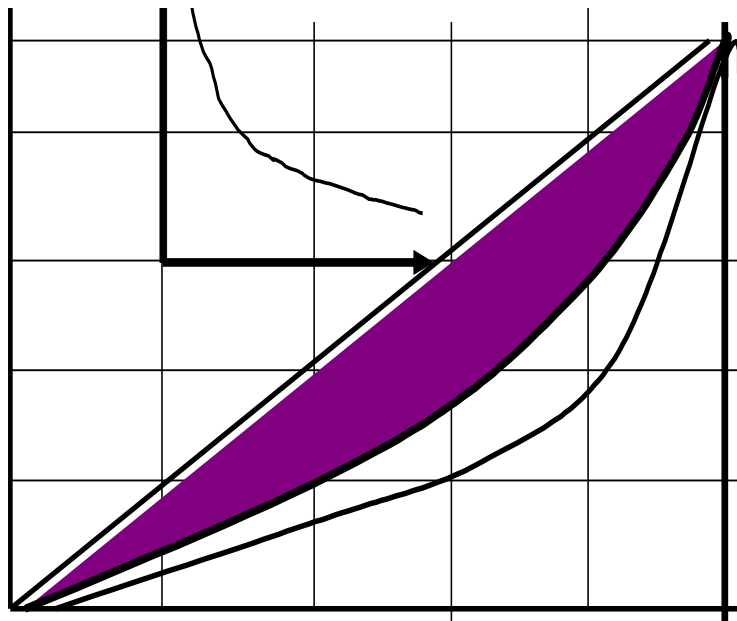


**С.Є. Хрупович
Н.Ю. Мариненко**

**ЕКОНОМІЧНА ТЕОРІЯ:
Макроекономіка.
Мікроекономіка**

НАВЧАЛЬНИЙ ПОСІБНИК



Хрупович С.Є. Навчальний посібник з дисципліни «Економічна теорія: Макроекономіка. Мікроекономіка» для студентів усіх форм навчання напряму підготовки 6.030601 „Менеджмент” / С.Є. Хрупович, Н.Ю. Мариненко. – Тернопіль : ПМП „Тайп”, 2016. – 154 с.

Розроблено: Хрупович С.Є., к.е.н., доцент кафедри економіки та фінансів
Мариненко Н.Ю., к.е.н., доцент кафедри економіки та фінансів

Рецензенти: Артеменко Л.Б., к.е.н., доцент кафедри економіки та фінансів
Ціх Г.В., к.е.н., доцент, в.о. декана економіки та менеджменту

Відповідальна за випуск: Н. Ю. Мариненко.

Навчальний посібник розглянуто та затверджено на засіданні кафедри економіки та фінансів Тернопільського національного технічного університету імені Івана Пулюя, протокол № ____ від « ____ » _____ 2016 р.

Схвалила та рекомендувала до друку методична комісія факультету економіки та менеджменту Тернопільського національного технічного університету імені Івана Пулюя, протокол № ____ від « ____ » _____ 2016 р.

ЗМІСТ

Вступ до розділу «Макроекономіка»	4
Тема 1. Предмет, метод та функції макроекономіки	5
Тема 2. Макроекономічні показники в системі національних рахунків.....	11
Тема 3. Модель сукупного попиту та сукупної пропозиції.....	20
Тема 4. Споживання, заощадження та інвестиції.....	27
Тема 5. Моделі макроекономічної рівноваги.....	36
Тема 6. Фіскальна політика держави.....	42
Тема 7. Монетарна політика.....	48
Тема 8. Циклічні коливання та економічне зростання.....	59
Тема 9. Макроекономічна політика у відкритій економіці.....	74
Вступ до розділу «Мікроекономіка»	80
Тема 1. Корисність економічного блага. Економічний вибір.....	82
Тема 2. Аналіз поведінки споживача.....	93
Тема 3. Попит та пропозиція.....	95
Тема 4. Теорія еластичності.....	102
Тема 5. Теорія граничних продуктів та мікроекономічна модель фірми.....	105
Тема 6. Витрати виробництва.....	111
Тема 7. Ринок досконалої конкуренції.....	118
Тема 8. Монопольний ринок.....	123
Тема 9. Ринок монополістичної конкуренції.....	129
Тема 10. Олігополістична структура ринку.....	131
Тема 11. Похідний попит.....	135
Тема 12. Ринок праці.....	137
Тема 13. Ринок капіталу.....	140
Тема 14. Економічна ефективність та добробут.....	143
Тема 15. Держава в мікроекономічній теорії: зовнішні ефекти та суспільні блага.....	146
Показчик позначень та термінів.....	150
Рекомендована література.....	152

ВСТУП ДО РОЗДІЛУ «МАКРОЕКОНОМІКА»

Макроекономічна теорія пояснює, як на економічний добробут бідних і заможних сімей впливають темпи інфляції; з'ясовує, чому фірми можуть здобути, або втратити значні суми грошей, коли змінюється економічне середовище; як і чому змінюються загальні умови ділової активності.

Мета вивчення курсу – формування системи знань з теоретичної макроекономіки, які відображають сукупні результати економічної діяльності країни та теоретичний інструментарій ринкового і державного регулювання національної економікою.

Завдання, які ставимо перед студентами, що освоюють курс «Макроекономіка», полягають у вивченні ключових положень базових макроекономічних теорій, ринкових механізмів та механізмів макроекономічної політики щодо регулювання економіки, набуття вмінь аналізувати результати функціонування національної економіки та оцінювати ефективність економічної політики держави.

Завдання викладача полягає у тому, щоб надати студентам базові теоретичні знання та найпростіші практичні навички в питаннях механізму функціонування національної економіки в умовах ринкових відносин. Макроекономіка досліджує чотири основні проблеми економічного життя суспільства – проблеми національного виробництва, зайнятості, середнього рівня цін та зовнішньоекономічних відносин.

Виклад матеріалів у запропонованому виданні ґрунтується на використанні досягнень світової економічної науки, сучасній практиці ринкової трансформації в Україні. З метою закріплення теоретичних основ курсу «Макроекономіка» й одержання можливості провести контроль знань студентів на іспиті, значне місце відводиться вирішенню практичних задач. Це дає змогу проаналізувати здатність студента використовувати в процесі прийняття економічних рішень вивчені методики та надбані навички.

Тема 1

Предмет, метод та функції макроекономіки

1. Предмет, завдання і функції макроекономіки
2. Методологія макроекономіки
3. Основні макроекономічні школи і течії
4. Економічна система: суб'єкти і об'єкти
5. Модель кругопотоку

◆1.1. Предмет, завдання і функції макроекономіки

Макроекономіка – це наука про функціонування економіки в цілому. Зрозуміти роль макроекономіки в суспільстві – означає з'ясувати її практичну функцію. В основі вивчення цієї науки лежить головна суперечність суспільства між матеріальними потребами людей та обмеженими економічними ресурсами. Для того щоб оцінити важливість макроекономіки, Вам достатньо прочитати газету, прослухати випуск новин. В засобах масової інформації постійно наводяться макроекономічні дані. Явища, які вивчає макроекономіка, пов'язані із повсякденним життям кожного з нас. Менеджери підприємств, які прогнозують попит на свої товари, повинні передбачати, як швидко будуть зростати доходи споживачів. Пенсіонери, які живуть на фіксований дохід завжди цікавляться зростанням цін. Люди, котрі шукають роботу, надіються, що економіка ввійде в період зростання і фірми почнуть набирати нових працівників. Стан економіки впливає на добробут всіх людей.

Завдання макроекономіки – забезпечити суспільство знаннями, спираючись на які можна знаходити рішення щодо підвищення ефективності національної економіки і завдяки цьому збільшувати задоволення матеріальних потреб.

Предмет макроекономіки – це ефективність механізму функціонування національної економіки.

Функції макроекономіки:

- 1) теоретико-пізнавальна – пояснює закономірності розвитку національної економіки, процеси та явища економічного життя суспільства;
- 2) практична – виробляє рекомендації для проведення економічної політики;
- 3) світоглядно-виховна – формування економічного мислення, економічної психології та економічної культури людей;
- 4) методологічна – сформовані макроекономікою наукові уявлення про механізм функціонування національної економіки використовують інші галузеві, або функціональні науки.

◆1.2. Методологія макроекономіки

Методологія макроекономіки – це система принципів, методів та способів пізнання економічних систем.

Методи дослідження національної економіки:

1. Метод наукової абстракції

- *індукція* – виведення теорії з фактів, коли нагромадження фактів, їх систематизація та аналіз дають змогу сформулювати закон чи теорію щодо функціонування економіки;
- *дедукція* – узагальнення, рух процесу пізнання від загального до одиничних фактів (рис. 1.1).

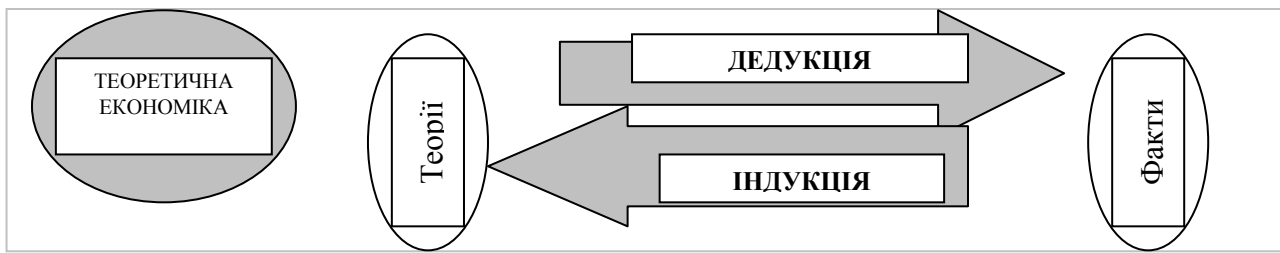


Рис. 1.1. Взаємозв'язок між фактами та теорією в економіці.

При аналізі проблем в економіці, економісти можуть використовувати індуктивний метод, через який вони аналізують, систематично впорядковують дані і роблять висновки з фактів. Альтернативно, можна використовувати дедуктивний метод, в якому вони розвивають гіпотези, які перевірені на основі фактів. Узагальнення, отримані з будь-якого методу є корисними не лише при поясненні економічної поведінки, але також і для вироблення рекомендацій економічної політики

2. Єдність аналізу і синтезу

- *аналіз* – це метод наукового пізнання, за якого складний об'єкт пізнання підглядає розчленуванню з метою пізнання його структури;

- *синтез* – суть виявлення функціональних зв'язків між елементами розчленованої системи та з системою як цілим.

3. Економіко-математичне моделювання

Макроекономічна модель – це спрощене відображення економічної дійсності, абстрактне узагальнення відповідних фактичних даних.

