить до підвищення рівноважної ціни та зменшення рівноважного обсягу виробництва.

Водночас, якщо відбудеться зниження податку на землю, то пропозиція товару підвищиться та крива пропозиції буде рухатися праворуч (із S до S_1). За умови незмінних цін та обсягу виробництва виникне надлишок продукції (Q_1Q_2), однак надмірна пропозиція буде сприяти зниженню ціни й поступовому розширенню виробництва товару (точка E_1). Отже, порушення ринкової рівноваги під впливом підвищення пропозиції приводить до зниження рівноважної ціни та збільшення рівноважного обсягу виробництва.



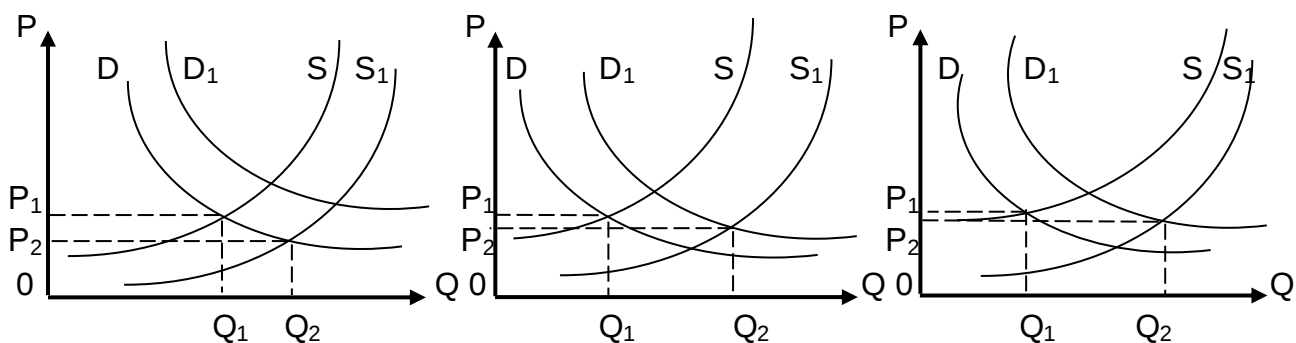
а) у разі зниження пропозиції



б) у разі підвищення пропозиції

Рис. 2.8. Порушення ринкової рівноваги під впливом зміни пропозиції

Іноколи ринкова рівновагу порушують в умовах одночасної зміни попиту та пропозиції товару. У разі, коли підвищується і попит, і пропозиція, рівноважний обсяг товару також збільшується (рис. 2.9). Водночас рівноважна ціна в разі одночасного зростання попиту та пропозиції може змінюватися по-різному: підвищуватися, якщо темп зростання попиту перевищує темп зростання пропозиції (рис. 2.9а); знижуватися, якщо темп зростання пропозиції перевищує темп зростання попиту (рис. 2.9б); узагалі, не змінюватися, якщо темп зростання попиту дорівнює темпу зростання пропозиції (рис. 2.9в).



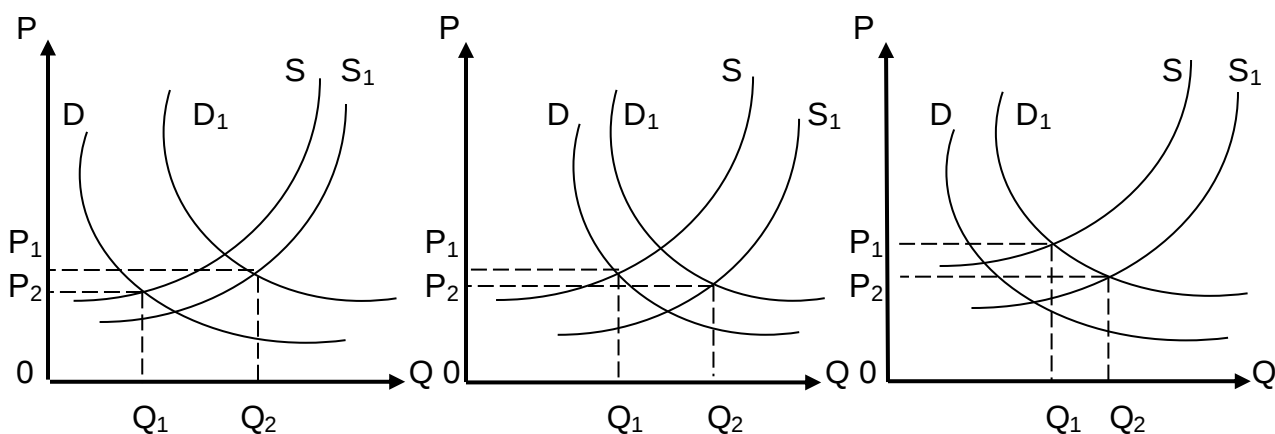
а) у разі перевищення
темпу зростання попиту
над темпом зростання
пропозиції

б) у разі перевищення
темпу зростання
пропозиції над темпом
зростання попиту

в) у разі
пропорційної зміни
попиту та пропозиції

**Рис. 2.9. Порушення ринкової рівноваги
під впливом одночасного підвищення попиту та пропозиції**

У разі, коли одночасно знижується і попит, і пропозиція, рівноважний обсяг виробництва також зменшується (рис. 2.10). Однак рівноважна ціна може змінюватися по-різному: знижуватися, якщо темп зростання попиту перевищує темп зростання пропозиції (рис. 2.10а); підвищуватися, якщо темп зростання пропозиції перевищує темп зростання попиту (рис. 2.10б); не змінюватися, якщо темп зростання попиту дорівнює темпу зростання пропозиції (рис. 2.10в).



а) у разі перевищення
темпу зростання попиту
над темпом зростання
пропозиції

б) у разі перевищення
темпу зростання
пропозиції над темпом
зростання попиту

в) у разі
пропорційної зміни
попиту та пропозиції

**Рис. 2.10. Порушення ринкової рівноваги
під впливом одночасного зниження попиту та пропозиції**

Додамо, що коли на ринку має місце надлишковий попит ($Q_d > Q_s$), підприємці, маючи ринкову владу, дістають змогу встановлювати ціну, що є вигідною для них, і контролювати обсяг продукції. Така ситуація в мікроекономіці дістала назву "риннок виробника". Зазвичай, у цих умовах виникає так званий *надлишок виробника* – різниця між рівноважною ціною, за якою вони реалізували свій товар, і тією ціною, за якою вони були готові його продати. Натомість, коли на ринку спостерігають надлишкову пропозицію ($Q_d < Q_s$), тиск із боку нереалізованих товарів примушує виробників знижувати ціну, тим самим створюючи сприятливі економічні умови для споживачів. Так формується ринок споживача, на якому виникає *надлишок споживача* – різниця між ціною попиту, тобто максимальною ціною, за якою споживачі готові придбати певну кількість товару, і рівноважною ціною, за якою вони реально придбали свій товар.

Як бачимо, ринок є незалежною, саморегульованою системою, відновлення рівноваги у якій може відбуватися автоматично, без зовнішнього впливу. Однак реальна мікроекономічна практика свідчить про те, що регулювання процесу ринкового ціноутворення є однією з важливих функцій держави. Із цією метою держава застосовує такі інструменти: ціни "підлоги", ціни "стелі", податки, субсидії.

Установлення ціни "підлоги", тобто найнижчої ціни на товар ($P_{\text{рівн.}} < P$), може мати на меті як підтримку споживачів, так і підтримку виробників. Так, уряд країни, із метою підтримання фермерів, може встановити мінімальні ціни на продаж деяких сільськогосподарських культур. Однак установлення ціни, вищої від рівноважної, може призвести до негативних наслідків, зокрема до виникнення надлишку продукції (трикутник КМО на рис. 2.11).

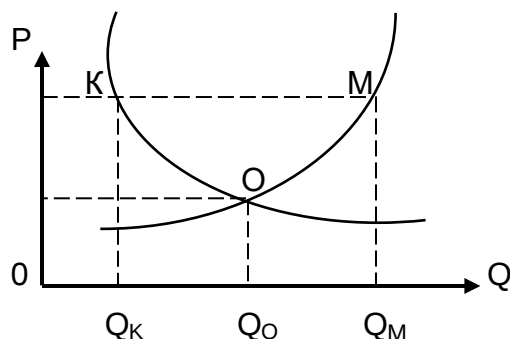


Рис. 2.11. Порушення ринкової рівноваги під впливом установлення ціни "підлоги"

Установлення ціни "стелі", тобто найвищої ціни на товар ($P_{\text{рівн.}} > P$), зазвичай, спрямовано на підтримання лише споживачів. Наприклад, із метою подолання бідності у країні, на законодавчому рівні може бути встановлено максимальну ціну на дешеві сорти хліба. Такі дії уряду також можуть мати негативні наслідки, зокрема може виникнути дефіцит товарів, які продають за цінами, нижчими за рівноважну (рис. 2.12).

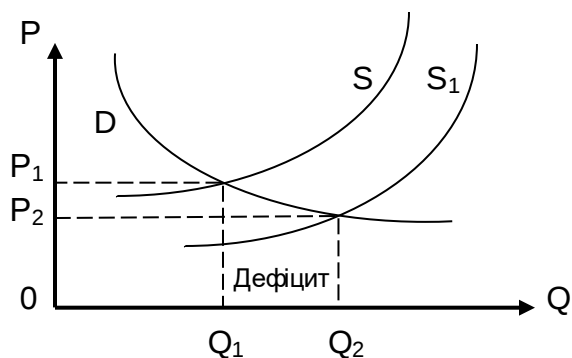


Рис. 2.12. Порушення ринкової рівноваги під впливом установлення ціни "стелі"

Уведення додаткових податків призводить до підвищення ціни та, як наслідок, до зниження попиту на товар (рис. 2.13). У цих умовах виробники реалізують свою продукцію за цінами, вищими за початкову рівноважну ціну (P_E), а споживачі змушені купувати товар за ціною, вищою від рівноважної.

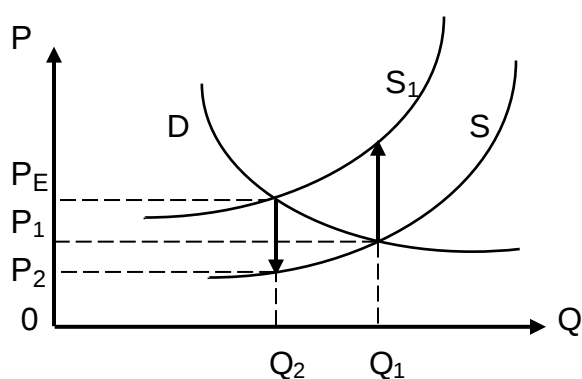


Рис. 2.13. Порушення ринкової рівноваги під впливом введення податків

Інакше кажучи, податковий тягар розподіляють між виробниками та споживачами, незалежно від того, хто є юридичним платником податку.

Пропорція, у якій його розподіляють, залежить від кута нахилу кривих попиту та пропозиції.

Надання субсидій полягає в наданні безоплатних трансфертів підприємцям, із метою стимулювання національного виробництва та підтримання стратегічних для країни галузей. Як показано на рис. 2.14, субсидії рухають криву пропозиції праворуч униз, що приводить до того, що ціна, за якою купує товар споживач, знижується, а ціна, за якою підприємець реалізує свій товар, підвищується. У результаті обсяг виробництва зростає (із Q_1 до Q_2).

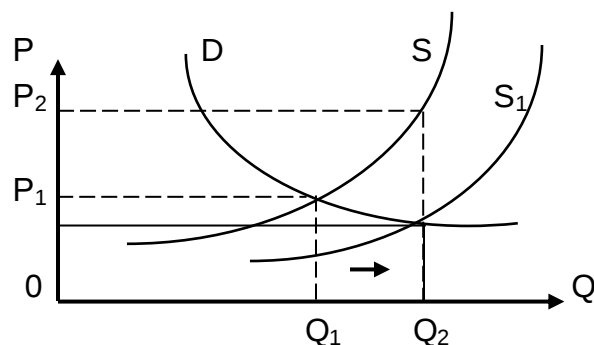


Рис. 2.14. **Порушення ринкової рівноваги під впливом надання урядом субсидій підприємствам**

2.4. Еластичність попиту та пропозиції

Еластичність як економічна категорія показує ступінь зміни одного параметра під впливом зміни іншого. З'ясовано в п. 2.1, що на величину попиту впливають різні фактори, однак основними є ціна товару, дохід споживача та ціни на інші товари. Відтак, розрізняють три види еластичності попиту: за ціною, доходом та перехресну.

Еластичність попиту за ціною (або цінова еластичність попиту) показує ступінь зміни величини попиту під впливом зміни ціни товару. Основним показником, який характеризує еластичність попиту за ціною, є *коефіцієнт цінової еластичності*. Цей коефіцієнт завжди має від'ємне значення, оскільки залежність між ціною на товар та обсягом попиту на нього є оберненою. Однак у мікроекономіці значення коефіцієнта цінової еластичності оцінюють за абсолютною величиною й аналізують значення коефіцієнта еластичності. Є різні підходи до визначення коефіцієнта еластичності попиту за ціною, основними серед яких є такі:

1) метод дугової еластичності, який застосовують в умовах значних коливань цін (понад 5 %) і розраховують за такою формулою:

$$E^d_P = \frac{\Delta Q}{\Delta P} = \frac{Q_2 - Q_1}{Q_1} / \frac{P_2 - P_1}{P_1}; \quad (2.11)$$

2) метод точкової (лінійної) еластичності, який застосовують в умовах незначної зміни ціни на товар (не більше ніж 5 %) і розраховують за такою формулою:

$$E_D = \frac{(Q_2 - Q_1) / (Q_2 + Q_1)}{(P_2 - P_1) / (P_2 + P_1)}. \quad (2.12)$$

Залежно від визначених значень коефіцієнта цінової еластичності, виділяють такі типи еластичності попиту: еластичний, нееластичний, абсолютно еластичний, абсолютно нееластичний, з одиничною еластичністю.

Еластичним є попит, коли зміна ціни на 1 % приводить до зміни величини попиту більше ніж на 1 % ($1 < E^d_P < \infty$). Наприклад, зниження ціни на мобільні телефони із 500 до 300 євро може привести до збільшення обсягу попиту із 300 до 500 тис. од., відповідно, коефіцієнт цінової еластичності буде становити понад 1 ($E^d_P = 1,5$), тому попит на можна вважати еластичним. До групи товарів і послуг з еластичним попитом також належать автомобілі ($E^d_P = 2,5$), меблі ($E^d_P = 1,7$), побутова техніка ($E^d_P = 1,5$), комунальні послуги ($E^d_P = 1,2$), відвідування ресторанів і розважальних закладів ($E^d_P = 1,1$). Графічно еластичний попит на товар має вигляд класичної низхідної кривої (рис. 2.15).

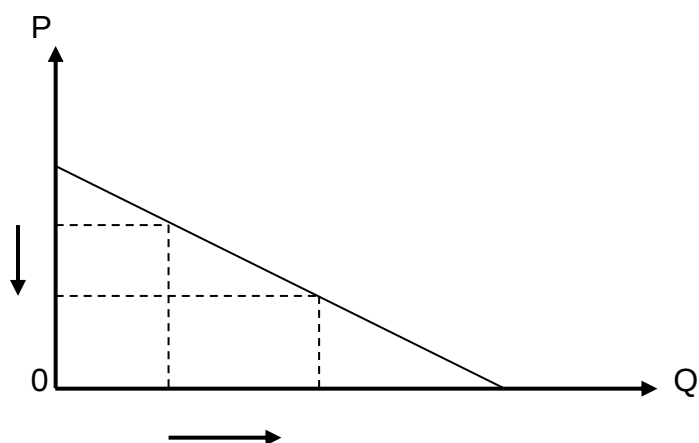


Рис. 2.15. Крива еластичного попиту

Нееластичним є попит, коли зміна ціни на товар на 1 % приводить до зміни величини попиту на нього менше ніж на 1 % ($0 < E^d_P < 1$). Такі товари не мають близьких замінників, тому попит на них є нееластичним.

Наприклад, підвищення зміни ціни на рибу на 4 євро (із 4 до 8 євро) призводить до зменшення обсягу попиту із 5 до 3 тис. од., відповідно, коефіцієнт цінової еластичності дорівнює менше ніж 1 тому попит не є еластичним:

$$E^d_P = \frac{3 \text{ тис. од.} - 5 \text{ тис. од.}}{5 \text{ тис. од.}} / \frac{4 \text{ євро} - 8 \text{ євро}}{8} = 0,8.$$

До групи товарів із нееластичним попитом також належить одяг ($E^d_P = 0,6$), бензин ($E^d_P = 0,6$), цигарки ($E^d_P = 0,5$), картопля ($E^d_P = 0,3$), цукор ($E^d_P = 0,3$), макаронні вироби ($E^d_P = 0,2$). Графічно нееластичний попит на товар має вигляд пологої низхідної кривої (рис. 2.16).

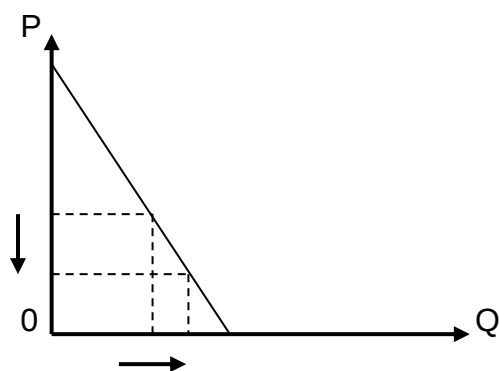


Рис. 2.16. Крива нееластичного попиту

Абсолютно еластичним є попит, коли навіть незначна зміна ціни на товар може привести до різкої зміни обсягу попиту на нього. Такий попит часто спостерігають в умовах інфляції, коли споживачі, намагаючись захистити свої заощадження від знецінення, формують ажіотажний попит на певні групи товарів (засоби індивідуального захисту, ліки, електроніку, побутову хімію та ін.). З іншого боку, абсолютно еластичний попит можуть виявляти і у вигляді повної відмови від товару. Наприклад, обсяг попиту на черешню влітку 2020 р. поступово збільшувався до межі споживчих можливостей (100 грн/кг), а підвищення цін на черешню до 109 грн/кг викликало фактичне згортання обсягу попиту на неї. Графічно абсолютно еластичний попит на товар має вигляд горизонтальної прямої: спостерігають збільшення обсягу попиту за умов незмінних цін (рис. 2.17).

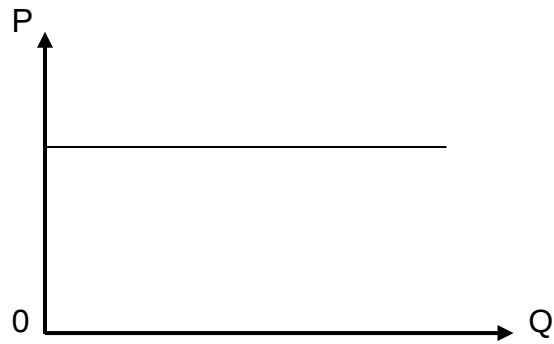


Рис. 2.17. Крива абсолютно еластичного попиту

Абсолютно нееластичним є попит, коли зміна ціни ніяк не впливає на величину попиту на товар ($E^d_P = 0$). До групи товарів з абсолютно нееластичним попитом належать ліки (інсулін, аспірин, корвалол та ін.), медичні препарати (маски, бинти, вата, перекис водню), товари першої необхідності (питна вода, сіль). Графічно абсолютно нееластичний попит на товар має вигляд вертикальної прямої: обсяг попиту не змінюється за будь-якої зміни ціни (рис. 2.18).

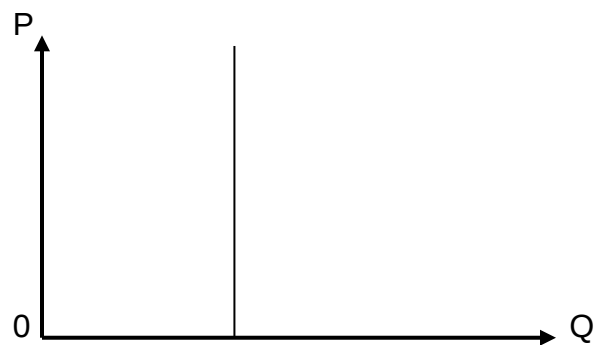


Рис. 2.18. Крива абсолютно нееластичного попиту

Попит з *одиночною еластичністю* – це попит, коли зміна ціни на 1 % спричиняє зміну величини попиту також на 1 %, тобто зниження ціни повністю компенсується збільшенням обсягу попиту ($E^d_P = 1$). Наприклад, зниження ціни на баранину з 8 до 4 євро приводить до збільшення обсягу попиту із 4 до 8 тис. од., відповідно, коефіцієнт цінової еластичності дорівнює 1:

$$E^d_P = \frac{8 \text{ тис. од.} - 4 \text{ тис. од.}}{4 \text{ тис. од.}} / \frac{8 \text{ євро} - 4 \text{ євро}}{4 \text{ євро}} = 1.$$

До групи товарів з одиничною еластичністю попиту належать м'ясо, риба, кондитерські вироби, напої та ін. Графічно попит з одиничною еластичністю має вигляд низхідної прямої з кутом нахилу 45° (рис. 2.19).

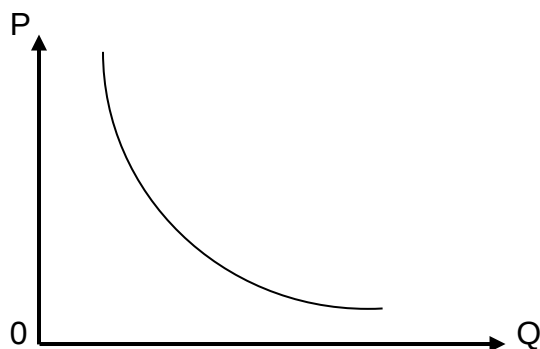


Рис. 2.19. Крива попиту з одиничною еластичністю

Розгляньмо основні фактори, які впливають на *еластичність попиту за ціною*. **По-перше**, це наявність товарів-субститутів: чим більше в товару замінників, тим еластичнішим є попит на нього, оскільки зміна цін на товари-субститути дозволяє споживачам віддати перевагу іншим, більш дешевим товарам. **По-друге**, це фактор часу: у довгостроковому періоді попит на товар є більш еластичним, оскільки, з одного боку, підвищення ціни на товар і відповідне зменшення обсягу попиту на нього мотивують підприємців збільшувати виробництво товарів-субститутів, що потребує певного часу, а, з іншого боку, смаки й переваги споживачів є дещо консервативними, тому потрібен певний проміжок часу, щоб вони змогли адаптуватися до нових умов. **По-третє**, це доступність товару або послуги для споживачів: чим дефіцитнішим є товар, тим вищою еластичність попиту на нього, оскільки в умовах ринкового дефіциту споживачі позбавлені можливості раціонального вибору, і тому змушені купувати товар за будь-якою ціною. **По-четверте**, це належність товару до певної групи: попит на товари першої необхідності (сіль, крупи, питну воду, деякі медикаменти), зазвичай, є нееластичним, тоді як попит на товари розкоші, переважно, є еластичним. **По-п'яте**, це питома вага витрат на цей товар у бюджеті споживача: чим більшою є питома вага витрат на товар у бюджеті споживача, тим еластичнішим попит на нього. Наприклад, підвищення ціни на кулькові ручки майже не позначиться на обсязі попиту на них, оскільки витрати цей товар є незначними (не більше ніж 50 грн)

і займають незначну питому вагу в бюджеті домогосподарств. Натомість зміна ціни на туристичну подорож до Єгипту може привести до різких коливань обсягу попиту на цю послугу, оскільки витрати на таку подорож становлять понад 300 дол. США й посідають значне місце у структурі витрат споживачів. **По-шосте**, це ступінь насиченості потреб суспільства. Так, на початку 90-х рр. XX ст. в Україні спостерігався підвищений попит на спортивний одяг торговельних марок Adidas і Puma, тому навіть незначне зниження ціни на ці товари викликало суттєве збільшення обсягу попиту на них. Однак поступово, у міру насиченості українського ринку модним спортивним одягом, обсяг попиту на спортивні костюми почав зменшуватися, що пояснено дією закону спадної граничної корисності.

Іншим видом еластичності попиту є *еластичність попиту за доходом*. Вона показує ступінь зміни попиту на товар, залежно від зміни доходу споживача. Еластичність попиту за доходом вимірюють за допомогою такого коефіцієнта:

$$E_I = \frac{\Delta Q}{\Delta S} = \frac{Q_2 - Q_1}{Q_2} / \frac{I_2 - I_1}{I_1}, \quad (2.13)$$

де E_I – коефіцієнт еластичності попиту за доходом;

I_2 – кінцевий дохід споживача;

I_1 – початковий дохід споживача.

Для більшості товарів (так званих *нормальних*, або *повноцінних* благ) значення коефіцієнта еластичності попиту за доходом збільшується в міру зростання доходу споживачів ($E_I > 0$), причому для товарів першої необхідності (хлібу, солі, цукру, картоплі, круп, макаронних виробів) він варіюється в межах від 0 до 1 ($E_I \geq 0$), а для товарів розкоші (золотих прикрас, автомобілів преміум-класу, дорогих годинників) перевищує 1 ($E_I \geq 1$). Однак у деяких випадках значення коефіцієнта еластичності попиту за доходом може дорівнювати 0 та навіть набувати від'ємних значень. Зокрема, для дешевих товарів низької якості (так званих *неповноцінних* благ) його значення є меншим за 0 ($E_I < 0$), оскільки, зазвичай, у міру зростання доходу споживачі починають віддавати перевагу більш дорогим і якісним товарам, тому попит на неповноцінні блага буде знижуватися, а значення коефіцієнта еластичності попиту за доходом поступово буде набувати від'ємних значень.

Перехресна еластичність показує ступінь чутливості обсягу попиту на один товар, унаслідок зміни ціни на інший товар. Коефіцієнт перехресної еластичності розраховують за такою формулою:

$$E_{xy} = \frac{(Q_{x2} - Q_{x1}) / (Q_{x2} + Q_{x1})}{(P_{y2} - P_{y1}) / (P_{y2} + P_{y1})}, \quad (2.14)$$

де Q_x – величина попиту на товар X ;

P_y – ціна на товар Y .

Значення коефіцієнта перехресної еластичності різняться для різних груп товарів. Так, для товарів-субститутів коефіцієнт перехресної еластичності має позитивне значення ($Q_x, P_y > 0$), оскільки за підвищення ціни на один товар, обсяг попиту на інший, взаємозамінний товар, зазвичай, збільшується. Наприклад, підвищення ціни на апельсини, зазвичай, приводить до зростання обсягу попиту на мандарини. Причому чим більшим є значення коефіцієнта перехресної еластичності, тим вищою взаємозамінність товарів. Натомість для товарів-комплементів коефіцієнт перехресної еластичності має від'ємне значення ($Q_x, P_y < 0$), оскільки зниження ціни на товар сприяє збільшенню обсягу попиту не лише на цей товар, а й на супутній (взаємодоповнювальний) товар. Так, зниження ціни на шампунь, зазвичай, спричиняє збільшення обсягу попиту на бальзам-ополіскувач. Зростання від'ємного значення коефіцієнта перехресної еластичності свідчить про зростання комплементарності двох товарів. Водночас значення коефіцієнта перехресної еластичності може дорівнювати 0 ($Q_x, P_y = 0$). Це характерно для нейтральних (незалежних) товарів, зокрема чобіт і тістечок, панчох і капусти, сосисок і бананів, моркви та канцелярського клею.

Теорію еластичності поширено не лише на категорію "попит", але й на категорію "пропозиція". Еластичність пропозиції показує кількісний вплив зміни ціни на обсяг пропонованого товару. Коефіцієнт еластичності пропозиції розраховують за такою формулою:

$$E_s = \frac{(Q_2 - Q_1) / (Q_2 + Q_1)}{(P_2 - P_1) / (P_2 + P_1)}. \quad (2.15)$$

Є декілька видів еластичності пропозиції:

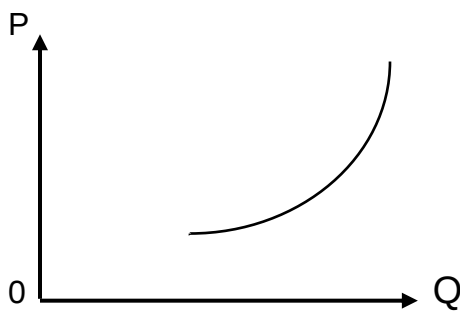
1) *еластична пропозиція*, коли підвищення ціни на товар на 1 % викликає збільшення обсягу пропозиції більше ніж на 1 % ($E_s > 1$), тому чим вищою є еластичність пропонованого товару, тим швидше зменшується валовий дохід виробників;

2) *нееластична пропозиція*, коли підвищення ціни на 1 % викликає зміну обсягу пропозиції менше ніж на 1 % ($E_s < 1$);

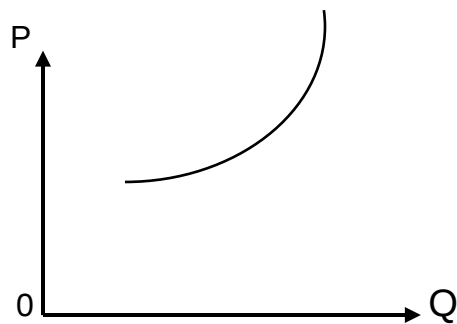
3) *абсолютно еластична пропозиція*, коли будь-яка зміна ціни спроможна викликати різке скорочення обсягу пропозиції, тому для товарів з абсолютно еластичною пропозицією завжди є ціна, за якою виробники згодні продати будь-яку кількість необхідного товару;

4) *абсолютно нееластична пропозиція*, коли будь-яка зміна ціни на товар не приводить до зміни обсягу пропозиції, оскільки виробництво таких товарів неможливо збільшити.

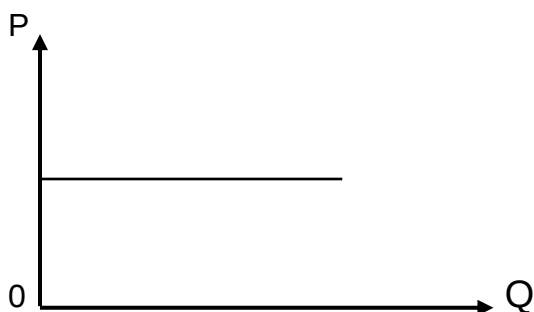
Графічну інтерпретацію означених видів еластичності пропозиції наведено на рис. 2.20 (а – г).



а) крива еластичної пропозиції



б) крива нееластичної пропозиції



в) крива абсолютно еластичної пропозиції



г) крива абсолютно нееластичної пропозиції

Рис. 2.20. Графічна інтерпретація еластичності пропозиції

Основними факторами, які впливають на еластичність пропозиції є фактор часу, кількість і якість продукції, взаємозамінність вхідних факторів, а також витрати виробництва продукції.

Щодо *фактора часу*, то в миттєвому періоді (від одного до трьох днів) пропозиція є абсолютно нееластичною, оскільки виробники не завжди встигають постачити на ринок додаткову кількість продукції; у коротко-строковому періоді (від трьох до тридцяти днів) пропозиція, зазвичай, є нееластичною, оскільки виробничі потужності залишаються незмінними, що дозволяє несуттєво збільшити обсяг виробництва продукції; у довгостроковому періоді (від декількох місяців до декількох років) пропозиція стає еластичною, оскільки в підприємств є можливість повністю оновити матеріально-технічну базу підприємства та впровадити досягнення науково-технічного прогресу, що дозволить істотно збільшити обсяг продукції.

Натомість *кількість і якість* продукції впливають на еластичність пропозиції, якщо підприємці довго й належним чином не можуть зберігати продукцію. У цьому разі коефіцієнт еластичності пропозиції буде набувати від'ємних значень ($E_s < 1$), оскільки підприємці мають ухвалювати рішення: або продовжувати продаж продукції за заниженими цінами, або повернути продукцію на склад. Водночас пропозиція буде еластичною, якщо *вхідні фактори*, необхідні для виробництва продукції, є *взаємозамінними*. Наприклад, пропозиція більшості сільськогосподарських культур, зазвичай, є високоеластичною, оскільки необхідні фактори виробництва (землю, працю, капітал) можна легко та швидко вилучити із цього процесу виробництва та залучити до виробництва інших товарів; а пропозиція корисних копалин (кам'яного вугілля, нафти, природного газу, марганцевої руди та ін.), зазвичай, є нееластичною, оскільки виробництво цієї продукції потребує спеціально облаштованих територій і застосування високотехнологічного обладнання.

Окрім цього, значний вплив на еластичність пропозиції робить *витратність розширення виробництва*: чим вищими є витрати виробництва, тим нижчою є еластичність пропозиції, оскільки високовитратне виробництво є водночас і високоризикованим, тому небагато підприємців зацікавлені у його розширенні.

Теорія еластичності має широке практичне застосування.

По-перше, знання еластичності попиту дає підприємцю можливість ухвалювати оптимальні господарські рішення щодо встановлення ціни

на свій товар: якщо попит є нееластичним, то навіть незначне зниження ціни здатне збільшити обсяг попиту, тому, найімовірніше, підприємець не буде знижувати ціну, оскільки втрати від зниження ціни виявляться вищими за виграш від зростання обсягу попиту та валовий дохід знизиться. З іншого боку, підвищення ціни на товар із нееластичним попитом буде сприяти підвищенню валового доходу, що зрозуміло є вигідним підприємцю. Однак незначне підвищення ціни призведе до значного скорочення обсягу попиту ($E_s > 1$) і зниження валового доходу підприємця. Отже, якщо попит на товар є нееластичним, то підприємці можуть підвищити валовий дохід шляхом підвищення ціни на свій товар, а якщо попит є еластичним, то шляхом зниження ціни на нього.

По-друге, теорія еластичності попиту та пропозиції має важливе значення для аналізу та прогнозування деяких наслідків оподаткування. Як з'ясовано у п. 2.3, введення податку розподіляють між продавцем і покупцем, незалежно від того, хто є його офіційним платником. Із погляду теорії еластичності можливі два випадки. У першому випадку взаємодіють еластичний попит і нееластична пропозиція, коли споживачі є чутливими до зміни цін, а виробники – ні. У такому разі частина податку, яку сплачують споживачі, змінюється незначною мірою, а частина податку, яку сплачують виробники, змінюється істотно, тобто основний податковий тягар покладено на виробника. У другому випадку взаємодіють нееластичний попит та еластична пропозиція, коли виробники є більш чутливими до зміни ціни товару й основну частину встановленого податку сплачують вони. Отже, більшу частину податкового навантаження покладають на ту частину ринку, яка є менш еластичною, оскільки нижча еластичність означає вужчі можливості для учасників ринку змінити свою поведінку та ухилитися від податків.

По-третє, із погляду теорії еластичності можна пояснити основні економічні проблеми сільськогосподарських виробників. Як відомо, попит на сільськогосподарську продукцію загалом є нееластичним: зниження ціни на продукцію скорочує валовий дохід виробників цієї продукції, а зростання ціни – підвищує його. Відповідно, в умовах дефіциту сільськогосподарської продукції доходи фермерів зростають, а в умовах надлишку – скорочуються. Отже, знання законів еластичності дає можливість урядам країн із ринковою економікою регулювати ціни на сільськогосподарську продукцію за допомогою надання субсидій, дотацій, а інколи й юридичних обмежень на виробництво певної продукції.

По-четверте, аналіз еластичності попиту за доходом допомагає прогнозувати обсяг і структуру попиту в кожній країні. Мова йде про те, що, залежно від рівня доходів населення, у кожній країні є різний попит на однакові групи товарів. Так, населення економічно розвинених країн, зазвичай, має значний попит на товари високої якості (так звані нормальні та суперіорні блага), а населення країн, що розвиваються, зазвичай, неспроможне сформувати платоспроможний попит на такі товари й має підвищений попит на товари низької якості (так звані інферіорні блага або товари Гіффена). Це положення мають обов'язково брати до уваги підприємці, які планують займатися міжнародним бізнесом.

Глосарій

Еластичність попиту за ціною (або **цінова еластичність попиту**) – це показник, який характеризує ступінь зміни величини попиту під впливом зміни ціни товару.

Еластичність пропозиції – це показник, який характеризує кількісний вплив зміни ціни на обсяг пропонованого товару.

Попит – це платоспроможна потреба в певному товарі, тобто споживачеві має бути потрібен товар і він мусить мати необхідну суму грошей для його придбання.

Пропозиція – це кількість товару, яку виробники бажають та можуть постачити на ринок за певного рівня цін.

Товари Веблена – це дорогі та престижні товари, за зниження ціни на які попит знижується, оскільки споживачі купують їх лише заради престижу (так званого демонстративного споживання).

Запитання для самодіагностики

1. Що таке "попит"? У чому полягає відмінність індивідуального попиту від ринкового?

2. У чому полягає сутність закону попиту? Чи діє цей закон у реальній економіці? Назвіть винятки із закону попиту.

3. Як із погляду закону граничної корисності можна пояснити від'ємний нахил кривої попиту?

4. Що таке "товари-комплементи" та "товари-субститути"? Наведіть приклади товарів кожної із цих груп.

5. Що таке "пропозиція"? У чому полягає відмінність індивідуальної пропозиції від ринкової?

6. Покажіть графічно, як збільшення податків і субсидій впливає на рух кривої пропозиції.

7. Що таке "ринкова рівновага"? Покажіть графічно, як у цих умовах установлюють рівноважну ціну та визначають оптимальний обсяг товару.

8. Розкрийте значення теорії еластичності у формуванні цінової стратегії виробника. Якими є особливості формування ціни на товари першої необхідності з погляду теорії еластичності?

9. Що таке "еластичність попиту за ціною"? Які підходи до визначення еластичності попиту за ціною вам відомі? Запишіть формулу дугової еластичності.

10. Що таке "еластичність попиту за доходом" і як її розраховують? До якої групи (інферіорних, суперіорних або нормальних благ) належить товар, якщо коефіцієнт еластичності попиту за доходом на нього дорівнює 1?

Тестові завдання

1. *Крива попиту на баранину ілюструє залежність:*

- а) ціни на баранину від попиту на неї;
- б) попиту на баранину від ціни на неї;
- в) величини попиту на баранину від ціни на неї;
- г) величини попиту на баранину від величини пропозиції на неї.

2. *Крива попиту на свинину рухається ліворуч, якщо:*

- а) доходи споживачів знижується;
- б) кількість покупців збільшується;
- в) ціну на свинину знизили;
- г) ціну на свинину підвищили.

3. *Товари-субститутути – це:*

- а) товари, які доповнюють один одного;
- б) товари для "бідних";
- в) товари, що замінюють один одного;
- г) престижні товари.

4. *Принтер і картридж – це:*

- а) товари Веблена;
- б) товари-комплементи;
- в) товари-субститути;
- г) незалежні товари.

5. *Апельсини й мандарини – це:*

- а) товари Гіффена;
- б) товари-комплементи;
- в) товари-субститути;
- г) незалежні товари.

6. *Якщо на ринку полуниці встановлено ціну, вищу за рівноважну, то:*

- а) виникає дефіцит полуниці;
- б) виникає надлишок полуниці;
- в) скорочують пропозицію полуниці;
- г) усі відповіді є правильними.

7. *Якщо на ринку мобільних телефонів Samsung встановлено ціну, нижчу за рівноважну, то:*

- а) виникає дефіцит мобільних телефонів;
- б) виникає надлишок мобільних телефонів;
- в) зменшують кількість мобільних телефонів;
- г) усі відповіді є правильними.

8. *Еластичність попиту за ціною є найвищою на:*

- а) хліб;
- б) медикаменти;
- в) апельсини;
- г) туристичні подорожі.

9. *Коефіцієнт еластичності попиту за доходом жіночих парфумів фірми Giorgio Armani є:*

- а) меншим за 0;
- б) більшим за 0, але меншим за 1;
- в) більшим за 1;
- г) дорівнює 1.

10. Якщо за будь-якої зміни ціни на товар, попит на нього не змінюється, то він є:

- а) абсолютно еластичним;
- б) абсолютно нееластичним;
- в) еластичним;
- г) нееластичним.

Відповіді: 1 в; 2 а; 3 в; 4 в; 5 в; 6 б; 7 а; 8 г; 9 в; 10 б.

Приклади розв'язання задач

Задача 2.1. Функція попиту на олівці має такий вигляд: $Q_D = 46 - 8P$, а функція пропозиції: $Q_S = -32 + 18P$, де Q – олівців, тис. од.; P – ціна, грн.

Розрахуйте: а) рівноважну ціну та рівноважний обсяг; б) величину дефіциту (або надлишку), якщо ціну встановлено на рівні 4 грн за олівець; в) величину дефіциту (або надлишку), якщо ціну встановлено на рівні 2 грн за олівець.

Побудуйте графіки попиту та пропозиції.

Розв'язання задачі 2.1

1. Розрахуємо рівноважну ціну, прирівнявши функції попиту та пропозиції:

$$46 - 8P = -32 + 18P;$$

$$-8P - 18P = -32 - 46;$$

$$-26P = -78;$$

$$P = 3 \text{ (грн)}.$$

Тепер розрахуємо рівноважну кількість олівців, підставивши рівноважну ціну ($P = 3$ грн) у функції попиту та пропозиції:

$$Q_D = 46 - 8P = 46 - 8 \times 3 = 22 \text{ (тис. од.)};$$

$$Q_S = -32 + 18 \times 3 = 22 \text{ (тис. од.)}.$$

Отже, рівноважна ціна дорівнює 3 грн, а рівноважна кількість олівців – 22 тис. од.