Форми представлення макроекономічних моделей:

- ✓ математична – за допомогою рівнянь;
- ✓ таблична;
- ✓ графічна.

Види змінних у моделях:

Ендогенні – це змінні, які модель намагається пояснити (обсяг національного виробництва, рівень зайнятості, рівень інфляції).

Екзогенні – це змінні, які модель бере як дані (державні видатки, ставки оподаткування, величина пропозиції грошей).

Метою моделі є з'ясування того, як екзогенні змінні впливають на ендогенні. Екзогенні змінні вводять із зовні.



Рис. 1.2. Що показує модель

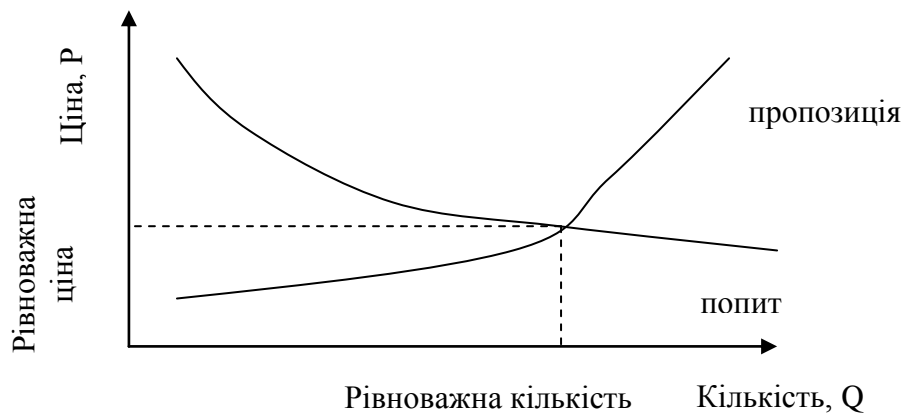


Рис. 1.3. Криві попиту і пропозиції

В моделі присутні ендогенні змінні: ціна і кількість, наприклад проданого хліба. Ці змінні моделі необхідно пояснити. Екзогенні змінні – це ціна муки і сукупний дохід. Їх не потрібно пояснювати, вони приймаються як дані ринком. Вплив екзогенних змінних на ендогенні полягає в тому, щоб пояснити, як при збільшенні сукупного доходу, чи ціни на муку, змінюється попит на хліб, або його пропозиція у виробників.

4. Макроекономічні показники

Запасові – це показники, які вимірюються кількістю чого-небудь у певний момент часу.

Потокові – це показники, що вимірюють кількість чого-небудь за одиницю часу, здебільшого за рік.

Запас дорівнює нагромадженню за певний період часу потоків.

Приклади:

майно особи – запас, а її дохід і видатки – потік;

кількість безробітних – запас, кількість людей, які постійно втрачають роботу – потік;

державний борг – запас, дефіцит бюджету – потік.

обсяг капіталу в національній економіці – запас, інвестиції – потік.

◆ 1.3. Основні макроекономічні школи і течії

*Якби всіх економістів зібрати разом - вони все одно не вироблять дієвого рішення
(Дж. Бернанд Шоу)*

Філософія макроекономіки – це сукупність принципів, тобто складових побудови найефективнішої і стабільної економічної системи. У цій науці ми спираємося на вчення трьох основних філософій (шкіл):

- класична;
- кейнсіанська;
- марксистська.

► **Класична школа**, яку ще називають лібералізмом (liberty (англ.) - свобода) тлумачить наступне: ефективною є лише приватна власність. Ліберали від макроекономіки вважають, що ринок забезпечує справедливий розподіл доходів через систему податків і трансфертів біднішим родинам. Наймаксимальніше у сфері перерозподілу – це пенсії і допомога по безробіттю.

Витоки класичної філософії знаходимо у АДАМА СМІТА (1723 -1790) – найвідоміший економіст усіх часів. Його праця “Дослідження про природу і причини багатства” (1776). Згідно з ученням А. Сміта, ринкова економіка здатна до саморегулювання, в основі якого лежить особистий інтерес, пов’язаний з прагненням до отримання прибутку.

ТОМАС МАЛЬТУС (1766 -1834) вивчав співвідношення темпів зростання національного виробництва і темпів зростання населення. ДЕЙВІД РІКАРДО (1773 -1823) – сформулював теорію порівняльної переваги, у сучасних варіантах використовується для обґрунтування переваг “відкритої” економіки над “закритою”.

► *Кейнсіанська школа.*

“Велика депресія” 1929 – 1933 рр. не підтвердила одного з основних постулатів класичної школи здатності ринкової економіки повертатися до повної зайнятості після потрясінь і збурень. Дж. М. КЕЙНС (1883 -1946) критикував класичну школу. Висунув тезу про те, що ринкова економіка – ще не благо для країни, для усунення неповної зайнятості потрібне втручання держави. Праця Кейнса “Загальна теорія зайнятості, процента і грошей”. Кейнс виходив з того, що приватна власність є високоефективною, водночас і державна власність ефективна. Висловлював перевагу змішаній економіці.

► *Марксистська школа.*

Згідно з цією філософією всі економічні системи, які ґрунтуються на товарній формі і приватній власності є неефективними. КАРЛ МАРКС (1818 -1883) розвинув макроекономічну концепцію згідно якої ринкова економіка є марнотратною і експлуататорською, яка прямує до загибелі. Праця “Капітал”. Згідно з ідеями марксистів, всі люди повинні мати однаковий рівень споживання незалежно від їх здібностей.

Від кожного за здібностями –кожному за потребами. (Гасло марксистів)

❖ 1.4. Економічна система: суб’єкти і об’єкти

Економічна система – це сукупність економічних суб’єктів і зв’язків між ними, яким притаманні ознаки цілісності в певних часових межах.

Суб’єкти економічної системи: домашні господарства, підприємства, держава.

Об’єкти – демографічні процеси в країні, повітряний простір над країною тощо.

Ознаки економічної системи:

- 1). Наявність тісних економічних зв’язків між господарюючими суб’єктами країни на основі поділу праці (цілісність);
- 2). Загальне економічне середовище, в якому діють господарюючі суб’єкти;
- 3). Загальний економічний центр, що контролює діяльність господарюючого суб’єкту (держави).

Відомо наступні типи економічних систем: ринкова економіка, командно-адміністративна, змішана, традиційна. Характер економічної системи зумовлений продуктивними силами та виробничими відносинами суспільства.

Ринкова економіка ґрунтується на приватній власності.

Принципи її організації:

- свобода підприємництва і вибору;
- особиста заінтересованість;
- конкуренція;
- обмежена роль уряду у господарському житті.

Командно-адміністративна економіка базується на державній власності, а регулювання здійснюється за допомогою централізованого державного планування. Таке планування має обов'язковий характер, тобто директивний. Тут регламентується державою розподіл доходів, обсяги виробництва продукції, ціноутворення.

Змішана економіка – це модель відкритої системи народного господарства з державними діями. Механізм регулювання національної економіки при такій системі передбачає наступне: ринок регулює попит, пропозицію та ціну, а державне регулювання спрямоване на податки і бюджетну політику, кредитно-грошову політику, конкуренцію, соціальні програми, зовнішньоекономічну політику.

В економічній науці точаться дискусії стосовно ототожнення понять «змішана економіка» і «перехідна економіка». Змішана економіка бере свій початок з економіки чистого ринку і характеризує сучасні розвинені країни. Тут має місце конкурентний механізм, якісні зрушення у відносинах приватної власності, велика роль держави, прогнозування соціально-економічних процесів. Перехідна ж економіка є характерною для країн, яким передував командно-адміністративний тип розвитку економічної системи. Трансформаційні процеси у таких країнах супроводжуються гострими соціально-економічними потрясіннями, кризовими явищами, протікають бурхливо, без планування і прогнозування.

Традиційна економіка, що існує близько в 100 країнах світу, характеризується такими специфічними рисами:

- низький рівень економічного і соціального розвитку;
- багатокладність економіки;
- низький рівень технічного прогресу;
- перенаселеність, високий рівень безробіття, низька продуктивність праці;
- перевищення темпів зростання населення над темпами зростання промислового виробництва;
- велика зовнішня фінансова заборгованість;
- велика роль держави і силових структур в економіці і політиці.

◆1.5. Модель кругопотоку

Історія розвитку економічного кругопотоку бере свій початок у 18 столітті в працях французької школи фізіократів, головою якої був ФРАНСУА КЕНЕ. Ф. Кене розробив макроекономічну модель господарського кругообороту, так звану економічну таблицю. Кене був одночасно і лікарем і економістом, тому свою модель він побудував за аналогією циклу кровообігу людини.

Кене поділяє суспільство на три класи:

- 1) продуктивний – селяни;
- 2) заможний – землевласники;
- 3) безплідний – ремісники.

Ці класи обмінюються результатами праці і тим самим відтворюють себе. Розробляючи модель, Кене виходив із двох принципів:

1. Господарський кругообіг має базуватися на природному економічному порядку без зовнішнього, тобто державного втручання.
2. Є завжди певна можливість виникнення деяких порушень у господарському кругопотоці аж до появи кризових явищ за аналогією з інсультом, чи інфарктом.

Передумови побудови моделі:

1. Мають місце лише два економічних суб'єкти: домогосподарства і фірми.
2. Державне регулювання і втручання відсутнє.
3. Економіка є замкненою системою.
4. Відсутній економічний зв'язок з іншим світом.
5. Доходи домогосподарств є витратами фірм, а доходи фірм є витратами домогосподарств.
6. Сума доходів обох економічних суб'єктів дорівнює сумі їх витрат.