2. Розрахуємо величину дефіциту (або надлишку), якщо ціну встановлено на рівні 4 грн, підставивши ціну ($P = 4$ грн) у функції попиту та пропозиції:

$$Q_D = 46 - 8P = 46 - 8 \times 4 = 14 \text{ (тис. од.)};$$

$$Q_S = -32 + 18P = -32 + 18 \times 4 = 40 \text{ (тис. од.)}.$$

Отже, за ціни 4 грн на ринку олівців будуть спостерігати надлишок у розмірі 26 тис. од.

3. Розрахуємо величину дефіциту (або надлишку), якщо ціну встановлено на рівні 2 грн:

$$Q_D = 46 - 8P = 46 - 8 \times 2 = 30 \text{ (тис. од.)};$$

$$Q_S = -32 + 18P = -32 + 18 \times 2 = 4 \text{ (тис. од.)}.$$

Отже, за ціни 2 грн на ринку олівців будуть спостерігати дефіцит у розмірі 26 тис. од.

Задача 2.2. Заповніть табл. 2.3.

Таблиця 2.3

Дані споживчого попиту на блага

Показники	Чоботи		Мотоцикли		Шкарпетки	
Ціна одиниці/пари товару, грн	3 200	2 000	75 000	50 000	50	30
Кількість товару, од./пар	10	12	100	200	3 000	4 000
Виторг, грн						
Коефіцієнт еластичності попиту за ціною						
Тип еластичності						

Розв'язання задачі 2.2

1. Розрахуємо виторг по кожному товару за такою формулою:

$$TR = P \times Q, \quad (2.16)$$

де TR – виторг;

Q – кількість товару;

P – ціна одиниці товару.

Підставивши дані у формулу, визначаємо:

виторг від реалізації 10 пар чоботів – 3 200 грн/од. × 10 од. = 32 000 грн;

виторг від реалізації 12 од. чоботів – 2 000 грн/од. × 12 од. = 24 000 грн;

виторг від реалізації 100 од. мотоциклів – 75 000 грн/од. × 100 од. = 7 500 000 грн;

виторг від реалізації 200 од. мотоциклів – 50 000 грн/од. × 200 од. = 1 000 000 грн;

виторг від реалізації 3 тис. пар шкарпеток – 50 грн/од. × 3 000 од. = 15 000 грн;

виторг від реалізації 4 тис. пар шкарпеток – 40 грн/од. × 4 тис. од. = 16 000 грн.

2. Розрахуємо коефіцієнт еластичності попиту за ціною по кожному товару за такою формулою:

$$E^d_P = \frac{\Delta Q}{\Delta P} = \frac{Q_2 - Q_1}{Q_1} / \frac{P_2 - P_1}{P_1} \quad (2.17)$$

$$E^d_P = \frac{\Delta Q}{\Delta P} = \frac{12 \times 10}{10} / \frac{2\,000 \times 3\,200}{3\,200} = 0,53.$$

$$E^d_P = \frac{\Delta Q}{\Delta P} = \frac{100 \times 200}{200} / \frac{50\,000 \times 75\,000}{75\,000} = 151.$$

$$E^d_P = \frac{\Delta Q}{\Delta P} = \frac{4\,000 \times 3\,000}{3\,000} / \frac{30 \times 50}{50} = 0,83.$$

Задачі для самостійного розв'язання

Задача 2.1. Функцію попиту на персики задано в такому вигляді: $Q_D = 20 - 3P$, а функцію пропозиції персиків: $Q_S = 15 + 2P$, де Q – кількість персиків, кг; P – ціна за 1 кг, євро.

Розрахуйте: а) параметри рівноваги на ринку цього товару; б) величину дефіциту (або надлишку), якщо держава встановить на цей товар мінімальну ціну на рівні 0,75 євро; в) величину дефіциту (або надлишку), якщо ціну встановлено на рівні 1,2 євро.

Побудуйте графіки попиту та пропозиції.

Задача 2.2. Попит на обіди у студентському кафе задано в такому вигляді: $Q_D = 35 - P$, а функцію пропозиції: $Q_S = 2P - 10$. Рішенням ученої ради університету було введено субсидію на обіди в розмірі 1 євро.

Розрахуйте, на скільки подешевшають обіди у студентському кафе.

Задача 2.3. Дано таблицю (табл. 2.4).

Таблиця 2.4

Динаміка обсягів споживання

Ціна, дол. США	2,10	1,80	1,50	1,20	0,90	0,60	0,30
Попит, од.	10	20	30	40	50	60	70

Розрахуйте: а) еластичність попиту за ціною для кожного інтервалу; б) визначте, за яких значень попит є еластичним, а за яких – нееластичним; в) за якої ціни коефіцієнт еластичності попиту за ціною дорівнює 1.

Задача 2.4. Коефіцієнт еластичності попиту за ціною на товар дорівнює 0,7, а еластичність попиту за доходом на цей товар – 0,75.

Розрахуйте, як зміниться обсяг попиту на товар Х, якщо його ціна на цей товар підвищиться на 5 %, а доходи споживачів зростуть на 7,5 %.

Задача 2.5. Дано таблицю (табл. 2.5).

Таблиця 2.5

Взаємозв'язок кількості перевезень та доходів споживачів

Доходи споживачів, грн	Кількість пасажирських перевезень	Коефіцієнти еластичності попиту за доходом
8 000	10 000	
12 000	12 000	
16 000	15 000	
20 000	18 000	
24 000	20 000	

Побудуйте криву доходу. Додатною або від'ємною є залежність між величиною доходу споживача та кількістю пасажирських перевезень у міському маршрутному таксі? Розрахуйте коефіцієнт еластичності попиту за доходом. Визначте, до якої групи товарів (інферіорних, суперіорних або нормальних) належать пасажирські перевезення.

Тематика есе

2.1. Практичне застосування теорії еластичності (на прикладі нормальних товарів).

2.2. Практичне застосування теорії еластичності (на прикладі неякісних товарів).

3. Теорія граничних продуктів і мікроекономічна модель підприємства. Витрати виробництва та прибуток

Метою вивчення теми є формування у студентів таких **професійних компетентностей**, як: здатність аналізувати взаємозв'язки функцій виробництва та витрат у короткостроковому й довгостроковому періодах, принцип неминучого зростання граничних витрат (зниження дохідності) та його вияв у коротко- та довгостроковому періодах; уміти обчислювати витрати виробництва та робити економічне обґрунтування вибору оптимального обсягу виробництва й мінімально ефективного розміру підприємства; здатність аналізувати поведінку підприємств з урахуванням їхньої цільової функції, форми господарювання та періоду функціонування.

Основні питання:

3.1. Підприємство як суб'єкт ринкових відносин.

3.2. Виробнича функція.

3.3. Поняття та види витрат. Витрати виробництва в короткостроковому й довгостроковому періоді.

3.4. Сутність і види прибутку.

Рекомендована література: [3, с. 240–94; 5, с. 106–155; 8, с. 250–289; 10, с. 118–159; 13, с. 302–324].

Ключові слова: фактори виробництва, виробнича функція, закон спадної продуктивності, ізокванта, ізокошта, витрати виробництва, прибуток, нормальний прибуток, ефект масштабу, рівновага виробника.

3.1. Підприємство як суб'єкт ринкових відносин

Економічна наука розглядає підприємство (фірму) як предмет мікроекономіки, як один із найважливіших базових видів мікросистем, як комплексний економічний і майновий об'єкт, що перетворює ресурси на готову продукцію (товари, послуги).

Підприємство – це господарська організація зі складною системою ринкового та виробничого характеру. Водночас компанія в ході своєї діяльності може бути, з одного боку, виробником товарів і послуг та їхнім продавцем на ринках товарів і послуг, а з іншого – покупцем і споживачем факторів виробництва (закуповує необхідні ресурси на ринках факторів).

Виробничі ресурси (фактори виробництва) мікроекономіка розглядає як товари, які мають бути придбані компанією для забезпечення виробництва готової продукції (товарів або послуг). Дуже часто це такі фактори виробництва, як:

- *праця* – усі фізичні, розумові, емоційні та будь-які інші витрати, які мають мету та здійснюють люди у процесі виробництва товарів і послуг;
- *фізичний капітал* (іноді тільки *капітал*) – становить засоби виробництва, зокрема структури, будівлі, споруди, обладнання та інвентарні запаси для економічних і промислових цілей;
- *природні ресурси (земля)* – усе, що може бути використано у процесі виробництва у його первісному природному стані, тобто без будь-якого первинного оброблення (земля, ліси, мінерали та ін.);
- *підприємницький талант (навички)*.

Крім того, як фактори виробництва розглядають науку, інформацію тощо.

У процесі управління (у процесі виробництва зокрема) підприємства мають певні можливості для зміни обсягу використання ресурсів, задіяних у виробництві, і тому діяльність підприємства як мікросистеми мають вивчати в певні періоди часу.

По-перше, **миттєвий період** – період виробництва, протягом якого жоден із факторів виробництва не може бути змінено ("фото" стану підприємства в певний час).

По-друге, **короткостроковий період** – це період у виробництві та господарській діяльності підприємства (підприємства), протягом якого може бути змінено хоча б один із факторів виробництва (наприклад, роботу), решта – як постійні (фіксовані).

По-третє, **довгостроковий період** – це період у діяльності підприємства, тривалість якого є достатньою для зміни обсягу використання всіх без винятку факторів виробництва, необхідних для виробництва готової продукції.

У короткостроковій перспективі можна змінити тільки інтенсивність використання наявних ресурсів.

Слід зазначити, що розподіл на миттєві, короткострокові та довгострокові періоди не ґрунтується на критеріях часу як такому. І якщо можливо, змінить кількість ресурсів, що використовують у процесі виробництва продуктів. А цю можливість, своєю чергою, обумовлено впливом ряду факторів, зокрема, розміру виробництва, сфери діяльності, технології

тощо. Інакше кажучи, для деяких компаній короткостроковий період може тривати кілька тижнів, для інших – кілька місяців або навіть років.

Сьогодні є безліч рейтингів компаній, заснованих на різних критеріях. За кількістю назв продуктів, вироблених компанією, їх розподілено на *монопродуктові компанії* та *компанії з декількома продуктами*. У мікроекономіці прийнято припускати, що кожна компанія виробляє тільки один (певний) тип продукту (послуги), тобто всі розглянуті компанії є монопродуктовими підприємствами.

Сучасна економіка ґрунтується на гіпотезі про раціональну поведінку суб'єктів ринкових відносин, і компаній зокрема, це означає, що компанія прагне ухвалювати рішення, що дозволяють максимізувати прибуток в умовах обмежених ресурсів, тобто основна мета підприємства – максимізувати прибуток. Для досягнення поставленої мети (максимізації прибутку) необхідно зробити вибір (дати відповідь на запитання):

- Що я маю зробити?
- Як це зробити?
- Кому призначено результати виробництва?

Цей список доповнюють більш конкретними запитаннями:

- Скільки прибутку планує отримати компанія?
- Який обсяг продукції вам потрібно виробляти та продавати для цієї мети?
- Яка комбінація факторів виробництва необхідна для виробництва цього обсягу виробництва.

Згідно із чинним законодавством, компанія володіє суверенітетом в ухваленні економічних рішень щодо своєї діяльності. Припущення про єдину мету будь-якого підприємства є значним спрощенням реальності. У компанії також можуть бути інші цілі (як підтверджує практика), особливо в короткостроковій перспективі її роботи. Але в довгостроковій перспективі провідною метою діяльності має бути максимізація прибутку, інакше підприємство не зможе довго займатися господарсько-фінансовою діяльністю і, отже, не залишиться в бізнесі та не досягне інших цілей.

Слід розуміти, що **виробничі відносини** на певних підприємствах – це, найперше, технологічні відносини.

Технологія в найзагальнішому вигляді становить сукупність знань про технічні засоби реалізації виробничого процесу, про те, як поєднати окремі фактори виробництва (якісно й кількісно різні) для забезпечення виробництва певного обсягу товарів і послуг.

3.2. Виробнича функція

Теоретична економіка ґрунтується на тому, що **виробнича функція** описує взаємозв'язок між ресурсами, залученими компанією у виробничий процес, і фізичним обсягом виробництва готового продукту. Інакше кажучи, виробнича функція відображає обсяг виробництва, який компанія може виробляти, якщо використовує різні комбінації ресурсів у виробничому процесі.

Є безліч різновидів виробничих функцій: мультиплікативні й адитивні, дво-, три- та багатофакторні. Для спрощення в мікроекономіці передбачають, що підприємство використовує у своєму виробничому процесі тільки два фактори: працю (L) і капітал (K). Таким чином, загалом виробнича функція має таку форму:

$$Q = f(L, K). \quad (3.1)$$

Виробнича функція графічно має форму кривої, що відображає валові виробничі витрати компанії й обсяг попиту на виробничі ресурси компанії. Ось як компанії впливають на встановлення балансу на ринку ресурсів, з одного боку, і на ринку товарів та послуг, з іншого.

За допомогою виробничої функції описують максимальний досяжний обсяг виробництва за умови наявності певного набору ресурсів, доступних і використовуваних у технологічно ефективному способі виробництва. Отже, використання ресурсів, які зменшують обсяги виробництва (випуск продукції) за умови наявності певного набору ресурсів і використання в технологічно ефективному способі виробництва. Тому використання ресурсів, що зменшують обсяги виробництва, є недоцільним. Звичайно, не всі компанії завжди є технологічно ефективними. Але, як ви знаєте, кожна компанія прагне максимізувати прибуток і мінімізувати витрати, тому жодна компанія не буде витрачати (використовувати) ресурси.

Зважаючи на це, вважають, що компанія використовує технологічно більш ефективний метод виробництва, якщо він забезпечує максимальну продуктивність під час використання хоча б одного ресурсу в меншому обсязі (якщо всі інші задіяні ресурси залишаються незмінними).

Якщо порівнювати технологічну ефективність одного способу виробництва з іншим, то слід урахувати таке. Якщо перший спосіб виробництва для забезпечення максимального обсягу виробництва передбачає використання одного ресурсу в більшому обсязі, а іншого ресурсу – у меншому,

порівняно із другим методом виробництва, такі методи вважають непорівнянними за своєю технологічною ефективністю. Водночас обидва методи виробництва вважають технологічно ефективними та включеними у виробничу функцію. Поєднання факторів виробництва підходить для вибору виробником і переважно залежить від співвідношення цін на ресурси, із яких виробляють кінцевий продукт.

Однією з основних умов отримання максимального прибутку є *ефективність виробництва*. Тому необхідно розрізняти технологічну й економічну ефективність виробництва, а також організацію, управління та багато інших.

У короткостроковій перспективі виробнича функція (або виробнича функція фактора) відображає максимально можливе виробництво готової продукції з різними обсягами використання одного з факторів виробництва та постійною кількістю інших застосовуваних факторів виробництва:

$$Q = f(X). \quad (3.2)$$

Однією з найвідоміших виробничих функцій є функція Кобба – Дугласа (розроблена 1923 р.), яка описує залежність обсягу виробництва від праці та капіталу:

$$Q = A \times K^{\alpha} \times L^{\beta}, \quad (3.3)$$

де A – коефіцієнт пропорційності (масштабності);

α і β – коефіцієнти еластичності, які показують вплив 1 % зміни праці (β) та капіталу (α) на загальний обсяг випуску.

Пізніше до цієї функції було введено ще один фактор – технологічний прогрес:

$$Q = A \times K^{\alpha} \times L^{\beta} \times I^t, \quad (3.4)$$

де I^t – вплив технологічного прогресу та інших якісних змін на загальний обсяг випуску.

В опублікованій 1928 р. праці К. Кобба та П. Дугласа запропонували емпіричну модель мультиплікативної виробничої функції, яку було апробовано лише на макрорівні:

$$P = 1,01 L^{0,75} \times C^{0,25}, \text{ за } R^2 = 0,94, \quad (3.5)$$

де P – індекс виробництва продукції обробної промисловості у 1899 – 1922 рр.;

L – індекс зайнятості;

C – індекс постійного капіталу в обробній промисловості.

Виробничий процес у мікроекономіці найчастіше розглядають в окремій перспективі: функціональній, тобто виробництво – це процес перетворення виробничих ресурсів (виробничих витрат) як приплив факторів на готову продукцію (відплив). Цей процес здійснюють на основі використання певної технології виробництва. Певний технологічний процес описують за допомогою виробничої функції. Саме тому значну увагу приділяють поглибленому аналізу виробничих функцій.

Проаналізуймо, коли підприємство за наявності певної технології використовує фіксовані обсяги всіх факторів виробництва, крім одного, тобто виробничої функції фактора. Також (як показано в п. 3.1) це називають короткостроковою виробничою функцією (в умовах часткової зміни залучених факторів виробництва). Основними показниками, що використовують для аналізу, є динаміка трьох показників, а саме: сукупний продукт (TP), середній продукт (AP) і граничний продукт (MP) змінного фактора виробництва. Взаємозалежність і взаємозв'язок агрегованих, середніх та граничних показників продукту й обсягу використання змінної x-фактора (наприклад, праці) проілюстровано на рис. 3.1.

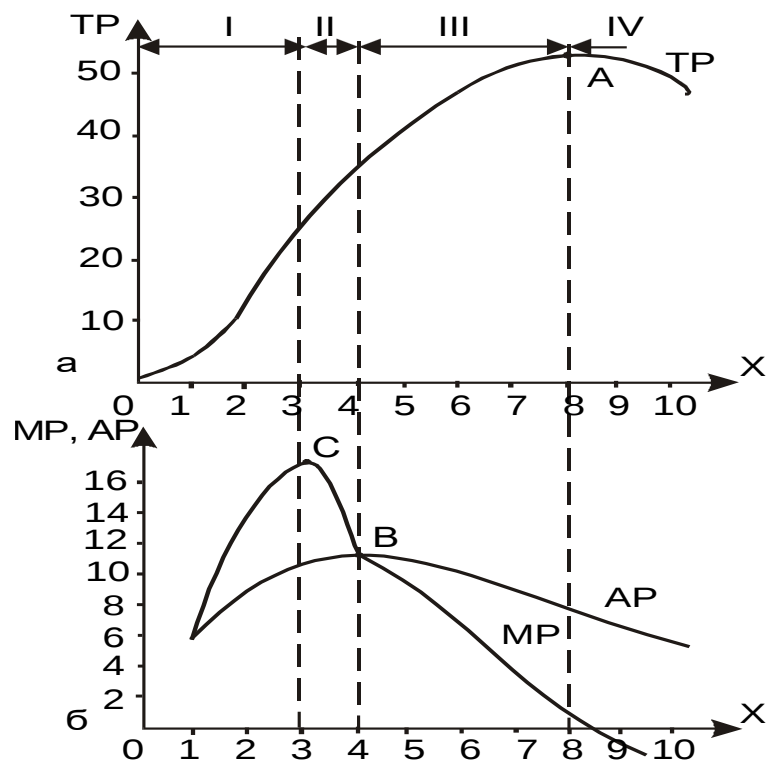


Рис. 3.1. Сукупний (а), середній та граничний продукти (б) змінного фактора виробництва та їхній взаємозв'язок

Сукупний продукт (ТР) компанії збільшується зі зростанням використання змінної х-фактора (наприклад, праці) і досягає найвищого (максимального) значення в точці А, у майбутньому процес збільшення загального продукту зупиняється. Середній продукт (АР) підприємства збільшується, досягає свого максимального значення в точці В. Надалі АР зменшується. Граничний продукт компанії (МР) збільшується, досягаючи найвищого значення в точці С, а потім починає зменшуватися.

Характер змін цих показників означає, що, починаючи з певної точки (див. на рис. 3.1 це точка С), кожна додаткова одиниця змінного фактора (робочої сили), що бере участь у виробництві, дає все менше й менше результатів (інші фактори є фіксованими). Крім того, додаткові витрати на цей фактор (робочу силу) можуть негативно вплинути на обсяг виробництва готової продукції (див. рис. 3.1, у $MP < 0$, $X > 8$). Отже, у цих умовах порушується оптимальне поєднання залучених факторів виробництва (недотримання технології виробництва), і це призводить до зниження граничного продукту (граничної продуктивності) змінного фактора.

У теоретичній економіці (зокрема, у мікроекономіці) закономірність, що спостерігають у подібних ситуаціях, відома як закон зниження продуктивності (повернення) змінного фактора виробництва. Згідно із цим законом, під час використання кожної додаткової одиниці фактора виробництва (капіталу, або праці) його продуктивність знижується.

Природньо, що більш складним, проте наближеним до практики є ситуація, коли у виробничому процесі змінними є обсяги використання двох факторів виробництва. Така виробнича функція дістала назву *двофакторної виробничої функції*.

Графічно корисність використання певних комбінацій ресурсів для виготовлення певних обсягів продукту може бути досліджено з використанням ізоквант.

Отже, **ізокванта** – це лінія, кожна точка якої відображає такі комбінації виробничих ресурсів (робочої сили й капіталу), використання яких дозволяє виготовити однаковий обсяг виробництва. Чим більшим є обсяг ресурсів, що використовують у виробництві, тим більшим обсяг виробництва, який може надати компанія (рис. 3.2). Чим більшим є обсяг виробництва, що надає компанія, тим далі від джерела розміщено відповідну ізокванту. Набір ізоквант з однією виробничою функцією, кожна з яких відповідає певному вихідному обсягу, називають *картою ізоквант* (рис. 3.3).

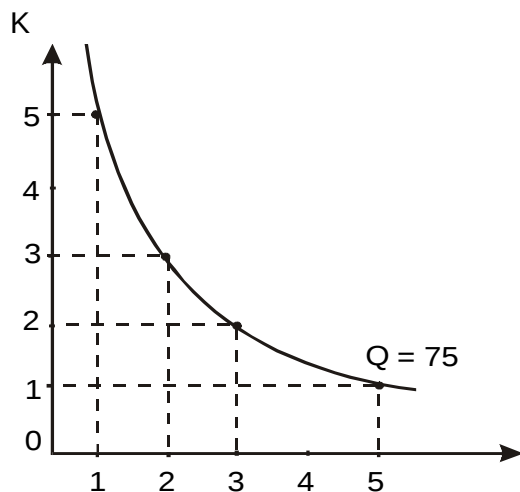


Рис. 3.2. Ізокванта

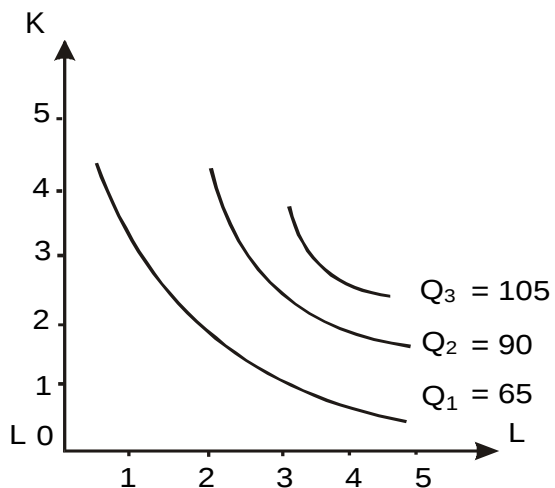


Рис. 3.3. Карта ізоквант

Слід розуміти, що різні комбінації факторів виробництва (в ізоквантах) забезпечують виробництво певної кількості продуктів, що означає, що ці фактори в деякому сенсі взаємозамінні. Взаємозамінність виробничих ресурсів у кожній точці ізокванти має різні значення.

На ступінь доцільності заміни одного ресурсу іншим указує кут нахилу ізокванти. Кут нахилу (ступінь зручності) визначено корисністю ресурсу для виробничого процесу, граничного продукту, який забезпечує використання додаткової одиниці ресурсів. Тому, оскільки ефективність використання будь-якого фактора обмежено, тоді як, наприклад, капітал замінено великою кількістю робочої сили, продуктивність праці знизиться: бажано оптимальне поєднання ресурсів.

Для визначення рівня взаємозамінності факторів виробництва (виробничих ресурсів) використовують поняття граничної швидкості технологічного заміщення (MRTS). Коефіцієнт MRTS показує, скільки одиниць товарна компанія має скоротити на використання одного виробничого ресурсу в обмін на зростання використання іншого виробничого ресурсу в одному підрозділі за умови, що обсяг виробництва залишається незмінним. Так, наприклад, максимальну норму технологічного заміщення праці MRTS капіталом визначають за такою формулою:

$$MRTS_{LK} = \frac{\Delta L}{\Delta K} \Big|_{Q = \text{const}} . \quad (3.6)$$

Для визначення оптимальної комбінації ресурсів раціональному виробнику необхідно знати ціни на ресурси для мінімізації витрат.

Розробляючи економічно ефективний план виробництва, фірма враховує витрати на закупівлю ресурсів.

Отже, спрощено, зважаючи на те, що фірма використовує лише два ресурси – працю (L) і капітал (K) – і знаючи ставку заробітної плати (ω) та розмір плати за використання фізичного капіталу (r), загальні витрати фірми (TC) можна обчислити:

$$TC = rK - \omega L, \quad (3.7)$$

де rK – загальні витрати на капітал;

ωL – загальні витрати на працю.

Ф-ла (3.7) становить математичне обчислення бюджетного обмеження. Бюджетне обмеження фірми графічно зображають у вигляді бюджетної лінії – ізокошти. Лінія, кожна точка якої відображає однакову кількість витрат для різних варіантів поєднання двох ресурсів у виробничому процесі, в економіці має назву "ізокошта". Або **ізокошта** – це лінія, яка показує всі можливі (доступні) комбінації виробничих ресурсів (робочої сили та капіталу) за постійного рівня загальних витрат.

Кожен рівень витрат відповідає своїй ізокошті. Набір ізокошт, що відображає різні рівні загальних витрат, називають *картою* ізокошт. Порівнюючи (зіставляючи) карту ізокошт і карту ізоквант, може надосягти оптимального поєднання ресурсів, які за мінімальних витрат забезпечать певний обсяг виведення. Таку ситуацію називають *оптимумом (рівновагою) товаровиробника* (рис. 3.4).

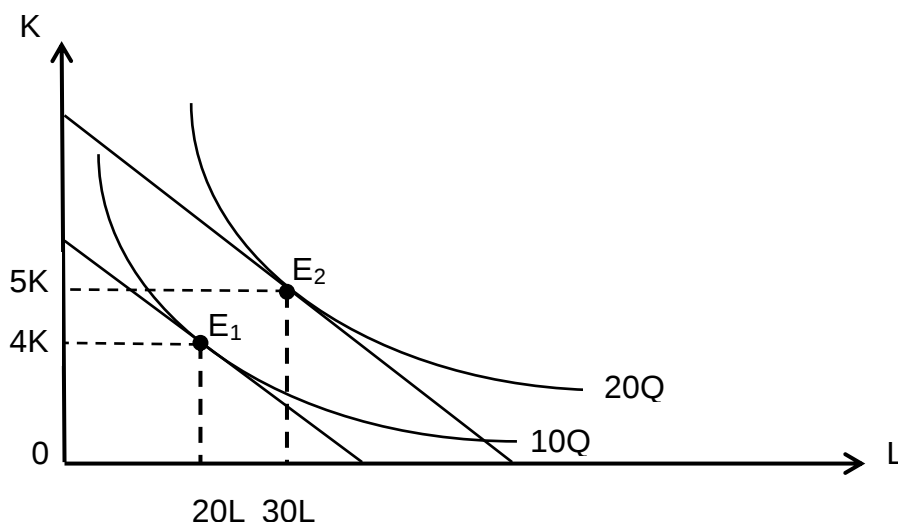


Рис. 3.4. Оптимум товаровиробника

Якщо компанія використовує фіксовані обсяги всіх факторів виробництва, крім одного, за наявності певної технології, то вона управляє виробничою функцією з одним змінним фактором, тобто це *однофакторна виробнича функція*. Основними показниками, що використовують для аналізу в цьому разі, є динаміка трьох показників, а саме: сукупний продукт, середній продукт і граничний продукт змінного фактора виробництва.

Розширення обсягів виробництва для виробництва більшої кількості товарів і послуг потребує від виробників (підприємств) залучення все більшої кількості необхідних виробничих ресурсів. Збільшуючи кількість ресурсів, що використовують у виробництві, компанія змінює масштаби свого виробництва. Водночас можливий інший ефект зміни масштабу виробництва.

3.3. Поняття та види витрат. Витрати виробництва в короткостроковому та довгостроковому періоді

Найбільш важливі параметри діяльності компанії як суб'єкта мікроекономіки охоплюють виробничі витрати, доходи від продажів і фінансові результати (прибуток або збиток). У грошовій формі вартість придбання загального обсягу залучених факторів виробництва – це виробничі витрати підприємства.

Теоретична економіка (зокрема, мікроекономіка) пропонує два основні підходи до класифікації витрат: є відмінність між бухгалтерськими й економічними витратами.

Перший тип витрат визначає бухгалтерські витрати компанії як вартість виробництва певної кількості продуктів, які компанія фактично зазнала.

За умов обмежених ресурсів підприємство, яке використовує будь-який ресурс для виробництва певного обсягу товарів, унеможлиблює його використання у процесі виробництва іншого (альтернативного) продукту. Витрати компанії, що виникають у результаті втрачених можливостей через альтернативне використання ресурсів, називають *альтернативними*, або *економічними*. Для компанії, яка зазнає економічних витрат, її сума – це прямі витрати компанії на ресурси та втрату доходу від кращого (одного!) альтернативного способу використання цих виробничих ресурсів.

Ще один важливий критерій бухгалтерських витрат, який відрізняє їх від економічних, полягає в тому, що вони не враховують вартість

факторів виробництва, які належать компанії, що використовують у виробничому процесі. Отже, витрати компанії, викликані використанням факторів виробництва, що належать компанії, називають *неявними витратами*.

Проте *явними витратами* компанії є витрати компанії на купівлю необхідних виробничих ресурсів. Бухгалтерський підхід передбачає, що бухгалтерські витрати враховують (містять) тільки явні витрати. Економічний підхід потребує врахування явних і неявних витрат.

Отже, загальну суму витрат, зазначених компанією для виробництва певного обсягу продукції (Q), називають *загальними витратами* (TC). Порівняння загальних витрат із доходом дає загальне уявлення про ефективність цих витрат.

Мікроекономіка приділяє більше уваги середнім і граничним витратам як основним елементам операційного аналізу.

Середня загальна вартість компанії (ATC) – це сума загальних виробничих витрат на одиницю продукції:

$$ATC = \frac{TC}{Q}. \quad (3.8)$$

Витрати компанії, які становлять зростання загальних витрат, зазначених компанією, у зв'язку із запуском додаткової виробничої одиниці, називають **граничними витратами** (MC). Дуже часто граничні витрати компанії розуміють як частину загальних витрат, пов'язану з виробництвом додаткової одиниці продукції.

$$MC = \frac{\Delta TC}{\Delta Q}. \quad (3.9)$$

Важливість аналізу граничних витрат полягає в тому, що питання про те, чи слід змінювати обсяги виробництва (збільшувати або зменшувати), вирішують на основі тенденцій граничних витрат.

Загальні витрати, які компанія витратила на виробництво певного обсягу продукції, має бути поєднано з коштами, які компанія отримає від продажу готової продукції. **Валовий (або загальний) дохід** – це загальна сума грошових коштів, яку компанія отримала від продажу продукції

за певний період часу. Загальний дохід від продажу певного обсягу готової продукції дорівнює обсягу продажів (Q), помноженому на ціну (P) проданого продукту:

$$TR = P \times Q. \quad (3.10)$$

Порівняння загального доходу й загальних витрат дозволяє визначити суму загального прибутку, яка становить суму, на яку валовий дохід (TR) компанії перевищує її загальні витрати (CU). Як відомо, теоретична економіка розрізняє види бухгалтерського й економічного прибутку. Різниця між загальним доходом компанії та її бухгалтерськими витратами – це *бухгалтерська вигода*. Різниця між доходами компанії та її економічними витратами – це *сума економічного прибутку*.

Виробничі витрати (або витрати виробництва) – це вартість усіх видів виробничих факторів, витрачених на виробництво певної кількості товарів.

Як відомо, свої специфічні особливості має характер економічних процесів, що відбуваються як у короткострокових, так і довгострокових періодах. У діяльності компанії це стосується, насамперед, структури та динаміки витрат. Уважають, що в короткостроковій перспективі (період фіксованої потужності) загальні витрати компанії розподіляють на постійні та змінні витрати. Довгостроковий період дозволяє змінювати обсяг усіх залучених факторів виробництва, тому всі виходи є змінними.

Певний вид витрат компанії, сума яких не залежить від обсягу виробництва (його змін) і відбуваються навіть тоді, коли продукцію не виробляють, називають *фіксованими витратами* (TFC, або FC). Фіксовані витрати, зазвичай, містять заробітну плату управлінського персоналу, орендну плату, оплату кредитних зобов'язань, відрахування за обслуговування обладнання тощо.

Інша складова витрат компанії, які залежать від обсягів виробництва (вони змінюються в міру їхньої зміни), називають *змінними витратами* (TVC, або VC). Змінні витрати підприємства містять витрати на закупівлю сировини, напівфабрикатів, матеріалів, заробітну плату основних працівників і т. ін. Сума постійних і змінних витрат – це загальна вартість компанії (TC).

$$TC = TFC + TVC, \text{ або } TC = FC + VC. \quad (3.11)$$

Найчастіше динаміка витрат фірми відповідає типовим тенденціям, що визначено певними економічними законами (законом спадної граничної продуктивності, зокрема).

Найпоширеною є теза, що середня крива змінної вартості (AVC), середня крива загальної вартості підприємства (ATC) та крива граничної вартості підприємства (MC) мають U-подібну форму. Таку конфігурацію цих кривих обумовлено дією закону спадної віддачі коефіцієнта змінної продукції. Крива граничних витрат компанії має U-подібну форму тільки в тому разі, якщо починається виробництво товарів, які вже виробляють, крива граничних витрат завжди має додатний нахил: граничні витрати зростають. У цьому сенсі закон спадної віддачі від змінного фактора виробництва часто інтерпретують як закон безумовного зростання граничних витрат компанії. Важливою особливістю кривої граничних витрат компанії є те, що вона перетинає криві середніх загальних витрат компанії та середніх змінних витрат у їхніх мінімальних точках.

Особливої специфіки набуває динаміка витрат фірми в *довгостроковому періоді*. Найсуттєвіший вплив на динаміку довгострокових витрат справляє характер ефекту від зростання масштабів виробництва.

Зважаючи на це, роблять такі висновки:

по-перше, крива довгострокових середніх витрат LAC має U-подібну форму;

по-друге, точки мінімальних середніх витрат короткострокового періоду як для малих, так і великих фірм не перебувають на кривій LAC, унаслідок дії ефектів економії та витрат від масштабу;

по-третє, LAC ніколи не піднімається вище будь-яких кривих середніх витрат короткострокового періоду;

по-четверте, крива граничних витрат довгострокового періоду LMC огинає криві граничних витрат короткострокового періоду.

Для підприємств відповідного розміру кожна точка на кривій граничних витрат довгострокового періоду LMC відповідає граничним витратам короткострокового періоду за умови вибору комбінації ресурсів, що забезпечує мінімізацію витрат.

Отже, для визначення кривої граничних витрат довгострокового періоду LMC необхідно просумувати відповідні криві граничних витрат короткострокового періоду.

Найпоширенішим є випадок комбінації середніх і граничних витрат у довгостроковому періоді, що наведено на рис. 3.5.

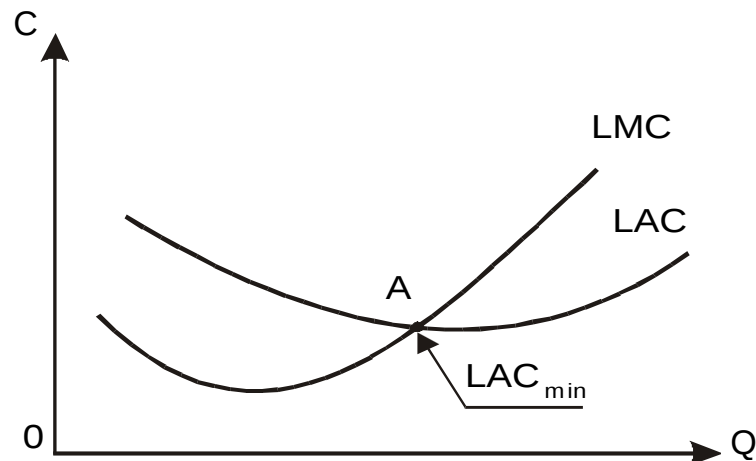


Рис. 3.5. Типова динаміка середніх та граничних витрат у довгостроковому періоді

Концепція мінімального ефективного розміру дозволяє визначити найнижчі обсяги виробництва, за яких компанія мінімізує свої середні довгострокові витрати. Зважаючи на це, можна визначити кількість компаній, які ефективно працюють у відповідній галузі, і їхній розмір у галузі.

Іноді у процесі роботи компанії виникають витрати, які компанія не може окупити, якщо, наприклад, вона частково припиняє або повністю припиняє свою діяльність і залишає цю галузь. Ці витрати називають *незворотними витратами*. Альтернативна вартість незворотних витрат дорівнює нулю, і тому цей тип витрат не враховують у процесі економічного аналізу подальшої поведінки компанії.

Порівняння доходів компанії з її витратами дозволяє визначити вартість фінансового результату діяльності компанії, тобто її прибутку/збитку.

3.4. Сутність і види прибутку

Як відомо, основним рушієм у ринковій економіці є прагнення отримання прибутку. Прибуток посідає важливе місце в системі інструментів витрат ринкової економіки. У ринкових умовах прибуток впливає на рішення підприємця: що, як та у яких обсягах виробляти. Немає сумнівів, що саме прибуток є основним джерелом коштів для розвитку підприємства. Розвиток компанії, її розширення – головна мета підприємців, оскільки вона дає великі грошові доходи. Однак розширення діяльності потребує значних грошових укладень, її основним джерелом є прибуток.

Максимізація прибутку є метою діяльності компанії. **Прибуток** є основним фінансовим джерелом накопичення виробництва, удосконалення технологій, розвитку команди компанії. Прибуток за певний період розраховують як різницю між доходом від продажів продукції та загальними витратами:

$$P_r = TR - TC,$$

$$\text{або } P_r = (P \times Q) - TC \quad (3.12)$$

де P_r – прибуток підприємства;

TR – дохід від продажів продукції;

TC – витрати виробництва.

Бухгалтерський прибуток розраховують як різницю між загальним доходом і зовнішніми (явними) витратами.

Економічну вигоду розраховують як різницю між загальним доходом і сумою явних та неявних витрат:

$$EP = TR - TC, \quad (3.13)$$

де EP – економічний прибуток;

TR – сукупний виторг;

TC – сукупні витрати (сума явних і неявних витрат).

Економічний прибуток розраховують як різницю між загальним доходом і загальними витратами. Неявні витрати називають *нормальним прибутком* (NP). Бухгалтерська вигода дорівнює економічній вигоді без урахування непрямих витрат, тобто нормального прибутку. Нормальний прибуток – це прибуток, що дорівнює необхідним витратам, укладеним у виробництво власником бізнесу. Це необхідно для залучення та утримання власних ресурсів підприємця в межах цього виду діяльності.

Економічна вигода – це профіцит, порівняно зі звичайною середньою вигодою. Якщо величину нормального прибутку визначено необхідністю не допустити припливу капіталу в іншу галузь, то величина економічного прибутку є невизначеною, не має меж. Економічна вигода може виникати або зникати, залежно від ефективності управління та ситуації на ринку. Тому метою компанії є саме максимізація економічної вигоди. Компанія шукає способи максимально ефективного використання ресурсів, переміщаючи капітал із галузі в галузь, намагаючись скористатися сприятливими ринковими умовами.

У діючій компанії прибуток містить певні функції, основними з яких є розподільча, стимулювальна та інформаційна.

Розподільчу функцію виявляють у тому, що капітал спрямовують у ті галузі, де норма прибутку є високою, і, отже, перерозподіл людських і фінансових ресурсів відбувається на користь створення товарів і послуг.

Стимулювальна функція полягає у зниженні витрат виробництва, використанні досягнень науково-технічного прогресу та підвищенні продуктивності праці.

Інформаційна функція повідомляє підприємців про те, які продукти мають бути вироблені та у якому обсязі.

Домінуючою серед економістів є думка, що економічна вигода – це винагорода за активну підприємницьку діяльність і технічні інновації, або винагорода за ризик і невизначеність. Тому фірма прагне максимізувати прибуток. Максимізація прибутку є вирішальною умовою успішної конкуренції компанії, її життєздатності та консолідації на ринку.