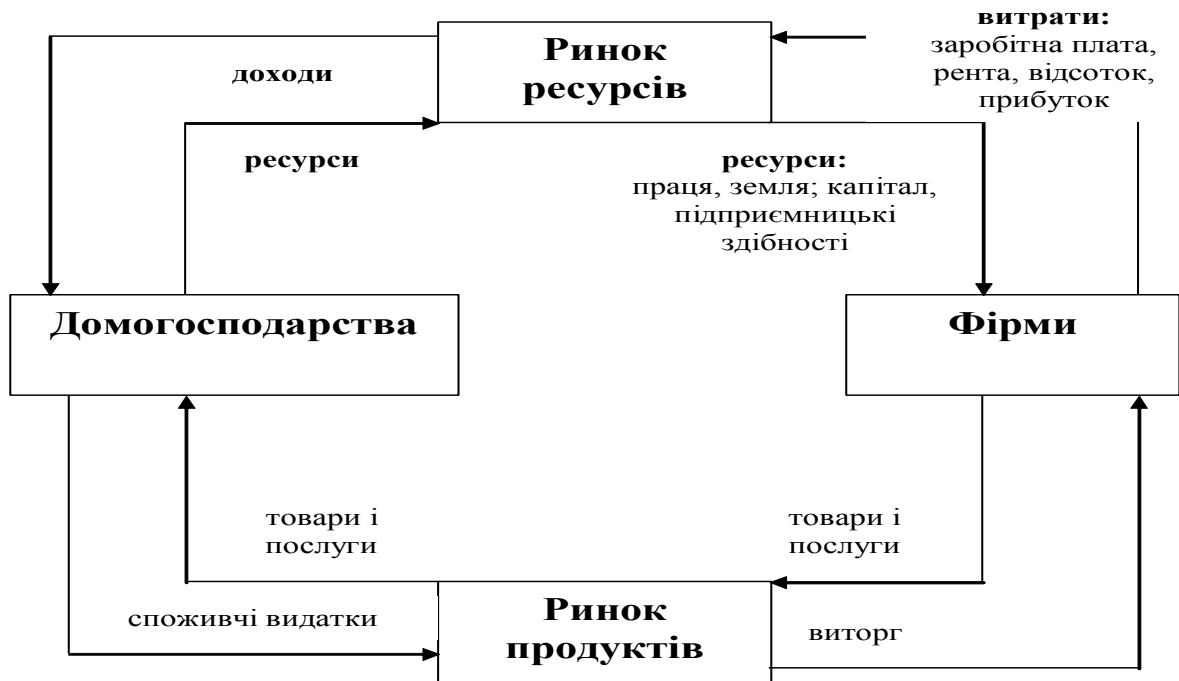


Рис. 1.4. Двосекторна модель кругопотоку ресурсів, продуктів і доходу

На рис. 1.4. зображено двосекторну модель кругопотоку ресурсів, продуктів і доходу. Ця схема містить два кола: внутрішнє і зовнішнє. Внутрішнє коло відображає рух ресурсів, товарів і послуг – потік за годинниковою стрілкою. Зовнішнє коло віддзеркалює грошовий потік доходів, витрат і споживчих видатків – проти годинникової стрілки.

Платежі фірм домогосподарствам за ресурси називають **доходами** (заробітна плата, рента, відсоток, прибуток).

Водночас платежі фірм за придбані ресурси є їхніми **витратами**.

Із двосекторної моделі випливає, що виторг фірми дорівнює величині доходів домогосподарств.

Франсуа Кене вбачав можливість інфляційного збільшення вартості потоків економічного обороту. Особливо небезпечним він вважав підвищення рівня споживання заможним класом предметів розкоші, які купуються у безплідного класу. Вчений висловлював побоювання, що це може викликати скорочення витрат для продуктивного класу. Проте теоретична база фізіократів не давала пояснення як можна протистояти цьому процесу.

Головний недолік «Економічної таблиці» Кене: вчений не давав пояснення як в економіці забезпечується “природний порядок”, тобто не розкрив механізму саморегулювання економіки.

Тема 2

Макроекономічні показники в системі національних рахунків

1. Загальна характеристика макроекономічних показників
2. Система національних рахунків
3. Показники обсягу національного виробництва
 - 3.1. Валовий внутрішній продукт (ВВП)
 - 3.2. Методологія обчислення ВВП
 - 3.3. Інші показники обсягу національного виробництва:
ВВП, ЧВП, НД
4. Показники рівня цін і зайнятості

◆2.1. Загальна характеристика макроекономічних показників

Макроекономічні показники – це узагальнюючі показники, що відображають складні та взаємопов'язані процеси, які відбуваються в економіці, вивчають динаміку економічного зростання.

Знаючи оцінки макроекономічних показників, можна тримати палець на економічному пульсі нації. Без національного облікового рахівництва, економічна політика була би заснована на здогадках. Облік національного доходу дозволяє нам оцінювати здоров'я нації і формулювати політику, для того щоб обслуговувати і покращувати це здоров'я.

Макроекономічні параметри використовують при вирішенні наступних проблем:

1. Управління національною економікою (планування, попередній аналіз фактичного стану, визначення бажаного стану і вияв шляхів переходу від першого до другого, контроль).
2. Отримання інформації про стан національної економіки (при вирішенні питань інвестування в країну).
3. Оцінка економічного потенціалу країни (чи може та чи інша країна серйозно вплинути на розвиток світового ринку?).
4. Міжнародні співставлення (для визначення місця країни в таблиці рангів).

Міжнародні співставлення — це процес переведення валового внутрішнього продукту, його структурних елементів та інших агрегатів національних рахунків різних країн у вартісні показники в єдиній валюті, який базується на фактичних паритетах купівельної спроможності і спрямований на забезпечення їх прямої порівнюваності з метою отримання інформації про рівні і тенденції розвитку, структуру і пропорції національних економік, рівень життя населення у світовому господарстві (рис. 2.1).

Для того, щоб порівнювати ВВП різних за масштабами економік використовують **паритет купівельної спроможності**. Паритет купівельної спроможності розраховується індексним методом із використанням товарів-представників у такій послідовності:

- 1) визначення однорідних первинних груп товарів;
- 2) підбір експертним методом у рамках кожної товарної групи товарів-представників;
- 3) обчислення індивідуальних та групових паритетів купівельної спроможності валют на підставі національних цін відібраних товарів-представників;
- 4) агрегування групових паритетів у зведений паритет купівельної спроможності, котрий і використовують для оцінювання показників у порівнянній валюті.

◆2.2. Система національних рахунків

Система національних рахунків (СНР) – це сукупність показників послідовного і взаємопов’язаного опису найважливіших процесів в економіці. В Україні застосовується з 1994 року, рекомендована СНР відповідно до стандартів ООН 1993 року.

Мета СНР – дати наочне цифрове відображення стану національної економіки в цілому за певний період. Ця система пов’язує воедино найважливіші макроекономічні параметри. Вона дає можливість подати ВВП на всіх стадіях його руху – виробництво, розподіл, перерозподіл і кінцеве споживання. Показники СНР відбивають структуру ринкової економіки, інституції і механізми її функціонування.

Принципова структура СНР має такий вигляд:

I. Зведені рахунки:

1. Валовий внутрішній продукт і його використання.
2. Наявний національний дохід і його розподіл.
3. Фінансування капітальних витрат.
4. Зовнішні операції.

II. Рахунки виробництва, споживання і капіталоутворення:

1. Види товарної продукції (товарів і послуг, які реалізуються).
2. Нетоварна продукція та послуги (ті, що не реалізуються).
3. Галузі виробництва країни.
4. Послуги державних установ.
5. Послуги приватних некомерційних організацій, що обслуговують домашні господарства.

III. Рахунки доходів і видатків на фінансування капітальних витрат:

Тут має місце поділ всіх суб’єктів національної економіки на п’ять секторів:

1. Нефінансові корпорації (підприємства з метою отримання прибутку);
2. Фінансові корпорації (фінансово-посередницька діяльність, банки, інвестиційні фонди, страхові компанії);
3. Сектор загального державного управління (центральні і місцеві органи управління, некомерційні бюджетні органи).
4. Сектор домогосподарств (фізичні особи як споживачі);
5. Сектор некомерційних організацій (обслуговує домогосподарства: політичні, релігійні організації, які не мають за мету отримання прибутку).

Для вивчення ролі СНР як нормативної бази макроекономічного регулювання, слід зрозуміти ті **методологічні принципи**, на які вона спирається.

1. Продуктивною є будь-яка діяльність, яка приносить дохід її суб’єктам.
2. *Принцип економічної рівноваги.* Видатки на виробництво національного продукту (ВВП) дорівнюють доходу, одержаному від його реалізації, або:

$$\begin{array}{ccc} \text{вартість факторів} & & \text{доходам, отриманим} \\ \text{виробництва} & = & \text{власниками факторів виробництва} \end{array}$$

3. *Принцип економічної динаміки.* Економіка перебуває в постійному кругообігу, котрий являє собою безперервний потік перетворень видатків у доходи, а доходів у видатки. Цей принцип свідчить про те, що доходи є функцією видатків.

◆ 2.3. Показники обсягу національного виробництва

◆ 2.3.1. Валовий внутрішній продукт (ВВП)

1. Валовий внутрішній продукт (ВВП) – вимірює ринкову вартість усіх кінцевих товарів і послуг, вироблених у даній країні протягом певного періоду, як правило, року.

Номинальний ВВП – це такий, який обчислений у ринкових цінах поточного року.

Реальний ВВП – це такий, який обчислений у постійних цінах.

Природний ВВП – це такий, що відповідає виробництву при існуванні природної норми безробіття.

Аналіз динаміки реального ВВП показує, що періоди його зростання чергуються з періодами скорочення.

Короткострокові коливання обсягу виробництва економісти називають **діловим циклом**. Упродовж цього циклу фактичний ВВП відхиляється від природного.

У роки спаду: $ВВП_{факт} < ВВП_{прир}$.

У роки піднесення $ВВП_{факт} > ВВП_{прир}$.

$$ВВП_{прир} - ВВП_{факт} = ВВП\text{-розрив}$$

В Україні природна норма безробіття поки що не склалася, тому обчислити ВВП – розрив є неможливим. У США природна норма безробіття складає 5 – 5,5%.

◆ 2.3.2 Методологія обчислення ВВП

Методологія обчислення ВВП базується на наступних передумовах:

1) при обчисленні ВВП не враховують продаж уживаних речей;

2) у ВВП не враховують невиробничі фінансові операції (державне соціальне страхування, допомога по безробіттю, пенсії, приватні трансфертні платежі). Суть невиробничої фінансової операції полягає в тому, що немає внеску до поточного виробництва.

3) усі продукти і послуги, вироблені протягом року необхідно враховувати лише один раз. Щоб уникнути подвійного рахунку, що завищує обсяг ВВП при його обчисленнях, враховують лише ринкову вартість кінцевих товарів і не враховують проміжні.

Кінцеві товари купують для споживання, а не для перепродажу, чи подальшої обробки.

Проміжні товари використовують для виробництва інших товарів, чи перепродажу.

Щоб уникнути подвійного рахунку при обчисленні ВВП, необхідно враховувати в ньому тільки додану вартість, створену кожною фірмою.

Додана вартість – це різниця між виторгом фірми та вартістю сировини і матеріалів, які вона придбала в постачальників.

Таблиця 2.1

Додана вартість у процесі виробництва*

(1) Стадії виробництва	(2) Вартість при реалізації матеріалів, чи продукції, грн.	(3) Додана вартість, грн
	0	
Фірма А, вівцеферма	120	120 = (120 - 0)
Фірма Б, виробництво шерсті	180	60 = (180 - 120)
Фірма В, пошиття костюмів	220	40 = (220 - 180)
Фірма Г, гуртовня одягу	270	50 = (270 - 220)
Фірма Д, роздрібний продаж	350	80 = (350 - 270)
Загальна вартість реалізації	1140	
Додана вартість		350

Джерело: McConnell, Brue. *Macroeconomics. Principles, Problems, and Policies.*-The McGraw-Hill Companies, Inc, 1999. - 490 p.