Зіставлення доходів фірми з її витратами дозволяє визначити величину фінансового результату діяльності підприємства, тобто його прибуток/збитки. Графічно це можна подати так (рис. 3.6):

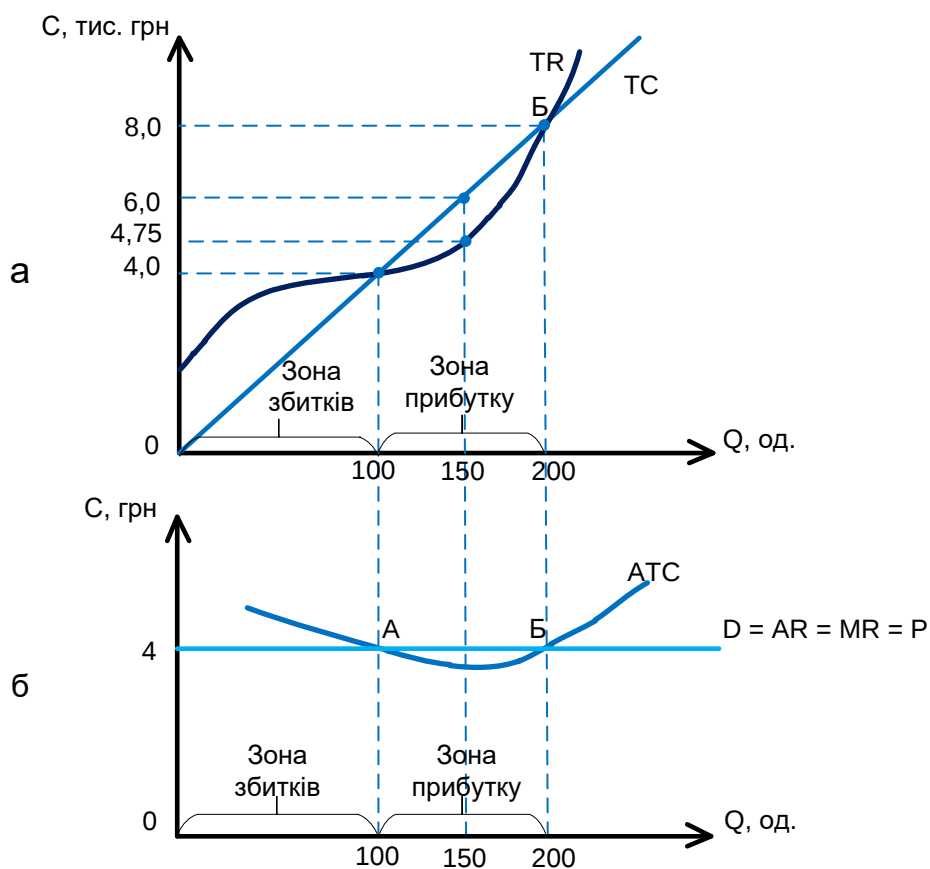


Рис. 3.6. Зіставлення доходів і витрат фірми: загальних (а) та середніх (б)

Приклад, наведений на рис. 3.6, відображає результати діяльності в короткостроковому періоді монопродуктової фірми, що функціонує на ринку досконалої конкуренції, є значним спрощенням дійсності.

На рис. 3.6а подано графіки валового доходу (TR) і валових витрат (TC), зіставлення яких дозволяє визначити розмір прибутку фірми, зони прибутковості та збитковості. Точка А – перша точка беззбитковості, відображає мінімальний обсяг виробництва, що забезпечить покриття витрат і нульовий бухгалтерський прибуток. Точка Б – друга точка беззбитковості. Подальше збільшення обсягу виробництва в умовах фіксованого капіталу є неможливим. Максимальний прибуток фірма отримає лише за умови випуску 150 од. продукції – оптимального обсягу випуску. Будь-який інший обсяг виробництва, що належить зоні прибутковості (від 100 до 200 од.), дозволить отримати прибуток, але його розмір буде меншим за оптимальний.

На рис. 3.6б наведено графіки середніх величин, що дозволяють визначити розмір прибутку на кожную одиницю продукції. Результати тотожні попереднім, тому що обчислені шляхом ділення загальних (валових) величин на відповідний обсяг випуску.

Глосарій

Виробнича функція – це співвідношення між будь-якою комбінацією факторів виробництва та максимально можливим обсягом продукції.

Витрати виробництва – це вартість усіх факторів виробництва, що витрачають для виготовлення та реалізації певної кількості продукції, а також для підтримання у працездатному стані наявних виробничих потужностей.

Гранична норма технологічного взаємозаміщення (MRTS) показує, від якої кількості одного ресурсу треба відмовитися, якщо для цього технічно ефективного обсягу випуску використати додаткову одиницю іншого ресурсу.

Закон спадної віддачі (продуктивності) змінного фактора виробництва – це залучення до процесу виробництва все більшої додаткової кількості змінного ресурсу певного моменту призводить до того, що віддача кожної наступної одиниці змінного ресурсу буде меншою за віддачу попередньої одиниці цього ресурсу.

Ізокванта – це крива, що відображає всі комбінації виробничих факторів, використання яких забезпечує однаковий обсяг випуску продукції.

Ізокоста – це лінія, кожна точка якої відображає однакову суму сукупних витрат за різних варіантів поєднання двох факторів у виробничому процесі.

Оптимум (рівновага) виробника – це ситуація, за якої фірма-товаровиробник прагне досягти такої комбінації використання ресурсів для виробництва певного обсягу готової продукції, за якої величина сукупних витрат буде мінімальною.

Запитання для самодіагностики

1. Чи тотожними є поняття "фактор виробництва" та "виробничі ресурси"?
2. Поясніть, у чому полягають принципові відмінності між короткостроковим, миттєвим та довгостроковим періодами функціонування фірми.
3. Яким чином впливає технологія на споживання факторів виробництва?
4. Чим визначають межі взаємозаміщення одних виробничих факторів іншими?
5. Чи є більш ефективним варіант розподілу ресурсів, ніж у точці "рівноваги виробника"?
6. За яким критерієм виділяють виробничі функції з постійною, спадною та зростаючою віддачею від масштабів виробництва?
7. Які класифікації витрат виробництва вам відомі? Що таке "трансакційні витрати"?
8. Розкрийте економічний зміст та охарактеризуйте роль граничних витрат у ціноутворенні.
9. Чи можлива така ситуація, за якої фірма використовує певне співвідношення факторів виробництва (наприклад, праці й капіталу), яке, з одного боку, максимізує прибуток, а з іншого – мінімізує витрати?
10. Як впливають мінімізаційно-максимізаційні цілі фірми на зміну її попиту на виробничі ресурси?

Тестові завдання

1. Закон спадної продуктивності (віддачі) стосується періоду:

- а) миттєвого;
- б) довгострокового;

- в) короткострокового;
- г) довго- та короткострокового періодів.

2. Виробнича функція описує кількісну залежність між:

- а) обсягом випуску продукції й обсягом його продажів;
- б) обсягом випуску продукції й обсягом витрат на нього;
- в) обсягом випуску продукції та розмірами виробничого підприємства;
- г) обсягом випуску продукції й обсягом факторів виробництва, використаних для його виробництва.

3. Що розуміють під альтернативними витратами фірми:

- а) вартість економічних витрат на іншому підприємстві, яке виробляє таку саму продукцію;
- б) вартість альтернативних напрямів використання однакових ресурсів;
- в) платежі за придбані ресурси;
- г) вартість суспільних витрат?

4. Сукупні витрати виробництва розраховують:

- а) $TC = TR - TC$;
- б) $ATC = (P \times Q) - TC$;
- в) $ATC = TR - TC$;
- г) правильної відповіді немає.

5. Із наведених далі тверджень виберіть одне, що не відповідає дійсності:

- а) кожна точка ізокванти характеризує певне поєднання факторів виробництва;
- б) у кожній точці ізокости витрати на випуск продукції є однаковими;
- в) у кожній точці ізокванти обсяг використання факторів виробництва є однаковим;
- г) у кожній точці ізокости обсяг випуску продукції є однаковим.

6. Фірма зводить до мінімуму (мінімізує) свої сукупні витрати за цього обсягу виробництва в точці дотику:

- а) ізокости та найнижчої з усіх наявних ізоквант;
- б) ізокости та найвищої з усіх наявних ізоквант;

- в) ізокванти та найнижчої з усіх наявних ізокоств;
- г) ізокванти та найвищої з усіх наявних ізокоств.

7. Для визначення величини постійних витрат фірми потрібно:

- а) від АТС відняти МС;
- б) від ТС витрат відняти ВС і поділити на обсяг випуску;
- в) від ТС відняти ВС;
- г) від АТС відняти ВС.

8. Що з наведеного призводить до підвищення змінних витрат фірми:

- а) підвищення орендної плати;
- б) підвищення відсоткової ставки за банківські кредити;
- в) підвищення заробітної плати управлінського персоналу;
- г) підвищення заробітної плати робітників?

9. Яка із кривих витрат підприємства ніколи не набуває U-подібної форми:

- а) AFC;
- б) МС;
- в) AVC;
- г) АТС?

10. У короткостроковому періоді для фірми, що функціонує на ринку послуг, не можна обчислити:

- а) постійні витрати;
- б) змінні витрати;
- в) граничні витрати;
- г) немає правильної відповіді.

Відповіді: 1 г; 2 г; 3 б; 4 г; 5 б; 6 г; 7 б; 8 в; 9 а; 10 а.

Приклади розв'язання задач

Задача 3.1. Виробнича функція фірми має вигляд $P = L^{0,2} \times K^{0,8}$. Сукупні витрати товаровиробника дорівнюють 30 грош. од. Ціна одиниці праці – 4 грош. од., капіталу – 5 грош. од.

Знайдіть рівноважні витрати ресурсів.

Розв'язання задачі 3.1

1. Знаходимо MRTS:

$$MRTS = \frac{0,8L^{-0,2} \times K^{0,2}}{0,2L^{0,8} \times K^{-0,8}} = \frac{4K}{L}.$$

2. У точці рівноваги маємо:

$$\frac{4K}{L} = \frac{4}{5}.$$

3. Визначаємо рівняння ізокости:

$$4L + 5K = 30.$$

4. Маємо систему рівнянь (п. 2 і 3). Розв'язавши її, знаходимо рівноважний обсяг витрат ресурсів: $L = 6$, $K = 1,2$.

Задача 3.2. У табл. 3.1 наведено дані про загальні витрати підприємства на виробництво продукції.

Визначте величини всіх сукупних, середніх і граничних витрат. Побудуйте криві середніх сукупних, середніх змінних, середніх постійних і граничних витрат.

Таблиця 3.1

Загальні витрати підприємства

Обсяги виробництва виробів за одиницю часу	0	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11
Загальні витрати, грош. од.	50	90	112	128	140	154	170	190	213	244	290	358

Розв'язання задачі 3.2

Розв'язки задачі оформимо у вигляді табл. 3.2.

Таблиця 3.2

Розрахунок витрат підприємства

Обсяги виробництва виробів за одиницю часу	ТС	FC	VC (гр. 2 – – гр. 3)	MC	ATC (гр. 2 – – гр. 1)	AFC (гр. 3 – – гр. 1)	AVC (гр. 4 – – гр. 1)
0	50	50	0	–	–	–	–
1	90	50	40	40	90, 0	50,0	40,0
2	112	50	62	22	56,0	25,0	31,0
3	128	50	78	16	42,7	16,7	26,0
4	140	50	90	12	35,0	12,5	22,5
5	154	50	104	14	30,8	10,0	20,8
6	170	50	120	16	28,3	8,3	20,0
7	190	50	140	20	27,1	7,1	20,0
8	213	50	163	23	26,6	6,3	20,4
9	244	50	194	31	27,1	5,6	21,6
10	290	50	240	46	29,0	5,0	24,0
11	358	50	308	68	32,5	4,5	28,0

Використовуючи графу 2 табл. 3.2, визначимо суму постійних витрат шляхом виділення їх із загальної суми сукупних витрат. Маємо інформацію, що підприємство, навіть не випускаючи жодної одиниці продукції, зазнає витрат у сумі 50 грош. од. Ця величина витрат, що не залежить від зміни обсягів виробництва, і є сумою постійних витрат. Величину постійних витрат занесено до відповідної графи цієї таблиці. Використання відповідних формул дозволяє здійснити подальші розрахунки.

Так, наприклад, змінні витрати у процесі виробництва 6 од. продукції становлять 120 грош. од. (170 – 50); граничні витрати за цього самого обсягу виробництва становлять 16 грош. од.:

$$\left(\frac{170 - 154}{6 - 5}, \text{ або } \frac{120 - 104}{6 - 5} \right).$$

Тоді середні витрати, відповідно, становлять:

$$ATC = \frac{170}{6} = 28,3 \text{ (грош. од.)};$$

$$AFC = \frac{50}{6} = 8,3 \text{ (грош. од.)};$$

$$AVC = \frac{120}{6} = 20 \text{ (грош. од.)}.$$

Використовуючи результати розрахунків, побудуємо діаграму граничних і середніх витрат підприємства (рис. 3.7).

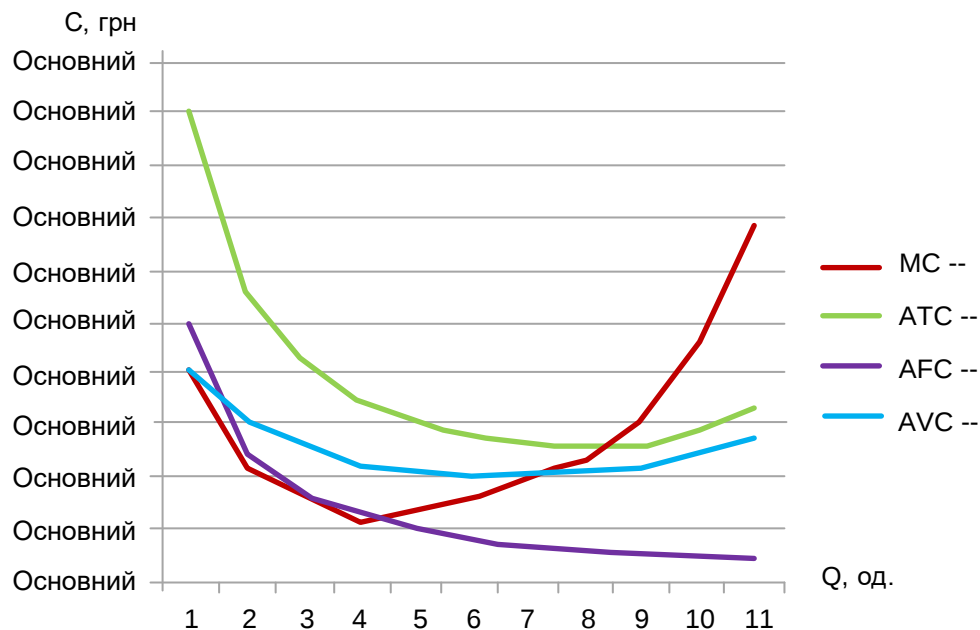


Рис. 3.7. Граничні та середні витрати підприємства

Задачі для самостійного розв'язання

Задача 3.1. Витрати капіталу збільшилися на 10 од., а праці – на 12 од. Результатом стало збільшення обсягів випуску продукції на 10 од. Виробнича функція є однорідною.

Якою є віддача від зростання масштабів виробництва?

Задача 3.2. Витрати праці становлять 3 од., капіталу – 6 од. Граничний продукт праці 20, капіталу – 30. Ціна праці – 4 грош. од., капіталу – 5 грош. од.

Необхідно поліпшити витрати ресурсів та оцінити зміни випуску.

Задача 3.3. Припустімо, що функція витрат фірми має такий вигляд:
 $TC = 100 + Q^2$.

Визначте:

- а) постійні витрати фірми;
- б) формулу граничних витрат;
- в) формулу середніх витрат;
- г) мінімальні середні витрати.

Задача 3.4. Через перебіг у роботі комп'ютера фірми було втрачено необхідну інформацію про її витрати.

Відновіть решту даних наведеної табл. 3.3.

Таблиця 3.3

Розрахунок витрат

TC	AFC	VC	ATC	MC	TC
0					
10			20		
20					
30				11	390
40		420			
50	2		14		

Задача 3.5. Припустімо, що конкурентна фірма нарощує обсяги виробництва від 1 до 10 од. продукції в короткостроковому періоді за певного рівня постійних і змінних витрат.

Обчисліть витрати та економічний прибуток (збитки) фірми, якщо є можливість реалізації продукції за ціною 130 умов. од., а постійні витрати 100; змінні витрати такі: 100, 180, 250, 310, 360, 430, 520, 650, 800, 980.

Розрахунки подайте у вигляді табл. 3.4.

Таблиця 3.4

Розрахунок прибутку

Q	Сукупні витрати			Середні витрати			Граничні витрати	Валовий дохід	Граничний дохід	Прибуток / збитки
	FC	VC	TC	AFC	AVC	ATC	MC	TR	MR	EP

Визначте оптимальний обсяг виробництва в умовах максимізації прибутку (мінімізації збитків).

Тематика есе

3.1. Особливості дії закону спадної граничної продуктивності в умовах інформаційного способу виробництва.

3.2. Ефект масштабу та його роль у життєвому циклу підприємства.

3.3. Витрати фірми: сучасний інструментарій обчислення.

4. Теорія ринкових структур

Метою вивчення теми є формування у студентів таких **професійних компетентностей**, як: здатність розуміти універсальні правила поведінки підприємства (вибір оптимальних обсягів виробництва) за умов зміни ринкової ситуації, закономірності формування ринкової рівноваги, рівноважної ціни та рівноважного обсягу; здатність визначати обсяги випуску продукції, що максимізують прибуток чи мінімізують збитки або забезпечують беззбиткову роботу; здатність обґрунтовувати лінію поведінки підприємства за умов динамічності кон'юнктури ринку.

Основні питання:

4.1. Ринок досконалої конкуренції. Модель досконалої конкуренції та її характерні ознаки.

4.2. Монопольний ринок. Модель чистої монополії та її характерні ознаки.

4.3. Ринок монополістичної конкуренції. Модель ринку монополістичної конкуренції та її характерні ознаки.

4.4. Олігополістична структура ринку. Ціноутворення та визначення обсягів виробництва в умовах олігополії.

Рекомендована література: [4, с. 134–138, 212–218; 9, с. 90–129; 10, с. 165–178, 186–204; 19, с. 122–124].

Ключові слова: досконала конкуренція, рівновага конкурентної фірми, монополія, монопсонія, монопольна влада, цінова дискримінація, антимонопольна політика, монополістична конкуренція, олігополія.

4.1. Ринок досконалої конкуренції. Модель досконалої конкуренції та її характерні ознаки

Як відомо, важливою невід'ємною частиною функціонування ринкового механізму обміну товарами та послугами є конкуренція (від лат. *concurrentia* – "зіткнення").

Конкуренція – це суперництво між учасниками ринку за найсприятливіші умови для реалізації власних економічних інтересів (за володіння чи доступ до економічних ресурсів, споживчі переваги, купівлю-продаж товарів і послуг тощо) і, отже, за більший прибуток.

Конкуренція – одна з найважливіших умов та один із найважливіших факторів економічного розвитку, головний двигун розширеного відтворення виробництва та ефективної самоорганізації економічних відносин.

Крім того, найважливіші завдання змагань, які виконують у процесі соціально-економічного розвитку, містять такі *основні функції*:

- розподілу (розподілу доходу між виробниками, відповідно до їхнього корисного внеску у виробництво та продаж товарів і послуг);
- контролю (контролю за поведінкою учасників ринку та запобігання поширенню будь-яких зловживань);
- регулятивну (регулювання рівня виробництва та споживання товарів і послуг);
- мотиваційну (стимулювання учасників ринку до підвищення ефективності своєї діяльності).

Жорстокість конкуренції та становище компаній у ринковій конкуренції за можливості впливати на умови продажу товарів і послуг визначено поєднанням таких *основних характеристик*, як:

- кількість компаній (учасників ринку);
- розмір компаній (учасників ринку);
- рівень стандартизації продукції;
- ступінь контролю учасників ринку над умовами продажу товару (головним чином, за цінами);
- наявність бар'єрів (перешкод різного походження) на "вході" та "виході" з ринку;
- тип переваг, що зміцнюють позиції компанії в конкурентній боротьбі;
- доступність інформації;
- стабільність ринкової позиції (частка в загальному обсязі продажів) учасників ринку;

- використання антимонопольних заходів;
- приклади функціонування ринкових структур (за галузями).

Типові поєднання цих характеристик, поєднання яких визначає межі, у яких окремі компанії можуть впливати на ринок, тобто за бажанням установлювати умови продажу товарів і послуг, визначають тип ринкової структури.

Структуру ринку, за якої окремі компанії не мають можливості впливати на умови продажу товарів і послуг, називають *цілком конкурентним* ринком. За умови досконалої конкуренції велика кількість фірм виробляє однорідну продукцію (подібного призначення), але жодна із цих фірм не може впливати на ціни. У цьому разі ціну товарів і послуг, що підлягають ринковому обміну, буде визначено виключно на основі співвідношення між попитом і пропозицією на ринку (ідеальний ринок). Фірми, що працюють на абсолютно конкурентному ринку, не будуть конкурувати між собою, тобто не будуть вступати у пряму конкурентну конкуренцію з будь-яким іншим виробником.

Якщо (через якусь причину) окремі компанії будуть мати можливість впливати на умови реалізації вироблених товарів (ціни), то між цими компаніями та ринком, який більше не буде хоча б одним із досконалих конкурентів, буде конкуренція, що перейде у стан недосконалої конкуренції.

У практиці управління стан ринку, за якого формування цілком конкурентної ринкової структури, є рідкісним або навіть майже унікальним явищем. Винятковий характер функціонування абсолютно конкурентоспроможного ринку обумовлено відсутністю суттєвих відмінностей між компаніями-учасниками, а також неможливістю навмисного формування переваг для кожної із цих компаній.

Однак розгляд закономірностей формування та розвитку досконалої ситуації конкуренції, яка до певної міри є науковою абстракцією, є надзвичайно плідним засобом вивчення принципів ринкового механізму (закономірностей попиту та пропозиції) навіть у межах ринкових структур, визначено недосконалою конкуренцією.

В умовах досконалої конкуренції ринкова поведінка (формування пропозиції) компанії ґрунтується на двох основних положеннях:

по-перше, випуск окремої фірми є незначним, порівняно із загальним галузевим випуском товарів, і, як наслідок, ніяка зміна індивідуального випуску не може мати жодного впливу на ринкові ціни товарів;

по-друге, галузь, у якій працює компанія, є майже вільною від "входу" та "виходу", тобто будь-який виробник (який нині навіть не підпорядковується економічним відносинам на цьому ринку) може розпочати виробництво певного товару ("увійти в галузь"), і будь-який учасник ринкової біржі може припинити виробництво або споживання ("вийти з галузі"). Об'єднані компанії цієї галузі не впливають на ці рішення.

Формування ринкового попиту на продукцію компанії, яка працює в умовах досконалої конкуренції, визначено такими обставинами:

- неможливістю укласти будь-яку форму змови між виробниками, які не мають можливості (через велику кількість учасників ринку та незначність їхніх ринкових часток) впливати на умови продажу товарів і послуг;
- стандартним характером продукції, що пропонують до продажу, і незначністю відмінностей між товарами різного виробництва, вибір яких для споживачів не пов'язано з будь-яким прибутком;
- відсутністю можливостей для нецінової конкуренції, джерелом якої є певна диференціація товару.

Крім того, особливістю формування ринкового попиту на продукцію конкурентної фірми (фірми, що працює на абсолютно конкурентному ринку) є абсолютно еластичний характер кривої попиту.

На рис. 4.1 і 4.2 показано графічну ілюстрацію процесу формування попиту та ціни на конкурентному ринку. Окрема фірма (див. рис. 4.1) приймає ринкову ціну рівноваги (P_0), і її графік попиту є абсолютно еластичним. Наслідками впровадження такої поведінкової моделі є ситуація, коли зусилля компанії знизити або якимось чином підвищити ціну щодо P_0 призведе до втрати споживачів та зникнення попиту на її продукцію.



Рис. 4.1. Абсолютно еластичний попит конкурентної фірми

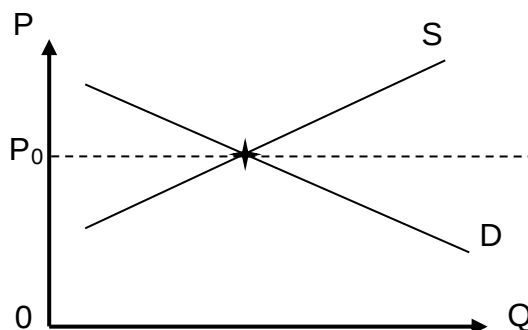


Рис. 4.2. Галузь загалом

Отже, конкурентна фірма не має й не веде будь-якої власної цінової політики, оскільки конкурентна ситуація позбавляє її можливості впливати на ринкову ціну.

Абсолютно еластичний характер кривої попиту конкурентної фірми (горизонтальна лінія на рис. 4.1) обумовлює майже повну відсутність зв'язку між будь-яким потенційним розширенням випуску продукції окремим виробником і рівнем цін, який склався на ринку. З іншого боку, ситуацію ринку досконалої конкуренції не слід уважати ознакою можливостей фірми щодо безперешкодного збільшення реалізації виробленого товару за цією стабільною ціною.

Характерні особливості формування ринкового попиту на продукцію, яку конкурентна фірма пропонує до продажу, виявляють через динаміку змін показників, які відображають залежність між, з одного боку, отриманими в ході ринкових операцій доходами та, з іншого – обсягом реалізації відповідних товарів.

До складу показників, які відображають описану залежність, слід зарахувати такі: *валовий (сукупний) дохід (TR), середній дохід (AR), граничний дохід (MR)*.

Графічне зображення залежності динаміки взаємозв'язку зазначених показників від обсягів виробництва показано на рис. 4.3.

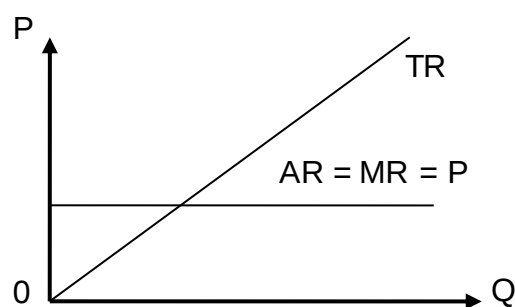


Рис. 4.3. **Валовий, середній та граничний доходи конкурентної фірми**

В умовах досконалої конкуренції валовий дохід компанії-конкурента зростає прямо пропорційно збільшенню обсягу продажів.

Граничний дохід (MR), який визначають як суму коштів, отриманих підприємством за продаж додаткової одиниці продукції, буде дорівнювати відповідній ринковій ціні, і, навпаки, якщо за умови досконалої конкуренції ціна дорівнює граничному доходу, то для фірми, яка максимізувала свій прибуток, ціна має дорівнювати граничним витратам.

Неможливість фірми-конкурента мати якийсь вплив на ціну продажу продукції викликає збіг (єдність) кривих попиту, середнього доходу та граничного доходу фірми на рівні, що відповідає ринковій ціні (горизонтальна лінія на рис. 4.3).

Ухвалення рішення щодо визначення обсягу виробництва компанії в будь-якому ринковому стані завжди ґрунтується на вимогах так званого золотого правила максимізації прибутку, згідно з яким економічний прибуток досягне максимальної величини лише в тих обсягах виробництва, для якого граничний дохід фірми має дорівнювати граничним витратам:

$$MR = MC . \quad (4.1)$$

Для ринку досконалої конкуренції формулювання золотого правила враховує також додаткові умови – *граничний дохід буде дорівнювати не тільки граничним витратам, а також і ціні:*

$$MR = MC = P . \quad (4.2)$$

Отже, абсолютний розмір прибутку конкурентної фірми прямо залежить тільки від обсягу виробництва, тобто від ринкової пропозиції фірми. Вибір оптимального обсягу виробництва водночас буде ґрунтуватися на дослідженні співвідношення між граничним доходом, середніми та граничними витратами.

У графічній інтерпретації (рис. 4.4) оптимальний обсяг випуску продукції (Q_0) буде становити *точку перетину* кривої граничних витрат фірми (MC) із прямою граничного доходу (MR). Водночас слід урахувати, що максимізація прибутку за оптимального обсягу виробництва зовсім не є гарантією забезпечення додатного фінансового результату (економічного прибутку). Отримання додатного прибутку додатково передбачає необхідність у перевищенні рівня ринкової ціни продукту в короткостроковому періоді перевищує над середніми витратами (ATC) на його виробництво ($P_0 > ATC$).

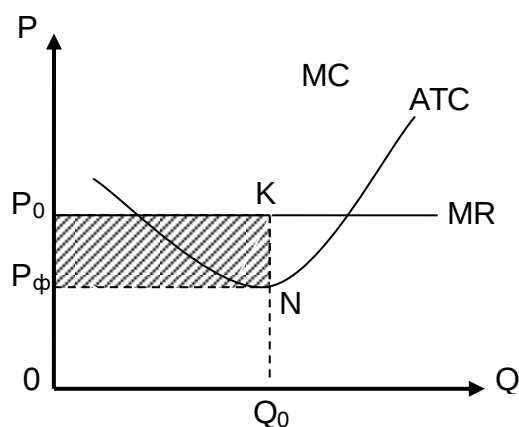


Рис. 4.4. Отримання економічного прибутку конкурентною фірмою

Для інших варіантів співвідношення між ринковою ціною товару та середніми витратами, компанія може підтримувати рівновагу та самодостатнє виробництво (за умови, що ринкова ціна дорівнює середнім витратам), або зазнати збитків (ринок цін буде нижчим від середніх витрат). У першому випадку ($P_0 = ATC$) компанія не отримає прибутку (прибуток буде дорівнювати нулю), у другому ($P_0 < AVC$) – фінансові результати будуть від'ємними. Подальше посилення тенденції до зниження цін щодо рівня середніх змінних витрат слід розглядати як необхідну умову ухвалення рішення про необхідність у впровадженні антикризових заходів, скорочення виробництва або навіть банкрутства компанії.

Зміна співвідношення між цінами та витратами в короткостроковій перспективі є важливим фактором, що впливає на коливання обсягів діяльності компанії: збільшення виробництва буде супроводжуватися переважним перевищенням цін над витратами, а зменшення буде ознакою підвищення витрат щодо цін. Графічна інтерпретація цієї моделі є частковим збігом кривої пропозиції абсолютно конкурентоспроможної компанії в короткостроковій перспективі із частиною кривої граничних витрат (MC), яка перевищує криву середніх змінних витрат (AVC).

На галузевому рівні, тобто для всієї групи компаній, що виробляють однорідну продукцію, у ситуації досконалої ринкової конкуренції в короткостроковій перспективі крива пропозиції відображає зміни у випуску продукції, що пропонують до продажу всі компанії, із коливаннями ринкових цін. Досягнення стану рівноваги (рівноважного рівня цін) буде відбуватися тоді, коли загальна пропозиція галузі дорівнює відповідному загальному попиту на продукцію. У цьому разі для кожної окремо взятої компанії,

що працює в межах галузі, абсолютну величину прибутку будуть визначати на основі закономірностей, графічне тлумачення яких наведено на рис. 4.4.

Довгостроковий характер тенденцій, що перевищують ринкову ціну товару за довгострокову середню собівартість продукції, визначає позитивний характер економічних вигод, які здобудуть компанії.

Рентабельність є сприятливою передумовою для залучення нових фірм-членів у конкурентну галузь, і, навпаки, зниження прибутку, та накопичені збитки змушують виробників скоротити виробництво й залишити галузь. У результаті таких довготривалих процесів ринкову ціну товару буде визначено на рівні мінімальних середніх витрат (LATC) типової компанії (рис. 4.5).

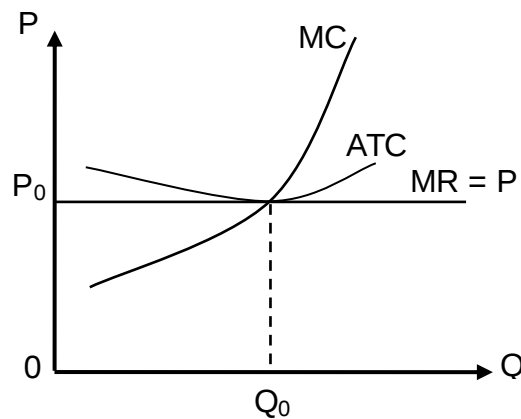


Рис. 4.5. Довгострокова рівновага фірми в умовах досконалої конкуренції

За таких умов сукупний економічний прибуток, який отримують усі фірми галузі, буде прагнути до нуля, кожна з фірм буде орієнтуватися на вибір такого обсягу виробництва, за якого буде виконано таку умову:

$$P = VR = LATC = LMC. \quad (4.3)$$

Ці відносини є головною умовою досягнення балансу між конкурентоспроможною компанією, галуззю та ринком у довгостроковій перспективі. Необхідність у дотриманні цього коефіцієнта змушує компанії (учасників ринку) постійно вдосконалювати свою діяльність, тобто це джерело широкого спектра переваг на ідеально конкурентному ринку.

В умовах досконалої конкуренції здатність компанії пристосовуватися до змін ринкових умов обмежено лише здатністю вносити суттєві зміни у виробництво. Із цього погляду ефективність діяльності підприємства (за умови, що склад і кількість виробничих факторів не змінюються) будуть визначати, головним чином, продуктивністю використання змінних ресурсів. Отже, фірма, зазвичай, буде прагнути брати участь у виробництві такої кількості змінних, щоб зберегти рівність співвідношення граничних витрат і рівня цін на товар за будь-якого обсягу виробництва (за умови, що ціни перевищують рівень середніх змінних витрат).

Для виробників на цілком конкурентному ринку наявний широкий спектр стимулів для поліпшення та підвищення ефективності економічної діяльності. Позитивний вплив таких стимулів визначає переваги абсолютно конкурентоспроможної структури ринку, найважливішими з яких є такі:

1. Висока ефективність та раціональний розподіл ресурсів між галузями й окремими виробниками, основою яких є досягнення збалансованого співвідношення між граничними державними витратами та граничними суспільними благами.

2. Мінімізація споживчих витрат на виготовлення продукції високої якості за найнижчими цінами, що для абсолютно конкурентоспроможної компанії дорівнює мінімальним середнім витратам виробництва на одиницю продукції ($P = ATC$). У цьому разі споживач на абсолютно конкурентному ринку дістане товари за найнижчою ціною.

3. Максимізація продуктивності праці виробників з обмеженими економічними ресурсами, передумовою якої є необхідність у мінімізації витрат підприємств на одиницю продукції.

4. Пріоритет орієнтації виробників на задоволення потреб споживачів, зміни обсягу й характеру попиту, які має бути гарантовано відповідними змінами розподілу, та використання економічних ресурсів, обмежених компаніями.

5. Можливість відновлення виробничої ефективності у використанні ресурсів. Після встановлення довгострокової рівноваги на абсолютно конкурентоспроможному ринку в усіх компаніях, які залишаються на цьому ринку, середні довгострокові витрати залишаться на тому самому рівні. У таких умовах здатність визначати оптимальну кількість підприємств галузі як частину розподілу попиту за виробництвом буде робити позитивний вплив на реалізацію можливостей мінімізації середніх витрат кожного з виробників.

4.2. Монопольний ринок.

Модель чистої монополії та її характерні ознаки

Найбільш типовим прикладом недосконалого конкурентного ринку є ринкова структура чистої монополії.

Монополія (від гр. *monos polien* – "єдиний продавець") передбачає абсолютне домінування окремого виробника або продавця продукції в ринкових відносинах. Монополію засновано на володінні виключними правами або можливостями для виробництва, риболовлі, торгівлі та інших видів діяльності, що належать людині, певній групі людей або державі.

Монополізація ринку – це процес вилучення певного суб'єкта з економічних взаємозв'язків ключових позицій у виробництві та реалізації продукції (забезпечення монопольного становища). Досягнення монопольного становища дозволяє окремій компанії повністю нав'язати свої інтереси іншим суб'єктам, зокрема, і суспільству, загалом. Фірма-монопіст стає єдиним виробником і продавцем певного товару, у результаті чого пріоритети її діяльності зосереджено майже виключно на розв'язанні проблеми максимізації прибутку на основі відповідного підвищення цін. Основними обмеженнями зловживання монопольним становищем залишаються прагнення монополіста зберегти ексклюзивні позиції на ринку й побоювання можливого природного зниження ефективного споживчого попиту, незадоволення монопольним обмеженням своїх прав та інтересів. Передумовою забезпечення довгострокової монополізації ринку є також реальна можливість для компанії встановити ефективні "бар'єри входу" в галузь.

Концентрація операцій із виробництва та реалізації товару на цьому ринку під контролем монополії визначає доцільність виявлення взаємопов'язаних закономірностей обсягів виробництва, витрат і прибутку для окремої монопольної фірми та галузі у вашому наборі. У цьому разі формування рівноважного ринку в короткостроковій перспективі також буде сигналом досягнення рівноваги в довгостроковій перспективі. Тому передумовою максимізації прибутку фірми-монопіста є підтримання монопольного становища, основою якого є формування та підтримання "бар'єрів входу" в галузь.

Монополізація ринку може відбуватися двома основними способами: незначними (тимчасові угоди про встановлення єдиних цін або

скоординована комерційна та збутова політика в межах конвенцій, консорціумів, пулів); вищими (інтеграції виробництва ресурсів і можливостей продажу різних компаній через об'єднання в картель, спілки, трести, компанії).

Монополії на сучасних ринках визначено надзвичайною різноманітністю природи та причин, рівнем охоплення економічних процесів та іншими кількісними та якісними параметрами; переважно виділяють:

1. За рівнем охоплення економічних процесів:

- чисту монополію (у межах певної галузі);
- абсолютну монополію (у масштабі національного господарства);
- монопсонію.

2. За характером і причинами виникнення:

- природну;
- легальну;
- штучну (картель, синдикат, трест, концерн).

3. За характером перешкод:

- закриту;
- природну;
- відкриту.

4. За можливостями застосування цінової дискримінації:

- просту;
- цінову.

Проте найчастіше формування монополій відбувається на основі концентрації капіталу й економічних ресурсів у межах утворення великих корпорацій (господарських об'єднань різного типу), діяльність яких зазвичай має транснаціональний характер.

Незалежно від передумов виникнення та форм фірм-монополістів, функціонування ринку монополії визначено такими спільними характеристиками й особливостями формування попиту, пропозиції та цін на товари й послуги:

1. Єдністю закономірностей формування попиту та пропозиції на галузевому (у межах усієї галузі, ринку) і підприємницькому (діяльність однієї фірми-монополіста) рівнях.

2. Відсутністю варіантів вибору задоволення потреб споживача через неможливість заміщення або унікальність товарної пропозиції монополіста.

3. Використанням монопольних цін на товари й послуги, які пропонує фірма-монополіст.

4. Неціновим характером конкуренції на ринку монополії.

Монопольна фірма є єдиним виробником певного товару, тому крива цієї фірми збігається із кривою ринкового попиту на цей товар, яка має нахил униз. Низхідний характер кривої попиту монополіста визначає широту здатності монополіста змінювати тип кривих середнього та граничного доходу, маніпулюючи обсягами виробництва. За умови, що якщо компанія на свій розсуд установить ціну на всі одиниці товару, то розмір середнього доходу буде ціною товару, тобто криві попиту та середнього доходу будуть збігатися. Монополіст може збільшити продажі шляхом зниження ціни не тільки останньої, але й усіх попередніх одиниць продукції (рис. 4.6).

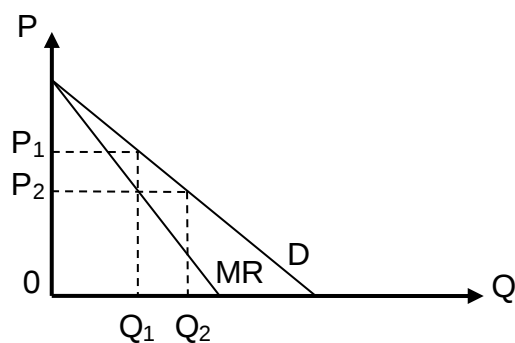


Рис. 4.6. Крива попиту (D) та граничний дохід фірми-монополіста (MR)

Отже, граничний дохід (MR), який монополіст отримує від продажу додаткової одиниці продукції, завжди буде нижчим за його ціну (за винятком першої одиниці).

На відміну від ринку досконалої конкуренції, монополіст ухвалює остаточне рішення не тільки про обсяги пропозиції товарів і послуг, але й на власний розсуд визначає ціну, вибираючи точку з відповідними параметрами на кривій галузевого попиту.

Вибір варіанта встановлення ціни монополістом залежить від його суб'єктивних цілей і уявлень про економічну доцільність певних господарських рішень.

Вибір комбінації ціни й обсягу виробництва в короткостроковому періоді монополіст здійснює на основі використання інструментарію, аналогічного тому, що використовував для обґрунтування такого роду рішень в умовах досконалого ринку, тобто шляхом порівняння сукупного доходу із сукупними витратами, а також граничного доходу із граничними витратами.

На рис. 4.7 показано модель вибору монополістом співвідношення ціни й обсягу продажу продукції.

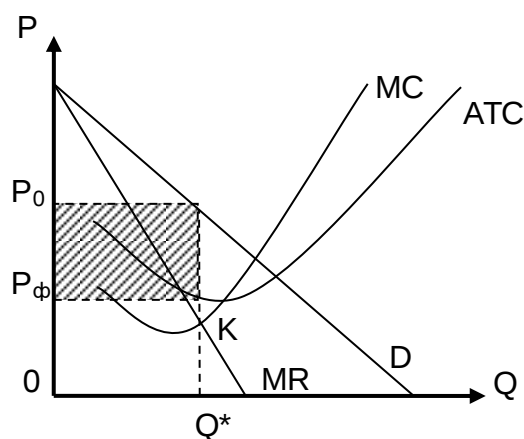


Рис. 4.7. Максимізація прибутку фірмою-монополістом у короткостроковому періоді

Монополія буде максимізувати прибуток, виробляючи таку кількість продукції (Q^*), за якої граничний дохід дорівнює граничним витратам (правило максимізації прибутку). Для монопольного ринку це правило набуває такого вигляду:

$$MC = MR < P. \quad (4.4)$$

Ціну, яку встановлює монополіст (P_0), визначено висотою кривої попиту в точці обсягу випуску, що забезпечує максимізацію прибутку. Така ціна завжди буде перевищувати розмір граничних витрат. Водночас фірма-монополіст буде продавати продукцію за ціною, яка перевищує середні загальні витрати для запропонованого обсягу продажу (ATC), й отримає економічний прибуток. Його розмір відповідає площі заштрихованої фігури (див. рис. 4.7).

Оскільки монопольна фірма може вільно маніпулювати випуском та цінами на продукцію, для цієї фірми немає чіткої кривої пропозиції.