Для прикладу, розглянемо таблицю 2.1, в якій стовпчик 3 показує, що додана вартість, створена фірмою Б – 60 грн., тобто є різницею між вартістю виробництва 180 грн., і вартістю матеріалів, які було придбано у постачальника фірми А – 120 грн. Сумуючи значення даної вартості кожної з п'яти фірм, можемо точно визначити загальну вартість готового виробу- костюму. Аналогічно, сумуючи додану вартість всіх фірм в економіці, можна визначити ринкову вартість ВВП.

Важливе значення при обчисленні ВВП мають наступні поняття.

“Резиденти” – усі фізичні особи, хто проживає на території країни незалежно від громадянства не менше одного року. Дипломати, туристи, сезонні робітники не належать до резидентів. Юридичні особи – всі підприємства, що створені відповідно до законодавства країни на її території – резиденти. Отже, зарубіжні філіали транснаціональних корпорацій є резидентами країни перебування.

“Економічна територія” – де поширюються повноваження уряду, навіть за межами географічної території.

!!! ВВП обчислюють за трьома методами, які дають однаковий результат

I. За видатками (метод кінцевого використання)

$ВВП_{вид} = Cп + I + G + Ne$, – основна тотожність національних рахунків

де $Cп$ – споживчі видатки – видатки домашніх господарств на:

- товари тривалого користування;
- предмети поточного вжитку;
- послуги;

I – інвестиційні видатки ділових підприємств на:

- усе будівництво;
- закупівлю машин, устаткування;
- зміни в запасах;

Запаси – це вироблені, але не продані у цьому році інвестиційні, а також споживчі товари.

Валові інвестиції (VI) – всі вироблені інвестиційні блага.

Чисті інвестиції ($ЧИ$) – це додаткові інвестиції, тобто їх приріст понад зношення капіталу (A – зношення капіталу, амортизація):

$$VI - ЧИ = A;$$

G – державні закупівлі – всі державні видатки на кінцеві продукти підприємств і на заробітну плату державних службовців за мінусом державних трансфертних платежів.

Ne – чистий експорт – різниця між експортом (Ex) та імпортом (Im):

$$Ne = Ex - Im.$$

II. За доходами (розподільчий метод)

$$ВВП_{дох} = З_{пл} + P + B + \Pi + (H_{под} + A),$$

де $З_{пл}$ – заробітна плата найманих працівників, премії;

P – рента – доходи, які отримують домогосподарства і фірми від нерухомого майна;

В – відсоток – це виплата грошового доходу домогосподарствам за вклади, облігації підприємств, дивіденти.

П – прибуток підприємств;

Н_{под} – непрямі податки на бізнес (ПДВ, акциз, мито);

А – амортизаційні відрахування

Непрямі податки та амортизація не є доходами, отриманими від виробництва продукції, а включаються у ціну товарів і послуг, і таким чином, опосередковано входять до складу доходів.

III. Метод доданої вартості (виробничий)

Додана вартість – це те, що підприємство виплачує у вигляді відшкодування тим, хто працює на підприємстві, тим, хто володіє підприємством, і тим, хто вкладає свій капітал у підприємство.

Обчислюється як сума доданої вартості, створеної на всіх стадіях виробництва товарів і послуг.

$$\text{ВВП}_{\text{вир}} = \text{валовий випуск} - \text{матеріальні витрати} + \text{продуктові податки} - \text{субсидії}$$

Недоліки при обчисленні ВВП:

1. Не враховує результатів економічної діяльності в тіньовому або підпільному секторі національної економіки;

2. Не всі виготовлені в країні продукти проходять стадію купівлі-продажу (натуральне господарство).

3.

◆ 2.3.3. Інші показники обсягу національного виробництва: ВВП, ЧВП, НД

Валовий національний продукт (ВВП) – це ринкова вартість кінцевих товарів і послуг, вироблених за певний проміжок часу (рік) за допомогою факторів виробництва, що належать резидентам певної країни.

Відмінність між ВВП і ВНП полягає у іноземних факторних доходах.

$$\text{ВНП} = \text{ВВП} + \begin{matrix} \text{надходження} \\ \text{за фактори} \\ \text{з-за кордону} \end{matrix} - \begin{matrix} \text{платежі} \\ \text{за фактори} \\ \text{решті світу} \end{matrix}$$

Якщо надходження в країну більші за платежі решті світу, то $\text{ВНП} > \text{ВВП}$.

Для більшості країн різниця ця є незначною. Проте, у Швейцарії $\text{ВНП} > \text{ВВП}$ на 5% за рахунок філіалів за кордоном. У Пакистані $\text{ВНП} > \text{ВВП}$, бо велика частина пакистанців працює за кордоном. У Кувейті $\text{ВНП} > \text{ВВП}$ на третину. Навпаки, в Ірландії, Данії $\text{ВНП} < \text{ВВП}$.

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

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

Національний дохід (НД) - це весь дохід, зароблений упродовж року власниками ресурсів, що є резидентами певної держави, незалежно від того, де ці ресурси використовуються.

$$\text{НД} = \text{ВНП} - \text{А} - \text{Н}_{\text{под.}}$$

◆ 2. 4. Показники рівня цін і зайнятості

Стан економіки характеризується також тим, наскільки ефективно використовуються наявні в економіці ресурси. Оскільки одним із важливих ресурсів є праця, підтримання зайнятості – важлива ціль економічної політики.

Найчастіше рівень зайнятості в національній економіці характеризують за допомогою показника рівня безробіття. Для цього все населення у віці від 16 років поділяють на:

а) *зайняті (З)* – це люди, які працюють і ті, що мають робочі місця, але тимчасово не працюють;

б) *безробітні (Б)* – це люди, які не мають роботи, проте активно її шукають;

$$З + Б = РС \text{ (робоча сила)}$$

в) *ті, що не належать до робочої сили* – це частина дорослого населення, яка зайнята в домашньому господарстві, на пенсії, не працює внаслідок інвалідності, через навчання, або не хочуть працювати.

Рівень безробіття (Б') – це відношення чисельності безробітних до чисельності робочої сили:

$$Б' = Б / (З + Б) \cdot 100 \%$$

Рівень зайнятості (РЗ) – це відношення кількості зайнятих до дорослого населення країни;

$$РЗ = З / (а + б + в) \cdot 100 \%$$

Фрикційне безробіття – це постійний рух населення між регіонами і видами праці, а також пов'язане із стадіями життя населення.

Структурне безробіття - виникає тоді, коли пропозиція робочої сили і попит на неї не збігаються.

Відмінність: у фрикційних безробітних є навички, які можна продати, а структурні безробітні не можуть отримати роботу без перепідготовки.

Циклічне безробіття спричиняється фазою спаду ділового циклу. У фазі піднесення воно дорівнює нулю.

Повна зайнятість має місце тоді, коли циклічне безробіття рівне нулю, а рівень безробіття рівний природному, тобто має місце структурне і фрикційне безробіття.

Зростання загального рівня цін означає наявність у країні інфляції. Нині жодна країна не може уникнути зростання цін. Динаміку всіх цін визначають за допомогою індексу споживчих цін – ІСЦ

$$ICP = \frac{\sum p_1 \cdot q_k}{\sum p_0 \cdot q_k}, = \text{ціна споживчого кошика в розрахунковому періоді} /$$

ціна споживчого кошика в базовому періоді.

Ринковий кошик у багатьох країнах охоплює 300 найменувань, в Україні – 60.

Недолік при вимірювання цього індексу полягає в тому, що використовуючи споживчий кошик базового року, поза увагою залишаються зміни, які відбулися у структурі споживання в поточному році.

Дефлятор – це індекс цін, який враховує зміну цін на всю сукупність споживчих та інвестиційних благ, які входять до обчислення ВВП країни.

Відмінності між ІСЦ та дефлятором ВВП:

- ІСЦ не враховує змін у структурі споживання товарів і послуг, і таким чином дещо завищує темп зростання цін;
- дефлятор ВВП дещо недооцінює зростання загального рівня цін;
- набір товарів для обчислення ВВП – дефлятора містить, як споживчі, так і капітальні блага, які купують ділові підприємства. При обчисленні ІСЦ враховують лише ціни товарів і послуг, які купують споживачі;
- при обчисленні ВВП – дефлятора беруть лише вітчизняні товари;
- ІСЦ обчислюють на підставі незмінних товарів і послуг, тоді як ВВП – дефлятор враховує зміну набору товарів.

Індекси цін використовують для зведення багатьох номінальних змінних до реальних.

$$\text{ВВП}_{\text{реал}} = \text{ВВП}_{\text{номін}} / \text{Д};$$

$$\text{Д} = \text{ВВП}_{\text{номін}} / \text{ВВП}_{\text{реал}}.$$

Темп зростання $\text{ВВП}_{\text{реал}}$ = темп зростання $\text{ВВП}_{\text{номін}}$ – дефлятор ВВП.

Зведення номінального ВВП до реального відбувається шляхом інфлювання та дефлювання.

Якщо $\text{Д} > 1$, то зведення номінального ВВП до реального відбувається шляхом дефлювання.

Дефлювання – це зменшення номінального ВВП до розмірів реального.

Якщо дефлятор ВВП менший за одиницю, то зведення номінального ВВП до реального ВВП називають інфлюванням.

Інфлювання – це збільшення номінального ВВП до розмірів реального.

У базовому році $\text{ВВП}_{\text{номін}} = \text{ВВП}_{\text{реал}}$.

Динаміка ІСЦ та дефлятора ВВП є основними показниками сфери цін.

ТЕМА 2. НАВЧАЛЬНИЙ ПРАКТИКУМ

📖1. Економіка умовної країни характеризувалася такими макроекономічними показниками (млрд. грн.):

валовий випуск ВВ – 250; матеріальні витрати МВ – 130; податок на додану вартість ПДВ – 30; інші продуктові податки ПП 20; субсидії С – 15.

📖2. Розрахуйте очікуваний Валовий національний дохід за таких умов (млрд. грн): ВВП очікується – 1487; чисті первинні доходи зовнішні ЧПДз – 172; поточні трансферти з-за кордону ПТз – 89; поточні трансферти іншим країнам ПТк – 57.

3. За даними таблиці розрахуйте внесок будівельників у створення ВВП.
Як уникнути подвійного рахунку при вимірюванні ВВП?