У довгостроковій перспективі можливі моделі поведінки монопольної компанії часто пов'язано з бажанням досягти більш широкого кола цілей, ніж просто отримання прибутку. Отже, монополія може виводити свою продукцію на ринок за високою ціною, а потім, коли є загроза з боку конкурентів, "ковзати вниз по кривій попиту", тобто поступово знижувати ціну, уникаючи тим самим посилення потенційних конкурентів.

Цілком імовірною є також ситуація із забезпеченням довгострокової рівноваги, для якої економічна вигода від монополії буде нульовою. Оскільки фіксованої продукції взагалі немає, у довгостроковій перспективі компанії загрожує розвиток товарів-замінників. Крім того, отримання максимального короткострокового прибутку, зазвичай, призводить до підвищення попиту на всі види товарів-замінників, а активність потенційних конкурентів викликає падіння попиту на монопольну продукцію. Отже, необхідність у захисті власних інтересів спонукає монополіста підвищувати виробничі витрати, пов'язані з активізацією інновацій, реклами та інших форм стимулювання збуту. Усе це призводить до втрати прибутку від монополії в довгостроковій перспективі, тому монопольна фірма перебуває у стані рівноваги, коли фірма отримує достатній дохід лише для покриття витрат (LATC) (рис. 4.8).

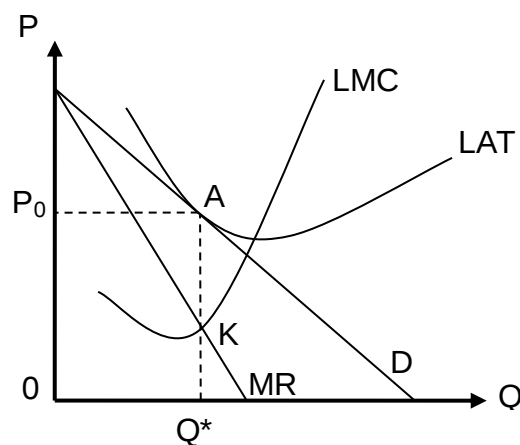


Рис. 4.8. Монополія та беззбиткове виробництво

Вихід із цієї ситуації для монопольної компанії, зазвичай, пов'язано з виходом на новий ринок (створенням нового й оригінального конкурентоспроможного продукту) або зі здійсненням заходів щодо підвищення ефективності використання економічних ресурсів.

Монопольна влада – це здатність монопольної фірми впливати на ринкові ціни, що здійснюють на основі стратегії ціноутворення фірми. Монопольна влада (МВ), зазвичай, залежить від рівня еластичності попиту на продукцію, вироблену монополістом: низький рівень еластичності попиту веде до більших можливостей для монопольної влади.

Рівень еластичності попиту як основи формування ситуації монопольної влади визначено впливом трьох основних факторів:

еластичності попиту на ринку загалом, рівень якого є обмеженням для здобуття монопольної влади;

кількістю компаній на ринку: якщо компаній багато, жодна з них не буде мати можливості маніпулювати цінами;

механізмом взаємодії між компаніями, які беруть участь у ринку: якщо на ринку є лише 2 – 3 компанії, жодна з них не може суттєво підвищити ціни, оскільки конкуренція буде агресивною, із метою здобуття монопольних позицій.

Для конкурентоспроможної компанії $P = MC$, для компанії з монопольною владою $P > MC$. Отже, засіб вимірювання монопольної влади – це величина, на яку ціна, що максимізує прибуток, перевищує граничні витрати фірми.

Для вимірювання монопольної влади зазвичай використовують показник монопольної влади А. Лернера (1934 р.), який обчислюють за такою формулою:

$$L = \frac{(P - MC)}{P}. \quad (4.5)$$

Чим більшою є величина L , тим більшою монопольна влада. Чисельне значення показника Лернера завжди перебуває між 0 та 1 ($0 < L < 1$). Для досконало конкурентної фірми $P = MC$, а, отже, $L = 0$.

З урахуванням параметрів еластичності попиту показник Лернера розраховують за такою формулою:

$$L = \frac{(P - MC)}{P} = -\frac{1}{E_d}, \quad (4.6)$$

де E_d – це еластичність попиту фірми, а не всього ринкового попиту.

Звідси випливає висновок, що MB не гарантує високих прибутків. Прибуток залежить від співвідношення середніх витрат до ціни (AC до P). Тобто фірма А може володіти більшою MB , ніж фірма В, але отримувати нижчий прибуток, якщо в неї є значними середні витрати.

У світовій практиці для оцінювання рівня концентрації та монополізації ринків доволі широко використовують коефіцієнт концентрації, відносний коефіцієнт концентрації, індекс Герфіндаля – Гіршмана, коефіцієнт Лінда, коефіцієнт варіації, коефіцієнт Джині, коефіцієнт ентропії, коефіцієнт Розенблюта (Голла – Тайдмана).

Досі ми виходили із припущення, що монополіст установлює єдину ціну на свою продукцію для всіх споживачів (ситуація простої монополії). Але інколи, намагаючись отримати додатковий дохід, він вдається до **цінової дискримінації (диверсифікації цін)**, тобто продажу продукції за різними цінами різним покупцям. Водночас розбіжності в цінах не зумовлено різницею у витратах виробництва й доставляння товару, його якістю або іншими об'єктивними причинами.

В основі такої цінової стратегії лежить намагання виробника захопити споживчий надлишок, тобто продавати товар кожному споживачеві за тією ціною, яку він згоден сплатити.

Для здійснення цінової дискримінації необхідно виконання таких умов:

- споживач не має можливості перепродавати товар за більш високою ціною (тому цінову дискримінацію значно поширено у сфері послуг);
- продавець мусить мати можливість розподіляти споживачів на відповідні групи та пропонувати їм товар за різними цінами. Причому покупцям, яким притаманна низька еластичність попиту, зазвичай пропонують високу ціну, і, навпаки, еластичний попит сприяє зниженню ціни.

Логічним завершенням дослідження ринку чистого монополізму має стати оцінювання його ефективності та впливу на економічні процеси загалом.

1. Порівняно з ідеально конкурентним ринком, монополія, що максимізує прибуток, намагається виробляти менший обсяг продукції та встановлювати на неї вищу ціну.

2. Виняткове становище на ринку дозволяє монополії майже постійно отримувати прибуток і тим самим перерозподіляти доходи суспільства на свою користь.

3. Реальні витрати компанії для монополіста на будь-який обсяг виробництва, зазвичай, є більшими за мінімально можливі. Це явище називають *X-неефективність*.

4. Монополія суперечливо впливає на науково-технічний прогрес.

5. Крім того, монополія витрачає гроші на заходи щодо збереження свого монопольного становища на ринку, що також відображено на рівні їхніх витрат.

6. Монополія має тенденцію дискримінувати ціну за певних умов.

7. Ці наслідки дії монополії змушують суспільство нейтралізувати негативні наслідки.

Тому монополія має суперечливі економічні наслідки. Не можна заперечувати, що це підриває конкуренцію як основу ринкового саморегулювання. Тому однією з функцій держави в сучасних умовах є обмеження монополії та підтримання конкурентного середовища. Для нейтралізації негативних наслідків, спричинених діяльністю монополій, держава змушена застосовувати антимонопольну політику, спрямовану на запобігання комерційній практиці, що підриває ефективність конкуренції, та зловживання домінуванням на ринку.

Метою антимонопольного регулювання є обмеження ринкової влади (збільшення виробництва та зниження цін) і підтримання конкуренції.

Методами антимонопольного регулювання є законодавче й економічне.

Антимонопольні інструменти можна розподілити на три групи, відповідно до їхніх функцій:

- обмеження (збори, податки, заборона злиття та спільної діяльності);
- стимул (ліцензії, позики, збори, інвестиції, відсотки, пільги, фінансування, субсидії, створення інфраструктури, міжурядові трансферти, цільові програми, науково-технічні програми, субсидії, гранти, винятки з антимонопольного законодавства);
- заборона (заборона на злиття та спільні підприємства; установлення максимальних/мінімальних цін, моніторинг).

У нашій країні антимонопольне регулювання здійснює Антимонопольний комітет України, який регулює діяльність природних монополій та застосовує антимонопольне законодавство до неприродних монополій. Відповідно до Закону України "Про обмеження монополії та запобігання недобросовісній діяльності" 1992 р., **монополія** – це держава,

у якій компанія контролює понад 35 % ринку певного товару (іноді навіть менше).

Антимонопольне регулювання в Україні здійснюють за такими напрямками:

- регулювання діяльності провідних компаній;
- контроль за вертикальним і горизонтальним розташуванням;
- регулювання природних монополій.

4.3. Ринок монополістичної конкуренції.

Модель ринку монополістичної конкуренції та її характерні ознаки

Серед ідеальних моделей досконалої конкуренції та монополії є ціла низка ринкових структур, найцікавішими з яких є монопольна конкуренція й олігополія. Дослідження слід розпочинати з вивчення олігополії, яка є однією із найпоширеніших моделей сучасної ринкової економіки.

Якщо *монополістична конкуренція* є ринковою моделлю, де наявна велика конкуренція, а монополії мало, то *олігополія* – навпаки. Тобто, це ринкова модель, за якої невелика кількість великих компаній виробляє більшу частину продукції певної галузі.

Монополістична конкуренція виникає там, де працюють десятки компаній, таємна змова серед яких є практично неможливою. Кожне підприємство діє на власний ризик, визначає власну цінову політику. Передбачити та врахувати дії всіх інших учасників змагань практично неможливо. Цю модель ринку широко репрезентовано в галузях, що виробляють споживчі товари (у харчовій і легкій промисловості, сфері послуг тощо).

Особливості монопольно конкурентного ринку чітко виявляють під час ціноутворення фірм та визначення обсягів випуску продукції. Розгляньмо ці короткострокові та довгострокові процеси. Визначаючи ціну й обсяг виробництва, що дозволяють максимізувати прибуток, компанія використовує те саме золоте правило, що й в інших ринкових моделях: рівність граничних витрат і граничного доходу.

Конкуренція без цін є найпоширенішою формою конкуренції для ринкової моделі, що вивчають. Тільки перемога може забезпечити компанії достатні умови для цінової конкуренції.

Методами нецінової конкуренції можуть бути вдосконалення товару чи реклама. Продукт можна вдосконалити без кардинальних змін його

споживчих якостей, наприклад упаковки, дизайну, методів продажу, послуг та умов, розміщення й доступності товару тощо. Однак у довгостроковій перспективі компанії зосереджуються на розробленні нових продуктів, що містять досягнення STP. Отже, монополістичний ринок конкуренції, на відміну від монополії, створює безпосередній інтерес компаній до впровадження науково-технічних інновацій.

На ринку монополістичної конкуренції фірмам вдається здобути тимчасові переваги перед конкурентами шляхом активної рекламної діяльності. Мета реклами – збільшення частки ринку продукції компанії та підвищення лояльності споживачів до продукції компанії.

Якщо ідеальний конкурент не витрачає грошей на рекламу, оскільки інші можуть дістати від неї можливий ефект, а монополісту, насправді не потрібна реклама через відсутність потенційних конкурентів, то для монопольного конкурента реклама є одним з основних інструментів боротьби за існування. Отже, фірма, яка намагається максимізувати прибуток в умовах монополістичної конкуренції, досягає цієї мети маневруванням співвідношення "ціна – продукт", удосконаленням самого продукту та здійсненням рекламно-пропагандистської кампанії.

Поширеною є думка, що олігополія – є ще небажанішою моделлю ринку, ніж чиста монополія. Остання є очевидною й перебуває під постійним контролем держави, тоді як олігополія може маскуватися під монополістичну конкуренцію, провадити приховану політику погодження цін та обсягів виробництва, обходити антимонопольне законодавство, реалізуючи на практиці ті самі принципи ринкової поведінки, що й чиста монополія.

Але є й інший погляд на роль олігополій в економічній системі, прибічниками якої були економісти Й. Шумпетер, Дж. Гелбрейт та їхні послідовники. Визнаючи певні втрати суспільства від панування олігополістичної конкуренції в окремих галузях виробництва, вони вважали, що ці втрати в багато разів перекривають виграшем від впливу олігополій на науково-технічний прогрес. Наявність олігополій визнають необхідною умовою для прискорення його темпів та підтримання процесів економічного зростання. Це пов'язано з тим, що сучасні наукові дослідження потребують значних коштів, акумулювати та виділити які здатні тільки великі прибуткові підприємства.

4.4. Олігополістична структура ринку.

Ціноутворення та визначення обсягів виробництва в умовах олігополії

Теорія та практика свідчать, що принципова різниця між олігополіями та іншими ринковими моделями полягає в тому, що невелика кількість компаній дозволяє кожній із них дотримуватися власної цінової політики, але висока взаємозалежність не дозволяє їм скористатися цією можливістю.

Їхню загальну взаємозалежність виявляють як в умовах посилення конкуренції, так і в разі домовленості з іншими олігополістами, коли галузь має тенденцію перетворюватися на просто монополістичну. Загальна взаємозалежність ускладнює прогнозування належної реакції конкурента й унеможливорює розрахунок попиту та граничного доходу олігополіста, що робить неможливим точний прогноз для визначення ціни й обсягу продукції.

За останні сто років було розроблено низку моделей, що пояснюють ринкову поведінку олігополістичних компаній на основі припущень, які вони мають щодо можливої реакції конкурентів.

Розгляньмо найбільш значущі з них:

По-перше, олігополія, яка не ґрунтується на таємній угоді. Модель дуополії А. Курно (1838 р.). Сутність моделі А. Курно полягає в тому, що кожен із конкурентів (і їх двоє) визначає набір оптимальних обсягів постачань для всіх можливих обсягів постачань іншого. Привабливість цієї моделі полягає в тому, що її можна поширити на ринки з більшою кількістю компаній на додаток до того, що вона показує: рівноважна ціна поступово переходить від монопольної ціни до ціни, яка дорівнює граничним витратам, тобто до конкурентної. Недоліком цієї моделі є вихідне положення про те, що конкуренти компанії не будуть реагувати на зміну ціни та виробництва.

По-друге, модель ламаної кривої попиту Р. Голла, К. Гітча та П. Сьюзі (1938 р.). Цю модель було наближено до реальності, оскільки вона ґрунтувалася на припущенні, що конкуренти олігополістичної компанії підтримують будь-яке зниження ціни, але не підуть за ним.

В умовах високого ступеня невизначеності олігополіст поводить по-різному. Кожен "гравець" шукає цей крок, щоб максимізувати свій прибуток та одночасно обмежити свободу вибору конкурента. Звідси зав-

дання мікроекономіки: вивчити правила раціонального вибору, залучивши апарат теорії ігор.

Як відомо, **теорія ігор** – це наука, яка досліджує математичні методи поведінки учасників у ймовірних ситуаціях, пов'язаних з ухваленням рішень. Предметом цієї теорії є ігрові ситуації із заздалегідь установленими правилами. Під час гри можливі кілька спільних дій: коаліції гравців, конфлікти.

Олігополістичні відносини можуть набувати форми кооперативної та некооперативної поведінки.

У разі *некооперативної поведінки* кожен продавець-олігополіст розв'язує проблему визначення ціни й обсягу виробництва. Якщо думаєте, що зниження цін допоможе відсіяти конкурентів із ринку, удайтесь до цінової війни.

"Цінова війна" – це свідоме суперництво, цикл поступового зниження наявного рівня цін, із метою "виведення" конкурентів з олігополістичного ринку.

Участь у ціновій війні ґрунтується на припущенні продавця, що конкурент не буде реагувати на зниження своєї ціни (хоча в реальній економічній практиці це не так).

Споживачі виграють від цінової війни, а виробники програють. Але, на жаль для споживачів, цінові війни є недовговічними. Крім того, вони трапляються дуже рідко через ризик.

Тому в олігополістичних галузях переважає тенденція до спільних дій (колективних, погоджених), що наближає їхні економічні результати до чистої монополії.

Економісти виділяють принаймні дві загальні закономірності:

- олігополістичні ціни, зазвичай, негнучкі або "липкі" (вони змінюються дуже рідко);
- якщо олігополістичні ціни змінюються, найшвидше, усі компанії будуть робити це одночасно. Тобто стратегія ціноутворення фірм-олігополістів пропонує стимули для погоджених дій або змови під час ціноутворення, включно з послідовністю дій (змовою); олігополією, заснованою на змові; ціновим лідерством.

Інший засіб підтримання "дисципліни" в олігополістичній галузі, коли ціни встановлюють або змінюють, виявляють у ціноутворенні основного правила. Усі компанії використовують однакову формулу ціноутворення: витрати плюс норма прибутку.

У цьому разі визначення ціни ґрунтується на певних типових витратах, до яких додають економічний прибуток у вигляді націнки. Нормальний відсоток надбавки залежить від еластичності попиту на товар: чим вищою є еластичність, тим меншою її величина.

Цей метод добре працює в разі змови. Якщо в олігополіста є принаймні приблизно однакові витрати, досить домовитися про відсоток надбавки, яку будуть застосовувати (5 або 10 %), щоб застосовувати послідовну цінову політику.

Глосарій

"Бар'єри входу" в галузь – це перешкоди, які збільшують ризик, відстрочку часу або додаткові витрати для нового виробника ("агресора"), порівняно з "аборигеном" (одноразові інвестиції різного роду; економія на масштабах виробництва; політика державного регулювання – сертифікація, ліцензування; торговельна політика – тарифи, квоти; особливості захисної поведінки "аборигенів" тощо).

Конкуренція – це суперництво між учасниками ринкових відносин за найбільш вигідні умови реалізації власних економічних інтересів (за володіння або доступ до економічних ресурсів, переваги споживачів, умови продажу та придбання товарів і послуг тощо) і, як наслідок, за отримання найбільших прибутків.

Монополізація ринку – це процес захоплення певним суб'єктом економічних відносин ключових позицій у сфері виробництва та реалізації продукції (забезпечення монопольного положення).

Монополістична конкуренція – це ринок, де діє відносно велика кількість учасників, кожен із яких здійснює ринкові операції з товарами, призначеними для задоволення однорідних потреб споживачів, але які значною мірою відрізняються від інших товарів, поданих на ринку.

Монополія – передбачає абсолютне переважання одноосібного виробника або продавця продукції в ринкових відносинах; ґрунтується на володінні виключними правами або можливостями для виробництва, промислу, торгівлі та інших видів діяльності, що належать одній особі, певній групі осіб або державі.

Монопольна влада – це здатність фірми-монополіста впливати на ринкові ціни, яку реалізують на основі цінової стратегії фірми.

Запитання для самодіагностики

1. Які особливості формування граничного та середнього доходу конкурентної фірми?
2. За яких умов конкурентна фірма продовжує функціонувати, навіть якщо зазнає збитків?
3. Наскільки ефективно функціонують ринки в умовах досконалої конкуренції?
4. Хто виграє в результаті встановлення монополії?
5. Чому монополіст не може призначити будь-яку ціну та виробити будь-яку кількість товару, яку забажає?
6. Чи є зв'язок між поведінкою монополіста та ціновою еластичністю попиту на його продукт?
7. Чим характеризується беззбиткове виробництво монополії в довгостроковому періоді?
8. Чому цінова конкуренція є малоефективною для ринків із диференціацією продукту?
9. Чи можна стверджувати, що високі витрати на рекламу гальмують розвиток виробництва?
10. Як можна оцінити ефективність монополістичної конкуренції та олігополії?

Тестові завдання

1. *Яке з наведених тверджень означає, що умови досконалої конкуренції не виконують:*
 - а) крива попиту на продукт фірми має від'ємний нахил;
 - б) крива граничних витрат перетинає криву середніх сукупних витрат у точці, яка відповідає мінімальному значенню АТС;
 - в) фірма перебуває у стані рівноваги, коли її граничний дохід дорівнює граничним витратам;
 - г) криві середніх і граничних витрат мають U-подібну форму;
 - д) крива попиту на продукт фірми – горизонтальна лінія?
2. *Чи можливо, щоб за умов досконалої конкуренції ціна товару перевищувала величину граничного виторгу:*
 - а) ні, оскільки за досконалої конкуренції величини P і MR є однаковими для будь-якого Q ;

б) це є однією з умов досконало конкурентного ринку, і завжди $P > MR$;

в) це будуть спостерігати для всіх обсягів випуску, що перевищують рівноважний;

г) можливо, але тільки для товарів, що мають високу перехресну еластичність?

3. Якщо граничні витрати перевищують середні витрати за обсягу виробництва, за якого максимізують прибуток, конкурентна фірма:

а) не припинить виробництво;

б) виготовляє такий обсяг виробництва, який відповідає точці, розташованій правіше від мінімуму кривої середніх витрат;

в) отримує позитивний прибуток;

г) усі попередні відповіді є правильними;

д) усі попередні відповіді є неправильними.

4. На відміну від конкурентної фірми, монополіст:

а) стикається із зовсім еластичною кривою попиту;

б) максимізує прибуток за рівності граничного доходу та граничних витрат;

в) може зробити будь-який обсяг продукції та продати її за будь-якою ціною;

г) за цією кривою ринкового попиту може вибрати комбінацію ціни й обсягу випуску, що дає максимум прибутку;

д) може призначати будь-як ціну на свій продукт.

5. Припустімо, що монополіст може продати 1 000 од. товару за ціною 100 грн за од., але продаж 1 001 од. викликає зниження ціни до 99,5 грн. Граничний дохід у разі збільшення обсягу продажів із 1 000 до 1 001 од. буде дорівнювати:

а) 100 грн;

б) 99,5 грн;

в) 94,5 грн;

г) 94,0 грн;

д) 199 500 грн.

6. Цінова дискримінація – це:

- а) продаж за різними цінами однієї й тієї самої продукції різним покупцям;
- б) розбіжності в оплаті праці за національністю чи статтю;
- в) експлуатація трудящих шляхом установлення високих цін на споживчі товари;
- г) підвищення ціни на товар більш високої якості;
- д) усі попередні відповіді є неправильними.

7. Монополіст, який максимізує прибуток, буде знижувати ціну на свій продукт, якщо:

- а) середні витрати падають;
- б) граничний дохід дорівнює змінним витратам;
- в) граничний дохід є вищим від граничних витрат;
- г) витрати на рекламу зростають;
- д) усі попередні відповіді є неправильними.

8. У монополіста граничні витрати є зазвичай нижчими, ніж ціна продукту, тому що:

- а) граничні витрати є вищими від середніх витрат;
- б) граничні витрати є нижчими від середніх витрат;
- в) ціна є вищою від граничного доходу;
- г) усі попередні відповіді є неправильними.

9. Ринкова влада монополістичного конкурента буде тим більшою:

- а) чим більш еластичним є попит на продукцію фірми;
- б) якщо ринкова влада не пов'язана еластичністю попиту;
- в) чим менш еластичним є попит на продукцію фірми;
- г) чим більшою є концентрація фірм на ринку.

10. Яка наведених ознак притаманна тільки олігополії:

- а) диференційована продукція;
- б) нецінова конкуренція;
- в) наявність бар'єрів вступу в галузь;
- г) усезагальна взаємозалежність фірм?

Відповіді: 1 д; 2 а; 3 а; 4 а; 5 а; 6 а; 7 в; 8 а; 9 а; 10 а.

Приклади розв'язання задач

Задача 4.1. Фірма "Стандарт" є монополістом на ринку певного товару.

Яку ціну вона вибере, якщо її загальні витрати $TC = 100Q$, де Q – обсяг випуску, тис. шт., а еластичність попиту за ціною продукту дорівнює 2?

Розв'язання задачі 4.1

Згідно з формулою для визначення величини монопольної влади А. Лернера (див. ф-лу (4.6)):

$$L = \frac{P - MC}{P} = \frac{1}{E_d}.$$

Тоді ціну, яку вибирає монополіст, може бути розраховано за такою формулою:

$$P = MC \times \frac{E_d}{E_d - 1}. \quad (4.7)$$

Це рівняння становить універсальне правило ціноутворення будь-якої фірми з монопольною владою, якщо враховувати, що E_d є коефіцієнтом еластичності попиту для фірми, а не ринкового попиту. MC у рівнянні – це граничні витрати, вони дорівнюють:

$$MC = \frac{dTC}{dQ} = 100.$$

Звідси $P = 100 \times (2 / (2 - 1)) = 200$ грн.

Відповідь: фірма-монополіст вибере ціну 200 грн.

Задача 4.2. Фірма "Еон" діє на ринку монополістичної конкуренції та має граничний дохід (MR), що описують формулою $MR = 110 - 2Q$, а її граничні витрати (MC) у довгостроковому періоді (на ділянці, яка зростає) – формулою $MC = 2Q - 10$. Якщо мінімальне значення довгострокових середніх витрат (AC) становить 90, то яким буде надлишок виробничих потужностей у цієї фірми?

Розв'язання задачі 4.2

Обсяг виробництва фірми "Еон", яка працює на ринку монополістичної конкуренції може бути задано умовою $MR = MC$, яка визначає правило максимізації прибутку для будь-якої фірми.

Тоді, підставивши значення MR та MC , отримаємо $110 - 2Q_m = 2Q_m - 10$. Звідси обсяг виробництва фірми "Еон", що випускає продукцію за умов монополістичної конкуренції, буде дорівнювати $Q_m = 30$.

Якщо б ця фірма діяла в умовах досконалої конкуренції, то обсяг її виробництва задавався б умовою: $AC_{min} = MC$. Тоді $2Q_c - 10_c = 90$. Отже, обсяг виробництва за досконалої конкуренції дорівнював би $Q_c = 40$.

Величина надлишку (недовантаження) виробничих потужностей становить різницю між обсягами виробництва фірми "Еон", що працює на ринку монополістичної конкуренції, та конкурентної фірми, тобто:

$$Q_m - Q_c = 30 - 40 = -10.$$

Відповідь: недовантаження потужностей фірми "Еон" становить 10 000 шт. річного випуску, що цілком відповідає недосконало конкурентним умовам її функціонування.

Задачі для самостійного розв'язання

Задача 4.1. Довгострокові середні витрати фірми, що функціонує на ринку досконалої конкуренції, описано за допомогою такої формули:

$$LATC = 2Q^2 - 10Q + 100.$$

Визначте:

- а) яку ціну продукту встановлять у довгостроковій перспективі;
- б) який обсяг випуску продукції типової фірми;
- в) який максимальний економічний прибуток може отримати фірма-новатор, якщо її середні витрати за кожного обсягу випуску є на 50 % меншими, ніж у типової фірми;
- г) за якого обсягу випуску ця фірма отримає максимальний прибуток.

Задача 4.2. Фірма-монополіст виробляє 2 000 од. товару за ціною 400 грн. 2 001-шу од. товару вона продає тільки за зниження ціни до 395 грн. Який граничний виторг від реалізації 2001-ї од. товару?

Задача 4.3. Функція сукупних витрат фірми "Еон-2", що працює в умовах ринку монополістичної конкуренції, має такий вигляд: $TC = 100 + 20Q$. Функцію попиту на її продукцію описують рівнянням: $P = 80 - 2Q$.

Визначте оптимальний обсяг випуску й ціну продукції, що дозволять фірмі "Еон-2" максимізувати прибуток.

Задача 4.4. На олігополістичному ринку функціонують дві фірми, які виробляють однаковий товар. Обидві контролюють однакові частки ринку та встановлюють однакові ціни на товар. У табл. 4.1 наведено інформацію про попит на товар і витрати кожної з них.

Таблиця 4.1

Показники діяльності фірм на олігополістичному ринку

Ціни, грн	Обсяги попиту, од.	Обсяги виробництва, од.	Загальні витрати
10	50	90	450
9	60	80	470
8	70	70	500
7	80	60	550
6	90	50	650

Визначте:

а) яку ціну буде встановлено на ринку, якщо припустити, що кожна фірма, визначаючи ціну на свій товар, є упевненою, що її конкурент вибере таку саму ціну;

б) якщо буде збережено таку пропозицію, то який обсяг випуску вибере кожна фірма;

в) чи з'являться на ринку в довгостроковій перспективі нові фірми;

г) чи є в кожній із цих двох фірм стимул визначати ціну на свій товар, нижчу за ціну конкурента. Якщо "так", то який він?

Задача 4.5. Фірми, що діють в умовах дуополії, мають однакові граничні витрати (МС), які дорівнюють нулю. Попит на продукцію дуополістичної галузі описують таким рівнянням: $P = 1\,000 - 4Q$.

Визначте:

а) обсяг виробництва за умов, що галузь є конкурентною;

б) обсяг виробництва за умови, що фірми об'єднують в картель.

Тематика есе

4.1. Переваги та недоліки механізму ринкової конкуренції.

4.2. Базові засади антимонопольної політики в Україні.

4.3. Фактори розвитку нецінової конкуренції.

Розділ 2

Основні проблеми макроекономіки

5. Макроекономічні показники в системі національних рахунків

Метою вивчення теми є формування у студентів таких **професійних компетентностей**, як: здатність аналізувати показники вимірювання результатів функціонування національної економіки; уміння використовувати сучасну методику підрахунку макроекономічних показників.

Основні питання:

5.1. Предмет макроекономіки. Роль макроекономіки.

5.2. Валовий внутрішній продукт (ВВП) і методи його обчислення. Валовий національний дохід (ВНД).

5.3. Основні макроекономічні показники доходу. Національне багатство.

5.4. Циклічність та економічне зростання.

Рекомендована література: [6, с. 24–40; 7, с. 39–56; 8, с. 25–44; 11, с. 112, 115–142; 20, с. 20–30].

Ключові слова: макроекономіка, методи макроекономіки, макроекономічне регулювання, державне регулювання економіки, валовий внутрішній продукт, валовий національний дохід, національне багатство, економічний цикл, економічне зростання.

5.1. Предмет макроекономіки. Роль макроекономіки

Розподіл економічної теорії на макроекономіку та мікроекономіку став загальновизнаним у 1930-х рр. після виходу у світ роботи Дж. М. Кейнса "Загальна теорія зайнятості, відсотка і грошей", якого і вважають основоположником макроекономіки.

Макроекономіка досліджує економічні процеси та явища, їй притаманні такі особливості:

по-перше, макроекономічна теорія вивчає показники в агрегованому стані, який характеризує розвиток економіки на національному рівні, а саме соціально-економічні показники, які характеризують ефективність економіки (валовий внутрішній продукт, валовий національний дохід,

загальний рівень цін, загальні обсяги зайнятості й обсяги інвестицій, темпи економічного зростання та ін.). Основними суб'єктами макроекономіки є виробники та споживачі, яких розглядають як агреговані величини;

по-друге, через систему взаємозалежних ринків розглядають суб'єкти господарювання;

по-третьє, до суб'єктів на макрорівні входять сукупний виробник, сукупний споживач, держава та закордонний сектор.

На макрорівні вирішують питання знаходження рівноваги між заощадженнями й інвестиціями, доходами та витратами держбюджету, сукупним попитом і сукупною пропозицією, але специфічним завданням макроекономіки є систематизація, узагальнення й пояснення процесів, обумовлених механізмом функціонування національної економіки.

У сучасній уяві під національною економікою прийнято розуміти народне господарство певної країни. Це сукупність усіх суб'єктів, об'єднаних у єдиний організм багатобічними економічними зв'язками й інтересами. Соціально-економічні процеси, які відбуваються в макроекономічній системі, охоплюють матеріальні, трудові, фінансові, природні та інші ресурси, що залучають у господарський оборот, і в сукупній взаємодії становлять єдиний процес відтворення, який можна звести до чотирьох основних типів діяльності: виробництва; обміну; розподілу; споживання.

Для здійснення процесу виробництва державі не тільки необхідно мати певні виробничі ресурси. Технологія виробництва в економічному розумінні є способом поєднання матеріально-речового й особистого факторів виробництва у єдиному процесі, із метою виготовлення необхідних життєвих благ. Технологічні засоби виробництва відрізняють стадії розвитку національної економічної системи за такими показниками:

рівнем розвитку продуктивних сил, тобто рівнем засобів і предметів праці, робочої сили, технологій;

рівнем розвитку організаційно-економічних відносин, тобто глибиною поділу та спеціалізації праці, масштабами її кооперації й комбінування, розвитком організаційних структур;

формами власності засобів виробництва;

змінами в економічному механізмі регулювання.

У реальній практиці національного господарювання всі процеси відтворення розвиваються у єдності та взаємозв'язку, за об'єктивними економічними законами; не терплять волюнтаризму, тобто вольового

втручання у їхній зміст і розвиток; перебувають під впливом факторів та умов, які слід урахувати, ухвалюючи господарські рішення.

На макрорівні кожний суб'єкт чи то господарство, фірма, регіон або держава, включаючись в економічний простір, має свій інтерес. По-годження інтересів обумовлено об'єктивними економічними законами та відображається в національному економічному інтересі.

Інтереси формуються через економічні відносини між соціальними суб'єктами, які беруть участь у виробництві, розподілі та обміні. Основними суб'єктами економічних інтересів, які формуються у процесі економічних відносин, є люди, підприємства, держава, суспільство. В умовах економічної самостійності виробників, наукових організацій, територій виникають нові носії інтересів: територіально-галузеві, міжгалузеві, виробничі та науково-виробничі об'єднання.

Для розвитку макроекономічної системи загалом реалізація інтересів усіх суб'єктів є важливою умовою. Реалізацію загальносуспільного інтересу може бути забезпечено реалізацією групового та індивідуального інтересу. Головною умовою водночас є забезпечення спільності інтересів усіх рівнів. Зміст кожного виду інтересів має велике значення для створення певної системи стимулів у сфері виробництва та послуг. Так, економічні інтереси держави виявляють як необхідність забезпечити суспільству соціальний добробут, так водночас і ставлять за мету розвиток національної економіки.

Ефективна макроекономіка прагне до стабільності, справедливості шляхом забезпечення таких цілей:

1. Стабільного зростання національного обсягу виробництва.
2. Високого та стабільного рівня зайнятості.
3. Стабільного рівня цін.
4. Підтримання рівноважного зовнішнього балансу.

Отже, предметом макроекономіки є механізм функціонування національного господарства, а також факторів, що визначають зміни цього механізму в короткостроковій, середньостроковій та довгостроковій перспективі, і вплив на економічні процеси з боку держави на народногосподарському рівні.

Об'єктом макроекономічного аналізу є економічна система та параметри в агрегованому стані. Сучасна економічна система постійно розвивається, отже, виникають нові завдання та проблеми, що потребують обґрунтування та розв'язання.

Економічна система – це взаємозв'язок між продуктивними силами та виробничими відносинами, підпорядкованими певним законам економіки.

Суб'єктами макроаналізу є:

1) сектор споживачів, а саме домашні господарства, що формують пропозицію робочої сили й попит на блага, споживають частину отриманого доходу, а іншу його частину зберігають;

2) сектор виробників, а саме підприємницький сектор – усі підприємства країни, що становлять попит на фактори виробництва, створюють пропозицію благ та інвестують;

3) сектор державного регулювання, який створює такі специфічні блага, як безпека, наука, послуги інфраструктури. Як суб'єкт макроекономіки, держава закуповує блага, стягує податки, виплачує трансферти, формує пропозицію грошей тощо;

4) сектор закордон, який становить сукупність економічних суб'єктів, які розміщуються за межами країни.

Закордонний сектор досліджують, головним чином, для визначення зовнішньоекономічної політики (торговельної політики, регулювання обмінного курсу тощо).

Головною та визначальною *метою* макроекономіки є розвиток національної економіки та економічне зростання.

Із цієї загальної мети макроекономічного аналізу випливають проблеми, які визначають **приватні завдання**:

економічна ефективність – показником зростання економічної ефективності виробництва є приріст реального національного доходу на душу населення;

економічна свобода – її визначають основні питання (що, як і для кого виробляти);

справедливий розподіл доходів населення країни;

економічна забезпеченість у країні;

стабільний рівень цін (без високих темпів інфляції та процесів дефляції);

високий рівень зайнятості;

збільшення вільного часу для гармонійного розвитку особистості;

підтримання рівноваги взаємодії з навколишнім середовищем;

підтримання рівноважного зовнішньоторговельного балансу.

Цільові орієнтири макроекономіки визначають економічну політику держави, що ґрунтується на виявленні оптимальних пріоритетів розвитку й подоланні відповідних проблем.

Регулювання економіки – це діяльність держави щодо правових, економічних соціальних передумов, необхідних для ефективного функціонування ринкового механізму й мінімізації його негативних наслідків у країні.

Держава виконує ряд **функцій** із регулювання економіки:

- 1) розроблення політики соціально-економічного розвитку країни, що визначає основні цілі та засоби розвитку економіки;
- 2) формування правових основ функціонування та розвитку економіки;
- 3) захисту конкуренції через антимонопольну політику держави;
- 4) перерозподілу доходів і ресурсів у країні;
- 5) стабілізації економіки через бюджетно-податкову та грошово-кредитну політику.

Основні інструменти державного регулювання:

податково-бюджетна (фіскальна) політика, що означає маніпулювання податками та видатками держави;

грошово-кредитна (монетарна) політика, яку здійснюють за допомогою грошової, кредитної та банківської систем країни;

політика доходів – прагнення держави стримати інфляцію (чи впливати на дефляцію) або прямим контролем над заробітною платою й цінами, або добровільним плануванням підвищення заробітної плати та цін;

зовнішньоекономічна політика та торговельна політика, спрямовані на підвищення ефективності зовнішньої торгівлі;

соціальна політика держави як діяльність із забезпечення соціальних умов життя населення країни.

Методи макроекономіки – це конкретний інструментарій наукового дослідження. Макроекономіка використовує як загальні, так і специфічні методи дослідження.

Загальні методи економіки – це методи, які властиві будь-якій економічній науці:

діалектичний метод – вивчення економічних явищ, у зв'язку з іншими явищами у їхньому розвитку, а також послідовне вивчення від нижчого до вищого та від простого до складного;

метод граничного аналізу – метод додаткових величин;

методи індукції (рух від часткового до загального) і дедукції (аналіз здійснюють шляхом вивчення від загального до часткового);

метод аналізу й синтезу – поділ окремого елемента на складові частини й поетапне їхнє вивчення та поєднання вже вивчених частин.

Специфічні методи – це методи, властиві тільки макроекономічній теорії:

агрегування – це поєднання явищ і процесів в одне ціле. Макроекономічне агрегування поширено на економічні суб'єкти (домашні господарства, бізнес, державу, сектор закордон) та ринки (товарів і послуг, грошей, праці, капіталу, валютного ринків тощо);

макроекономічне моделювання – це метод створення спрощених моделей, які дозволяють зробити опис економічних явищ і процесів, із метою виявлення взаємозв'язку між ними;

кругообіг доходів і видатків – це дослідження товарно-грошових потоків на території цієї країни, зокрема імпорту та експорту;

метод обліку запасів і потоків. *Запас* – це стан якого-небудь показника на певний момент часу, наприклад рівень безробіття, державний борг, заощадження, національне багатство. *Потік* – це величина зміни запасу за конкретний часовий проміжок;

метод вилучень та ін'єкцій – це розгляд вилучень та ін'єкцій із потоку "доходи – видатки";

рівноважний, або балансовий, метод, на якому побудовано систему національних рахунків.

Широко використовують у макроекономічній теорії економічні моделі, які становлять логічні, графічні й алгебраїчні описи різних економічних явищ і процесів, із метою виявлення функціональних взаємозв'язків між ними.

5.2. Валовий внутрішній продукт (ВВП) і методи його обчислення. Валовий національний дохід (ВНД)

У світовій практиці найбільш відомими методиками підрахунку основних макроекономічних показників є колишня Система балансу народного господарства (СБНГ) і сучасна Система національних рахунків (СНР).

1993 р. Статистична комісія ООН ухвалила нову й поки останню версію СНР. За цією версією *СНР* визначено як сукупність показників послідовного та взаємозалежного опису найважливіших процесів і явищ

економіки: виробництва, доходу, споживання, накопичення капіталу, фінансів.

Тому що СНР було створено значно пізніше, ніж СБНГ, вона запозичила в останньої таке: таблиці, у яких відображено міжгалузеві зв'язки економіки; розподіл кінцевого споживання на колективне й індивідуальне; концепцію загального споживання тощо.

Водночас є й *відмінності СНР від СБНГ*. До основної з них можна зарахувати, по-перше, те, що в основу СБНГ було покладено схему відтворення сукупного суспільного продукту (валового суспільного продукту), що давала оцінку продукції матеріального виробництва, але ігнорувала основну частку сфери послуг; по-друге, ця схема містила подвійний рахунок; по-третє, у створенні доходу суспільства брав участь тільки один фактор виробництва – праця; по-четверте, схема мала недостатньо розвинену систему показників, особливо у сфері фінансів тощо.

Особливістю СНР-93 є те, що її побудовано не на *концепції факторних доходів* (доходи держави отримують у результаті перерозподілу первинних доходів чотирьох основних факторів виробництва – це праця, земля, капітал, підприємницька здатність), а на сучасній *концепції первинних доходів*. Вихідним положенням останньої концепції є те, що органи державного управління є насправді теж фактором виробництва, тому *первинні доходи* – це доходи, які отримують суб'єкти економіки у процесі первинного розподілу створеної вартості. *Формою доходів органів державного управління* за цією концепцією є податки на виробництво й імпорт.

Перехід більшості країн світу до СНР-93 уможливив здійснення порівняльного аналізу ефективності функціонування національних економік, що є особливо актуальним в умовах глобалізації економічного розвитку.

Одним з основних макроекономічних показників, що оцінюють результати економічної діяльності національної економіки, є ВВП.

ВВП (валовий внутрішній продукт) визначають як сумарну ринкову вартість усіх готових товарів і послуг, вироблених у країні за рік. Він ураховує вартість кінцевих продуктів і послуг та виключає проміжну продукцію.

Кінцеву продукцію призначено для кінцевого споживання, інвестицій (накопичення) й експорту.

Проміжну продукцію використовують для проміжного споживання.

Розрізняють номінальний і реальний ВВП.