Виробництво	Сума, у.г.о
Будинку	100 000
Вікна, двері	14 000
Цегли	28 000
Оздоблювальні матеріали	29 500
Інше	8 000

4. За даними таблиці розрахуйте показники:
ВВП; ЧВП; валові інвестиції (ВІ); чисті інвестиції (ЧІ)

№	Показники	Сума, у.г.о.
1	Вартість нового будівництва	7
2	Вартість виготовленого обладнання	14
3	Вартість виготовлених споживчих товарів	154
4	Вартість спожитих товарів	126
5	Амортизація будівель	14
6	Амортизація обладнання	14
7	Запас споживчих товарів на початок року	42
8	Запас споживчих товарів на кінець року	70

5. Розрахувати **ВВП** за таких умов: валовий випуск = **8000** грн.; матеріальні витрати = **5000** грн.; податок на додану вартість = **1600** грн.; субсидії = **500** грн.

Чому необхідно макроекономічні показники розраховувати у ринкових цінах та у цінах базового року?

6. У базовому році реальний ВВП країни становив 800 млрд. євро, в аналізованому році приріст реального ВВП дорівнює 7 %, а дефлятор ВВП становить 120%.
Визначте номінальний ВВП у базовому році.

7. У базовому році реальний ВВП країни становив 350 млрд. євро.
В аналізованому році реальний ВВП збільшився на 4%, а ціни зросли на 17%.
Розрахуйте номінальне ВВП в аналізованому році.

8. Нижче наведено перелік показників для обчислення валового внутрішнього продукту. Визначіть ВВП за методами видатків і доходів. Результати, які Ви отримаєте повинні бути однаковими.

№	Показники	Сума, тис. грн	№	Показники	Сума, тис. грн
1	Споживчі видатки	245	8	Заробітна плата	200
2	Рентні платежі	14	9	Непрямі податки на бізнес	18
3	Амортизація	27	10	Прибуток корпорацій	77
4	Мито	13	11	Урядові видатки	72
5	Підприємницький прибуток	33	12	Чисті інвестиції	33
6	Чистий експорт	38	13	Відсотки за вкладами	17
7	Дивіденти	16	14	Трансфертні платежі	12

Тема 3

Модель сукупного попиту та сукупної пропозиції

1. Поняття про товарний ринок
2. Крива і чинники сукупного попиту
3. Сукупна пропозиція. Крива сукупної пропозиції та її переміщення
4. Загальна модель макроекономічної рівноваги між сукупним попитом і сукупною пропозицією

◆3.1. Поняття про товарний ринок

Товарний ринок об'єднує всі товари і послуги у деяке благо як об'єкт сукупної купівлі продажу.

Виробник (продавець) на ринку товарів – фірми.

Споживачем (покупцем) на ринку товарів є чотири макроекономічні суб'єкти:

1. Домогосподарства, які формують споживчий попит (**C**);
2. Фірми, які формують попит на інвестиції (**I**);
3. Держава, яка купляє продукцію, виготовлену в приватному секторі для виробництва суспільних благ і утворення державних інвестицій за рахунок державних видатків (**G**);
4. Закордон, який формує попит на чистий експорт, тобто різницю між експортом і імпортом (**Ne**).

Взаємозв'язок між суб'єктами на цьому ринку формується через механізм взаємодії попиту і пропозиції.

➤**Попит пред'являють:**

- домогосподарства на предмети споживання та послуги споживчого призначення;
- фірми на ресурси;
- держава на ресурси

➤**Пропозицію пред'являють:**

- домогосподарства пропонують ресурси;
- фірми пропонують засоби виробництва, предмети споживання і послуги споживчого і виробничого призначення;
- держава пропонує товари і послуги виробничого і споживчого призначення.

В макроекономічному аналізі необхідно виділити такі системи:

- 1) систему сукупного ринкового попиту;
- 2) систему сукупної ринкової пропозиції.

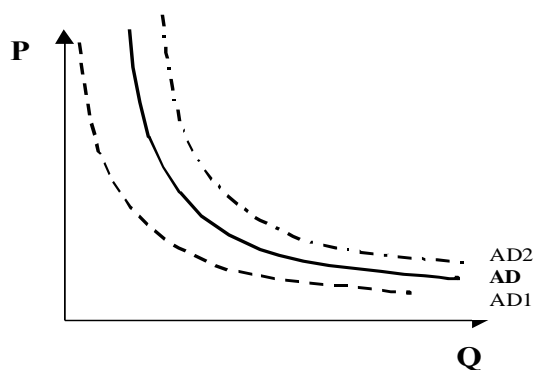
Ці дві системи формуються і функціонують в умовах динаміки сукупних ринкових цін і реальних обсягів національного виробництва і разом з тим чинять вплив на всі суб'єкти національного ринку.

◆3.2. Крива і чинники сукупного попиту

Сукупний попит AD (aggregate demand) – це різноманітні обсяги товарів і послуг, які домогосподарства, підприємства і держава готові купити при будь-якій ціні.

- | | | |
|--------------------|---|----------------------------------|
| | → | споживчі витрати домогосподарств |
| Сукупний попит | → | інвестиційні витрати підприємств |
| (бажання покупців) | → | державні витрати |
| | → | чистий експорт |

Між сукупним попитом **AD** і ціною існує обернена залежність, тому крива в моделі



набирає похилого вигляду (рис. 3.1).

Рис. 3.1. Крива сукупного попиту (**Q** – обсяг виробництва реального ВВП; **P** – рівень цін)

Від’ємний нахил кривої сукупного попиту пояснюється впливом **цінових чинників**.

По-перше, тут має місце ефект відсоткової ставки (Кейнса) – якщо збільшується загальний рівень цін у країні, то за умови незмінного обсягу грошової маси, зростає ставка відсотка.

Наслідки:

- зниження інвестиційного попиту;
- зниження споживчого попиту, як наслідок некредитоспроможності;
- скорочення витрат на предмети споживання;
- підвищення загального рівня цін веде до зменшення обсягу ВВП.

По-друге, ефект імпорتنих закупок (Мандела-Флемінга): при збільшенні загального рівня цін в країні, товари і послуги іноземного виробництва стають дешевшими. Домогосподарства купуватимуть більше імпорتنих товарів і менше вітчизняних. Іноземні скоротять через подорожчання свій попит на товари цієї країни.

Наслідки:

- зменшення обсягів експорту;
- збільшення обсягів імпорту;
- зменшення чистого експорту;
- зменшення обсягів сукупного попиту.

По-третє, ефект багатства (Пігу) – якщо змінюється рівень цін у країні, змінюється величина реального багатства (грошових запасів) населення. Зменшення багатства веде до зменшення сукупного попиту при умові зростання загального рівня цін. Збільшення багатства стимулює сукупний попит на товари споживання.

Наслідки:

- купівельна спроможність майна зменшується;
- покупці стають біднішими і скорочують свої видатки, коли рівень цін збільшується.

Зміщення кривої **AD** вправо, чи вліво відбувається під впливом **нецінових чинників**.

1. Споживчі витрати – їх збільшення веде до зміщення кривої вправо, а зменшення, відповідно, вліво:

- чисельність населення, рівень соціальних трансфертів прямо пропорційно впливають на споживчий попит - збільшення цих показників зміщує криву **AD** вправо, і навпаки;
- купівельна спроможність населення зменшується при збільшенні податків, зміщуючи криву вліво;

- заборгованість споживача - високий рівень заборгованості, яка утворилася внаслідок попередніх покупок у кредит, приводить до скорочення поточних витрат і зміщення кривої сукупного попиту вліво;
- диференціація доходів у суспільстві зменшує обсяг споживчих витрат і зміщує криву споживчого попиту ліворуч;
- очікування споживача впливають на його поведінку в залежності від того оптимістичні вони, чи песимістичні.

2. Інвестиційні витрати – пов’язані із збільшенням реального капіталу, а інвестиційний попит залежить від цін на засоби виробництва:

- обсяг виробництва – при зростанні цього чинника крива інвестиційного попиту зміщується праворуч, і навпаки;
- процентна ставка, якщо вона пов’язана зі зміною пропозиції грошей. Зростання цієї ставки означає подорожчання грошей, а як наслідок – обмеження кредиту, що зменшує інвестиційний попит і зміщує криву ліворуч;
- податки – зростання податків зменшує інвестиційний попит і зміщує криву ліворуч, і навпаки;
- технологічні зміни впливають на інвестиційний попит позитивно, зміщуючи криву праворуч;
- ступінь ділової активності, його поживлення збільшує інвестиційний попит, зміщуючи криву вправо;
- надлишкові потужності стримують попит на нові інвестиційні товари і тому зменшують сукупний попит на нові інвестиційні товари. Тому інвестиційні витрати зменшуються, і крива сукупного попиту зміщується вліво;
- очікування підприємців стосовно економічної кон’юнктури впливають на користь зростання і зміщення кривої праворуч, якщо вони оптимістичні.

3. Державні витрати – виступають як екзогенна, наперед задана величина, тобто така, що визначена державним бюджетом:

- витрати держави на національну безпеку, транспорт, зв’язок, охорону здоров’я, освіту - при зростанні цих витрат крива переміщується вправо;
- інвестиційні витрати держави – їх збільшення викликає зміщення кривої сукупного попиту вправо;
- витрати на пенсії, стипендії, субсидії, виплати по безробіттю – прямо пропорційна залежність;
- витрати на оплату процентних платежів, пов’язаних з обслуговуванням державного боргу – збільшення цих виплат приводить до зменшення сукупного попиту і переміщення кривої вліво.

4. Витрати на чистий експорт – залежить від співвідношення цін на вітчизняні і закордонні товари та обмінного курсу національної валюти:

- національний дохід інших країн – зростання НД іншої держави збільшує попит на національні товари і тому збільшує сукупний попит даної країни, зміщуючи криву вправо;
- валютні курси – внаслідок подорожчання національної валюти, експорт зростає, а імпорт скорочується, зростає чистий експорт і крива зміщується вправо.

◆3.3. Сукупна пропозиція. Крива сукупної пропозиції та її переміщення

Сукупна пропозиція AS (aggregate supply) – це рівень реального обсягу національного виробництва товарів і послуг за певного рівня цін (рис. 3.2).

Залежність між рівнем цін та обсягом національного продукту, який фірми пропонують на ринку є прямою. Сукупна пропозиція описує виробничу та цінову сфери економіки і пояснюється через поведінку всіх фірм на ринку, узятих разом.

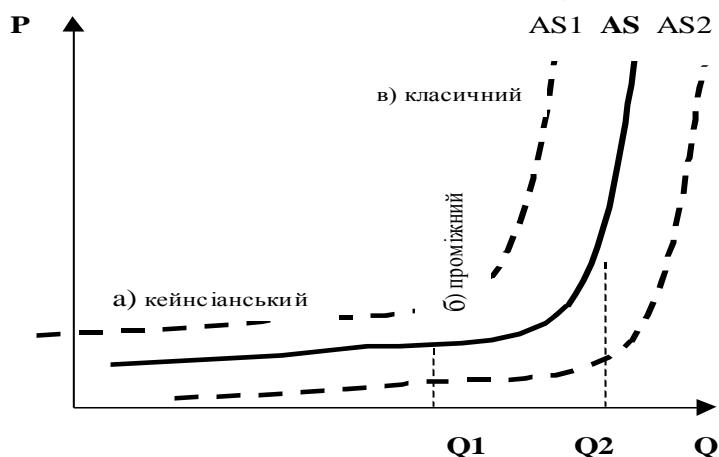


Рис. 3.2. Крива сукупної пропозиції (Q1- фактичний обсяг реального ВВП; Q2- потенційний рівень реального ВВП)

Більшість економістів вважають, що форма кривої сукупної пропозиції залежить від часового інтервалу. У короткостроковому періоді крива сукупної пропозиції має три відрізки: кейнсіанський, проміжний та класичний. У цьому періоді крива **AS** показує реальний обсяг виробництва, що буде вироблятися за можливого рівня цін і за інших рівних умов.

Кейнсіанський відрізок, або горизонтальний відбиває ситуацію, коли економіка перебуває у стані спаду, а частина виробничих потужностей та робочої сили не використовується. Фактичний обсяг виробництва на цьому відрізку менший за природній. Збільшення обсягу виробництва на цьому відрізку не веде до зростання цін, так як люди, котрі тривалий час були безробітними не вимагають збільшення зарплати, а нарощення обсягів виробництва не приводить до суттєвого збільшення витрат на одиницю продукції.

Проміжний відрізок - характеризується тим, що подальше нарощення обсягів виробництва вже супроводжується збільшенням витрат на одиницю продукції, а відтак і зростанням загального рівня цін. Щоб виробництво залишалось прибутковим, деякі підприємства змушені піднімати ціни на свою продукцію.

Класичний, або вертикальний відрізок - тут економіка досягає своєї максимальної потужності, за якого є неможливим подальше зростання виробництва. Все це спричиняє зростання цін на дефіцитні ресурси, а відповідно і ріст цін, за умов, що реальний обсяг виробництва практично не змінюється. Короткострокова крива **AS** стає все більше крутішою.

Чинники зміни кривої сукупної пропозиції

Зміщення кривої **AS** до **AS2**, тобто вправо вказує на те, що:

- ✓ на кейнсіанському відрізку відбувається зниження рівня цін за різних обсягів національного виробництва;
- ✓ на проміжному відрізку – економіка буде виробляти більший реальний обсяг національного продукту за даного рівня цін, ніж раніше;
- ✓ на класичному відрізку – економіка буде виробляти більший реальний обсяг національного продукту за даного рівня цін, ніж раніше.

Зміщення кривої **AS** до **AS₁**, тобто вліво вказує на те, що:

✓ на кейнсіанському відрізку – зменшення сукупної пропозиції, тому, що підприємства будуть виробляти менший реальний обсяг національного продукту за даного рівня цін;

✓ на проміжному відрізку – економіка буде виробляти попередній реальний обсяг національного продукту, встановлюючи ціни більш високими, ніж раніше;

✓ на класичному відрізку – економіка буде виробляти попередній реальний обсяг національного продукту за більш високих цін.

Зміщення кривої вправо, або вліво регламентується *неціновими чинниками сукупної пропозиції*, а саме:

1. Зміни цін на ресурси – призводять до зміни у витратах на одиницю продукції:

- наявність внутрішніх ресурсів – збільшення їх пропозиції зменшує ціни на ці ресурси, тому і зменшуються витрати на одиницю продукції, крива зміщується вправо, так як фірми зможуть пропонувати більший реальний обсяг виробництва за будь-якого рівня цін;
- ціни на імпортні ресурси – імпорт з-за кордону сприяє збільшенню сукупної пропозиції, оскільки зростає обсяг наявних ресурсів. Отже, зниження цін на імпортні ресурси збільшує сукупну пропозицію, переміщуючи функцію вправо, а підвищення цін на ці ресурси, зменшує сукупну пропозицію і функція переходить у лівіше положення;
- структура ринків факторів виробництва – панування на ринку монополії, якою володіють постачальники ресурсів, створює можливість встановлювати ціни вище тих, що могли б бути за наявної конкуренції, зміщуючи функцію вліво.

2. Зміни у продуктивності – зростання продуктивності означає, що за наявного обсягу ресурсів, чи затрат, економіка здатна збільшити реальний обсяг виробництва.

3. Зміни правових норм приводять до змін витрат на одиницю продукції, переміщуючи криву вправо, або вліво:

- податки – збільшення податків з підприємств призводить до зростання витрат на одиницю продукції, що скорочує обсяги виробництва – скорочується сукупна пропозиція і крива переміщується вліво;
- субсидії – збільшення прямих урядових платежів зменшує витрати виробництва, збільшуючи сукупну пропозицію і переміщуючи функцію вправо;
- державне регулювання призводить до того, що з його посиленням зростають витрати виробництва на одиницю продукції і крива зміщується вліво.

До *цінових чинників*, які визначають нахил кривої **AS** належать:

- використання резервного устаткування з нижчою продуктивністю;
- залучення додаткової робочої сили з нижчим рівнем кваліфікації;
- виникнення проблем із забезпеченням сировиною;
- запровадження мита і квот на товари, що є ресурсами виробництва;
- розширення збуту на дорогих ринках;
- використання дорогих природних ресурсів;
- збільшення обсягу виробництва на менш ефективних підприємствах.

◆3.4. Загальна модель макроекономічної рівноваги між сукупним попитом і сукупною пропозицією

Економічна рівновага – це такий стан економіки, за якого вироблений продукт реалізований, а попит задоволений.

На положення кривої сукупного попиту і сукупної пропозиції впливають нецінові фактори, а це в свою чергу, призводить до зміни рівноваги. Визначення наслідків збільшення сукупного попиту залежить від того, на якому відрізку сукупної пропозиції знаходиться

економіка. Розглянемо відновлення економічної рівноваги на кожному з відрізків: I. Горизонтальний відрізок

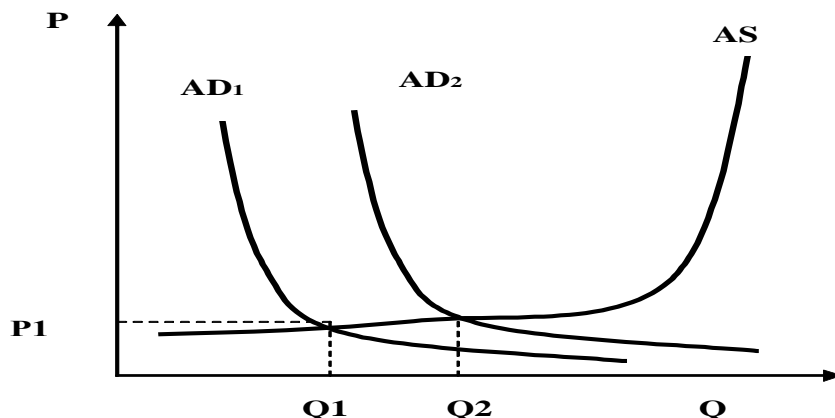


Рис. 3.3 Рівновага сукупного попиту у сукупної пропозиції на горизонтальному відрізку

Q1-P1 –точка рівноваги

Q1 - рівноважний реальний обсяг виробництва.

P1 - рівноважний реальний рівень цін.

На кейнсіанському відрізку, який характеризується високим рівнем безробіття і великою кількістю незадіяних виробничих потужностей, збільшення сукупного попиту від AD_1 до AD_2 призведе до зростання реального обсягу виробництва і зайнятості без підвищення загального рівня цін.

На цьому відрізку, якщо відтворити у моделі реальну економіку, можна спостерігати велику свободу вибору покупців. Якщо збільшиться обсяг виробництва до Q_2 , тоді важко реалізувати продукції, що призведе до збільшення запасів і зменшення виробництва, доки його обсяги не сягнуть точки Q_1 , тобто не відновиться рівновага. Перевиробництво не спричинить зменшення рівня цін, щоб не зупинити діяльність підприємств.

II. Проміжний відрізок

На проміжному відрізку (рис. 4.4.) збільшення сукупного попиту від AD_1 до AD_2 призведе до зростання реального обсягу виробництва і підвищення рівня цін. На проміжному відрізку рівновага між сукупним попитом і сукупною пропозицією досягається за допомогою традиційного механізму у точці прересікання **Q1-P1**. Рівновага відновлюється тоді, коли зростання конкуренції призводить до зниження загального рівня цін.

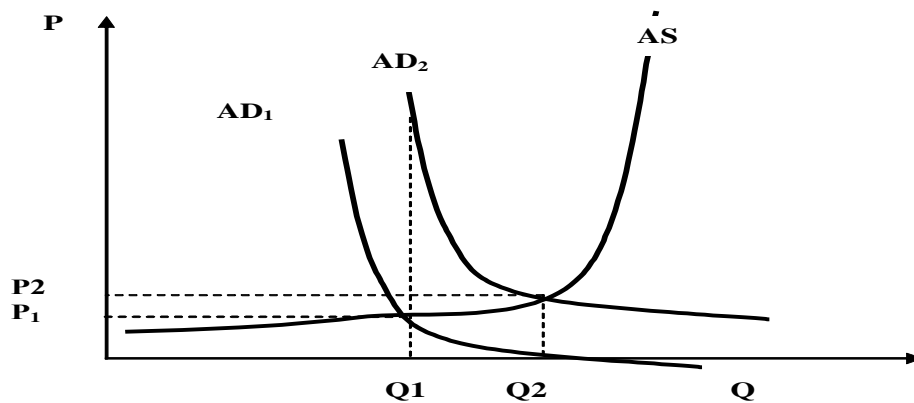


Рис. 3.4. Рівновага сукупного попиту на проміжному відрізку

III. Вертикальний відрізок

На класичному відрізку робоча сила і капітал використовуються повністю, збільшення сукупного попиту впливає тільки на рівень цін, піднімаючи його від P_1 до P_2 .

Рівновага на вертикальному відрізку відновлюється внаслідок конкуренції покупців, спричиненої надлишковим попитом. Якщо рівень цін збільшиться, то зменшиться сукупний попит при незмінній пропозиції. Конкуренція між продавцями через надлишок пропозиції приведе до зменшення цін і відновить рівновагу.