Номінальний ВВП підраховують у цінах поточного року, а *реальний ВВП* – у порівнянних цінах, тобто цінах базисного періоду.

Величина номінального ВВП змінюється під дією динаміки реального обсягу виробництва й динаміки рівня цін.

Реальний ВВП розраховують за допомогою коригування номінального ВВП на індекс цін:

$$\text{ВВП}_p = \frac{\text{ВВП}_n}{I_c} \times 100, \quad (5.1)$$

де ВВП_p – реальний ВВП;

ВВП_n – номінальний ВВП;

I_c – індекс споживчих цін.

Якщо величина індексу цін > 1 , то реальний ВВП буде меншим, ніж номінальний, тому будуть здійснювати *дефлювання* – коригування номінального ВВП у бік його зниження шляхом зниження рівня цін поточного року до рівня цін базисного року, тобто штучну дефляцію.

Якщо величина індексу цін < 1 , то номінальний ВВП коригують у бік збільшення шляхом *інфлювання* (штучної інфляції).

Найчастіше для аналізу номінальних і реальних величин ВВП використовують такі агреговані індекси:

1) *індекс споживчих цін (ІПЦ)*, або *індекс Ласпейреса* – відображає зміну цін споживчого кошика, що характеризує типовий рівень і структуру річного (місячного) споживання домогосподарств, його використовують для розрахунку прожиткового мінімуму.

2) *дефлятор ВВП*, або *індекс Пааше* – відображає зміну цін на товари й послуги, зроблені в економіці країни за певний період часу. На відміну від індексу Ласпейреса, індекс Пааше трохи занижує зростання рівня цін в економіці.

3) *індекс Фішера* – використовують для часткового усунення недоліків індексів Ласпейреса й Пааше.

Є три основні методи вимірювання ВВП:

за доданою вартістю (виробничий метод);

за видатками (метод кінцевого використання);

за доходами (розподільний метод).

За виробничого методу ВВП визначають шляхом підсумовування доданих вартостей.

Валову додану вартість (додану вартість) розраховують вирахуванням із валового випуску проміжного споживання:

$$\text{ВВП} = \text{ВДВ} + \text{П} - \text{С}, \quad (5.2)$$

де ВДВ – валова додана вартість;

П – податки;

С – субсидії.

Податки на продукти встановлюють пропорційно вартості або обсягу зробленої й реалізованої продукції (ПДВ, акциз, податок із продажів і т. ін.).

Податки на виробництво встановлюють пропорційно факторам виробництва (податок на землю, основний капітал, фонди заробітної плати, будівництво).

Субсидії – це безоплатна фінансова допомога держави індивідам та підприємствам.

Цей метод підрахунку ВВП дозволяє врахувати внесок різних фірм і галузей у створення ВВП.

Метод обчислення ВВП за видатками (кінцевого використання) містить такі статті:

а) *видатки домашніх господарств (С)* не містять видатки на купівлю житла, вони складаються з видатків споживачів на товари повсякденного попиту, тривалого користування та видатків на послуги;

б) *державні закупівлі товарів і послуг (G)*. Це видатки на закупівлю продукції підприємств і ресурсів для потреб держави, що обчислюють сумою її видатків на виплату заробітної плати державним службовцям, видатки на будівництво доріг, лікарень тощо. У державні видатки за цією статтею не додають *трансферні платежі* – виплати державних органів влади, не пов'язані з рухом товарів і послуг (наприклад, пенсії, стипендії, соціальну допомогу та ін.);

в) *валові інвестиції (I)*, які складаються з інвестицій в основні виробничі фонди, житлове будівництво, запаси;

г) *чистий експорт (X_n)*, що дорівнює різниці між експортом та імпортом країни.

Метод підрахунку ВВП за доходами (розподільний метод) містить такі статті:

а) заробітна плата найманих робітників;

б) валовий прибуток та валовий змішаний дохід, які складаються із прибутку фірм і корпорацій; доходів некорпоративних підприємств, що перебувають в індивідуальній або сімейній власності, і доходів самостійних працівників – художників, письменників, адвокатів та інших працівників, що працюють не за найманням; рентної плати, тобто доходів, отриманих власниками землі, нерухомості та ін.; відсотка на позиковий капітал; амортизації;

в) непрямі податки на виробництво й імпорт (податок на додану вартість, податки із продажів, акциз та ін.). Водночас вилучено субсидії на виробництво й імпорт. У практиці ринкового господарства цю статтю розглядають як первинний дохід органів державного управління.

ВВП, обчислюваний за допомогою всіх трьох методів, має дорівнювати одній величині.

Труднощі підрахунку ВВП переважно пов'язані з наявністю сукупності економічних явищ, які не реєструють шляхом прямого спостереження, здійснюваного статистичними, фіскальними, митними й іншими державними системами збирання інформації. Її можна умовно розподілити на: 1) *тіньове виробництво* (ухиляння від сплати податків і невраховане наймання робочої сили); 2) *незаконне виробництво* (заборонене виробництво товарів і послуг; неліцензоване та ін.); 3) *виробництво в неформальному секторі*; 4) *виробництво домашніх господарств для власного кінцевого використання*.

5.3. Основні макроекономічні показники доходу.

Національне багатство

СНР-93 передбачає кілька взаємозалежних потокових показників, які доповнюють показник ВВП.

Валовий національний дохід (ВНД), що до 1993 р. називався "валовий національний продукт" (ВНП):

$$\text{ВНД} = \text{ВВП} + \text{ДН}, \quad (5.3)$$

де ВВП – валовий внутрішній продукт;

ДН – різниця між доходами резидентів цієї країни, отриманими за кордоном, і доходами нерезидентів, переданими за кордон із цієї країни (*чисті доходи через кордон*).

Чистий внутрішній продукт (ЧВП) = ВВП – Амортизація.

Чистий національний дохід (ЧНД) = ВНД – Амортизація.

Національне багатство (НБ) – це сума активів, які є власністю домогосподарств, фірм і держави, накопичених суспільством за всю історію його існування.

Структура НБ така: 1) розвідані й нерозвідані природні ресурси країни; 2) накопичені продукти минулої праці; 3) фінансові активи; 4) нематеріальні активи (патенти, ноу-хау та ін.); 5) нематеріальне багатство, пов'язане з людськими ресурсами (рівень утворення й здоров'я націй, її економічна безпека та ін.).

У СНР-93 відсутні такі показники, як національний дохід (НД), особистий дохід (ОД) та особистий дохід населення в розпорядженні (ОРД), які були у СНС-68 і дотепер їх широко використовують у макроекономічному аналізі.

Наведемо найпоширеніші формули їхнього розрахунку.

$$\text{НД} = \text{ЧНД} - T_{\text{ni}}, \quad (5.4)$$

$$T_{\text{ni}} = T_{\text{n}} - C_{\text{б}}, \quad (5.5)$$

де T_{ni} – чисті непрямі податки;

T_{n} – непрямі податки на бізнес;

$C_{\text{б}}$ – субсидії бізнесу.

$$\text{ОД} = \text{НД} - \text{СС} - \text{ПП} - \text{НПК} - \text{ВБ} + T, \quad (5.6)$$

де ОД – особистий дохід населення;

НД – національний дохід;

СС – нарахування на соціальне страхування;

ПП – податки на прибуток корпорацій;

НПК – нерозподілений прибуток корпорацій;

ВБ – чистий відсоток із боргу;

T – державні трансферти та виплати домогосподарствам.

$$\text{ОРД} = \text{ОД} - T_{\text{ind.}}, \quad (5.7)$$

де $T_{\text{ind.}}$ – індивідуальні прибуткові податки громадян.

5.4. Циклічність та економічне зростання

У ринковій економіці діють тенденції до економічної нестабільності, яку виявляють у її циклічному розвитку, безробітті, інфляційному зростанні цін. Економічне зростання відбувається нерівномірно: економічна активність переживає періоди спадів і підйомів чи зменшення або збільшення обсягів виробництва.

Макроекономічна нестабільність характеризується втратою мобільності, динамізму та гнучкості економічної системи, нездатністю своєчасно та повною мірою пристосуватися до змін внутрішніх умов її функціонування й навколишнього середовища.

Загальне уявлення про макроекономічну нестабільність дає дослідження економічних циклів. Економічний цикл характеризується зростанням і падінням ділової активності в суспільстві, що виявляють у невідповідності між попитом і пропозицією. Економічні цикли охоплюють майже всі галузі національної економіки та мають найрізноманітніші відмінні риси. Їх класифікують за тривалістю, сферою дії, формами розгортання та виявом.

Економічний цикл (діловий цикл, бізнес-цикл, цикл ділової активності) – це постійно періодично повторювані протягом ряду років підйоми та спади в економіці.

На сучасному етапі розвитку економіки економічний цикл розглядають як тимчасово синхронізоване відхилення основних показників ділової активності від довгострокової тенденції економічного зростання (тренда).

Тренд – це результат дії факторів, які визначають довгострокове економічне зростання показників ділової активності (рівня заощаджень, технологічних зрушень, приросту трудових ресурсів тощо).

Наявність в економіці циклічних коливань можна спостерігати, завдяки аналізу динаміки таких показників ділової активності, як: темпи приросту ВВП; загальний рівень цін; рівень завантаженості виробничих потужностей тощо.

До найбільш відомих економічних циклів варто зарахувати такі види:

Короткострокові економічні цикли (цикли Дж. Кітчина, малі цикли, цикли запасів) тривалістю від 2 до 4 років. Причина короткострокових економічних циклів – у зміні світових запасів золота, нерівномірності відтворення оборотного капіталу; змін у грошовому обігу.

Середньострокові економічні цикли (цикли К. Жугляра) тривалістю 7 – 11 років. Причина циклів – необхідність у відновленні активної частини основних виробничих фондів. *Цикли С. Кузнеця* – економічні цикли тривалістю 15 – 25 років, треті за тривалістю після циклів Дж. Кітчина та К. Жугляра. Першовідкривач цих хвиль ділової активності американський економіст українського походження, нобелівський лауреат С. Кузнець пов'язував їх з етапами капітального будівництва.

Довгострокові економічні цикли ("великі хвилі") Н. Кондратьєва – тривалістю 50 – 100 років. Причини циклу – періодичні зміни в базових технологіях, джерелах енергії; відновлення об'єктів, інфраструктури.

Розгляньмо більш докладно основні фази середньострокового економічного циклу. Водночас варто мати на увазі, що класичний цикл ділової активності має чотири фази, а сучасний цикл – дві фази. Класичні економічні (ділові) цикли були властивими економіці XIX ст.

Криза починається, якщо, унаслідок відносного надвиробництва товарів, зростає маса нереалізованої продукції. Зменшується кредит із боку банків; підвищується позичковий відсоток, що призводить до зниження прибутку підприємств і банків; зниження курсу акцій, знецінювання капіталу; збільшуються запаси готової продукції; підвищується рівень безробіття тощо.

На *фазі депресії* виробництво більше не зменшується, припиняється стрімке падіння цін, зменшуються запаси й позичковий відсоток.

Фази пожвавлення й підйому мають загальні риси. Відмінність між ними полягає в тому, що на фазі пожвавлення економіка досягає рівня докризового стану, а на фазі підйому – перевищує його.

На фазах пожвавлення й підйому відбувається зростання виробництва, загального рівня цін, рівня доходів населення, знижується рівень безробіття й запасів. Економічне зростання на фазі підйому триває доти, поки обсяг виробництва знову не перевищить платоспроможний попит і не почнеться новий економічний цикл (фаза кризи).

Сучасні економічні цикли XX і XXI ст. модифікували, завдяки змінам у технологічному способі виробництва й державному втручанню в економіку.

Фазу спаду, залежно від її тривалості, називають *спадом*, якщо її тривалість не перевищує 6 місяців; *рецесією*, якщо її тривалість від 6 місяців до 1 року; *депресією*, якщо її тривалість більше ніж 1 рік.

Особливість сучасних економічних циклів полягає в тому, що, по-перше, у другій половині XX ст. в результаті дій держави й монополістичного сектору у фазі кризи не відбувалося падіння цін, як у класичному циклі, а, навпаки, ціни зростали. Це явище дістало назву *стагфляції* й мало велике значення, тому що порушило механізм саморегулювання економіки та різко підвищило роль держави у здійсненні антикризової й антициклічної політики. По-друге, в антикризовій політиці змінюють політику центрального банку щодо рівня відсоткової ставки: вона має тенденцію до зниження, тобто здійснюють політику "дешевих грошей". По-третє, сучасні економічні цикли відрізняються між собою за тривалістю: відбувається скорочення фази економічного спаду та збільшення тривалості фази підйому тощо. В економічній науці є багато теорій (понад 200), які пояснюють причини виникнення економічних циклів.

Усі теорії з погляду визначення факторів виникнення економічних циклів можна розподілити на: *екзогенні теорії*, згідно з якими причини економічних циклів лежать поза межами економічної системи (динаміка населення, вплив НТП, природні й соціальні катаклізми, відкриття нових природних копалин, золота, земель та ін.); *ендогенні теорії*, які вбачають причини економічних циклів у дії факторів самої економічної системи (споживання, інвестиції).

За іншими теоріями основні проблеми економічних циклів полягають у дії механізму мультиплікатора-акселератора. Відповідно до цієї моделі, зростання автономних інвестицій приводить до мультиплікативного зростання доходу, що, своєю чергою, до підвищення темпів попиту на споживчі товари та зростання їхнього виробництва, тобто до зростання інвестицій. Зростання таких індукованих інвестицій перебуває в залежності від зростання доходу. Зростання таких інвестицій приводить знову до мультиплікативного ефекту.

Макроекономічна теорія розглядає економічне зростання як складову частину та одну з найважливіших характеристик економічного розвитку країни.

Економічне зростання – це підвищення рік у рік рівня розвитку продуктивних сил суспільства, збільшення обсягів виробництва реального валового внутрішнього продукту й реального національного доходу країни.

Економічне зростання є додатним, якщо реальні обсяги ВВП в аналізованому періоді перевищують його рівень у базисному році, але може бути й від'ємним, якщо показники є нижчими ніж попереднього року.

Разом із поняттям економічного зростання в економічній літературі розглядають поняття економічного розвитку, але це не тотожні поняття.

Зростання є складовою частиною економічного розвитку, що містить періоди як зростання, так і падіння. Економічне зростання – це додатна складова частина динаміки економічного розвитку.

Соціально-економічний розвиток – це складний суперечливий процес, у якому взаємодіють позитивні й негативні фактори, а періоди прогресу змінюються на періоди регресу.

Сталий соціально-економічний розвиток – це забезпечення такого господарського зростання, що дасть можливість гармонізувати відносини "людина – природа" та зберегти навколишнє середовище для сьогодення й майбутнього поколінь.

Є два основні джерела економічного зростання:

збільшення факторів виробництва;

зростання продуктивності факторів на основі технологічного прогресу.

Фактори економічного зростання – це явища та процеси, які визначають масштаби збільшення реального обсягу виробництва й можливості підвищення ефективності та якості зростання (кількість і якість природних ресурсів країни; кількість і якість капітальних ресурсів, рівень розвитку виробничих фондів, енергетичних систем, транспорту; якість трудових ресурсів країни, рівень їхнього утворення та професіоналізму; НТП тощо).

Залежно від того, за допомогою яких факторів відбувається економічне зростання, виділяють *два основні типи економічного зростання*:

- екстенсивний тип економічного зростання, що досягають шляхом кількісного приросту всіх елементів продуктивних сил, насамперед, факторів виробництва, за незмінного рівня технічної основи виробництва;
- інтенсивний тип економічного зростання, за якого зростання досягають шляхом якісного вдосконалення всієї системи продуктивних сил на базі новітніх досягнень НТП.

Вибір джерел економічного зростання передбачає необхідність у кількісній визначеності взаємозв'язків між приростом ресурсів і приростом їхньої продуктивності, з одного боку, і приростом обсягів національного

виробництва – з іншого. Цей зв'язок виявляють у виробничій функції. Виробнича функція є найпростішою моделлю економічного зростання.

Виробнича функція може бути *двофакторною*, обчисленою за такою формулою:

$$Y = f(K, L), \quad (5.8)$$

де Y – обсяг виробництва;

K – капітал;

L – праця;

трифакторною:

$$Y = E f(K, L), \quad (5.9)$$

де E – параметр, що відображає рівень технологій;

багатофакторною, котра, крім основних джерел економічного зростання, прагне врахувати вплив інституціональних, зовнішніх факторів (фази циклу, політичної ситуації).

Загальний вигляд виробничої функції Кобба – Дугласа:

$$Q = A \times L^{\alpha} \times K^{\beta}, \quad (5.10)$$

де A – технологічний коефіцієнт;

α – коефіцієнт еластичності за працею;

β – коефіцієнт еластичності за капіталом.

Аналіз, а потім і прогнозування економічного зростання та його наслідків є неможливими без створення моделей. Сучасне моделювання засновано на наявності певних умов, за яких можливе підтримання рівноваги у процесі розвитку. Усі розглянуті далі моделі є простими, тобто в них подано тільки два суб'єкти – домогосподарства й підприємства.

Неокейнсіанські моделі економічного зростання Р. Гаррода та Є. Домара мають деякі відмінності, але є дуже схожими між собою. Їхня теоретична значущість поступово відходить на другий план через появу більше зроблених моделей. Останнім часом для простоти викладу ці дві моделі поєднують в одну – модель Гаррода – Домара.

У моделі Гаррода – Домара за цих технічних умов виробництва темп економічного зростання визначено величиною граничної схильності до заощадження, а динамічна рівновага в ринковій системі за своєю природою є нестійкою та для її підтримання в умовах повної зайнятості необхідними є активні й цілеспрямовані дії держави.

Модель Р. Солоу побудовано на неокласичній передумові панування конкуренції на ринках факторів виробництва, що забезпечує повну зайнятість ресурсів і ґрунтується на виробничій функції Кобба – Дугласа. Основна відмінність моделі Солоу від виробничої функції полягає в тому, що випуск продукції – функція не тільки капіталу, але й праці, які є субститутами, і сума коефіцієнтів еластичності випуску за цими факторами дорівнює одиниці.

Ключова ідея в моделі Р. Солоу полягає в тому, що економічне зростання мають здійснювати не шляхом науково-технічного прогресу, а підвищенням капіталоозброєння.

Важливу роль у досягненні збалансованого економічного зростання відіграє *золоте правило накопичення Фелпса*. Це гіпотетична траєкторія збалансованого зростання економіки, за якої кожне покоління зберігає для майбутніх поколінь таку саму частину національного доходу, яку залишає йому попереднє покоління. Водночас установлено рівність граничної ефективності капіталу темпу економічного зростання:

$$MP_k = \delta + n + g, \quad (5.11)$$

де MP_k – граничний продукт капіталу,

δ – норма амортизації;

n – темп зростання населення;

g – темп технічного прогресу.

У моделі зростання Солоу золотим правилом називають правило вибору оптимального обсягу капіталу для максимізації питомого обсягу споживання.

Глосарій

ВВП (валовий внутрішній продукт) – це вартість кінцевої продукції, зробленої резидентами цієї країни за певний період часу.

ВНД (валовий національний дохід) – це сукупність первинних доходів, отриманих резидентами країни від виробничої діяльності та власності.

Економічне зростання – це довгостроковий сталий розвиток економіки, тобто процес поступового підвищення національного доходу й валового внутрішнього продукту в довгостроковому періоді без порушень рівноваги в короткострокових періодах.

Економічний цикл (діловий цикл, бізнес цикл, цикл ділової активності) – це постійно періодично повторювані протягом ряду років підйоми та спади в економіці.

Макроекономіка – це галузь науки, що досліджує закономірності функціонування й тенденції розвитку національної економіки загалом, а також інструменти та методи її регулювання.

Національне багатство – це сума активів, які є власністю домогосподарств, фірм і держави, накопичених суспільством за всю історію його існування.

Номінальний ВВП – підраховують у цінах поточного року.

Реальний ВВП – ВВП у порівнянних цінах, тобто цінах базисного періоду.

Соціально-економічний розвиток – це процес безперервної зміни матеріального базису виробництва, а також усієї сукупності різноманітних відносин між економічними суб'єктами, соціальними групами населення.

Трансферти – це економічні операції, через які одні інституціональні одиниці безоплатно й безповоротно передають іншим інституціональним одиницям товари, послуги, активи або права власності.

Запитання для самодіагностики

1. Чим макроекономіка відрізняється від інших економічних наук?
2. У чому полягає різниця між методами СНР "подвійний рахунок" і "подвійний запис"?
3. Проаналізуйте й поясніть на прикладах відмінні риси СНР і СБНГ.
4. У чому полягає якісна й кількісна відмінність ВВП від ВНД?
5. Дайте характеристику основних методів підрахунку ВВП.
6. За допомогою якого макропоказника можна визначити весь дохід країни, яким може розпоряджатися національна економіка?

7. Що становить "непостережувана" економіка?
8. У чому полягає різниця між проміжними й кінцевими товарами та послугами?
9. Дайте характеристику макропоказникам на чистій основі.
10. У чому полягають відмінності концепцій факторних і первинних доходів?
11. Назвіть типи економічного зростання.
12. Опишіть моделі економічного зростання й поясніть, у чому полягають їхні недоліки.
13. Визначте переваги й недоліки моделі економічного зростання Солоу. Яке значення вона має для сучасних моделей?
14. У чому полягає сутність економічного циклу?
15. Які причини виникнення економічних (ділових) циклів?
16. Що становлять сучасні економічні цикли? Чим вони відрізняються від класичних?

Тестові завдання

1. *Якщо досліджують економіку як цілісну систему, то це аналіз:*
 - а) мікроекономічний;
 - б) макроекономічний;
 - в) позитивний;
 - г) нормативний.
2. *До цілей макроекономіки зараховують:*
 - а) досягнення повної зайнятості;
 - б) підтримання економічного зростання;
 - в) економічну безпеку;
 - г) економічну ефективність.
3. *Величина реального ВВП країни не буде зростати, якщо будуть спостерігати:*
 - а) збільшення кількості робочої сили;
 - б) збільшення обсягу й підвищення технічного рівня обладнання;
 - в) зростання інфляції;
 - г) поліпшення технології виробництва.

4. Що з переліченого не входить до складу ВВП:

- а) державні закупівлі товарів і послуг;
- б) відрахування на споживання основного капіталу;
- в) державні трансфертні платежі;
- г) правильної відповіді немає?

5. Якщо обсяг реального ВНД знизився на 6 %, а чисельність населення в тому самому році скоротилася на 3 %, то:

- а) реальний ВНД на душу населення знизився;
- б) реальний ВНД на душу населення підвищився;
- в) реальний ВНД підвищився, а номінальний – знизився;
- г) ціни упали на 3 %.

6. Різниця між ВНД та ВВП дорівнює:

- а) факторним доходам з-за кордону;
- б) трансфертним платежам сектору домашніх господарств із-за кордону;
- в) різниці між виторгом від реалізації та вартістю матеріальних витрат;
- г) різниці від надходження від національних факторів виробництва із-за кордону та факторними доходами, отриманими закордонними ресурсами в певній країні.

7. Якщо обсяг ВВП зростає швидше, ніж чисельність населення, то:

- а) обсяг ВВП на душу населення знижується;
- б) обсяг ВВП на душу населення зростає;
- в) обсяг ВВП на душу населення не змінюється;
- г) обсяг ВВП на душу населення й чисельність населення ніяк не пов'язано.

8. Економічне зростання – це:

- а) підвищення номінального обсягу ВВП за певний період часу;
- б) підвищення реального обсягу ВВП в абсолютному обчисленні за певний період часу;
- в) підвищення реального обсягу ВВП на душу населення за певний період часу;
- г) правильні відповіді а) і в).

9. У період рецесії найбільше знижуються:

- а) видатки споживачів на ліки;
- б) рівень зарплати;
- в) прибуток корпорацій;
- г) державні закупівлі товарів і послуг.

10. Під час буму держава підвищує:

- а) державні витрати;
- б) грошову пропозицію;
- в) обсяг інвестицій;
- г) ставки оподаткування.

Відповіді: 1 б; 2 г; 3 в; 4 в; 5 а, г; 6 г; 7 б; 8 а, в; 9 в; 10 г.

Приклади розв'язання задач

Задача 5.1. Розрахуйте ВВП країни, якщо її економіка характеризується такими даними (млрд євро): валові інвестиції – 28, рента – 15, особисті видатки на споживання – 70, державні видатки – 21, експорт – 5, імпорт – 7, трансферти – 3, амортизація – 5.

Розв'язання задачі 5.1

Згідно з умовами задачі 5.1, даних достатньо тільки для розрахунку ВВП за методом кінцевого використання (за витратами) за допомогою такої формули:

$$\text{ВВП} = C + I + G + X. \quad (5.12)$$

$$\text{ВВП} = 70 + 28 + (21 - 3) + (5 - 7) = 114 \text{ (млрд євро)}.$$

Оскільки державні видатки складаються з державних закупівель товарів і послуг та трансфертів, потрібно зменшити їх на величину трансфертів, щоб уникнути подвійного рахунку.

У цій задачі є надлишкові дані, які не використовують під час розрахунків ВВП за витратами, – рента й амортизація.

Задача 5.2. Визначте темпи приросту реального ВВП у поточному році, якщо відомо, що номінальний ВВП країни в базовому році становить 157 умов. од., а в поточному році – 178 умов. од. Дефлятор ВВП поточного року дорівнює 103,2 %.

Розв'язання задачі 5.2

Темп приросту реального ВВП у поточному році обчислимо за такою формулою:

$$T_n = (ВВП^1_p - ВВП^0_p) / ВВП^0_p) \times 100 \%, \quad (5.13)$$

де $ВВП^1_p$ – реальний ВВП у поточному році;

$ВВП^0_p$ – реальний ВВП у базовому році.

Реальний ВВП поточного року обчислимо за такою формулою:

$$ВВП^1_p = ВВП^1_n / Д^1. \quad (5.14)$$

$$178 / 1,032 = 172,481 \text{ (умов. од.)}.$$

У базовому році реальні та номінальні величини є однаковими між собою (відсутня інфляція), тому:

$$ВВП^0_p = ВВП^0_n = 157 \text{ (умов. од.)}.$$

Звідси знаходимо темп приросту реального ВВП у поточному році:

$$T_n = (172,481 - 157) / 157 \times 100 \% = 9,861 \ \%.$$

Задача 5.3. Умовна країна виробляє та споживає два блага. За даними табл. 5.1 визначте індекси Ласпейреса, Пааше та Фішера (2019 рік – базовий період).

Таблиця 5.1

Дані умовної країни

Блага	2019 рік		2020 рік	
	ціна одиниці блага	кількість блага	ціна одиниці блага	кількість блага
А	18	5	21	6
Б	41	14	36	11

Розв'язання задачі 5.3

Індекс Ласпейреса розраховують для цін базового періоду за такою формулою:

$$P_L = \frac{\sum P_i^1 \times Q_i^0}{\sum P_i^0 \times Q_i^0}. \quad (5.15)$$

$$P_L = (21 \times 5 + 36 \times 13) / (18 \times 5 + 41 \times 13) = 573 / 623 = 0,92.$$

Індекс Пааше розраховують для цін поточного періоду за такою формулою:

$$P_p = \frac{\sum P_i^1 \times Q_i^1}{\sum P_i^0 \times Q_i^1}. \quad (5.16)$$

$$P_p = (21 \times 6 + 36 \times 11) / (18 \times 6 + 41 \times 11) = 522 / 559 = 0,93.$$

Обидва індекси показують зниження вартості життя 2020 р., порівняно із 2019 р.

Індекс Фішера усереднює результат:

$$P_f = \sqrt{P_L \times P_p} = \sqrt{0,92 \times 0,93} = 0,925.$$

Задачі для самостійного розв'язання

Задача 5.1. Розрахуйте ВВП країни як суму видатків і суму доходів, якщо компоненти ВВП (млрд євро) за певний рік становлять: чисті інвестиції – 18, рента – 6, державні закупівлі товарів та послуг – 11, амортизація – 8, особисті видатки на споживання – 27, прибуток акціонерних підприємств – 20, непрямі податки на бізнес – 3, чистий експорт – (–5), сума нарахованих відсотків – 2, заробітна плата – 12, доходи індивідуальних власників – 3, трансферти – 3.

Задача 5.2. Розрахуйте ВВП за виробничим методом, якщо економіка країни характеризується такими даними (млрд. євро): валовий випуск – 415, матеріальні витрати – 180, продуктові податки – 18, субсидії – 7.

Задача 5.3. Розрахуйте величину чистого експорту країни, якщо відомо, що компоненти ВВП становлять (умов. од.): споживчі витрати – 87,

державні витрати – 35, чисті інвестиції – 15, трансфери – 5, амортизація – 7. ВНД країни за той самий період становив 129 умов. од., а чисті іноземні факторні доходи, зароблені за кордоном, – 7 умов. од.

Задача 5.4. У базовому році номінальний ВВП країни становив 287 млрд євро, а реальний ВВП – 218 млрд євро.

Розрахуйте величину та абсолютний приріст реального ВВП поточного року, якщо відомо, що дефлятор ВВП збільшився на 11 %, а номінальний ВВП зросте до 315 млрд євро.

Задача 5.5. У поточному році номінальний ВВП країни буде становити 219 млрд дол. США, дефлятор ВВП – 117 %.

Розрахуйте темпи зростання та темпи приросту поточного року, якщо відомо, що в базовому році номінальний ВВП становив 179 млрд дол. США, а дефлятор ВВП – 110 %.

Задача 5.6. Економіку описано такими даними: $C = 0,4Y + 80$, $I = 100$. Припустімо, що в результаті державних асигнувань обсяг інвестицій збільшився на 10 од. ($\Delta I = 10$).

Визначте зміну рівня доходу (Y) у результаті дії акселератора, якщо його значення дорівнює 2.

Задача 5.7. Дано виробничу функцію $y = k^{1/2}$. Норма збереження дорівнює 0,4. Норма амортизації – 0,1.

За якого значення k , згідно з моделлю економічного зростання Р. Солоу, економіка буде перебувати в рівноважному стані?

Тематика есе

1. Еволюція макроекономіки як самостійного розділу економічної теорії.

2. Досвід практичного застосування макроекономічних теорій (меркантилізму, неолібералізму, кейнсіанства, монетаризму, неокласичного синтезу) в економічній політиці провідних країн світу.

3. Порівняльний аналіз динаміки основних макроекономічних показників (ВВП, ВВП, ЧНП, НД) в Україні та інших постсоціалістичних країнах Східної Європи.

6. Споживання домогосподарств та приватні інвестиції. Макроекономічна рівновага

Метою вивчення теми є формування у студентів таких **професійних компетентностей**, як: здатність визначати проблеми створення інвестиційного портфеля; уміння аналізувати механізм установаження макроекономічної рівноваги та навички у її моделюванні.

Основні питання:

6.1. Споживання, заощадження, інвестиції.

6.2. Макроекономічна рівновага AD – AS.

6.3. Модель макроекономічної рівноваги "витрати – випуск".

6.4. Модель макроекономічної рівноваги "вилучення – ін'єкції".

Рекомендована література: [6, с. 100–160; 7, с. 120–151; 20, с. 120–150].

Ключові слова: заощадження, споживання, інвестиції, витрати, випуск, вилучення, ін'єкції, мультиплікатор, макроекономічна рівновага, макроекономічне моделювання.

6.1. Споживання, заощадження, інвестиції

Сектор домашніх господарств національної економіки охоплює всі домогосподарства країни, діяльність яких спрямовано на задоволення власних потреб.

Домогосподарство – це економічна одиниця, індивід або поєднання індивідів (наприклад, родина). До *головних ознак домогосподарств* зараховують: спільне (повне або часткове) використання бюджету його членами, постійне спільне споживання та харчування. Принциповою відмінністю домогосподарства є те, що, на відміну від сім'ї, воно може складатися з однієї особи. В економіці домогосподарства виконують низку важливих *функцій*, а саме: відтворення людського капіталу, володіння виробничими ресурсами та їхня пропозиція на відповідних ринках; виробництво благ, формування споживчого попиту; споживання, заощадження, інвестування тощо.

Споживання домогосподарств – це витрати на споживчі товари та послуги, які залежать від їхніх доходів. Як формують ці доходи, показує спрощена модель економічного кругообігу, що в умовах *приватної закритої економіки* пояснює взаємодію лише двох суб'єктів економічної

системи: домогосподарств та фірм – і не відображає державного втручання та будь-яких зв'язків із зовнішнім світом. Взаємодію домогосподарств із фірмами в моделі здійснюють через ринки ресурсів і продуктів (рис. 6.1).

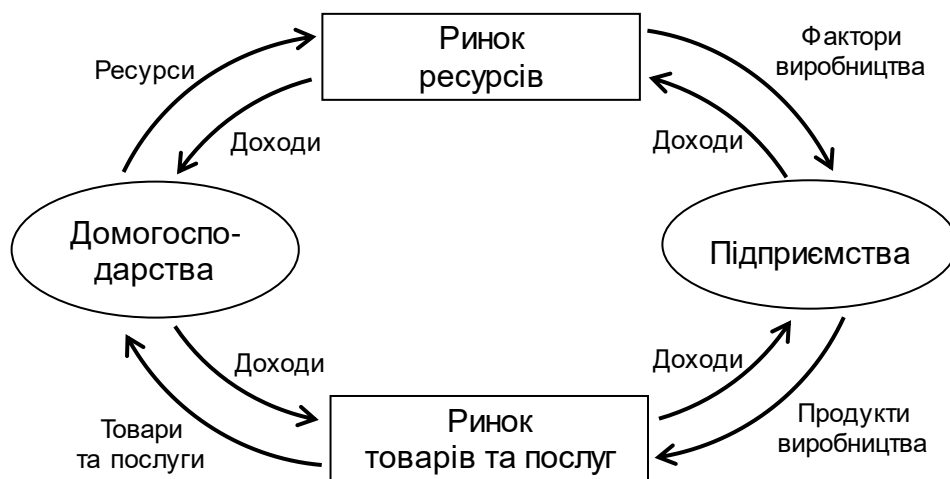


Рис. 6.1. Спрощена модель економічного кругообігу приватної закритої економіки

Домогосподарства спрямовують на споживання не весь свій наявний дохід: певну його частину вони заощаджують. Рішення про необхідність у заощадженні зумовлено різними причинами. Наприклад, бажанням захистити себе від непередбачуваних обставин (хвороб, нещасного випадку, безробіття тощо) або для фінансування запланованих майбутніх витрат, які потребують значних коштів.

Отже, особистий дохід домогосподарств розподілено на дві частини: споживання та заощадження.

Споживання – це та частину доходу після сплати податків, яку витрачають на задоволення потреб, а **заощадження** – це частина доходу після сплати податків, яку не витрачають, а заощаджують.

Основним фактором, що визначає споживання, є поточний дохід домогосподарств. Тобто споживання перебуває у прямій залежності від величини доходу. Ця залежність дістала назву *кривої споживання*, або *функції споживання*. В алгебраїчній формі її можна передати за допомогою такої формули:

$$C = a + b(Y - T + TR), \quad (6.1)$$

де C – споживчі витрати;

a – автономне споживання, розмір якого не залежить від розміру поточного доходу, що розподіляють;

b – гранична схильність до споживання;

Y – дохід;

T – податкове відрахування;

TR – трансферти;

$(Y - T + TR)$ – дохід, який розподіляють (після внесення податків);

$(Y - T + TR)$ визначають як DI .

Графічну інтерпретацію функції споживання наведено на рис. 6.2.

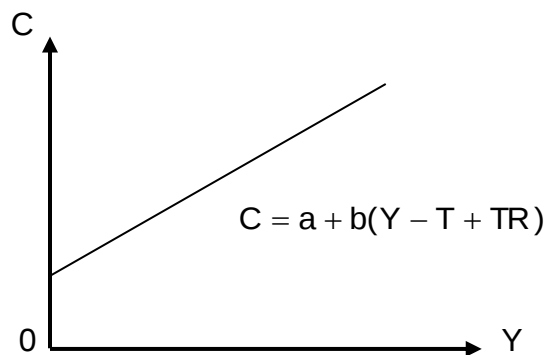


Рис. 6.2. **Графік функції споживання**

Крива споживання має додатний нахил, оскільки між рівнем доходу та обсягом споживання є додатний зв'язок. Кут нахилу лінії споживання визначено граничною схильністю до споживання b .

На вертикальній осі зазначено зміни у споживанні, на горизонтальній – зміни в рівні доходу. Лінія споживання не проходить через початок координат, її перетин із вертикальною віссю відбувається на рівні автономного споживання. Автономне споживання не залежить від доходу.

У спрощеній, тобто безподатковій економіці, що розглядають, наявний дохід приватної економіки (DI) дорівнює доходу (Y), тобто $DI = Y$. Його розподілено на приватне споживання та приватне заощадження:

$$DI = Y = C + S, \quad (6.2)$$

де C – приватне споживання;

S – приватні заощадження.

Для характеристики заощаджень використовують *функцію заощаджень*:

$$S = -a + s'(Y - T + TR), \quad (6.3)$$

де S – заощадження;

s' – гранична схильність до заощадження.

Графічну інтерпретацію функції заощаджень показано на рис. 6.3.

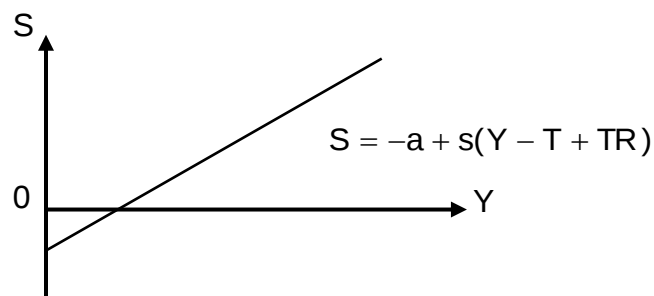


Рис. 6.3. **Графік функції заощаджень**

Як бачимо, крива заощаджень має додатний нахил, оскільки між рівнем доходу та обсягом заощаджень є додатний зв'язок. Кут її нахилу визначено граничною схильністю до заощадження s' .

Принципову роль у макроекономіці відіграють показники середньої та граничної схильності до споживання.

Середня схильність до споживання (APC) – це коефіцієнт, що показує відношення обсягу споживання до величини поточного доходу або відношення споживчих витрат до доходу, із якого їх здійснюють ($APC = C / Y$).

Середня схильність до заощаджень (APS) – це коефіцієнт, що показує відношення обсягу заощаджень до поточного доходу або відношення заощаджень до доходу, із якого їх здійснюють ($APS = S / Y$).

Гранична схильність до споживання (MPC) – це коефіцієнт, що показує відношення зміни у споживанні до тієї зміни доходу, яка викликала зсув у споживанні:

$$MPC = b = \Delta C / \Delta Y, \quad (6.4)$$

де MPC – гранична схильність до споживання;

ΔC – приріст споживчих витрат;

ΔY – приріст доходу, який розподіляють (дохід після внесення податків).

Гранична схильність до споживання (MPC) характеризує рівень використання поточного доходу на поточне споживання.

Гранична схильність до заощаджень (MPS) є оберненою щодо граничної схильності до споживання (MPC). Це коефіцієнт, який показує, на скільки одиниць змінюється величина заощаджень у разі зміни доходу на одиницю:

$$MPS = s' = (1 - b) = \Delta S / \Delta Y. \quad (6.5)$$

Зі зростанням доходу та його частка, яку споживають, зменшується, а частка доходу, яку заощаджують, збільшується. Але сума середньої схильності до споживання та середньої схильності до заощадження водночас дорівнює одиниці ($APC + APS = 1$), тому що вони становлять дві протилежні частини того самого доходу.

Сума граничної схильності до споживання (MPC) та граничної схильності до заощадження (MPS) теж дорівнює одиниці, тому що вони є двома протилежними частинами у зміні (підвищенні або зниженні) доходу: $MPC + MPS = 1$.

Якщо $MPC = 0$, то весь дохід заощаджують. Така ситуація характерна для закритої економіки. Якщо $MPC = 1/2$ – це ідеальна для економіки ситуація, коли споживання дорівнює заощадженням ($MPC = MPS$), тому що споживання формує сукупний попит, а заощадження є базою для інвестування, що, своєю чергою, стимулює сукупну пропозицію. Якщо $MPC = 1$, то все підвищення доходу будуть витратити на споживання.

Заощадження слугують єдиним джерелом фінансування інвестицій, тобто $S = I$ (для приватної економіки).

Інвестиції – це вкладення капіталу, із метою отримання прибутку, потік готової продукції за певний період, що використовують для підтримання або збільшення фондів в економіці. Усі інвестиції здійснюють фірми. Заощадження відіграють роль фінансових обмежень інвестицій. Рівновагу між заощадженнями та інвестиціями досягають, завдяки коливанню відсоткової ставки під впливом попиту на позичені кошти (інвестиції) та їхні пропозиції (заощадження).

У макроекономіці під інвестиціями розуміють реальні інвестиції. Попит на інвестиції визначають підприємства. Інвестиційний попит підприємств складається з *попиту на відновлення зношеного капіталу* й *попиту на збільшення капіталу*. Тому розрізняють валові інвестиції й чисті інвестиції.

Валові інвестиції – це сума інвестицій на заміщення зношеного капіталу та приросту інвестицій на розширення виробництва. Інвестиції на заміщення фізично зношеного або морально застарілого капіталу називають *амортизацією основного капіталу*.

Чисті інвестиції – це валові інвестиції за винятком суми амортизації основного капіталу. Тобто до чистих інвестицій зараховують видатки, які спрямовують лише на створення нового, додаткового капіталу, тоді як валові інвестиції охоплюють як створення нового капіталу, так і заміну зношеного капіталу новими капітальними коштами.

Інвестиційний попит залежить від суб'єктивного фактора – рішення підприємців інвестувати – й об'єктивних факторів – ставки банківського відсотка й очікуваної норми чистого прибутку.