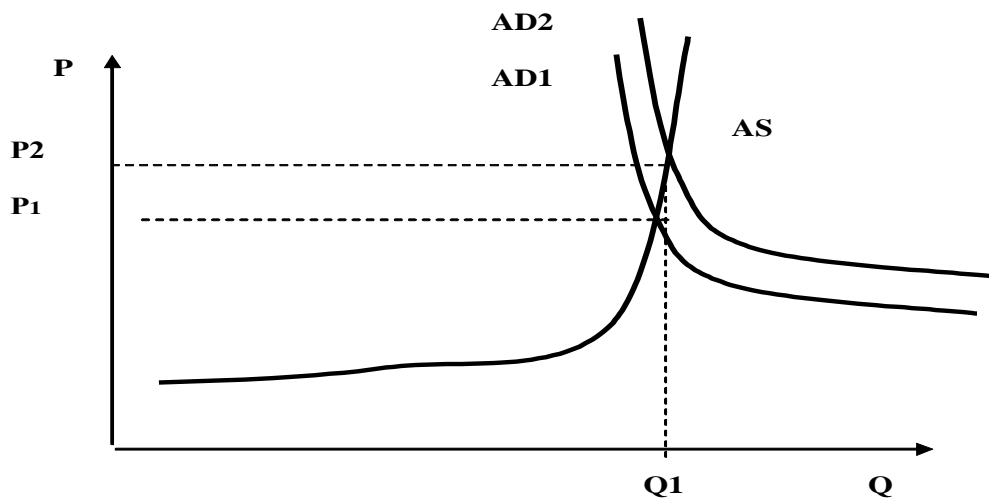


Рис. 3.5. Рівновага на вертикальному відрізку

Висновок:

- на горизонтальному відрізку рівновага досягається за рахунок зміни обсягів виробництва при незмінній ціні;
- на вертикальному відрізку рівновага досягається за рахунок зміни цін при незмінних обсягах виробництва;
- на проміжному відрізку одночасно змінюється і обсяг виробництва і рівень цін для досягнення рівноваги в економіці.

Тема 4

Споживання, заощадження та інвестиції

1. Споживання і заощадження
2. Інструментарій дослідження споживання і заощадження
3. Вартість грошей у часі. Чинники споживання і заощадження, які не залежать від доходу
4. Інвестиції, їх види
5. Фактори впливу на приватні інвестиції. Чинники мінливості інвестицій

◆4.1. Споживання і заощадження

Споживання є найважливішою складовою ВВП і для більшості розвинутих країн світу становить дві третини сукупних видатків.

Споживання (С) – це видатки на придбання товарів і послуг для задоволення потреб людини.

Заощадження (S) – це та частина використовуваного доходу (Y), яку відкладають на майбутнє.

У відкритій економіці дохід, або ВВП рівний: $Y = C + I + G + Ne$.

У приватній економіці: $Y = C + S$.

Використовуваний дохід визначає рівень споживання і заощадження. Для аналізу впливу використовуваного доходу на споживання і заощадження, візьмемо гіпотетичні дані, які подано у таблиці 4.1.

Таблиця 4.1

Шкала споживання і заощадження

№	Використовуваний дохід, Y (млрд грн)	Споживання, C (млрд грн)	Заощадження, S (млрд грн)	Середня схильність до споживання APC	Середня схильність до заощадження APS	Гранична схильність до споживання MPC	Гранична схильність до заощадження MPS
1	2	3	4 = (2-3)	5= (3/2)	6 = (4/2)	7= ($\Delta 3/\Delta 2$)*	8= ($(\Delta 4/\Delta 2)$)
1	220	225					
2	240	240					
3	260	255					
4	280	270					
5	300	285					
6	320	300					
7	340	315					
8	360	330					
9	380	345					
10	400	360					

* Примітка: Грецька літера «дельта» Δ означає «зміни в»

Точка нульового заощадження (пороговий дохід) – рівень використовуваного доходу, за якого не заощаджують і не витрачають попередніх заощаджень. У нашій таблиці цей рівень знаходиться на позначці 240 млрд грн. Нижче від точки нульового заощадження, заробляючи 220 млрд. грн, нація споживає 225 млрд., тобто більше, ніж її поточний дохід. Це

призводить до від'ємних заощаджень у (-5) млрд грн. Додатні заощадження національна економіка отримує тоді, коли її дохід є більшим за пороговий.

Подальший аналіз продовжимо за допомогою графічного відображення *функцій споживання і заощадження* (рис. 4.1).



Рис. 4.1. Функція споживання

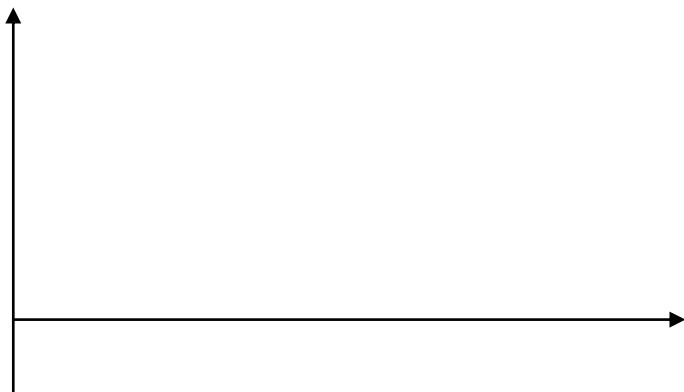


Рис. 4.2 Функція заощадження

У кожній точці бісектриси споживання і використовуваний дохід рівні між собою. Точка нульового заощадження у цьому випадку лежить на бісектрисі. Праворуч від точки нульового заощадження (240 млрд. грн) – додатні заощадження; ліворуч – від'ємні заощадження – на моделі функції заощадження ця ситуація віддзеркалена нижче горизонтальної осі координат.

◆4.2. Інструментарій дослідження споживання і заощадження

У макроекономічному аналізі великого значення надають змінам у споживанні, які зумовлені змінами у величині доходу. А саме:

- **Гранична схильність до споживання MPC** – це відношення приросту споживання до приросту доходу:

$$MPC = \Delta C / \Delta Y.$$

Як правило, зі зростанням доходу, буде зростати і споживання. Але меншими темпами, ніж дохід, $\Delta C < \Delta Y$, $MPC < 1$.

В нашому прикладі: _____

З кожної гривні додаткового доходу споживатимуть _____ копійок.

- **Гранична схильність до заощадження MPS** – це величина додаткового заощадження, що спричинена додатковим доходом:

$$MPS = \Delta S / \Delta Y$$

Схильність до заощаджень є психологічним чинником і свідчить про бажання людей певну частину доходу заощаджувати.

В нашому прикладі: _____

$$\underline{MPC + MPS = 1} \text{ – для будь-якої країни.}$$

- **Середня схильність до споживання APC** – частка, або відсоток споживання у використовуваному доході:

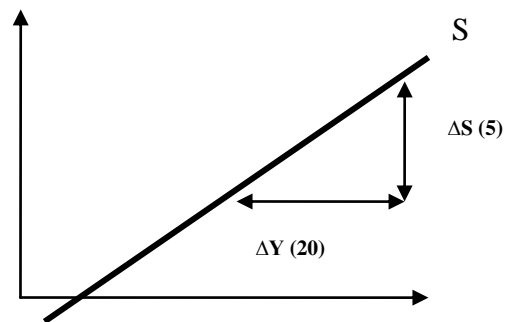
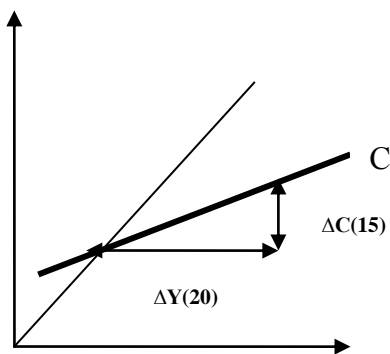
$$APC = C / Y.$$

Середня схильність до споживання означає психологічну схильність людей купувати споживчі товари.

- **Середня схильність до заощадження APS** – частка, або відсоток заощадження у використовуваному доході:

$$APS = S / Y.$$

Приклад: _____



СПОЖИВАННЯ $MPC = \Delta C / \Delta Y$ $MPC = 15 / 20 = 0.75$. ЗАОЩАДЖЕННЯ $MPS = \Delta S / \Delta Y$ $MPS = 5 / 20 = 0.25$

◆4.3. Вартість грошей у часі. Чинники споживання і заощадження, які не залежать від доходу

Вартість грошей у часі не є однаковою.

*Гривня витрачена сьогодні,
коштує більше, ніж завтра*

Це пояснюється наступними причинами:

1. Процент, який можна заробити на заощадженні;
2. Ризик, так як завжди існує небезпека з того, що гроші просто можуть не повернути, якщо ви їх позичите кому-небудь;

3. Інфляція, тому що цінність грошової одиниці в майбутньому менша за її цінність сьогодні.

Для порівняння вартості грошей у часі використовують поняття поточної вартості майбутнього доходу – це та сума грошей сьогодні, яка створить указаний майбутній дохід за наявних процентних ставок.

Дисконтування – зведення майбутнього доходу до поточної вартості. Майбутню вартість нинішнього вкладу визначають за наступною формулою:

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

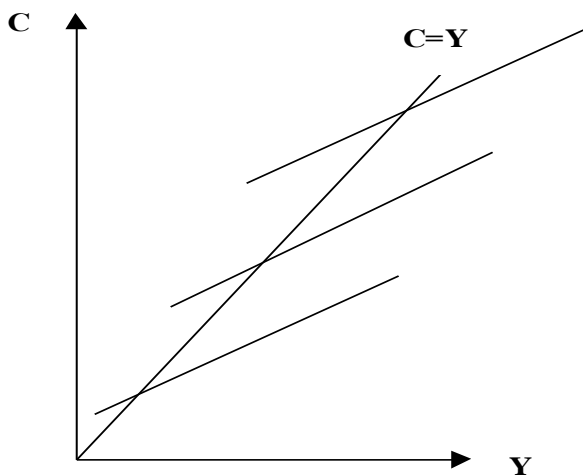
де **FV** - майбутня вартість нинішнього вкладу;

X - величина нинішнього вкладу;

i - відсоткова ставка, приведена до гривневого еквіваленту, тобто % / 100%;

n - кількість років.

► *Чинники споживання і заощадження, які не залежать від доходу* (переміщують функції споживання і заощадження вгору або вниз)



1. Майбутній сподіваний дохід. Більшість людей прагне підтримувати рівень споживання протягом всього життя. При виході на пенсію доходи зменшуються. Тому споживачі заощаджують у молодому віці. Більше багатство веде до більшого споживання, переміщуючи функцію вгору.
2. Сподівання – можливість переміщення майбутнього доходу за допомогою позики. Ліквідне обмеження – це неможливість для споживача перемістити свій майбутній дохід для поточного споживання.
3. Зміни в оподаткуванні. Збільшення податків зміщує вниз як функцію споживання, так і функцію заощадження.

Рис. 4.3. Переміщення функції споживання
Кейнсіанська функція споживання:

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

де **C** – споживання;

\bar{C} – автономне споживання, яке не залежить від величини поточного доходу;

c – гранична схильність до споживання;

Y – використовуваний дохід.