Ставка відсотка – це ціна позичених коштів на грошовому ринку. Чим дорожчими є позичені кошти, тим нижчим попит на інвестиції, і навпаки. *Інвестиції вигідні тільки до того моменту, поки ставка відсотка дорівнює очікуваній нормі чистого прибутку* (норма чистого прибутку характеризує рівень прибутковості підприємства, її вимірюють у відсотках і визначають як відношення чистого прибутку до інвестованого капіталу).

Держава може змінювати ставку відсотка й тим самим регулювати в необхідному напрямі рівень видатків на інвестиції. Підвищення ставки відсотка призведе за інших однакових умов до загального скорочення інвестицій, і здійснювати будуть тільки дуже прибуткові інвестиційні проекти. У разі зниження ставки відсотка стають вигідними й ті інвестиції, які мають низьку норму очікуваного прибутку. Відповідно, підвищиться й сукупний попит на інвестиції.

Крім ставки відсотка, на інвестиційний попит впливають такі фактори, як ВВП, технологічні зміни, зміни в розмірах оподаткування, очікування підприємців тощо.

Вплив інвестицій на національний дохід можна розрахувати. *Мультиплікатор інвестицій* – це коефіцієнт, що показує залежність зміни доходу від зміни автономних інвестицій:

$$M_I = \frac{\Delta Y}{\Delta I}, \quad (6.6)$$

де M_I – мультиплікатор інвестицій;

ΔI – збільшення інвестицій;

ΔY – збільшення доходу.

$$M_i = \frac{1}{1 - MPC} = \frac{1}{MPS}, \quad (6.7)$$

де M_i – мультиплікатор інвестицій;

MPC – гранична схильність до споживання;

MPS – гранична схильність до заощаджень.

Держава використовує мультиплікатор та акселератор для регулювання економіки.

У макроекономічному моделюванні застосовують просту інвестиційну функцію, у якій базовою змінною інвестиційного попиту є лише відсоткова ставка:

$$I = i - br, \quad (6.8)$$

де I – попит на інвестиції;

i – автономні інвестиції, до яких належать інвестиції, що не залежать від відсоткової ставки й перебувають під впливом інших факторів;

b – чутливість інвестицій до зміни рівня реальної відсоткової ставки ($b = \Delta I / \Delta r$).

Прибутковість інвестицій – це головний мотив для їхнього здійснення. Є два методи визначення прибутковості інвестиційних проєктів: бухгалтерський та дисконтування.

Бухгалтерський метод полягає у визначенні *норми прибутку* як відношення прибутку до інвестованого капіталу (Норма прибутку = Чистий прибуток / Інвестований капітал).

Метод чистої дисконтованої вартості, за яким прибутковість інвестиційного проєкту розраховують як різницю між дисконтованою вартістю очікуваних доходів і дисконтованою вартістю очікуваних витрат.

6.2. Макроекономічна рівновага AD – AS

Макроекономіка оперує агрегованими показниками. Усі ринки окремих товарів і послуг агрегують у єдиний товарний ринок. Ціни на різні товари й послуги зведено до єдиної сукупної ціни й подано як загальний рівень цін.

Сукупний попит становить суму всіх видатків макроекономічних суб'єктів (населення, підприємств, держави й зовнішнього сектору –

закордону) на придбання кінцевих товарів і послуг, створених у національній економіці. Отже, *сукупний попит (AD)* – це обсяг продукції, що готові купити макроекономічні суб'єкти за кожного можливого рівня цін. Сукупний попит можна визначити методом розрахунку ВВП за видатками.

Крива сукупного попиту (рис. 6.4) показує величину реальних видатків усіх макроекономічних суб'єктів для кожного можливого рівня цін і демонструє обернену залежність між загальним рівнем цін (P) і реальним обсягом національного виробництва (Y).

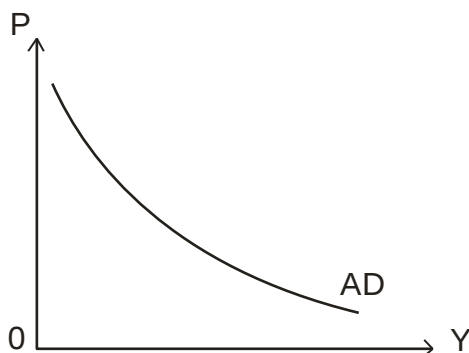


Рис. 6.4. **Крива сукупного попиту**

Від'ємний нахил кривої сукупного попиту пояснено такими факторами:

1) *ефект багатства*, або *ефект реальних касових залишків*. Номінальна вартість грошей є фіксованою, але їхня реальна вартість (купівельна спроможність) – величина змінна. Зростання рівня цін знижує реальну купівельну спроможність накопичених фінансових активів, наприклад депозитів, тому споживачі почувають себе біднішими, якщо ціни зростають, або заможнішими, якщо ціни знижуються;

2) *ефект відсоткової ставки*. Зростання рівня цін підвищує попит на гроші, оскільки для здійснення трансакцій їх необхідно все більше. В умовах незмінної пропозиції грошей це викликає зростання відсоткової ставки (плати за використання запозичених грошей). У результаті споживання й інвестиції з використанням кредиту стають більш дорогими, їхній обсяг скорочується, що знижує загальний рівень видатків в економіці;

3) *ефект імпортних закупок*. Зростання цін на внутрішньому ринку за умови стабільних цін на зовнішніх ринках скорочує експорт і збільшує імпорт, що призводить до падіння сукупного попиту.

Наведені раніше фактори називають *ціновими*. Вони визначають зміну величини сукупного попиту, тобто рух уздовж кривої сукупного попиту.

Крім цінових факторів, на обсяг сукупного попиту впливають і *нецінові фактори*. Переважно до нецінових факторів зараховують ті, які викликають зміни в:

споживчих видатках (через зміну добробуту населення, виникнення заборгованостей, зміни податків на доходи споживачів, очікування споживачів);

інвестиційних видатках (через зміну відсоткової ставки, не пов'язаного зі змінами цін; очікуваного прибутку від інвестицій, наявність надлишкових виробничих потужностей, розвиток технологій, зміни в оподатковуванні);

державних закупівлях (через зміну державної політики);

видатках на чистий експорт (через зміну цін на ринках інших країн, коливання валютних курсів);

пропозиції грошей.

Сукупна пропозиція (AS) – це обсяг товарів і послуг, що фірми готові продати за кожного можливого рівня цін. Це поняття часто використовують як синонім ВВП. *Крива сукупної пропозиції* показує, який обсяг реального національного виробництва підприємці згодні продати за кожного можливого рівня цін в економіці.

Взаємозв'язок між рівнем цін та обсягом пропозиції залежить від тривалості періоду, що розглядають.

У *довгостроковому періоді* номінальні ціни, заробітна плата, ставка відсотка є гнучкими, їх вільно встановлюють та змінюють, а реальні величини (обсяг виробництва, рівень зайнятості, реальну ставку відсотка) змінюють дуже повільно.

Поведінку економіки в довгостроковому періоді описує класична модель. Класики доводять, що в разі зміни цін на товари й послуги ціни на ресурси змінюються в тій самій пропорції. Тому довгострокова крива сукупної пропозиції має вигляд вертикальної прямої. У цьому разі сукупна пропозиція залежить не від рівня цін, а від наявних економічних ресурсів і рівня технології виробництва.

Прихильники кейнсіанської теорії доводять, що економіка не завжди функціонує в умовах повної зайнятості, а ціни на ресурси не є гнучкими. А якщо в економіці використовують не всі ресурси, то збільшення обсягів національного виробництва можна досягти шляхом залучення вільних ресурсів без підвищення цін на них. Тому крива сукупної пропозиції становить горизонтальну лінію.

На відміну від довгострокового періоду, у *короткостроковому періоді* номінальні величини вважають негнучкими, а реальні – більш нестійкими. Серед причин відносної жорсткості номінальних змінних виділяють такі: державне регулювання мінімального рівня заробітної плати; дискреційний характер зміни цін і заробітної плати; строки дії контрактів із постачання сировиною й готовою продукцією; наявність товарних запасів; діяльність профспілок тощо.

Короткострокова крива сукупної пропозиції горизонтальна або має додатний нахил, тобто підвищення загального рівня цін веде до збільшення обсягу пропозиції товарів і послуг.

Сучасна макроекономіка синтезує класичні й кейнсіанські погляди на криву сукупної пропозиції. Вона виділяє три відрізки узагальненої кривої, кожний із яких відповідає певному стану економіки (рис. 6.5).

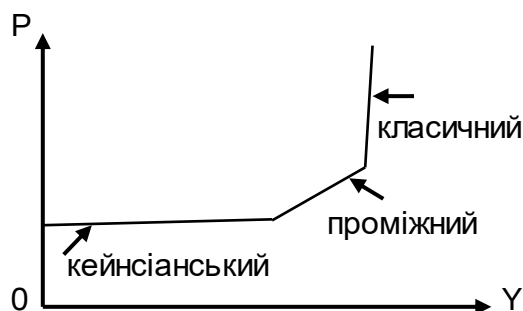


Рис. 6.5. Узагальнена крива сукупної пропозиції

Кейнсіанський (горизонтальний) відрізок характеризує стан економіки в період глибокої кризи, коли значну частину ресурсів використовують не повністю. Тому залучення додаткових ресурсів у виробництво не впливає на рівень цін.

Проміжний (висхідний) відрізок. У міру вичерпання вільних економічних ресурсів видатки на їхнє залучення будуть зростати, а це означає, що подальше збільшення реального обсягу виробництва буде супроводжуватися зростанням рівня цін.

Класичний (вертикальний) відрізок показує стан економіки в умовах повної зайнятості, на межі виробничих можливостей. Тому будь-яке підвищення рівня сукупного попиту не приводить до збільшення реального обсягу національного виробництва, а позначається лише на зростанні рівня цін.

Є цінові й нецінові фактори, які визначають сукупну пропозицію. Зміна рівня цін означає рух уздовж незмінної кривої сукупної пропозиції. Під дією нецінових факторів крива сукупної пропозиції переміщується: ліворуч – нагору, коли сукупна пропозиція скорочується, і праворуч до низу, коли зростає.

До нецінових факторів сукупної пропозиції належать:

зміни цін на ресурси;

зміни у продуктивності;

зміни податків, субсидій, характеру державного регулювання;

очікування зміни рівня цін.

Розглядаючи одночасно й сукупний попит, і сукупну пропозицію, можна простежити механізм формування рівноважного обсягу національного виробництва й рівноважного рівня цін. Досягнення *макроекономічної рівноваги* означає такий стан економіки, за якого сукупні видатки дорівнюють сукупним доходам або величина сукупного попиту дорівнює величині сукупної пропозиції. Взаємодію та взаємозв'язок між сукупним попитом і сукупною пропозицією здійснюють через систему цін. Перетин кривої сукупного попиту та кривої сукупної пропозиції визначає точку макроекономічної рівноваги, яка показує рівноважний рівень цін і рівноважний реальний обсяг національного виробництва, а також рівень зайнятості у країні.

Механізм формування рівноважного обсягу виробництва в короткостроковому періоді залежить від того, на якому відрізку криву сукупної пропозиції перетне крива сукупного попиту. На параметри макроекономічної рівноваги впливають зміни сукупного попиту та сукупної пропозиції.

Підвищення сукупного попиту в короткостроковому періоді може приводити до таких наслідків:

1) якщо сукупний попит зростає в межах кейнсіанського відрізка кривої сукупної пропозиції, то це приводить до збільшення реального обсягу національного виробництва (і зайнятості за постійних цін);

2) підвищення сукупного попиту на проміжному відрізку кривої сукупної пропозиції приводить до зростання реального обсягу виробництва, зайнятості й рівня цін;

3) підвищення сукупного попиту на класичному відрізку кривої сукупної пропозиції призводить до інфляційного зростання рівня цін і номінального ВВП за незмінного обсягу реального ВВП, оскільки він не може

зрости вище від рівня, досягнутого в умовах повної зайнятості всіх факторів виробництва.

Отже, в умовах неповної зайнятості ресурсів зростання сукупного попиту може тривалий час стимулювати підвищення сукупної пропозиції, поки воно не досягне потенційно можливого рівня. Якщо в умовах неповної зайнятості факторів виробництва та твердості цін уряд хоче збільшити обсяг реального виробництва в економіці, то він має стимулювати сукупний попит.

Зниження сукупного попиту приводить до різних наслідків. Якщо сукупний попит знижується в межах кейнсіанського відрізка кривої сукупної пропозиції, то це призводить до скорочення рівноважного обсягу національного виробництва, підвищення безробіття за незмінного рівня цін. Зниження ж сукупного попиту на проміжному та класичному відрізках діє інакше. У цих умовах ціни як на товари, так і на ресурси стають негнучкими, збільшившись один раз, вони не виявляють тенденції до зниження. У цій ситуації діє так званий *ефект храповика*, коли в короткостроковому періоді ціни не знижують так само легко, як підвищували.

Незалежно від причин, які викликали зміну сукупного попиту й відхилення від вихідної рівноваги, у довгостроковому періоді економіка шляхом саморегуляції повертається до рівня потенційного ВВП, що визначено наявною кількістю факторів виробництва й застосовуваною технологією.

Така сама саморегуляція відбувається й тоді, коли зміни стосуються короткострокового періоду.

У довгостроковому періоді сукупний попит стає менш важливим фактором для реального обсягу виробництва. Тому у класичній теорії першість належить сукупній пропозиції, факторам, які її спричиняють, насамперед, обсягам наявних ресурсів. Якщо крива сукупної пропозиції є вертикальною, реальний обсяг виробництва визначено лише рівнем потенційного обсягу виробництва. Сукупний попит змінює лише рівень цін і не впливає на рівень реального обсягу ВВП.

Отже, довгостроковий ефект зсуву сукупного попиту полягає у зміні номінальних змінних (рівень цін знижується), а не реальних величин (виробництво залишається на тому самому рівні).

Модель AD – AS ("сукупний попит – сукупна пропозиція") становить базову модель економічної рівноваги. За допомогою цієї моделі можна

оцінити вплив шоків (різких змін) попиту та пропозиції на економіку, а також наслідок стабілізаційної політики держави, спрямованої на пом'якшення коливань, викликаних шоками, і відновлення рівноважного обсягу виробництва й зайнятості на рівні, що був до кризи.

6.3. Модель макроекономічної рівноваги "витрати – випуск"

Модель "витрати – випуск" є моделлю визначення оптимального ВВП через механізм споживання й інвестиції. У цій моделі сукупним попитом є сукупні витрати (E), тобто споживання, інвестиції й державні закупівлі товарів та послуг ($E = C + I + G$), а сукупною пропозицією – реальний ВВП (Y). Водночас пам'ятаймо: *споживання* – це витрати населення на споживчі товари; *інвестиції* – це витрати фірм і підприємств на їхнє "споживання" (обладнання, матеріали та ін., необхідне для розширення виробництва); *державні закупівлі товарів та послуг* – це витрати держави на своє споживання. Тому загальне споживання, або сукупні витрати і фірм, і підприємств, і держави – це сума $C + I + G$. Отже, в основі моделі лежить пряма залежність між ВВП і сукупними витратами: чим більшими є сукупні витрати, тим більшим ВВП, і навпаки.

Для розуміння рівноваги або нерівноваги в економіці за моделлю "витрати – випуск" слід розрізняти фактичні заплановані сукупні витрати.

Економічна рівновага – це рівновага між запланованими сукупними витратами (E) і виробленим ВВП (Y). Тому й у моделі "витрати – випуск" під сукупними витратами слід розуміти заплановані сукупні витрати.

На графіку (рис. 6.6) по осі абсцис відкладено реальний ВВП, а по осі ординат – сукупні витрати. Лінія $Y = E$ відображає ситуацію, коли весь вироблений ВВП буде спожито населенням, фірмами й державою, тобто дорівнює їхнім витратам. У будь-якій точці цієї лінії сукупні витрати дорівнюють виробленому доходу. Лінія $C + I + G$ відображає сукупні витрати. У точці з координатами $(Y_1; E_1)$ ці лінії перетинаються, що означає досягнення рівноваги між виробленим ВВП і сукупними витратами та рівноваги в економіці, коли попит дорівнює пропозиції ($AD = AS$).

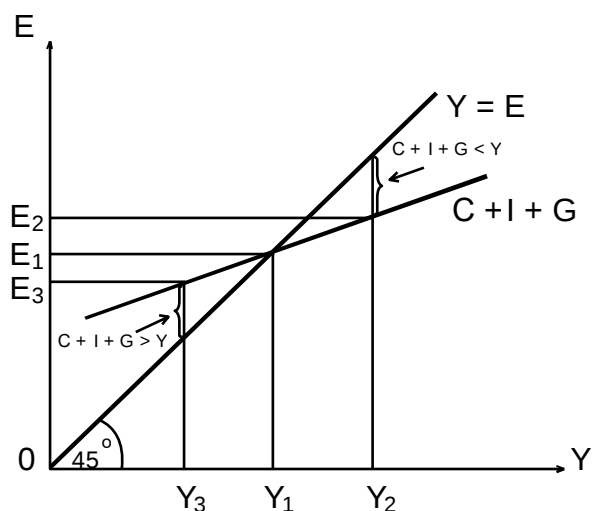


Рис. 6.6. Модель "витрати – випуск"

Якщо в економіці вироблено ВВП у розмірі Y_2 , то виникає ситуація, коли не весь вироблений ВВП знайде збут, тому що сукупні витрати є нижчими за вироблений ВВП ($C + I + G < Y$) і $AD < AS$. Усі недопродані товари, недодані послуги та ін. набувають форми товарно-матеріальних запасів, які зростають. Зростання товарно-матеріальних запасів змушує виробників зменшувати виробництво, що тягне за собою зниження зайнятості. Отже, ВВП знижується до рівня Y_1 , де дохід і сукупні витрати вирівнюються. Відповідно, досягають рівноваги попиту та пропозиції $AD = AS$.

Навпаки, якщо в економіці вироблено ВВП у розмірі Y_3 , то виникає ситуація, коли вироблено менше, ніж потребує сукупний попит ($C + I + G > Y$) і виникає ситуація $AD > AS$. Підвищений попит $C + I + G$ задовольняють шляхом незапланованого скорочення товарно-матеріальних запасів в економіці, що створює стимули до збільшення виробництва, підвищення зайнятості тощо. Тому ВВП поступово підвищується до розміру Y_1 і в економіці знову досягають рівноваги доходу та сукупних витрат і, відповідно, $AD = AS$.

Отже, рівноважний ВВП – це такий обсяг виробництва, якому відповідають сукупні витрати, достатні для закупівлі всієї продукції, виробленої в поточному періоді. Інакше кажучи, за рівноважного рівня ВВП сукупна кількість вироблених товарів дорівнює сукупній кількості закуплених товарів (споживчих, інвестиційних та закуплених державою). Економіка постійно тяжіє до рівноваги як до своєї природної норми. Це означає, що в разі, коли сукупні витрати перевищують ВВП і відбувається

незаплановане зменшення товарних запасів, підприємства будуть зацікавленими збільшувати обсяг виробництва до рівня сукупних витрат. Якщо, навпаки, сукупні витрати є нижчими від ВВП і відбувається незаплановане збільшення товарних запасів, вони будуть змушеними скорочувати обсяг виробництва до рівня сукупних витрат.

6.4. Модель макроекономічної рівноваги "вилучення – ін'єкції"

Основою моделі "вилучення – ін'єкції" є те, що в потоці "доходи – витрати" постійно виникають вилучення та ін'єкції. Водночас пам'ятаймо, що в макроекономіці розрізняють два типи кількісних змінних – запаси й потоки.

Запас – це показник, який вимірюють як кількість на цей момент.

Потік – це величина, що вимірюють як кількість за одиницю часу. Наприклад, запас – майно споживача, потік – його доходи і витрати; також запас – кількість безробітних, потік – кількість людей, що втрачають роботу; або запас – державний борг, потік – дефіцит бюджету та т. ін. Тож, до вилучень зараховують збереження: як відомо, будь-який обсяг виробництва породжує певну величину безподаткового доходу та якусь частку цього доходу домогосподарства й підприємства можуть заощаджувати, тобто не використовувати на споживання. Тому заощадження знижують витрати та становлять вилучення з потоку "доходи – витрати".

На противагу заощадженням, інвестиції можна розглядати як ін'єкції в потоці "доходи – витрати". Відомо, що джерелом інвестиції є збереження населення та підприємств, і якщо збереження скорочують попит, то інвестиції його підвищують. Таким чином, інвестиції підвищують витрати й компенсують зниження сукупних витрат, обумовлене вилученням частки доходу на заощадження.

Якщо вилучення з доходу у формі заощаджень перевищує інвестиційні ін'єкції у витрати, то сукупні витрати будуть нижчими, ніж фактичний ВВП. Оскільки сукупні витрати визначають рівноважний ВВП, то це означає, що фактичний ВВП буде перевищувати рівноважний ВВП.

З іншого боку, якщо вилучення з доходу у формі заощаджень будуть меншими, ніж інвестиційні ін'єкції у витрати, то сукупні витрати будуть перевищувати фактичний ВВП. Це означає, що фактичний ВВП буде нижчим, ніж рівноважний ВВП.

Ідеальною ж є ситуація, коли вилучення та ін'єкції збігаються за своєю величиною. У цьому разі втрати сукупних витрат на потенційних витратах у формі заощаджень компенсують їхнім підвищенням у формі інвестицій. Тому сукупні витрати дорівнюють фактичному ВВП, який одночасно є рівноважним.

Отже, рівноважний ВВП – це такий ВВП, який забезпечують в умовах рівноваги між заощадженнями та інвестиціями. Це означає, що плани домогосподарств щодо заощаджень збігаються із планами підприємств щодо інвестицій. Тому умовою рівноваги на товарному ринку є рівновага між заощадженнями й запланованими інвестиціями.

Буває, що, крім запланованих, можуть виникати й незаплановані інвестиції, тобто інвестиції в товарні запаси. Якщо товарні запаси збільшують, то виникає незаплановане збільшення інвестицій, і навпаки. За цих умов між заощадженнями й запланованими інвестиціями виникає розбіжність. Але фактичні інвестиції завжди балансують із заощадженнями коштом незапланованих інвестицій. Тобто незаплановані інвестиції є вирівнювальним елементом, який постійно приводить у відповідність фактичні інвестиції та заощадження. Такий висновок пов'язано з методом "витрати – випуск", згідно з яким фактичні сукупні витрати завжди дорівнюють ВВП, чого досягають коштом незапланованих інвестицій у товарні запаси. Визначення рівноважного ВВП за допомогою моделі "вилучення – ін'єкції" можна відтворити графічно (рис. 6.7).

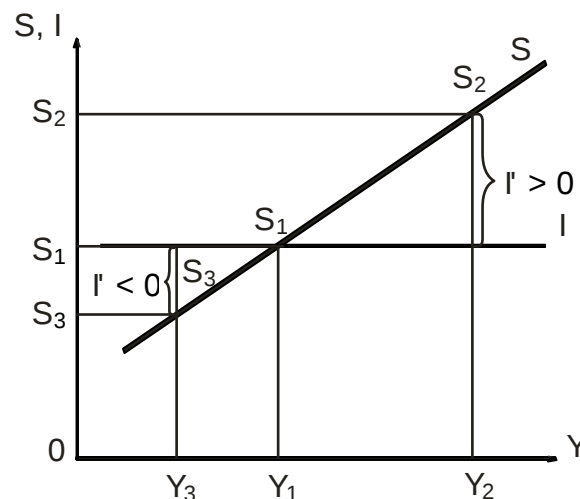


Рис. 6.7. Модель "вилучення – ін'єкції"

На рис. 6.7 по осі абсцис позначають реальний ВВП (Y), а по осі ординат – збереження й інвестиції (S, I). Лінія S визначає збереження

населення, лінія I – заплановані інвестиції, які для простоти беруть незмінними (тому ця лінія є горизонтальною). Згідно з рис. 6.7, лише випуск Y_1 є рівноважним, оскільки його виробляють в умовах, коли заощадження дорівнюють запланованим інвестиціям ($S_1 = I$), а незаплановані інвестиції дорівнюють нулю ($I' = 0$). Це означає, що населення зберігає в обсязі S_1 , а підприємства будуть інвестувати в обсязі I.

Якщо збереження населення будуть більшими (на графіку S_2), ніж заплановані інвестиції ($I' > 0$), то населення починає більше заощаджувати, ніж підприємства готові інвестувати. Фактично населення утримується від додаткового споживання. У результаті фірми мають на ринку нижчий попит на додаткову продукцію й тому накопичують товарні запаси або незаплановані інвестиції. Зрозуміло, що це не буде стимулювати зростання виробництва й інвестицій. Виробництво почнуть скорочувати, що спричинить зниження ВВП та призведе до його зсуву ліворуч. Скорочується зайнятість населення, падають доходи, зменшуються збереження. Це відбувається, доки не буде досягнуто рівноваги в точці (Y_1, S_1).

Якщо збереження будуть меншими (на графіку S_3), ніж заплановані інвестиції ($I' < 0$), то виникає ситуація, коли населення зберігає менше, ніж фірми готові інвестувати. Фактично населення, скорочуючи збереження, більше споживає. Це стимулює фірми до нарощування обсягів виробництва, випуску додаткової продукції, що підвищує ВВП та зростання зайнятості. Доходи підвищуються, тому збільшуються і збереження. Це зростання продовжується, доки не буде досягнуто рівноваги в точці (Y_1, S_1).

Тож, тільки в точці (Y_1, S_1) буде досягнуто такий розмір ВВП, який не призводить до коливань у макроекономічній системі, за якого не буде перевиробництва або нестачі товарів. Рівноважний розмір збережень та інвестицій визначає й оптимальний розмір ВВП.

Варто згадати, що розглянута модель є спрощеною. У розвиненій моделі ін'єкції містять, крім інвестицій, державні закупівлі й експорт, а вилучення – збереження, податки, маніпулювання запасами в банку та імпорт.

Глосарій

Домогосподарство – це економічна одиниця, індивід або поєднання індивідів (наприклад, родина), які мешкають разом і сукупно

використовують спільний бюджет. Родина та домогосподарство не завжди одне й те саме.

Інвестиції – це вкладення капіталу, із метою отримання прибутку. Це потік готової продукції за певний період, що використовують для підтримання або збільшення фондів в економіці.

Заощадження – це частина доходу після сплати податків, яку не витрачають, а заощаджують.

Макроекономічна рівновага – це такий стан економіки, за якого сукупні видатки дорівнюють сукупним доходам або величина сукупного попиту дорівнює величині сукупної пропозиції.

Споживання – це та частина доходу після сплати податків, яку витрачають на задоволення потреб.

Запитання для самодіагностики

1. Визначте поняття домогосподарства й наведіть його основні ознаки та функції.
2. Охарактеризуйте поняття споживання домогосподарств. Наведіть та поясніть формулу функції споживання та її графік.
3. Визначте поняття заощаджень домогосподарств. Дайте характеристику функції заощадження. Наведіть її алгебраїчну та графічну інтерпретацію.
4. Який зв'язок між інвестиціями та заощадженнями? Визначте вплив інвестицій на економіку.
5. Визначте поняття сукупного попиту та пропозиції, поясніть їхні відмінності від ринкових попиту та пропозиції.
6. Накресліть графіки функцій сукупного попиту та пропозиції. Поясніть їх.
7. Визначте поняття макроекономічної рівноваги. Яка модель макроекономічної рівноваги є базовою?
8. Визначте залежність між ВВП і сукупними витратами.
9. У чому полягає різниця між фактичними й запланованими сукупними витратами? Відобразіть графічно модель рівноваги "витрати – випуск" та поясніть її.
10. Що в макроекономіці вважають вилученнями, а що ін'єкціями? Визначте графічно рівноважний ВВП за моделлю "вилучення – ін'єкції".

Тестові завдання

1. *Гранична схильність до споживання – це:*

- а) відношення сукупного споживання до сукупного доходу;
- б) зміна у споживчих видатках, викликана зміною доходу;
- в) відношення приросту споживчих видатків до одиниці приросту доходу;
- г) крива, що характеризує величину споживання.

2. *Обсяг споживчих видатків у країні залежить, насамперед, від:*

- а) місця проживання споживача;
- б) віку членів родини;
- в) рівня національного доходу;
- г) рівня доходу, яким розпоряджається родина.

3. *У функції споживання $C = C_0 + c' \times Y_d$:*

- а) C_0 – це автономне споживання, що характеризує мінімальний рівень споживання, необхідний людям;
- б) c' – це гранична схильність до споживання;
- в) Y_d – це дохід у розпорядженні;
- г) усі відповіді є правильними.

4. *Припустімо, що у країні А проживають 100 сімей. Одна половина сімей має граничну схильність до споживання, яка дорівнює $\frac{1}{2}$, а друга – $\frac{3}{4}$. Якщо дохід, яким можуть розпоряджатися сім'ї, підвищиться на 10 000 євро і весь приріст доходу припадає на першу половину сімей, то сукупні витрати на споживання зростуть на:*

- а) 5 000 євро;
- б) 2 500 євро;
- в) 7 500 євро;
- г) витрати на споживання не зростуть.

5. *Бажання людини зберігати частину доходу обумовлено:*

- а) необхідністю мати резерв на "чорний день" і прагненням забезпечити свою старість, залишити спадщину;
- б) бажанням забезпечити себе доходом у формі відсотка та прагненням насолоджуватися почуттям незалежності;

- в) наміром забезпечити необхідні гроші для комерції та простою скнарістю;
- г) усі відповіді є правильними.

6. Яким має бути приріст інвестицій за $MPS = 0,5$, щоб забезпечити приріст доходу 2 000 грош. од.:

- а) 2 000 грош. од.;
- б) 1 000 грош. од.;
- в) 500 грош. од.;
- г) 400 грош. од.?

7. До нецінових факторів сукупного попиту зараховують:

- а) ефект відсоткової ставки;
- б) ефект багатства;
- в) зміни споживчих видатків;
- г) динаміку дотацій та оподатковування.

8. Крива сукупної пропозиції виявляє відношення між:

- а) рівнем цін і спожитим реальним ВВП;
- б) рівнем цін і виробленим реальним ВВП;
- в) рівнем цін, за яким покупці бажають купувати, а виробники – продавати товари та послуги;
- г) виробленим і спожитим реальним ВВП.

9. Підвищення сукупного попиту призведе до зростання рівноважного ВВП і рівня цін, якщо зсув сукупного попиту відбувається на:

- а) кейнсіанському відрізку кривої AS;
- б) проміжному відрізку кривої AS;
- в) класичному відрізку кривої AS;
- г) на будь-якому відрізку кривої AS.

10. Функція сукупного попиту:

- а) відображає рівновагу на ринках товарів і послуг за різних рівнів цін;
- б) є сумою індивідуальних функцій попиту на товари й послуги;
- в) зростає щодо рівня цін;
- г) визначає, що сума споживчого й інвестиційного попиту – висхідна функція від рівня цін.

Відповіді: 1 в; 2 г; 3 б, в; 4 а; 5 г; 6 б; 7 в; 8 б; 9 б; 10 б.

Приклади розв'язання задач

Задача 6.1. В економіці країни відбувалися такі зміни впродовж року (млрд грн): на початку року безподатковий дохід населення становив 130, споживання – 102,5; наприкінці року безподатковий дохід становив 150, споживання – 110.

Необхідно обчислити граничну схильність до споживання.

Розв'язання задачі 6.1

Знаходимо граничну схильність до споживання, яку визначають за ф-лою (6.4): $MPC = \Delta C / \Delta Y$.

Тому $MPC = (110 - 102,5) / (150 - 130) = 0,375$ (млрд грн).

Гранична схильність до споживання – це коефіцієнт, який показує, як зміниться споживання в разі зміни останньої одиниці доходу, – $MPC = 0,375$.

Задача 6.2. Вартість інвестиційного проєкту з реконструкції стадіону становила 500 млн грн, норма прибутку – 30 %, податок на прибуток – 25 %. Номінальна відсоткова ставка дорівнює 12 %, темп інфляції – 6 %.

Визначте очікуваний чистий прибуток.

Розв'язання задачі 6.2

Сума очікуваного прибутку від реалізації проєкту реконструкції становить:

$$500 \times 0,3 = 150 \text{ (млн грн).}$$

Своєю чергою, сума податків на очікуваний прибуток:

$$150 \times 0,25 = 37,5 \text{ (млн грн).}$$

Безподатковий очікуваний прибуток:

$$150 - 37,5 = 112,5 \text{ (млн грн).}$$

Реальна відсоткова ставка дорівнює:

$$12 - 6 = 6 \text{ \%}.$$

Вартість кредиту на реконструкцію:

$$500 \times 0,06 = 30 \text{ (млн грн).}$$

Очікуваний чистий прибуток від реалізації проєкту становить:

$$112,5 - 30 = 82,5 \text{ (млн грн).}$$

Очікувана норма чистого прибутку:

$$82,5 / 500 = 0,165, \text{ або } 16,5 \text{ \%}.$$

Задачі для самостійного розв'язання

Задача 6.1. У табл. 6.1 наведено дані про обсяги сукупної пропозиції.

Таблиця 6.1

Обсяги сукупної пропозиції

Рівень цін	Вироблений реальний ВВП
270	2 500
250	2 500
200	2 000
185	1 800
140	1 400
115	1 000
115	700
115	500
100	0

Визначте:

у яких межах змінюється обсяг реального ВВП на кейнсіанському відрізку кривої сукупної пропозиції;

у яких межах змінюється рівень цін та обсяг реального ВВП на класичному відрізку кривої сукупної пропозиції;

у яких межах змінюється обсяг реального ВВП на проміжному відрізку кривої сукупної пропозиції.

Побудуйте криву сукупної пропозиції за даними задачі.

Задача 6.2. Безподатковий дохід населення Німеччини становить 180 млрд євро, автономне споживання – 28 млрд євро, споживчі витрати – 186 млрд євро.

Обчисліть середню схильність до споживання.

Задача 6.3. Функцію споживання задано рівнянням:

$$C = 80 + 0,5Y_d.$$

Заповніть табл. 6.2.

Таблиця 6.2

Шкала споживання та заощаджень

Дохід (Y_d)	Споживання (C)	Заощадження (S)
0		
100		
200		
300		
400		
500		

Побудуйте графік споживання.

Проведіть лінію під кутом 45° (бісектрису). Розрахуйте, за яких рівнів наявного доходу (Y_d) витрати на споживання є однаковими, меншими та більшими від його обсягу.

Задача 6.4. У Німеччині безподатковий дохід населення за рік підвищився на 50 млрд євро, а споживчі витрати – на 35 млрд євро.

Обчисліть граничну схильність до заощаджень.

Задача 6.5. Розрахуйте простий мультиплікатор витрат за умови, що наявний дохід підвищився на 20 млрд грн, а споживання – на 12 млрд грн.

Тематика есе

1. Залежність інтенсивності ефекту мультиплікатора від крутості кривої збережень.
2. "Парадокс ощадливості": причини виникнення та умови існування.
3. Порушення рівноваги між обсягами виробництва та рівнем цін у графічній інтерпретації моделі AD – AS.

7. Макроекономічна нестабільність. Банківська система

Метою вивчення теми є формування у студентів таких **професійних компетентностей**, як: здатність визначати проблеми безробіття та інфляції як основних індикаторів макроекономічної нестабільності;

уміння аналізувати механізм функціонування банківської системи та навички у її моделюванні.

Основні питання:

7.1. Ринок праці.

7.2. Інфляційний механізм.

7.3. Механізм функціонування грошового ринку.

7.4. Банківська система та грошова пропозиція.

Рекомендована література: [6, с. 94–109; 7, с. 54–76; 9, с. 295–340; 21].

Ключові слова: безробіття, інфляція, повна зайнятість, закон Оукена, ринок праці, антиінфляційна політика, гроші, грошова рівновага, банківська система, грошова маса.

7.1. Ринок праці

Усе населення будь-якої країни можна умовно розподілити на економічно активне та економічно неактивне населення.

Економічно неактивне населення, або особи, які не входять до складу робочої сили:

діти у віці до 15 років;

пенсіонери;

домогосподарки;

особи без певного місця проживання;

особи, що відбувають строк покарання у спеціалізованих установах;

особи, що перебувають у психіатричних закладах;

інваліди;

особи, що припинили пошук роботи.

Економічно активне населення (робоча сила) охоплює зайняте населення й безробітних.

Зайняті – це особи, які мають будь-яку оплачувану роботу, а також особи, які мають роботу, але не працюють через відпустку, хвороби, страйк або стихійне лихо.

Безробітними є особи, які не мають оплачуваної роботи або активно шукають роботу.

Безробіття – це соціально-економічне явище на ринку праці, за якого частину економічно активного населення не зайнято у процесі виробництва.

Є такі основні види безробіття:

1. *Фрикційне безробіття*, яке найчастіше ототожнюють із пошуком або очікуванням роботи. Фрикційне безробіття має переважно добровільний і короткочасний характер.

2. *Структурне безробіття*, пов'язане з технологічними змінами у виробництві, які змінюють структуру попиту на робочу силу. Виникає в разі, якщо попит та пропозиція на робочу силу не збігаються. Особливістю структурного безробіття є те, що безробітні обов'язково мають перекваліфікуватися та пройти професійну перепідготовку.

Фрикційне та структурне безробіття є неминучими й навіть бажаними в економіці, тому що вони сприяють більш раціональному розміщенню робочої сили та більш високому зростанню продуктивності праці.

Фрикційне та структурне безробіття становлять *природний рівень безробіття*, що відповідає потенційному ВВП. Якщо в економіці є лише природний рівень безробіття, то виникає ситуація повної зайнятості.

Повна зайнятість – це ситуація в економіці, за якої частка незайнятих становить 5 – 7 % від загальної чисельності робочої сили. Ці показники можуть коливатися по країнах і в часі, але у всіх випадках повна зайнятість робочої сили не означає її стовідсоткового використання.

3. *Циклічне безробіття* – визначено загальним спадом виробництва, тобто проходженням економікою тих фаз економічного циклу, які характеризуються скороченням видатків та обсягів виробництва. Тільки наявність циклічного безробіття свідчить про погіршення стану ринку робочої сили.

Основним показником ринку праці є рівень безробіття (u):

$$u = U / L \times 100 \%, \text{ або } U / (E + U) \times 100, \quad (7.1)$$

де u – рівень безробіття;

U – кількість безробітних;

E – кількість зайнятих;

L – робоча сила.

Природне безробіття є індикатором повної зайнятості. Якщо фактичне безробіття дорівнює природному, то економіка перебуває у стані *повної зайнятості*. Якщо фактичне безробіття перевищує природне, то це свідчить про те, що має місце *неповна зайнятість*, викликана дефіцитом робочих місць. В умовах неповної зайнятості попит на працю

є нижчим від його пропозиції, що породжує циклічне безробіття. У разі надлишку попиту на ринку праці кількість тих, хто шукає роботу, є меншою, ніж кількість вільних робочих місць. За цих умов виникає *надмірна зайнятість*, і тому фактичне безробіття є нижчим від природного.

До основних соціальних наслідків безробіття можна зарахувати такі: утрату кваліфікації та практичних навичок;

зростання злочинності й загострення криміногенної ситуації у країні;

тривалу депресію людини, що не працює, яка призводить до збільшення кількості самогубств, психічних і серцево-судинних захворювань, алкоголізму й наркоманії;

загострення соціальної напруженості в суспільстві, що може привести до значних політичних і соціальних змін у суспільстві.

Економічні наслідки безробіття можна кількісно підрахувати за допомогою *закону Оукена*: якщо фактичний рівень безробіття є вищим природного на 1 %, то фактичний обсяг виробництва буде меншим від потенційного на β % (ВВП-розрив):

$$\Delta Y = -\beta \times (u_{\text{факт.}} - u^*), \quad (7.2)$$

де ΔY – утрати ВВП, унаслідок циклічного безробіття;

β – емпіричний коефіцієнт чутливості ВВП до динаміки циклічного безробіття ($\beta = 2,5$);

$u_{\text{факт.}}$ – рівень фактичного безробіття;

u^* – рівень природного безробіття.

За цією формулою можна підрахувати розрив ВВП у відсотках до потенційного ВВП.

Потенційний ВВП – це такий обсяг реального ВВП, який економіка виробляє в умовах повної зайнятості та природного рівня безробіття.

У формалізованому виді закон Оукена можна записати у вигляді такої формули:

$$\Delta Y = (Y - Y^*) / Y^* = -\beta \times (u_{\text{факт.}} - u^*), \quad (7.3)$$

де ΔY – утрати національного виробництва (ВВП), унаслідок циклічного безробіття;

Y – фактичний обсяг національного виробництва (ВВП);

Y^* – потенційний обсяг національного виробництва (ВВП);

$(u_{\text{факт.}} - u^*)$ – рівень циклічного безробіття.

Ринок праці – це сукупність економічних відносин щодо купівлі-продажу специфічного товару – робочої сили.

Як і на будь-якому ринку, на ринку праці формують *попит* та *пропозицію праці*.

Пропозицію праці (робочої сили) формують під дією таких основних факторів:

- демографічних;
- рівня економічної активності населення;
- прийнятого у країні пенсійного віку;
- імміграції та еміграції працездатного населення;
- залучення жінок у трудовий процес;
- тривалості робочого дня;
- діяльності профспілок тощо.

Попит на працю (робочу силу) формують під дією таких факторів:

- попиту на товари й послуги, вироблені за допомогою працівників;
- рівня заробітної плати;
- ступеня заміни в технологічному процесі капіталу працею;
- фази економічного циклу;
- науково-технічного прогресу тощо.

Товаром, що реалізують на ринку праці, є праця, або робоча сила. Під *робочою силою* розуміють у різних теоріях таке: здатність людини до праці; сукупність фізичних і розумових здатностей людини, які використовуються нею у процесі виробництва благ; частина населення, що охоплює зайнятих, самозайнятих і тих, хто шукає роботу (безробітних).

Специфічність товару "робоча сила" полягає в тому, що людина продає тільки свою здатність до праці й тільки на певний час, залишаючись водночас власником цього товару; і покупець, і продавець у процесі купівлі-продажу є юридично рівноправними особами, соціально захищеними як із боку держави, так і з боку профспілок; його не можна зберігати як будь-який інший товар; він не знищується у процесі користування, а, навпаки, примножується й сам бере участь у створенні інших товарів і послуг.

Основними функціями ринку праці є:

економічна – забезпечення оптимального процесу відтворення працездатного населення;

соціальна – забезпечення високого рівня життя та якості працівників і їхньої гідної заробітної плати.

Держава регулює ринок праці. *Державну політику регулювання зайнятості населення* можна умовно розподілити на два основні види: активну й пасивну.

Активна політика – це комплекс методів, спрямованих на створення умов до найшвидшого повернення безробітних до активної роботи. Вона містить заходи щодо: створення додаткових сфер зайнятості; підготовки, перепідготовки й підвищення кваліфікації кадрів; підвищення мобільності робочої сили; надання допомоги у працевлаштуванні тощо.

За **пасивної політики** держава бере на себе відповідальність за стан працівників і роботодавців на ринку праці. Вона містить виплату коштів для часткового відшкодування безробітним їхніх утрат у доходах; реєстрацію безробітних на біржах праці або у службах зайнятості; визначення розміру виплат, у зв'язку з безробіттям; організацію системи виплат, у зв'язку з безробіттям. Зайнятому населенню пасивна політика гарантує збереження робочих місць, виплати заробітної плати, соціальне страхування. Роботодавцям гарантує попит на запланований обсяг продукції; надання сировини й матеріалів; стабільність цін і цільове фінансування.

7.2. Інфляційний механізм

Разом із безробіттям ще одним індикатором макроекономічної нестабільності є інфляція.

Сучасну інфляцію пов'язано не тільки з падінням купівельної спроможності грошей у результаті зростання цін, але й із загальним несприятливим станом економічного розвитку країни.

Інфляція – це стійке зростання загального рівня цін, що виникає, унаслідок порушення макроекономічної рівноваги, коли значна частина грошової маси виявилася не забезпеченою економічними благами.

Рівень інфляції можна вимірювати за допомогою індексів цін, визначаючи темп зростання цін і темп приросту цін. Індекс цін називають *індексом інфляції*.

Темп приросту цін (темп інфляції) можна визначити за допомогою двох методів:

1) методу, заснованого на індексі цін базового періоду:

$$B_t = P_t - 100 \%, \quad (7.4)$$

де B_t – темп інфляції поточного періоду t ;

P_t – індекс цін поточного періоду t ;

2) методу, заснованого на індексі цін попереднього періоду:

$$B_t = ((P_t - P_{t-1}) / P_{t-1}) \times 100 \%, \quad (7.5)$$

де P_{t-1} – індекс цін попереднього періоду.

Протилежним щодо інфляції процесом є *дефляція* – зниження загального рівня цін. У сучасній економіці це явище зустрічають рідко й зазвичай воно має сезонний характер. Наприклад, ціни на овочі, фрукти та зернові відразу після збирання врожаю зазвичай знижують, що впливає на загальний рівень цін. Уповільнення або зниження темпів інфляції – це *дезінфляція*.

Розрізняють такі *причини інфляції*:

зростання державних видатків, що приводить до емісії грошей;

надпланове розширення грошової маси шляхом масового кредитування;

монополія великих фірм на визначення ціни та власних витрат виробництва, особливо в сировинних галузях;

монополія профспілок, що обмежує можливості ринкового механізму визначати прийнятний для економіки рівень заробітної плати;

скорочення реального обсягу національного виробництва, що за стабільного рівня грошової маси призводить до зростання цін, тому що меншому обсягу товарів і послуг відповідає попередня кількість грошей.

Інфляцію класифікують, залежно від різних класифікаційних ознак:

за темпами зростання цін: помірна інфляція – її рівень становить 3 – 5 % (до 10 %) на рік, що вважають нормальним для сучасної економіки й навіть вважають стимулом для збільшення обсягу ВВП; галопівна інфляція – до 50 % на рік, її вважають серйозною економічною проблемою; гіперінфляція – можна виміряти відсотками за тиждень і навіть за день, водночас її рівень може становити 40 – 50 % на місяць або понад 1 000 % на рік;

за формами вияву: відкрита (явна) інфляція, що виявляють у спостережуваному зростанні загального рівня цін; подавлена (схована) інфляція має місце в разі, коли ціни встановлює держава, причому на рівні

нижчому, ніж рівноважний ринковий, форма вияву схованої інфляції – дефіцит товарів;

за причинами виникнення: інфляція попиту, викликана дефіцитом товарів; інфляція витрат (пропозиції), викликана підвищенням цін на ресурси;

за масштабами поширення: регіональна, національна, світова;

за здатністю держави впливати на інфляцію: контрольована або неконтрольована;

за здатністю адаптації економіки до темпів зростання цін: збалансована, незбалансована;

за ступенем передбачуваності: очікувана (передбачена, прогнозована), неочікувана (непередбачена, непрогнозована).

Сучасну інфляцію можна також пояснити дією ряду факторів, які умовно розподіляють на три види:

1. *Фактори інфляції попиту*, оскільки інфляцію викликано надмірним сукупним попитом, тому наявні:

фактори надмірного урядового попиту (емісійне фінансування бюджетного дефіциту);

фактори надмірного приватного попиту (ажіотажний попит, що випереджає зростання доходів населення, порівняно зі зростанням ВВП);

фактори надмірного іноземного попиту на вітчизняні товари й послуги (випереджальне зростання експорту, порівняно з імпортом).

2. *Фактори інфляції витрат*, що підвищують середні витрати на виробництво товарів і послуг. Бувають внутрішні (зростання цін на продукцію проміжного споживання; випереджальне зростання заробітної плати, порівняно із продуктивністю праці; підвищення непрямих податків і т. ін.); зовнішні, які реалізують через імпорт.

3. *Інфляційні очікування*. Дії економічних суб'єктів, відповідно до своїх очікувань призводять до зростання цін. Наприклад, підприємства заздалегідь підвищують ціни на вироблені товари, очікуючи підвищення вартості ресурсів.

До *соціально-економічних наслідків* інфляції зараховують: зниження рівня життя й реальних доходів населення; знецінювання фінансових активів; порушення відносин між позикодавцями й позичальниками; зниження мотивації до інвестування; перерозподіл доходів між приватним сектором і державою.

Утрати від інфляції для населення залежать від того, чи прогнозовані вони, та від того, як формують очікування економічних суб'єктів. У разі очікуваної, або прогнозованої, інфляції взаємозв'язок між інфляцією та відсотковими ставками для коригування номінального доходу можна показати за допомогою *рівняння Фішера*:

$$i = r + V, \quad (7.6)$$

де i – номінальна відсоткова ставка;

r – реальна відсоткова ставка;

V – очікуваний рівень інфляції.

Інфляція негативно впливає також і на інтереси держави. Головним фактором є час, тому що податки до державного бюджету платять пізніше, ніж нараховують, тобто в бюджет вносять уже знецінені гроші.

Підвищення інфляції, викликане додатковою грошовою емісією, примушує економічних суб'єктів платити так званий *інфляційний податок*. Цей податок законом не ухвалюють. Він становить витрати, які зазнають ті, хто тримає гроші на руках у формі готівки.

До інфляційного податку зараховують також *сеньйораж* — дохід, що отримує держава від випуску додаткових грошей в обіг.

Макроекономічну політику, спрямовану на стабілізацію загального рівня цін, пом'якшення інфляційної гостроти, досягнення відповідності між темпами зростання грошової маси й темпами зростання благ, називають *антиінфляційною політикою*.

Антиінфляційна політика містить адаптивні (тактичні) й активні (стратегічні) методи.

Адаптивні методи можна використовувати лише тоді, коли темп інфляції не перевищує 20 – 30 % на рік. Вони містять:

- поступове обмеження пропозиції грошей;
- індексацію грошових доходів населення;
- регулювання цін і доходів;
- стабілізацію інфляційних очікувань.

Активні методи застосовують в умовах гіперінфляції й передбачають різке *скорочення пропозиції грошей*. Вони містять:

- прямі монетарні кошти;
- контроль над грошовою емісією;
- заборону емісійного фінансування державного бюджету;
- контроль за грошовою масою через операції на відкритому ринку;
- здійснення конфіскаційної грошової реформи.

Антиінфляційна політика також містить заходи проти інфляції попиту й інфляції пропозиції.

Заходи проти *інфляції попиту* такі:

- зниження державних видатків;
- зростання податків;
- скорочення бюджетного дефіциту;
- здійснення твердої грошово-кредитної політики;
- стабілізація валютного курсу.

Заходи проти *інфляції витрат* (пропозиції) такі:

- обмеження зростання факторних доходів і цін;
- обмеження монополізму й захист конкуренції;
- зниження податків на фізичних і юридичних осіб;
- посилення мотивації до трудової діяльності шляхом змін у соціальній політиці.

Вибір конкретних заходів щодо боротьби з інфляцією може бути обумовлено характером інфляції та для кожної країни мати специфічні особливості. Залежно від причин, що породжують інфляцію, визначають і комплекс боротьби з нею.

7.3. Механізм функціонування грошового ринку

Гроші – це сукупність фінансових активів, які може бути використано для угод. Це також важлива макроекономічна категорія, завдяки якій здійснюють аналіз інфляційних процесів, циклічних коливань, механізму досягнення рівноважного стану в економіці, погодження функціонування товарного та грошового ринків.

Сутність грошей виявляють у їхніх функціях, як-от:

- міра вартості;
- засіб обігу;
- засіб платежу;
- засіб накопичення;
- світові гроші.

Грошовий ринок – це частина фінансового ринку, на якому здійснюють купівлю-продаж короткострокових високоліквідних активів. *Ліквідність* – це здатність цінностей перетворюватися на гроші. Гроші мають абсолютну ліквідність. На грошовому ринку попит на гроші та пропозиція

грошей визначають рівень відсоткової ставки. *Відсоткова ставка* – це ціна грошей на грошовому ринку.

Пропозиція грошей – це сукупність грошових активів (грошей), які використовують у національній економіці в кожний заданий період часу.

Під пропозицією грошей зазвичай розуміють грошову масу в обігу.

Грошова маса – це сукупність наявних і безготівкових коштів, які забезпечують обіг товарів і послуг у народному господарстві.

У структурі грошової маси виділяють *грошові агрегати* – це елементи грошової маси, які умовно виділяють у порядку зниження ступеня їхньої ліквідності. Грошові агрегати використовують для підрахунку грошей у країні.

Виділяють такі головні грошові агрегати:

$M0$ = банкноти й монети, які є в обігу (готівка);

$M1$ = $M0$ + депозити до запитання, внески в ощадних касах, кошти на поточних рахунках у національній валюті;

$M2$ = $M1$ + строкові депозити та валютні заощадження;

$M3$ = $M2$ + кошти клієнтів у трастових операціях банків + кошти в цінних паперах власної емісії банків.

Усі активи, які входять до складу агрегатів $M2$ і $M3$, – це майже гроші, оскільки вони більшою мірою є коштами заощадження, а не платіжними коштами, але їх завжди можна перетворити на платіжні кошти.

Контроль над пропозицією грошей здійснює центральний банк країни (у нас це Національний банк України, а наприклад, у Німеччині – Бундесбанк).

Для створення додаткової грошової маси в обігу центральний банк країни використовує грошову базу. **Грошова база** – це сукупність готівки в обігу й загальних резервів комерційних банків, що перебувають на рахунках у центральному банку.

Центральний банк країни за допомогою комерційних банків створює банківські резерви. До *банківських резервів* належить та частина грошей комерційних банків, що не використовують для здійснення активних операцій (надання позик, інвестування). Розміщення резервів на рахунках центрального банку є обов'язковим для комерційних банків і встановлюють їх центральним банком, відповідно до здійсненої економічної політики й законів держави. Ці резерви називають *нормою банківських резервів*, або *нормою резервування*:

$$rr = R / D, \quad (7.7)$$

де rr – норма резервування;

R – обов'язкові резерви;

D – депозити до запитання, чекові депозити й поточні рахунки.

Комерційні банки можуть тримати й власні резерви – додаткові або надлишкові. Розмір надлишкових резервів комерційні банки встановлюють самостійно.

Коефіцієнт $m = 1 / rr$ називають *банківським*, або *депозитним мультиплікатором*. Він показує, у скільки разів комерційні банки можуть збільшити обсяг грошової маси в обігу. Так, наприклад, якщо норма резервування становить 20 %, то банківський мультиплікатор дорівнює 5. Це означає, що кредитні можливості одного банку 1 000 грош. од. можна трансформувати банківською системою у пропозицію грошей в обсязі 5 000 грош. од. Чим вищою є норма обов'язкового резервування, тим нижчою здатність банківської системи до створення кредитних грошей.

Модель пропозиції грошей стає більш повною з урахуванням поводження не тільки комерційних банків, але й населення, що може частину грошей із депозитів банківської системи переводити на готівку. У цьому разі *мультиплікатор* будуть розраховувати за такою формулою:

$$mm = (cr + 1) / (cr + rr), \quad (7.8)$$

де mm – грошовий мультиплікатор;

cr – коефіцієнт депонування.

Грошовий мультиплікатор показує, на скільки одиниць змінено пропозицію грошей у разі зміни грошової бази на одиницю.

Коефіцієнт депонування характеризує переваги населення щодо розподілу грошей між готівкою (C) і коштами на поточних рахунках (D):

$$cr = C / D. \quad (7.9)$$

Зважаючи на це, пропозицію грошей можна подати як добуток грошового мультиплікатора (mm) і грошової бази (MB):

$$S_m = mm \times MB. \quad (7.10).$$

Отже, кількість грошей у країні збільшують у тому разі, якщо:

а) збільшують грошову базу;

б) знижують норму мінімального резервного покриття;

в) зменшують надлишкові резерви комерційних банків;

г) зменшують частку готівки в загальній сумі платіжних коштів населення.

Пропозицію грошей у всіх країнах регулюють центральним банком, що прагне підтримувати його на фіксованому рівні. Тому пропозиція грошей не залежить від величини ставки відсотка.

Попит на гроші визначає загальна кількість грошей, які населення та фірми бажають мати для угод, придбання акцій та облігацій за кожної можливої величини відсоткової ставки.

Відсоткова ставка – це вартість послуги, пов'язана із грошовим запозиченням, що встановлюють у відсотках до суми запозичених коштів.

Рівень відсоткової ставки визначають, розраховуючи на річний строк використання грошей, наприклад, 10 % річних. Добуток відсоткової ставки й суми грошей, які надають у позику, для позикодавця є доходом у вигляді відсотка, а для позичальника – ціною у вигляді *відсоткових* платежів.

Особливе значення для макроекономічного аналізу мають два види ставок: реальна й номінальна відсоткові ставки.

У функції попиту на гроші використовують *номінальну відсоткову ставку*. Це ставка, призначувана банками за кредитними операціями. *Реальна* відсоткова ставка відображає реальну купівельну спроможність доходу, отриманого у вигляді відсотка. Зв'язок номінальної й реальної відсоткової ставки описують рівнянням Фішера:

$$i = r + t, \quad (7.11)$$

де t – темп інфляції;

r – реальна відсоткова ставка;

i – номінальна відсоткова ставка.

Рівняння показує, що номінальна відсоткова ставка може змінюватися через дві причини: через зміну реальної відсоткової ставки й темпу інфляції.

Рівновага на грошовому ринку – це ситуація на грошовому ринку, коли кількість пропонованих коштів і кількість грошей, що хочуть мати на руках населення й підприємці, збігається. Але така ситуація наявна лише в короткостроковому періоді, її постійно порушують та відновлюють. Рівновагу грошового ринку може бути порушено зміною доходу, або зміною грошової бази, або незбалансованою зміною доходу та грошової бази. Рівновага на грошовому ринку є результатом взаємодії попиту та пропозиції грошей, але формується під впливом центрального банку. Установлення й підтримання рівноваги на грошовому ринку можливе лише в умовах розвиненого ринку цінних паперів і наявності стабільних поведінкових зв'язків між економічними суб'єктами.

7.4. Банківська система та грошова пропозиція

Банківська система – це сукупність банківських установ, які взаємозалежно функціонують на території цієї країни.

Банківська система в більшості країн має два рівні. На першому рівні перебуває центральний банк (в Україні – Національний банк України – НБУ). Комерційні (депозитні) банки та спеціалізовані банки (інвестиційні, ощадні, іпотечні, зовнішньоторговельні тощо) – це установи другого рівня.

Банківська система виконує такі функції:

- аккумуляцію тимчасово вільних коштів;
- надання вільних коштів у тимчасове розпорядження;
- створення кредитних грошей;
- кредитне регулювання;
- грошову емісію;
- випуск цінних паперів.

Центральний банк забезпечує рівновагу грошового ринку та є посередником уряду у його позикових і кредитних операціях. Центральний банк відіграє ключову роль в управлінні грошовою масою, валютним курсом і збереженні валютних резервів країни. У більшості країн центральний банк має виключне право грошової емісії. Так, Національний банк України (НБУ) взаємодіє з Кабінетом Міністрів України, провадить консультації з питань грошово-кредитної й загальнодержавної економічної політики. НБУ здійснює свою діяльність самостійно, незалежно від органів державної влади. Він підзвітний Президентові та Верховній Раді України.

Основні функції центрального банку:

здійснення емісії грошей та організація їхнього обігу;
акумулявання та збереження касових резервів банків та інших кредитних установ;
забезпечення кредитування комерційних банків та контроль за їхньою діяльністю.

Із метою здійснення своїх функцій центральний банк використовує такі *основні інструменти*:

установлює норму обов'язкових резервів для комерційних банків (мінімальну частку депозитів, які комерційні банки мають зберігати у вигляді резервів (безвідсоткових вкладів) у центральному банку;

здійснює операції на відкритому ринку (купівлю та продаж державних цінних паперів);

установлює відсоткову ставку рефінансування, тобто ставку, за якою центральний банк кредитує комерційні банки.

Комерційні банки – це кредитні установи універсального типу, які здійснюють на договірних умовах кредитно-розрахункове та інше банківське обслуговування юридичних і фізичних осіб за допомогою надання послуг та здійснення операцій.

Основні функції комерційних банків:

приймання й розміщення грошових внесків;

залучення та надання кредитів;

здійснення розрахунків за дорученням клієнтів і банків-кореспондентів та їхнє касове обслуговування.

Здійснювані комерційними банками операції розподіляють на активні й пасивні.

Пасивні операції – це залучення грошових ресурсів шляхом приймання депозитів, продажу акцій, облігацій та інших цінних паперів.

Активні операції – це розміщення грошових ресурсів шляхом надання кредитів, купівлі акцій і цінних паперів.

Комерційні банки відрізняються:

за формою власності статутного капіталу (акціонерні товариства з обмеженою відповідальністю, за участю іноземного капіталу, іноземних банків тощо);

за видами здійснюваних операцій (універсальні та спеціалізовані);

за територіями діяльності (регіональні, місцеві).

Спеціалізовані кредитно-фінансові установи здійснюють кредитування конкретних сфер і галузей економічної діяльності.

Вони бувають у таких *формах*:

інвестиційні банки, які досліджують операції з емісії й розміщення цінних паперів, залучають капітал, використовують свій капітал для інвестування в галузі;

ощадні установи, які збирають заощадження населення та спрямовують грошовий капітал в інвестиції в житлове будівництво;

страхові компанії, які залучають кошти шляхом продажу страхових полісів, фінансують більші корпорації промисловості, транспорту, торгівлі;

пенсійні фонди, які залучають кошти шляхом емісії боргових зобов'язань;

інвестиційні компанії, які розміщують серед дрібних власників свої акції та використовують ці кошти для купівлі цінних паперів у різних галузях економіки.

Глосарій

Безробіття – це соціально-економічне явище на ринку праці, за якого частину економічно активного населення не зайнято у процесі виробництва.

Грошова маса (або **пропозиція грошей**) – це сукупність наявних і безготівкових коштів, які забезпечують обіг товарів і послуг у народному господарстві.

Грошовий ринок – це частина фінансового ринку, на якому здійснюють купівлю-продаж короткострокових високоліквідних активів. На грошовому ринку попит на гроші та їхня пропозиція визначають рівень відсоткової ставки, або "ціну" грошей.

Інфляція – це стійке зростання загального рівня цін, що виникає, унаслідок порушення макроекономічної рівноваги, коли значна частина грошової маси виявилася не забезпеченою економічними благами.

Ринок праці – це сукупність економічних відносин щодо купівлі-продажу специфічного товару – робочої сили.

Запитання для самодіагностики

1. Визначте поняття грошової маси та грошової бази. Назвіть грошові агрегати та їхній склад.

2. Як формують рівновагу на грошовому ринку?
3. Які основні інструменти використовує Національний банк України для регулювання економічних процесів в економіці?
4. Як можна визначити рівень інфляції? Що таке "дефляція" й "дезінфляція"? Які основні причини інфляції? Чим відрізняється інфляція попиту від інфляції витрат?
5. Як визначити темп інфляції? Назвіть основні соціально-економічні наслідки інфляції.
6. У чому полягають особливості адаптивних та активних коштів антиінфляційної політики держави?
7. Наведіть приклади й покажіть різницю між економічно активним та економічно неактивним населенням. Через які основні види безробіття дають визначення основних показників на ринку праці?
8. Від яких основних факторів залежить рівновага на ринку праці?
9. Чи є різниця між поняттями "повна зайнятість" і "природний рівень безробіття"?
10. У чому принципова відмінність активної політики державного регулювання на ринку праці від пасивної?

Тестові завдання

1. *Маса грошей, що пропонують ринку установи, які мають право створювати гроші, – це:*
 - а) пропозиція національних грошей;
 - б) грошовий агрегат;
 - в) валюта ринку;
 - г) грошова база.
2. *Найбільший ступінь ліквідності мають:*
 - а) ювелірні вироби;
 - б) нерухомість;
 - в) гроші на рахунках;
 - г) готівка.
3. *Грошові агрегати – це:*
 - а) високоліквідні фінансові активи, які можна швидко перетворити на гроші;
 - б) альтернативні вимірники грошової маси;

- в) операції, через які банки формують ресурси для проведення активів;
- г) ощадні рахунки.

4. Ринок грошей визначають як ринок:

- а) короткострокових кредитних операцій, де пропозиція грошей і попит на них визначають рівень відсоткової ставки;
- б) довгострокових кредитних операцій, де пропозиція грошей і попит на них визначають рівень відсоткової ставки;
- в) готівки, де пропозиція грошей і попит на них визначають рівень відсоткової ставки;
- г) грошей, де пропозиція грошей і попит на них не визначають рівень відсоткової ставки.

5. Якщо рівень цін на товари й послуги скоротять на 50 %, то цінність грошей:

- а) не зміниться;
- б) подвоїться;
- в) скоротиться вдвічі;
- г) підвищиться вчетверо.

6. Інфляція попиту може виникнути в разі:

- а) зростання цін на сировину;
- б) зростання державних видатків;
- в) структурних зрушень в економіці;
- г) збільшення грошової маси.

7. Якщо номінальний дохід підвищився на 8 %, а рівень цін виріс на 10 %, то реальний дохід:

- а) підвищився на 2 %;
- б) підвищився на 18 %;
- в) знизився на 2 %;
- г) знизився на 18 %.

8. Антиінфляційні заходи здійснюють тільки в умовах:

- а) відкритої інфляції;
- б) прихованої інфляції;
- в) відкритої та прихованої інфляції;
- г) прихованої інфляції попиту.

9. Якщо людина звільнилася з роботи за власним бажанням, то виникає безробіття:

- а) фрикційне;
- б) структурне;
- в) циклічне;
- г) природне.

10. Природний рівень безробіття визначають як суму (різницю) таких видів безробіття:

- а) фактичне – циклічне;
- б) фрикційне – структурне;
- в) фрикційне + циклічне;
- г) усі відповіді є правильними.

Відповіді: 1 а; 2 г; 3 б; 4 а; 5 б; 6 б; 7 в; 8 а; 9 а; 10 а.

Приклади розв'язання задач

Задача 7.1. Грошову базу Німеччини подано такими показниками (млрд євро): наявні гроші – 5,5; строкові депозити – 3,5; поточні рахунки – 2,4; розрахункові рахунки підприємств – 1,5; кошти клієнтів за трастовими операціями банків – 1,3; кошти Держстраху – 0,85.

Чому дорівнює агрегат М2?

Розв'язання задачі 7.1

Розраховуємо величину агрегату М1:

$$M1 = M0 + \text{Поточні рахунки} + \text{Розрахункові рахунки підприємств.} \quad (7.12)$$

$$M1 = 5,5 + 2,4 + 1,5 = 9,4 \text{ (млрд євро).}$$

Своєю чергою, М2 дорівнює:

$$M2 = M1 + \text{Строкові депозити} + \text{Кошти Держстраху.} \quad (7.13)$$

$$M2 = 9,4 + 3,5 + 0,85 = 13,75 \text{ (млрд євро).}$$

Задача 7.2. Чисельність населення країни становить 35 млн осіб. Із них 10 млн осіб – діти до 16 років; 14 млн осіб вибули зі складу робочої сили; 1 млн осіб – безробітні та 0,2 млн осіб – працівники, зайняті неповний робочий день.

Визначте величину робочої сили та рівень безробіття.

Розв'язання задачі 7.2

Величина робочої сили = $35 - 10 - 14 = 11$ (млн осіб).

Рівень безробіття = $(1 / 11) \times 100 \% = 9,09 (\%)$.

Дані про зайнятих неповний робочий день є надлишковими для цієї задачі.

Задачі для самостійного розв'язання

Задача 7.1. Готівка 55 млрд грн, строкові депозити – 15 млрд грн, поточні рахунки – 65 млрд грн, валютні кошти – 12 млрд грн, кошти клієнтів у довірчому управлінні та цінні папери власного боргу банків – 2 млрд грн.

Чому дорівнює агрегат M2?

Задача 7.2. Резервна норма – 0,17, коефіцієнт готівки – 0,3.

На яку величину Національний банк України має збільшити грошову базу, щоб грошова пропозиція зросла на 2,25 млрд грн?

Задача 7.3. Ви взяли кредит на рік за відсотковою ставкою, що становить 50 %, та очікуваного темпу інфляції – 40 %, але, насправді, темп інфляції став дорівнювати 55 %.

Якою виявилася величина вашого доходу?

Задача 7.4. Розрахуйте темп інфляції в поточному періоді за таких умов: індекс цін у попередньому періоді становив 120 %; індекс цін у поточному періоді 140 %.

Задача 7.5. Населення одного з регіонів країни дорівнює 5 млн осіб, із них: дітей до 16 років – 1,5 млн осіб; пенсіонерів – 2,1 млн осіб; безробітних – 0,12 млн осіб ; зайнятих неповний робочий день – 0,35 млн осіб.

Розрахуйте: 1) загальний рівень безробіття; 2) природний рівень безробіття, якщо в цей період рівень структурного безробіття становив 2,4 %, а циклічного – 2,6 %; 3) недовироблений ВВП.

Тематика есе

1. Аналіз ринку праці щодо реакції номінальних ставок заробітної плати на зміни економічної кон'юнктури.
2. Графічна модель співпраці товарного ринку та ринку грошей.
3. Накопичення в теорії постійного доходу М. Фрідмена.

8. Політика регулювання економіки та державна зовнішньоекономічна політика

Метою вивчення теми є формування у студентів таких **професійних компетентностей**, як: здатність аналізувати механізм формування державного бюджету, проблеми збалансування доходів і витрат бюджету; уміння та навички використовувати інструменти державного регулювання економіки, а саме: фіскальної та монетарної політики.

Основні питання:

- 8.1. Державна політика регулювання економіки.
- 8.2. Валютний курс.
- 8.3. Регулювання зовнішньоекономічної діяльності держави.

Рекомендована література: [17, с. 300–349; 20, с. 195–230; 21, с. 40–50].

Ключові слова: податки, держава, державний бюджет, дефіцит, профіцит, доходи бюджету, витрати бюджету, бюджетний дефіцит, державний борг.

8.1. Державна політика регулювання економіки

Сталий економічний розвиток охоплює здійснення низки заходів, спрямованих на підвищення національного доходу, збереження життя та здоров'я людей, розв'язання демографічних проблем, зниження диференціації доходів і ліквідацію бідності. Головну роль у здійсненні зазначених раніше заходів відіграє держава.

На сучасному етапі держава виконує три основні функції:
забезпечення ефективності виробництва;
забезпечення справедливості;
забезпечення стабільності економічного розвитку.

Функція забезпечення ефективності виробництва полягає в тому, що держава визначає податки та пільги, регулює обіг грошей і кредитну систему, створює умови для ефективного використання обмежених ресурсів.

Функція забезпечення справедливості – це, насамперед, податкова політика, яка перерозподіляє доходи у громаді та забезпечує фінансування соціальних програм, які допоможуть бідним, безробітним та людям з інвалідністю.

Третя функція держави – *забезпечувати стабільність, усувати стагнацію в економіці*.

Для виконання своїх функцій держава використовує такі інструменти державного регулювання: адміністративні, економічні, донорські, протекціоністські.

Адміністративними методами державного регулювання є нормативні акти, ліцензії, державні стандарти, санкції тощо.

До методів економічного регулювання належать:

державне планування та програмування;
бюджетно-податкова політика;
грошово-кредитна політика;
інвестиційна політика;
зовнішньоекономічна політика;
регулювання цін і доходів.

Донорські методи містять: державні дотації; податкові пільги; пільгові кредити.

Протекціоністськими методами є такі: захист від зовнішньої конкуренції; квоти та ліцензії.

Розгляньмо **фіскальну (бюджетно-податкову) політику**, яка становить заходи уряду, спрямовані на забезпечення повної зайнятості та виробництво неінфляційного ВВП шляхом зміни державних видатків, системи оподаткування й підходів до формування державного бюджету загалом.

Основними інструментами бюджетно-податкової політики є такі:

державні закупівлі товарів та послуг – інтегрований засіб, який охоплює державне споживання (C_g) та державні інвестиції (I_g): $G = C_g + I_g$;

трансферти – соціальні виплати приватному сектору (пенсії, стипендії; виплати, у зв'язку з безробіттям; субсидії тощо), тобто виплати, які не потребують від їхніх отримувачів відповідного надання яких-небудь товарів чи послуг;

податки – під ними розуміють так звані "чисті податки", які визначають як різницю між величиною загальних податкових надходжень до державного бюджету та сумою трансфертів держави приватному сектору.

Із метою забезпечення повної зайнятості ресурсів, держава має проводити політику, спрямовану на розширення (чи скорочення) сукупного попиту.

У період спаду держава має проводити стимулювальну, а в період підйому – обмежувальну бюджетно-податкову політику.

Стимулювальну бюджетно-податкову політику (фіскальну експансію) використовують у період спаду економіки для стимулювання підвищення результатів виробництва, вона полягає в підвищенні державних витрат та зниженні податкових ставок (рис. 8.1).

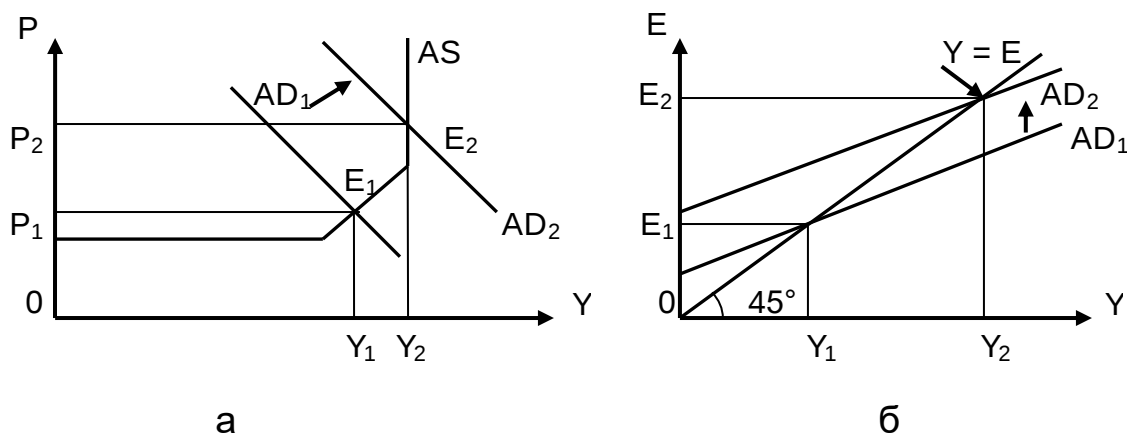


Рис. 8.1. Стимулювальна фіскальна політика в моделях AD – AS і "кейнсіанський хрест"

У моделі AD – AS (рис. 8.1а) стимулювальну фіскальну політику відображено у зсуві кривої AD₁ праворуч до AD₂ (зменшення рівноважного випуску з Y₁ до Y₂ та підвищення рівня цін із P₁ до P₂, відповідно) і в моделі "кейнсіанський хрест" – криву сукупних видатків зміщено вгору, завдяки стимулювальній фіскальній політиці (рис. 8.1б).

У довгостроковій перспективі зниження податків приводить до збільшення пропозиції факторів виробництва та підвищення економічного потенціалу, що буде відображено в моделі AD – AS у зміщенні кривої AS праворуч.

Обмежувальну бюджетно-податкову політику (фіскальну рестрикцію) використовують для того, щоб запобігти "перегріву" економіки, вона полягає у зниженні державних витрат та підвищенні податкових ставок (рис. 8.2).

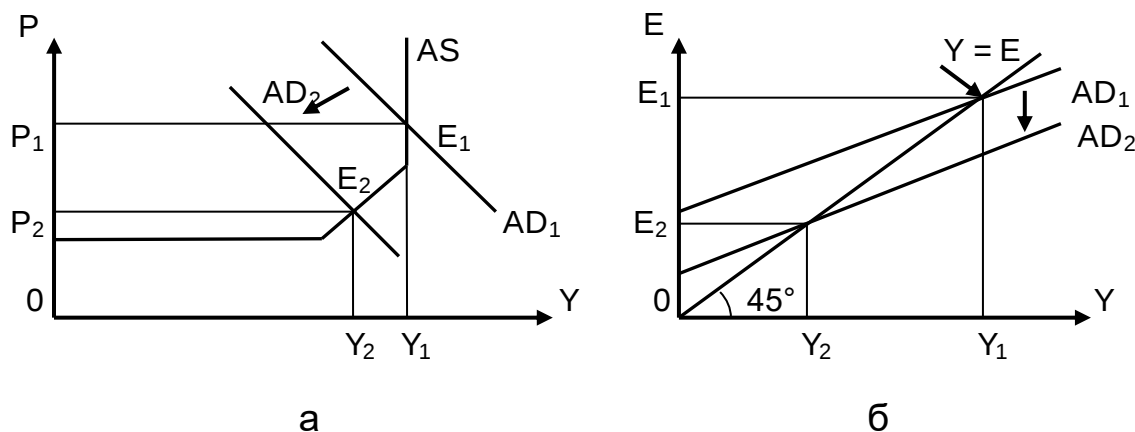


Рис. 8.2. Обмежувальна фіскальна політика в моделях AD – AS і "кейнсіанський хрест"

Обмежувальну фіскальну політику спрямовано на обмеження циклічного зростання й пов'язано із підвищенням податків та зниженням державних витрат і, отже, зниженням загальних витрат. Ці показники знайшли відображення в моделі AD – AS у зсуві ліворуч кривої AD_1 до AD_2 , зміні рівня рівноваги на виході з Y_1 до Y_2 та зміні рівня цін від P_1 до P_2 (рис. 8.2а) і моделі "кейнсіанський хрест" (рис. 8.2б) – криву загальних витрат зміщено вниз.

У короткостроковій перспективі ці заходи можуть знизити інфляцію попиту шляхом підвищення безробіття та скорочення виробництва. У довгостроковій перспективі заходи фіскального обмеження можуть спричинити *стагфляцію*, тобто зростання цін разом зі зменшенням обсягів виробництва та зростання рівня безробіття (відбувається зсув кривої сукупної пропозиції ліворуч).

Необхідним є розгляд ще однієї класифікації фіскальної політики. Залежно від ступеня державного регулювання економіки, є:

- дискреційна фіскальна політика;
- недискреційна фіскальна політика.

Дискреційна фінансова політика – це зміна величини державних витрат, податків і сальдо державного бюджету в результаті спеціальних рішень уряду, спрямованих на зміну рівня зайнятості, обсягу виробництва та темпів інфляції.

Недискреційна фінансова політика – це автоматична зміна величин державних витрат, податків і сальдо державного бюджету в результаті циклічних коливань сукупного доходу.

Недискреційна фінансова політика передбачає автоматичне збільшення (зменшення) чистих податкових надходжень до держбюджету в періоди зростання (скорочення) ВВП, що має стабілізувальний вплив на економіку.

Вплив державних закупівель на ВВП. Відповідно до рівняння збалансованого ВВП, збільшення державних закупівель означає підвищення автономних витрат.

Як видно з рис. 8.3, у разі зростанні державних закупівель на ΔG , крива загальних витрат зміщується з E_1 до E_2 . У результаті рівновага в економіці переходить від точки A_1 до точки A_2 , а ВВП зростає з Y_1 до Y_2 .

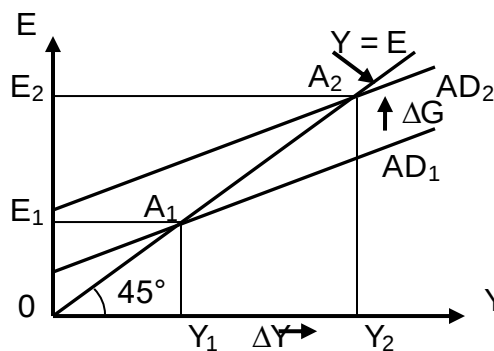


Рис. 8.3. Вплив державних закупівель на ВВП у моделі "кейнсіанський хрест"

У цьому разі величина приросту ВВП є більшою, ніж приріст державних закупівель, тобто $\Delta Y > \Delta G$, що свідчить про те, що державні закупівлі здійснюють мультиплікативний вплив на ВВП, а відношення $\Delta Y / \Delta G$ є мультиплікатором витрат. Він показує, на скільки зміниться ВВП (Y) у разі зміни державних витрат (G) на одиницю.

Так визначають **мультиплікатор витрат (M_g)**:

$$M_g = \frac{\Delta Y}{\Delta G}, \quad (8.1)$$

або

$$M_g = \frac{1}{1 - MPC(1 - t)}, \quad (8.2)$$

де t – граничний коефіцієнт податків;

MPC – гранична схильність до споживання.

Він більший за **мультиплікатор податків (M_T)**:

$$M_T = -\frac{\Delta Y}{\Delta T}, \quad (8.3)$$

або

$$M_T = -\frac{MPC}{1 - MPC(1 - t)}. \quad (8.4)$$

Мультиплікатор податків показує, на скільки одиниць зміниться сукупний дохід (ΔY) у відповідь на зміну податків (ΔT) на одну одиницю.

Зазвичай, у ринковій економіці мультиплікатор податків є меншим за мультиплікатор витрат. Використовуючи мультиплікатори витрат і податків, можна визначити вплив окремих інструментів фіскальної політики на ВВП.

Податковий мультиплікатор показує, на скільки зміниться величина ВВП у результаті зміни чистих податків на одиницю.

Дискреційна фіскальна політика має вплив і на державний бюджет. Водночас державні закупівлі та трансферти впливають на витратну частину державного бюджету, а податки – на його дохідну частину.

Визначальною рисою збалансованої фіскальної політики є те, що вона створює збалансований мультиплікатор бюджету.

Мультиплікатор збалансованого бюджету (M_B) визначають як співвідношення між приростом ВВП (ΔY) та приростом державного бюджету (ΔB) (як причину) і має таку форму:

$$M_B = \frac{\Delta Y}{\Delta B}, \quad (8.5)$$

або

$$M_B = M_G - M_T. \quad (8.6)$$

На рис. 8.4 подано криву Лаффера, що ілюструє залежність доходів бюджету від податків та податкових ставок.

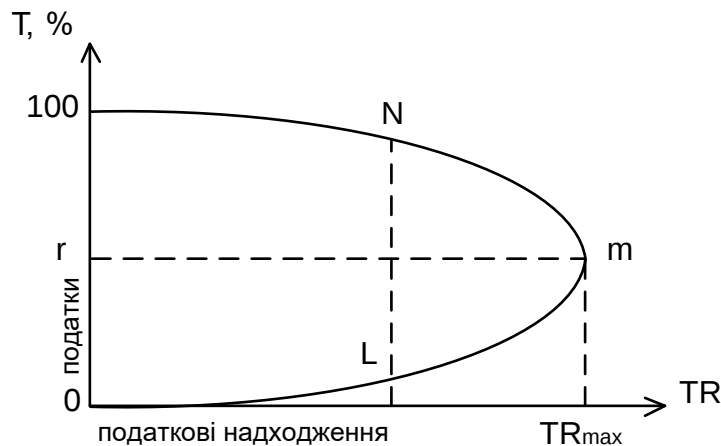


Рис. 8.4. Крива Лаффера

Розгляньмо *види бюджету*.

Фактичний бюджет відображає фактично отримані надходження та здійснені видатки.

Бюджет за повної зайнятості (структурний бюджет) – це умовний бюджет, у якому надходження та видатки визначають на основі припущення, що економіка функціонує за параметрами повної зайнятості, тобто коли безробіття дорівнює природній нормі, а обсяг виробництва – потенційному ВВП.

Найбільшою проблемою для фіскальної політики є **бюджетні дефіцити**, які визначають як різницю між чистими податками та державними закупівлями.

Види бюджетних дефіцитів:

Фактичний дефіцит відображає різницю між реальними бюджетними видатками та надходженнями за певний період часу. Він складається під впливом дискреційної бюджетно-податкової політики (структурний дефіцит) і циклічних коливань в економіці (циклічний дефіцит).

Структурний дефіцит (або дефіцит бюджету за повної зайнятості) визначають рівнем бюджетного дефіциту, який би мав місце за умови досягнення економікою потенційного рівня випуску Y^* та поточного реального рівня державних витрат, трансфертів і податкових ставок.

Циклічний дефіцит визначають як різницю між фактичним та структурним дефіцитом.

Ще одним основним економічним методом державного регулювання є **монетарна (грошово-кредитна) політика** – сукупність заходів центрального банку, спрямованих на регулювання пропозиції грошей в економіці, із метою впливу на обсяг і структуру виробництва, загальний рівень цін, інвестицій та зайнятості, стан зовнішньоекономічної рівноваги країни.

Роль грошово-кредитної політики визначено її цілями та засобами.

Цілями грошово-кредитної політики є підвищення реального ВВП, зниження безробіття та інфляції.

Центральний банк уживає заходів щодо використання певних інструментів для досягнення цілей грошово-кредитної політики. Основними *інструментами грошово-кредитної політики* є:

- операції на відкритому ринку;
- операції на валютному ринку;
- ставки дисконтування;
- вимоги до резервів.

Операції на відкритому ринку – це купівля-продаж цінних паперів центральним банком на відкритому ринку.

Операції на валютному ринку – це валютні інтервенції, що здійснюються валютним центральним банком у формі купівлі-продажу.

Облікова ставка – це ставка, за якою центральний банк надає позики комерційним банкам.

Норми обов'язкових резервів – це мінімальні ставки депозитів, які комерційні банки мусять мати на своїх безвідсоткових рахунках у центральному банку.

Простий депозитний (банківський) мультиплікатор ($\mu_d = 1 / r$) визначає максимальну кількість нових депозитних грошей, яку може бути створено однією грошовою одиницею надлишкових резервів за заданого рівня норми обов'язкового резервування.

Резерви – це кошти, унесені як депозити на банківські рахунки й не видані як кредити або не витрачені в інший спосіб.

Види резервів:

- фактичні, або загальні (TR);
- обов'язкові (R);
- надлишкові ($E = TR - R$).

Норма обов'язкового резервування, або резервні вимоги (r) – це коефіцієнт, який визначають на законодавчому рівні та розраховують як відношення обсягу обов'язкових резервів до обсягу депозитів.

Центральний банк вибирає один або кілька видів грошово-кредитної політики, залежно від загальної економічної ситуації у країні та поставлених цілей. Залежно від фази економічного циклу, проводять стимулювальну монетарну політику (експансію) та стримувальну монетарну політику (рестрикцію).

Монетарна експансія (політика "дешевих" грошей) передбачає зниження облікових ставок, зменшення обов'язкових резервів, купівлю цінних паперів, що спрямовано на підвищення рівноважного ВВП. Збільшення грошової маси викликає зниження облікових ставок, що сприяє зростанню інвестицій, загальних витрат та рівня доходів і, відповідно, сукупного попиту.

Монетарна рестрикція (політика "дорогих" грошей) передбачає підвищення відсоткових ставок, збільшення норми обов'язкових резервів, продаж цінних паперів, що призводить до зменшення грошової маси. Використовують монетарні рестрикції для того, щоб не допустити "перегріву" економіки.

8.2. Валютний курс

Валюта – це грошова одиниця країни. Також до валюти належить іноземна валюта, наявні кошти, призначені до обігу та сплати кредиту. Валюту ще називають *міжнародними розрахунковими одиницями та платіжними засобами*.

Види валюти:

національна, що емісує держава;

конвертована – вільно взаємозамінна з будь-якою іншою валютою;

неконвертована – використовують у межах однієї країни.

Валютний курс – це ціна однієї валюти, обчислена в іншій валюті. Це також співвідношення між валютами різних країн, що визначено такими факторами, як купівельна спроможність і платіжний баланс, інфляція у країнах та міграція капіталу між державами.

Конвертованість валюти – це здатність резидентів і нерезидентів обмінювати свою національну валюту на іноземну та використовувати іноземну валюту для операцій із реальними й фінансовими активами без будь-яких обмежень.

Фіксування курсу національної валюти до іноземної має назву **валютне котирування**, яке може бути прямим і зворотним. За *прямого котирування* іноземну валюту обчислюють у національній валюті (наприклад, 28,5 грн за 1 дол. США) і, навпаки, національну валюту обчислюють як іноземну (0,04 дол. США за 1 грн).

Є номінальний і реальний валютний курс.

Номінальний обмінний (валютний) курс – це відносна ціна двох валют, яка визначає пропорцію їхнього обміну одна на одну.

Обмінний курс показує, скільки номінальних грошових одиниць однієї країни можна купити за номінальну грошову одиницю іншої країни.

Курс національної валюти – це кількість іноземної валюти, яку можна купити або продати за одиницю національної валюти:

$$e_d = M_f / M_d, \quad (8.7)$$

де e_d – номінальний обмінний курс національної валюти;

M_d – кількість національної валюти, запропонованої в обмін на іноземну;

M_f – кількість іноземної валюти, запропонованої в обмін на національну.

Реальний обмінний курс національної валюти:

$$RER_d = e_d(P_d / P_f), \quad (8.8)$$

де e_d – номінальний обмінний курс національної валюти (індекс);

P_d – ціна товарів на внутрішньому ринку в національній валюті (індекс);

P_f – ціна товарів на зовнішньому ринку в іноземній валюті (індекс), за якою імпортують або експортують товари.

Реальний обмінний курс іноземної валюти:

$$RER_f = e_f(P_f / P_d), \quad (8.9)$$

де e_f – номінальний обмінний курс іноземної валюти (індекс);

P_d – ціна товарів на внутрішньому ринку в національній валюті (індекс);

P_f – ціна товарів на зовнішньому ринку в іноземній валюті (індекс), за якою імпортують або експортують товари.

Валютні угоди, або обмін валюти однієї країни на валюту іншої за певним номінальним курсом, здійснюють на валютному ринку.

Валютний ринок – це система відносин, пов'язана з купівлею-продажем валюти та здійсненням інших операцій. Основне призначення валютного ринку полягає в забезпеченні його учасників іноземною валютою й регулюванні валютного курсу.

Регулює валютний ринок (забезпечує рівновагу попиту та пропозиції на ринку валюти) Національний банк України шляхом придбання та продажу валюти зі своїх резервів (інтервенції).

Валютний режим – це механізм визначення номінального обмінного курсу на валютному ринку за участю держави. Курсоутворення можна здійснювати за допомогою адміністративного та ринкового механізмів.

Основні *ринкові валютні режими*:

режим фіксованого валютного курсу – це офіційно встановлене співвідношення між національними валютами;

режим регульованого плавання (проміжний) – це співвідношення між національними валютами, яке можна змінювати в певних межах.

Валютна система – це інститути, правила й методи здійснення міжнародних розрахунків.

Валютні системи розрізняють за типом резервного активу, який усуває дисбаланс у міжнародних платежах. Першою світовою валютною системою вважають **золотовалютний стандарт**, який було закріплено міждержавною угодою на Паризькій конференції 1867 р., що практично існував до 1914 р. Механізм функціонування валютного режиму набув форми коливань обмінного курсу всередині золотих точок.

Золоті точки – це верхня й нижня межі відхилень від монетного паритету валютних курсів в умовах обігу золота та вільного руху золота між країнами. Золоті точки ґрунтуються на витратах, пов'язаних із переміщенням золота між країнами (транспорт, страхування).

Із погляду обігу золота та свободи імпорту й експорту золота обмінний курс будь-якої валюти не може перевищувати верхньої золотої точки. Падіння національної валюти нижче за мінімальну золоту точку не могло статися, оскільки як тільки цей ліміт було досягнуто, стало б вигідніше експортувати золото із країни, що збільшило б його відплив із країни. Гранично низький обмінний курс називають експортною золотою точкою, а верхній граничний курс – імпоротною золотою точкою.

Із початком Першої світової війни країни, які брали участь у воєнних кампаніях, перестали обмінювати банкноти на золото, прискорюючи кризу для наявної грошової системи.

Проголошення **золотодевізного стандарту** відбулося на Генуезькій конференції 1922 р., дозволило разом із золотом використовувати іноземні валюти (девізи), які могли вільно обмінювати на метали. Валютне регулювання здійснювали у формі міжнародних конференцій та нарад. У 1930-х рр. відмовилися від золотих точок, що привели до зміни валютного режиму.

Із 1919 р. у світовому співтоваристві панував режим "керованого золотого стандарту", де центральні банки використовують інструменти грошово-кредитної політики, щоб уникнути валютних шоків та збалансувати платіжний баланс. У розпал депресії 1929 – 1933 рр. багатьом країнам довелося припинити фіксування золота та девальвувати свої національні валюти, а тому, зазвичай, вони переходили до системи змінного курсу валют.

Наступною історичною формою міжнародної валютної системи стала система **доларового стандарту** (Бреттон-Вудська конференція 1944 р.). Це фактичне продовження золотодевізного стандарту, за якого обмінні курси фіксують до долара США, що обмінювався на золото за фіксованим курсом. Однією з основних подій конференції стало створення Міжнародного валютного фонду (МВФ) та Міжнародного банку реконструкції та розвитку (МБРР).

Реформу фінансової структури було офіційно виявлено в декларації Ямайської грошової системи (1976 р.), яка визначила свободу вибору валютного режиму для кожної держави. З'ясували, що золото де-юре не може бути мірою вартості й еталоном для обмінних курсів. Було створено новий стандарт облікової одиниці – спеціальні права запозичення (SDR). Сучасний стан світової економіки підтверджує відсутність оптимальної грошової системи для кожної країни. Нафтовий шок 1970-х рр., боргова криза 1980-х рр., валютна та фінансова криза 2008 р., що дестабілізували політику МВФ, поставили під сумнів продовження функціонування нинішньої світової валютної системи та зумовлюють необхідність у радикальних змінах з утворенням нових міждержавних фінансових установ у ХХІ ст.

8.3. Регулювання зовнішньоекономічної діяльності держави

Практично кожна національна економіка частково є відкритою економічною системою, що означає взаємодію з економіками інших країн.

Національна економіка взаємодіє із суб'єктами іноземного сектору за допомогою платіжного балансу.

Платіжний баланс – це статистичний документ, що описує всі грошові платежі, що надходять у країну через кордон, і всі платежі за кордон протягом визначеного періоду часу. Платіжний баланс показує, скільки країна продає товарів і послуг за кордон, скільки купує, скільки залучає й віддає боргів та інвестицій, скільки витрачає або накопичує резервів. Фактично у платіжному балансі відображено поточну економічну стабільність країни, а також очікувані зміни курсу національної валюти. У платіжному балансі враховують усі зовнішньоекономічні операції країни.

За платіжним балансом звичайно оцінюють фінансове становище країни на міжнародному ринку. Платіжний баланс є важливим показником, що визначає участь країни у світовій торгівлі й міжнародних економічних відносинах, а також відображає її платоспроможність. Стан торговельного та платіжного балансів дуже впливає на валютний курс.

Сальдо платіжного балансу – це співвідношення між платежами, що надійшли через кордон, і платежами, здійсненими за кордоном.

Якщо платежі, що надійшли через кордон, перевищують платежі, здійснені за кордоном, формується *активне сальдо платіжного балансу*. Інакше формується *пасивне сальдо платіжного балансу*.

Платіжний баланс складається з основних груп рахунків: баланс поточних операцій, баланс руху капіталу.

Структуру платіжного балансу показано на рис. 8.5.

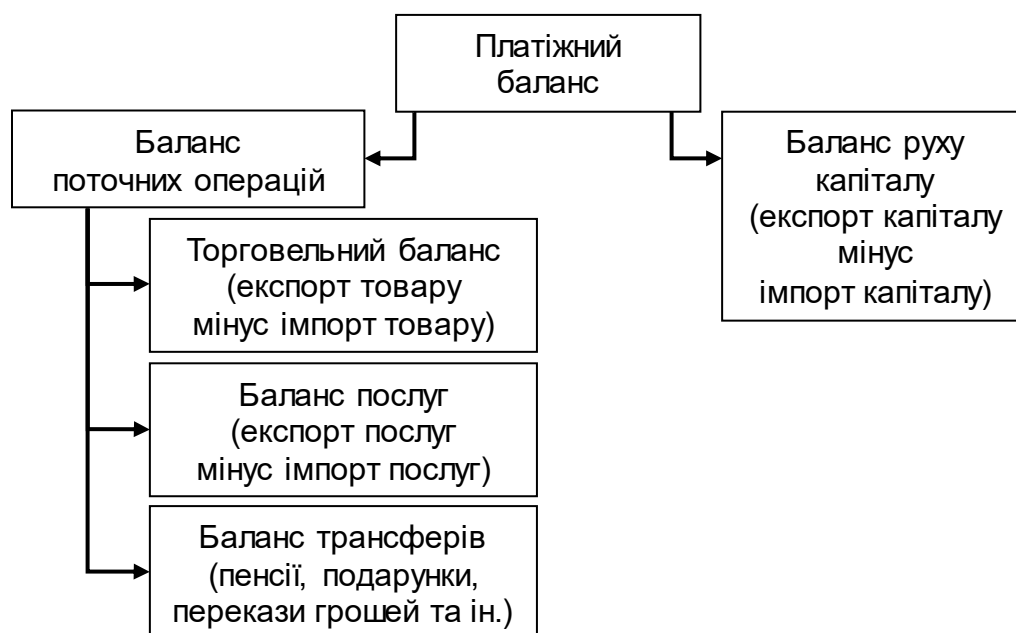


Рис. 8.5. Структура платіжного балансу

Баланс поточних операцій містить:

торговельний баланс;

баланс послуг;

баланс трансфертів.

Торговельний баланс характеризує співвідношення (у вартісному обчисленні) між імпортованими й експортованими товарами за рік (квартал, місяць). Це один із провідних показників економічного становища країни на світовому ринку. Він показує загальні платежі за експорт та імпорт товарів. Баланс послуг відображає загальну виплату відсотків за активами (акції, облігації тощо), чистий прибуток від інвестицій, платежі за іноземний транспорт, туризм, торгівлю патентами й ліцензіями, міжнародне страхування та купівлю банками іноземної валюти для імпорту й експорту. Баланс трансфертів відображає індивідуальні грошові перекази, субсидії й позики фізичним особам, пенсії, подарунки, гранти та інші види безкоштовної допомоги.

Баланс руху капіталу відображає загальну суму платежів, здійснених за купівлю-продаж капітальних активів (акції, облігації, банківські депозити тощо). Продаж капітальних активів іноземним інвесторам – це імпорт капіталу, придбання активів за кордоном – експорт капіталу.

Відповідно до принципів побудови, платіжний баланс загалом завжди є збалансованим. Виявляється, що деякі його статті можуть бути нестабільними. Є два сальдо: сальдо на поточному рахунку та сальдо на рахунку капіталу.

Сальдо на рахунку поточних операцій становить чистий експорт країни (NE). Сальдо є додатним ($NE > 0$), якщо експорт перевищує імпорт, та від'ємним ($NE < 0$) у разі перевищення імпорту над експортом.

Сальдо на рахунку руху капіталу є чистим експортом капіталу (NKE). Сальдо є додатним ($NKE > 0$), коли імпорт капіталу перевищує експорт, та від'ємним, якщо є перевищення експорту над імпортом ($NKE < 0$). У першому випадку є приплив капіталу у країну, у другому – відплив капіталу із країни.

Таким чином, сальдо платіжного балансу (ZB) становить сумарний сальдо балансу поточних операцій і балансу руху капіталу:

$$ZB = (E - Z) - (KE - KZ) = NE - NKE, \quad (8.10)$$

де E – експорт товарів та послуг;

Z – імпорт товарів та послуг;

KE – експорт капіталу;

KZ – імпорт капіталу;

NE – чистий експорт країни, або сальдо на рахунку поточних операцій;

NKE – чистий експорт капіталу, або сальдо на рахунку руху капіталу.

Активне сальдо платіжного балансу означає, що загальний обсяг платежів, здійснених за кордоном у поточному періоді, перевищує загальний обсяг платежів, здійснених за кордоном, і чисті іноземні активи країни збільшуються.

Пасивне сальдо платіжного балансу означає, що загальний обсяг платежів із-за кордону в поточному періоді перевищує загальний обсяг платежів, здійснених за кордоном, і зменшення чистих іноземних активів у країні.

Рівновага платіжного балансу означає, що країна витрачає та інвестує стільки, скільки інші країни.

Держава погашає дефіцит платіжного балансу коштом офіційних валютних резервів національного банку. Офіційні резерви збільшуються у разі перевищення платіжного балансу.

Якщо дефіцит платіжного балансу стає хронічним, виникає криза платіжного балансу. Цю кризу можна подолати лише макроекономічним регулюванням.

Макроекономічне коригування здійснюють трьома способами: прямим контролем; внутрішнім коригуванням цін і доходів; коригуванням режиму валютного курсу.

Прямий контроль – це такі заходи, як обмеження імпорту, підвищення мит, обмеження на переказ за кордон доходів підприємств і приватних осіб, скорочення трансфертів, вивезення капіталу, а також субсидування експорту. Але в довгостроковому періоді такі заходи призводять до втрати іноземних інвесторів та інших несприятливих наслідків зовнішньоекономічних відносин, а також знижують конкуренцію вітчизняним товарам із боку імпорту, що призводить до погіршення якості вітчизняних товарів.

Внутрішнє коригування цін і доходів – це використання антиінфляційної політики всередині країни, що призводить до зниження доходів населення, зменшення обсягу виробництва й інвестицій, скорочення імпорту та нарощування експорту. Одночасно в разі дефляції підвищують

обмінний курс національної валюти, що є сприятливим для імпорту й не стимулює експорт.

Коригування режиму валютного курсу – це зміна валютного курсу, що містить *девальвацію* й *ревальвацію* валюти за фіксованого валютного курсу та зниження або підвищення валютного курсу за змінного. Це здійснюють, із метою зробити більш дешевим (в іноземній валюті) експорт, а імпорт – більш дорогим. Або, навпаки, експорт – більш дорогим, а імпорт – більш дешевим, залежно від потреб держави.

Зовнішньоекономічна політика держави може бути відкритою, помірною або протекціоністською.

Протекціонізм – це цілеспрямований захист внутрішнього ринку від надходження товарів іноземного виробництва. Зовнішньоекономічна політика, що має помірний характер, поєднує в різних пропорціях елементи відкритої економіки та протекціонізму, у чистому вигляді протекціонізм або відкриту економіку не зустрічають.

Залежно від способу державного впливу на зовнішньоекономічні відносини, виділяють адміністративні й економічні форми регулювання.

Адміністративні – це методи прямого впливу, що мають переважно обмежувальний характер. Наприклад, установлення квот, використання ліцензій, застосування обмежень тощо. Адміністративні форми регулювання зовнішньоекономічної діяльності держава використовує в ході здійснення протекціоністської політики, із метою захисту вітчизняних виробників.

Економічне регулювання здійснюють за допомогою використання економічних заходів – акцизів, податків, мит, валютного курсу тощо.

Зовнішньоекономічна політика держави полягає, головним чином, в управлінні рухом показників платіжного балансу й регулюванні валютного курсу.

Економіка будь-якої країни, незалежно від її розмірів і рівня економічного розвитку, взаємодіє із зовнішнім світом через механізм зовнішньої торгівлі. Розміри експорту (EX) й імпорту (IM) впливають на внутрішні ціни, обмінні курси національних валют, відсоткові ставки, обсяги сукупного попиту та ВВП, рівень зайнятості й макроекономічну рівновагу.

Державне регулювання зовнішньоторговельних відносин пов'язано з реалізацією тарифних і нетарифних методів.

Тарифні методи спрямовано на регулювання зовнішньоторговельних відносин за допомогою системи мит.

Мито – це вид обов'язкового податку, що стягують митними органами країни під час увезення товару на її територію або його вивезення із цієї території. Розмір мита визначено митним тарифом, що містить списки товарів, оподатковуваних митом. Мита вводять для захисту внутрішнього виробника, оскільки підвищують собівартість імпортного товару, а також слугують джерелом поповнення бюджетних коштів.

Нетарифні бар'єри – це обмеження зовнішньої торгівлі, не пов'язані із застосуванням мит.

Тарифні й нетарифні методи регулювання становлять основу протекціоністської політики держави.

Державне регулювання руху капіталу спрямовано, по-перше, на залучення або обмеження іноземних інвестицій у національну економіку й, по-друге, на вкладення капіталу резидентів в економіку інших країн (закордонні капіталовкладення).

Необхідність у регулюванні іноземних інвестицій викликано тим, що, з одного боку, імпорт капіталу означає залучення додаткових фінансових і матеріальних ресурсів у національну економіку, що сприяє її економічному зростанню. З іншого – надмірні іноземні інвестиції можуть призвести до загрози національній безпеці, пов'язаній із переходом важливих економічних об'єктів у руки іноземних власників і вивезенням більших обсягів прибутку іноземних компаній (включно з дивідендами, відсотками, роялті). Більшість країн світового ринкового господарства провадять політику, спрямовану на залучення іноземного капіталу.

Другий напрям державного регулювання руху капіталу – це **вивезення капіталу**, або експорт інвестицій резидентами за кордон. Капітал вивозять за кордон, із метою підвищення прибутку, у формі прямих і портфельних інвестицій, кредитів, капіталу на банківських депозитах та різних рахунках. Державне регулювання експорту капіталу полягає в підтриманні вивезення капіталу, насамперед прямих інвестицій. Це сприяння в пошуку закордонного партнера, організації попереднього техніко-економічного обґрунтування проєкту, аналізі бізнес-плану, реалізації інвестиційних проєктів, наданні податкових пільг, кредитуванні, страхуванні.

Іноді капітал вивозять за кордон, із метою збереження його шляхом переміщення в більш стабільні й надійні умови, – це відплив капіталу за кордон. Основна причина відпливу капіталу – відсутність сприятливого інвестиційного клімату, політична нестабільність, високі податки,

інфляція, відсутність гарантій для інвесторів. Можливе й неофіційне вивезення здобутого незаконно (кримінального) капіталу.

Валютне регулювання становить валютні обмеження. Валютні обмеження можуть регламентувати операції резидентів і нерезидентів із валютою або валютними цінностями. Це обмеження на переказ за кордон валютних коштів за капітальними й (або) поточними статтями платіжного балансу; обмеження можливостей резидентів купувати іноземні товари, послуги; надавати за кордон кредити. Валютні обмеження можуть стосуватися й зовнішньої торгівлі, і руху капіталів. Валютні обмеження є частиною валютного контролю, здійснюваного урядом.

Валютний контроль – це система державних заходів, що контролюють усі угоди між країною та іншим світом, куди входить контроль за законністю валютних операцій, своєчасним поверненням валюти за експортними операціями, правильністю розрахунків за імпортними операціями тощо. В умовах різкого погіршення зовнішньоекономічного положення та збільшення дефіциту платіжного балансу держава вживає заходів щодо жорсткості валютних обмежень, особливо вивезення капіталу.

Глосарій

Державне регулювання економіки – це цілеспрямована діяльність держави зі створення правових, економічних і соціальних передумов, необхідних для найбільш ефективного функціонування ринкового механізму й мінімізації його негативних наслідків.

Державний бюджет відображає план отриманих надходжень і здійснюваних видатків.

Монетарна (грошово-кредитна) політика – це комплекс заходів у сфері грошового обігу та кредиту, спрямованих на регулювання економічного зростання, стримання інфляції й забезпечення стабільності грошової одиниці країни, забезпечення зайнятості населення та вирівнювання платіжного балансу.

Платіжний баланс – це документ, що описує всі грошові платежі, що надходять у країну із-за кордону, і всі платежі за кордон протягом певного періоду часу (рік, квартал, місяць).

Фіскальна (бюджетно-податкова) політика – це сукупність форм і коштів державного впливу на економіку через оподаткування, формування обсягу та структури державних витрат, із метою забезпечення

належного рівня зайнятості, запобігання й обмеження інфляції та згубного впливу циклічних коливань.

Запитання для самодіагностики

1. У чому полягає бюджетний дефіцит?
2. Назвіть основні причини бюджетного дефіциту.
3. Що можна зарахувати до основних причин швидкого зростання державного боргу?
4. У чому полягає сутність податків?
5. Назвіть види податків.
6. Дайте визначення державного бюджету.
7. Що забезпечує близько 90 % доходів держави?
8. Назвіть види державного бюджету.
9. Назвіть види бюджетного дефіциту.
10. Назвіть основні засоби збалансування дефіцитного держбюджету.

Тестові завдання

1. *Об'єктивною основою державного регулювання економіки є:*
 - а) усупільнення виробництва в національній економіці та міжнародному масштабі;
 - б) розвиток НТР, що потребує великих трудових і фінансових ресурсів, які може забезпечити лише держава;
 - в) неспроможність ринку розв'язати екологічні, соціальні проблеми та забезпечити задоволення потреб у соціальних товарах;
 - г) усі відповіді є правильними.
2. *Держава регулює ринок шляхом:*
 - а) оподаткування;
 - б) інвестицій;
 - в) субсидій;
 - г) усі відповіді є правильними.
3. *Державний борг – це сума попередніх:*
 - а) бюджетних дефіцитів;
 - б) державних витрат;

- в) бюджетних надлишків за відрахуванням бюджетних дефіцитів;
- г) бюджетних дефіцитів за відрахуванням бюджетних надлишків.

4. Дефіцит державного бюджету виникає, якщо:

- а) суму податкових надходжень скорочують;
- б) витрати держави знижують;
- в) сума активів держави перевищує розміри її зобов'язань;
- г) сума витрат держави перевищує суму податкових надходжень.

5. Однією з реальних проблем державного боргу є:

- а) зростання частки заощаджень за всіх рівнів доходу кінцевого використання;
- б) підвищення ефективності виробництва;
- в) перерозподіл національного продукту за межі країни;
- г) зниження соціальної нерівності.

6. Урядову політику в галузі витрат та оподаткування називають:

- а) монетарною політикою;
- б) політикою розподілу доходів;
- в) політикою, в основі якої лежить кількісна теорія грошей;
- г) фіскальною політикою.

7. Заходи з державними витратами й податками для досягнення рівноважного рівня виробництва належать до:

- а) політики, в основі якої лежить кейнсіанська функція споживання;
- б) політики, орієнтованої на дефляційний розрив;
- в) кейнсіанської фіскальної політики;
- г) кредитної політики.

8. Грошову масу в результаті надання кредитів комерційними банками:

- а) збільшують на величину більшу, ніж загальна сума депозитів;
- б) не змінюють;
- в) зменшують на загальну величину готівки та банківських депозитів;
- г) збільшують на величину меншу, ніж загальна сума депозитів.

9. Держава провадить політику "дешевих грошей", коли в економіці країни:

- а) зростання, тому що стимулює зростання ВВП;
- б) криза й безробіття;
- в) бум, тому що в цей період економіка потребує багато грошей;
- г) низький рівень середньої зарплати.

10. Рахунки поточних платежів не містять:

- а) товарного експорту;
- б) чистих доходів від інвестицій;
- в) транспортних послуг іноземним державам;
- г) змін в активах країни за кордоном.

Приклади розв'язання задач

Задача 8.1. Перелік зовнішньоекономічних операцій між країною А та іншими державами наведено в табл. 8.1.

Таблиця 8.1

Перелік зовнішньоекономічних операцій

Зовнішньоекономічні операції	Млн євро
Купівля резидентами країни А цінних паперів іноземних підприємств	70
Імпорт товарів та послуг у країні А	120
Експорт товарів та послуг із країни А	140
Грошові перекази з інших країн до країни А	50
Передавання цінних паперів підприємств країни А іноземцям	80
Імпорт золота у країну А	80

Складіть платіжний баланс країни А.

Розв'язання задачі 8.1

Платіжний баланс складається з дебету та кредиту, а тому кожную операцію зарахуємо до певної позиції та складемо таблицю платіжного балансу (табл. 8.2).

Платіжний баланс

Статті	Дебет	Кредит
	млн євро	
Імпорт товарів та послуг у країну А	120	–
Експорт товарів та послуг із країни А	–	140
Купівля резидентами країни А цінних паперів іноземних підприємств	70	–
Продаж цінних паперів підприємств держави А іноземцям	–	80
Грошові перекази з інших країн до країни А	–	50
Імпорт золота у країну А	80	–
Усього	270	270

Отже, операції країни А з іншими країнами свідчать про збалансованість зовнішньоекономічного бюджету країни.

Задача 8.2. Фактичний ВВП деякої країни в минулому році становив 3 800 млрд євро. На поточний рік уряд запланував підвищення ВВП до 4 300 млрд євро, щоб досягти його рівноважного потенційного значення. Останніми роками гранична схильність до споживання у країні становила 0,78.

На скільки необхідно підвищити державні витрати або знизити податки, щоб економіка досягла рівноважного стану?

Розв'язання задачі 8.2

Величину, на яку необхідно підвищити державні витрати, визначають за формулою мультиплікатора державних витрат, вона становить:

$$\Delta G = \frac{\Delta Y}{m_g} = \frac{4\,300 - 3\,800}{1/(1 - 0,78)} = \frac{500}{4,54} = 110,13 \text{ (млрд євро)}.$$

Величину, на яку необхідно знизити податки, щоб досягти рівноважного стану, визначають за формулою мультиплікатора податків:

$$\Delta T = -\frac{\Delta Y}{m_t} = -\frac{\Delta Y}{c'/(1 - c')} = -\frac{500}{0,78/(1 - 0,78)} = -141,24 \text{ (млрд євро)}.$$

Задачі для самостійного розв'язання

Задача 8.1. 2019 р. коефіцієнт депонування грошей становив 20 %, коефіцієнт фактичного резервування – 25 %, а грошова база – 300 млн грош. од. 2020 р. коефіцієнт депонування грошей дорівнював 30 %, коефіцієнт фактичного резервування не змінився, а грошову базу збільшили на 150 млн грош. од.

Необхідно знайти пропозицію грошей до та після змін.

Задача 8.2. Державні закупівлі товарів і послуг становили 700 млрд євро, функція податків має вигляд $T = 0,4Y$, функція трансфертів $F = 0,2Y$, рівень цін $P = 1$. Державний борг $D = 1\,000$ млрд євро за відсоткової ставки $R = 0,1$. Фактичний обсяг виробництва дорівнює 2 000 млрд євро, а потенційний дорівнює 2 500 млрд євро.

Визначте: а) сальдо державного бюджету; б) величину структурного дефіциту держбюджету; в) величину циклічного дефіциту держбюджету.

Задача 8.3. Грошові надходження до комерційного банку 1 становлять 10 000 грош. од., норма обов'язкових резервів – 0,2, коефіцієнт готівки становить 0,25.

Визначте, чому дорівнює приріст готівки та позичкових ресурсів.

Задача 8.4. Розрахуйте сальдо статті "Помилки та недоліки" за таких умов: товарний експорт становить 9 100 млн грн, товарний імпорт – 11 200 млн грн, чисті надходження від послуг – 700 млн грн, чисті доходи – 420 млн грн, чисті поточні зовнішні трансферти – 140 млн грн, сальдо рахунка капітальних операцій – 700 млн грн.

Задача 8.5. Кошик споживача в Україні та США коштує 9 000 грн і 1 000 дол. США. Номінальний курс гривні становить 0,2 дол. США. Протягом року рівень цін в Україні зріс на 39,5 %, а у США – на 12 %.

На скільки пунктів змінився реальний курс гривні до долара, згідно з оберненим котируванням?

Тематика есе

1. Напрями реформування фіскальної політики України.
2. Досвід інших країн щодо регулювання економіки.
3. Вплив дефіциту державного бюджету на економіку.

Використана та рекомендована література

1. Базилевич В. Д. Макроекономіка : підручник / В. Д. Базилевич, К. С. Базилевич, Л. О. Баластрик ; за ред. В. Д. Базилевича. – Київ : Знання, 2008. – 743 с.
2. Базилевич В. Д. Мікроекономіка : практикум / В. Д. Базилевич. – Київ : Знання, 2008. – 743 с.
3. Базилінська О. Я. Мікроекономіка : навч. посіб. / О. Я. Базилінська, О. В. Мініна. – Київ : ЦУЛ, 2019. – 348 с.
4. Гронтковська Г. Е. Макроекономіка : навч. посіб. / Г. Е. Гронтковська, І. Ф. Косик. – Київ : ЦУЛ, 2019. – 672 с.
5. Калініченко О. В. Макроекономіка. Практикум : навч. посіб. / О. В. Калініченко, О. Д. Плотник. – Київ : Центр учбової літератури, 2017. – 656 с.
6. Клименко Е. Н. Макроэкономика : учебн. пособ. для самоств. изуч. дисц. / Е. Н. Клименко, О. Н. Крюкова, М. С. Бриль. – Харьков : ХНЭУ им. С. Кузнеця, 2015. – 244 с.
7. Мэнкью Н. Г. Принципы макроэкономики : учеб. для вузов. – Санкт-Петербург : Питер, 2010. – 576 с.
8. Нуреев Р. М. Курс микроэкономики : учеб. пособ. / Р. М. Нуреев. – Москва : Юридическая норма, 2016. – 624 с.
9. Оверченко В. І. Мікроекономіка : навч. посіб. / В. І. Оверченко, З. М. Мажан, М. І. Софій. – Івано-Франківськ : Ліле-НВ, 2015. – 348 с.
10. Попов О. Є. Мікроекономіка : навч.-практ. посіб. для самоств. вивч. дисц. / О. Є. Попов, І. М. Колесніченко, А. В. Литвиненко. – Харків : ХНЕУ, 2013. – 335 с.
11. Савченко А. Г. Макроекономіка : навч.-метод. посіб. для самоств. вивч. дисц. / А. Г. Савченко, О. В. Пасічник. – Київ : КНЕУ, 2006. – 176 с.
12. Boyes W. Fundamentals of Economics / W. Boyes, M. Melvin. – Mason : South-Western, Cengage Learning, 2014. – 464 p.
13. Curtis D. Microeconomics: Markets, Methods & Models / D. Curtis, I. Irvine. – London : Routledge, 2014. – 425 p.
14. Evans M. K. Macroeconomics for managers / M. K. Evans. – New York : Blackwell Publishing, 2016. – 838 p.
15. Garn J. Intermediate Macroeconomics / J. Garn, R. Lester, E. Sims. – S. I. : s. n. – 2018. – 1018 p.
16. McConnell C. R. Economics: principles, problems, and policies / C. R. McConnell, S. L. Brue. – Boston : McGraw-Hill/Irwin, 2008. – 818 p.

17. Sargent T. J. Dynamic Macroeconomic Theory / T. J. Sargent. – Princeton : Princeton University Press, 2014. – 403 p.

18. Мікроекономіка [Електронний ресурс] : навч. посіб. / О. Є. Попов, І. М. Колесніченко, А. В. Литвиненко [та ін.] ; консультант В. М. Анохін ; дизайн : Д. С. Мухіна, програмування: Д. С. Мухіна, Д. О. Романова, А. В. Карнаух [та ін.] ; Харківський національний економічний університет ім. С. Кузнеця. – Мультимедійне інтерактивне електрон. вид. комбінованого використ. (412 Мб). – Харків : ХНЕУ ім. С. Кузнеця, 2016. – Режим доступу : <http://library.hneu.edu.ua/catalog>.

19. Політична економія [Електронний ресурс] : навч. посіб. / М. С. Бріль, О. М. Кліменко, І. Ф. Лісна та ін. – Харків : ХНЕУ ім. С. Кузнеця, 2019. – 279 с. – Режим доступу : <http://www.repository.hneu.edu.ua/bitstream/123456789/22562>.

20. Macroeconomics [Electronic resource] : textbook / M. S. Bril, O. M. Klimenko, I. F. Lisna et al. – Kharkiv : S. Kuznets KhNUE, 2020. – 310 p. – Access mode : <http://www.repository.hneu.edu.ua/bitstream/123456789/24100>.

21. Macroeconomics [Electronic resource] : guidelines for self-study of Bachelor's (first) degree students of all specialities / compiled by T. Cherkashyna. – Kharkiv : S. Kuznets KhNUE, 2021. – 54 p. – Access mode : <http://www.repository.hneu.edu.ua/bitstream/123456789/24903>.

Зміст

Вступ	3
Розділ 1. Основні проблеми мікроекономіки	5
1. Корисність економічного блага. Економічний вибір.	
Аналіз поведінки споживача	5
1.1. Предмет мікроекономіки. Роль мікроекономіки	5
1.2. Корисність. Криві байдужості: сутність, особливості побудови та взаємозв'язок із корисністю товару	12
1.3. Гранична норма заміщення. Рівновага споживача	17
1.4. Реакція споживача на зміну доходу та цін товарів	21
Глосарій.....	28
Запитання для самодіагностики	28
Тестові завдання	29
Приклади розв'язання задач	31
Задачі для самостійного розв'язання	34
Тематика есе	35
2. Закони попиту та пропозиції в ринковій економіці	35
2.1. Ринковий попит	36
2.2. Пропозиція та основні фактори, що впливають на динаміку пропозиції.....	40
2.3. Ринкова рівновага.....	44
2.4. Еластичність попиту та пропозиції	51
Глосарій.....	61
Запитання для самодіагностики	61
Тестові завдання	62
Приклади розв'язання задач	64
Задачі для самостійного розв'язання	66
Тематика есе	67
3. Теорія граничних продуктів і мікроекономічна модель підприємства. Витрати виробництва та прибуток	68
3.1. Підприємство як суб'єкт ринкових відносин.....	68
3.2. Виробнича функція.....	71
3.3. Поняття та види витрат. Витрати виробництва в короткостроковому та довгостроковому періоді.....	77
3.4. Сутність і види прибутку.....	81

Глосарій.....	84
Запитання для самодіагностики	85
Тестові завдання	85
Приклади розв'язання задач	87
Задачі для самостійного розв'язання	90
Тематика есе	92
4. Теорія ринкових структур	92
4.1. Ринок досконалої конкуренції.	
Модель досконалої конкуренції та її характерні ознаки.....	93
4.2. Монопольний ринок. Модель чистої монополії	
та її характерні ознаки	101
4.3. Ринок монополістичної конкуренції. Модель ринку	
монополістичної конкуренції та її характерні ознаки	109
4.4. Олігополістична структура ринку. Ціноутворення	
та визначення обсягів виробництва в умовах олігополії	111
Глосарій.....	113
Запитання для самодіагностики	114
Тестові завдання	114
Приклади розв'язання задач	117
Задачі для самостійного розв'язання	118
Тематика есе	119
Розділ 2. Основні проблеми макроекономіки	120
5. Макроекономічні показники в системі	
національних рахунків	120
5.1. Предмет макроекономіки. Роль макроекономіки	120
5.2. Валовий внутрішній продукт (ВВП) і методи	
його обчислення. Валовий національний дохід (ВНД).....	125
5.3. Основні макроекономічні показники доходу.	
Національне багатство	129
5.4. Циклічність та економічне зростання	131
Глосарій.....	136
Запитання для самодіагностики	137
Тестові завдання	138
Приклади розв'язання задач	140
Задачі для самостійного розв'язання	142
Тематика есе	143

6. Споживання домогосподарств та приватні інвестиції.	
Макроекономічна рівновага	144
6.1. Споживання, заощадження, інвестиції	144
6.2. Макроекономічна рівновага AD – AS.....	150
6.3. Модель макроекономічної рівноваги "витрати – випуск"	156
6.4. Модель макроекономічної рівноваги "вилучення – ін'єкції"	158
Глосарій.....	160
Запитання для самодіагностики	161
Тестові завдання	162
Приклади розв'язання задач	164
Задачі для самостійного розв'язання	165
Тематика есе	166
7. Макроекономічна нестабільність. Банківська система ...	166
7.1. Ринок праці	167
7.2. Інфляційний механізм	171
7.3. Механізм функціонування грошового ринку.....	175
7.4. Банківська система та грошова пропозиція.....	179
Глосарій.....	181
Запитання для самодіагностики	181
Тестові завдання	182
Приклади розв'язання задач	184
Задачі для самостійного розв'язання	185
Тематика есе	186
8. Політика регулювання економіки	
та державна зовнішньоекономічна політика	186
8.1. Державна політика регулювання економіки	186
8.2. Валютний курс.....	194
8.3. Регулювання зовнішньоекономічної діяльності держави	197
Глосарій.....	203
Запитання для самодіагностики	204
Тестові завдання	204
Приклади розв'язання задач	206
Задачі для самостійного розв'язання	208
Тематика есе	208
Використана та рекомендована література	209

НАВЧАЛЬНЕ ВИДАННЯ

Бріль Михайло Сергійович
Кліменко Олена Миколаївна
Литвиненко Андрій Володимирович та ін.

МАКРО- ТА МІКРОЕКОНОМІКА

Навчальний посібник

За загальною редакцією
д-ра екон. наук, доцента М. А. Мащенко

Самостійне електронне текстове мережеве видання

Відповідальний за видання *М. А. Мащенко*

Відповідальний редактор *О. С. Вяткіна*

Редактор *О. Г. Доценко*

Коректор *О. Г. Доценко*

План 2021 р. Поз. № 17-ЕНП. Обсяг 214 с.

Видавець і виготовлювач – ХНЕУ ім. С. Кузнеця, 61166, м. Харків, просп. Науки, 9-А

Свідоцтво про внесення суб'єкта видавничої справи до Державного реєстру
ДК № 4853 від 20.02.2015 р.