► *Вибір заощадником активу*

Активи – це будь-яка власність домогосподарств.

Ліквідність активу – це його здатність перетворюватися на готівку. Існують активи вищої цінності – це акції, які приносять відсоток і активи нижчої цінності – готівка. Теорія попиту на активи (теорія вибору портфеля): володіння багатьма активами, тобто диверсифікація – зменшує загальний ризик заощадника.

Основним заощадником в економіці є домогосподарства, які заощаджують певний відсоток використовуваного доходу. Заощадження домогосподарств – це **особисті заощадження**

Рівень особистих заощаджень – відношення особистих заощаджень до ВВП.
Заощадження підприємств – це нерозподілений прибуток і амортизація.

◆4.4. Інвестиції, їх види

Інвестиції - це другий після споживання компонент сукупних видатків. Інвестиції мають великий вплив на сукупний попит, зайнятість, вони створюють базис для майбутнього економічного розвитку.

Інвестиції – це вкладення у капітал, тобто видатки на виробництво і нагромадження капітальних благ.

Види інвестиційних видатків:

- 1) в основний капітал;
- 2) в житлове будівництво;
- 3) у запаси готової продукції.

Видатки на основний капітал і житлове будівництво складають капіталовкладення як ділових підприємств, так і, загалом, держави.

Валові інвестиції (ВІ) – це вартість машин, будівель, спорудження протягом року.

Чисті інвестиції (ЧІ) – це чистий приріст капіталу: $ЧІ = ВІ - А$

Джерелом інвестицій виступають заощадження.

➤Об'єкти інвестиційної діяльності:

- ✓ грошові кошти, цільові банківські внески, паї, акції, облігації та інші цінні папери;
- ✓ рухоме і нерухоме майно (будівлі, споруди, обладнання);
- ✓ майнові права, що випливають з авторського права, інші інтелектуальні цінності;
- ✓ технічна документація, але незапатентована;
- ✓ права користування землею, водою, ресурсами, будівлями, спорудами, обладнанням.

➤Суб'єкти інвестиційної діяльності:

- інвестори (держава, компанії та корпорації, фінансово-кредитні установи);
- учасники (посередники).

За **формою власності інвестицій** поділяють на:

- **державні** – вкладення, що фінансуються державними центральними та місцевими органами влади за рахунок коштів бюджетів різних рівнів та позабюджетних коштів, а також державними підприємствами та організаціями;
- **приватні** – кошти індивідуальних інвесторів, комерційних структур колективної форми власності;
- **іноземні** – кошти міжнародних інвестиційних установ, спільних підприємств, окремих іноземних громадян і держав;
- **спільні** – кошти, що вкладаються суб'єктами певної країни та іноземних держав, інвестиції підприємств за участю іноземних інвесторів.

◆4.5. Фактори впливу на приватні інвестиції. Чинники мінливості інвестицій

Рівень інвестування (IR) – це частка валових інвестицій у загальному обсязі ВВП:

$$IR = GI / Y.$$

У Німеччині, Італії за останні роки цей показник складав 22-30%; США –16-18%; у Японії, Південній Кореї, Сінгапурі – більше 30% ВВП.

Інвестиційні рішення завжди ґрунтуються на співставленні граничних вигод і граничних витрат.

Граничною *вигодою* від інвестицій є сподівана *норма чистого прибутку*.

Граничними *витратами* є відсоткова ставка – *вартість отриманої позики*.

Фірма інвестуватимуть лише у ті проекти, для яких сподіваний чистий прибуток перевищує відсоткову ставку.

Сподіваний чистий прибуток і відсоткова ставка - це головні чинники інвестиційних витратків.

Відсоткова ставка – це ціна, яку фірма повинна заплатити, щоб взяти в позику грошовий капітал, потрібний для придбання капіталу, щоб здійснити інвестиційний проект

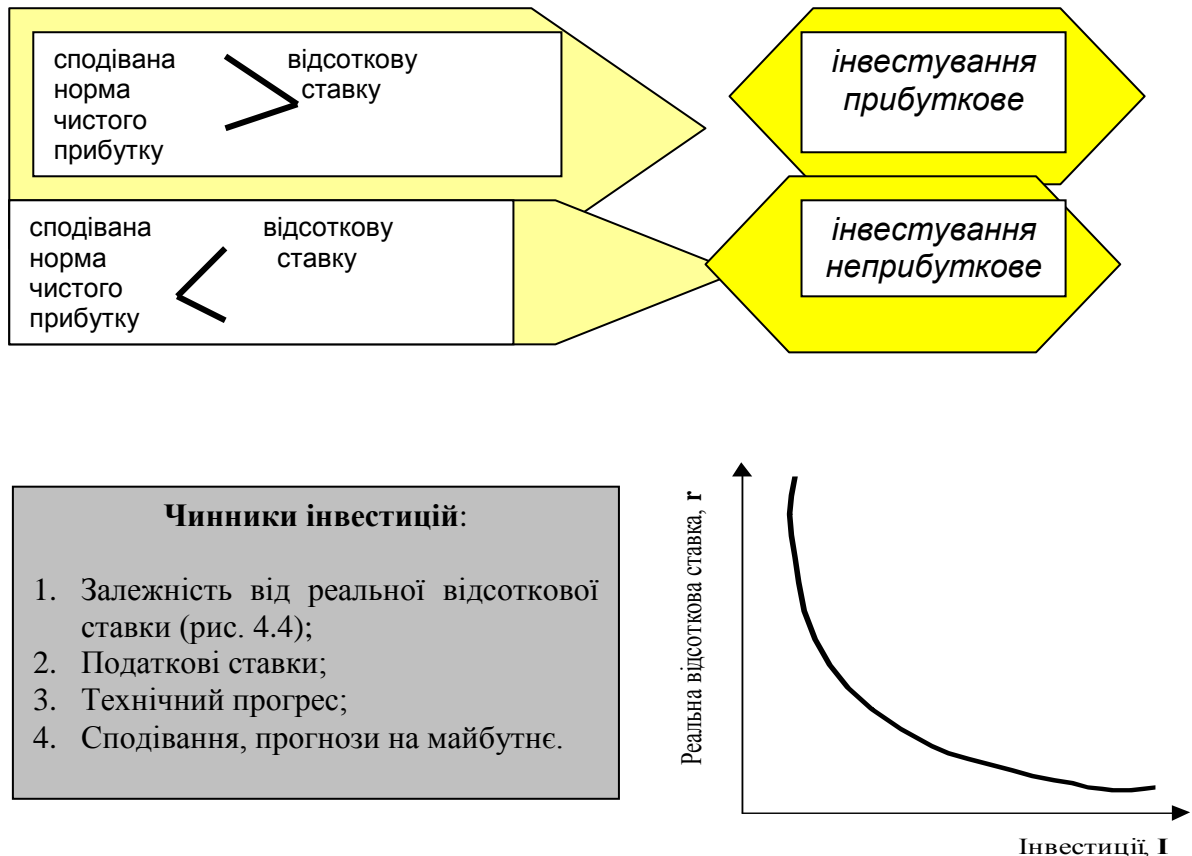


Рис. 4.4. Функція інвестицій

Охарактеризуємо всі *невідсоткові фактори*, які впливають на інвестиційних процес більш конкретно.

➤Технічний прогрес:

- *розробка нового більш продуктивного устаткування*, зменшує середні витрати на виробництво продукції або підвищує її якість. Внаслідок цього зростає норма чистого прибутку від інвестування, що викликає зростання інвестиційного попиту за даної відсоткової ставки;

- *рівень забезпеченості основним капіталом* – від цього фактору залежить очікувана норма чистого прибутку від додаткових інвестицій. Якщо виробничі потужності певної галузі задовольняють попит на її продукцію, то інвестування буде стриманим. Недостатність виробничих потужностей стимулює збільшення інвестицій з метою нарощування виробництва відповідно до попиту;

- витрати на придбання, експлуатацію та обслуговування устаткування - якщо ці витрати скорочуються, то очікувана норма чистого прибутку збільшується, а інвестиційний попит зростає.

➤ **Податки на підприємця.**

Приймаючи інвестиційні рішення, підприємці розраховують на очікуваний прибуток після сплати податків. Тому збільшення податків депресивно впливає на інвестиції.

➤ **Сподівання, прогнози на майбутнє.**

Метою інвестування є чистий прибуток. Інвестиції — це насамперед ризик стосовно того, що доход від них перевищить витрати від них. Якщо економічні умови в країні погіршуються, то фірми утримуються від інвестицій. Навпаки, коли фірми сподіваються на поживлення в недалекому майбутньому попит на інвестиції зростає. Крім того, якщо фірми очікують, що зростання виробництва товару призведе до різкого скорочення попиту на нього навіть при зниженні ціни, то немає стимулів вкладати у виробництво цього товару інвестиції і навпаки.

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

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

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

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

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

Курс акцій *прямо пропорційний* величині дивіденда, який виплачується на них. Цей курс здебільшого підвищується, коли фірми здійснюють вигідні інвестиційні проекти; реалізація цих проектів означає для власників акцій вищі доходи у майбутньому. З іншого боку, на курс акцій впливає *процентна ставка*. Купуючи акції, особа надіється набути на свій капітал дохід, що не менший, ніж той, який можна отримати, поклавши цю суму грошей у банк.

Отже, курси акцій відображають наявність стимулів до інвестування.

Чисельник показника q Тобіна віддзеркалює вартість капіталу, яка складається на ринку цінних паперів. Знаменник показує ціну капіталу, за яку його можна придбати сьогодні.

Якщо *q* більше одиниці, то ринок цінних паперів оцінює функціонуючий капітал на суму, яка перевищує відновну вартість. У цьому разі менеджерам фірм вигідно інвестувати. І навпаки, якщо *q* менше від одиниці, то ринок цінних паперів оцінює функціонуючий капітал на меншу суму, ніж його відновна вартість. У цьому разі менеджери не заміщуватимуть капітал, коли він зноситься. Отже, обсяг чистих інвестицій залежить від того, чи *q* більше від одиниці, чи менше.

Чинники мінливості інвестицій

1. Тривалий термін використання.

Капітальні блага використовують упродовж досить невизначеного строку. Старе устаткування, споруди можна повністю ліквідувати й замінити або ж відремонтувати та використовувати ще кілька років.

2. Нерегулярність нововведень.

Одним із основних чинників інвестицій є технічний прогрес. Нові продукти і нові технології стимулюють інвестування. Проте великі нововведення — залізниця, електрика, автомобілі, комп'ютери — здійснюються нерегулярно. І коли вони справді трапляються, то це веде до величезної хвилі інвестиційних видатків, які з часом знижуються. Так, поширення автомобілів викликало значне зростання інвестицій не тільки у саму автомобільну промисловість, а й у суміжні галузі, такі як сталеливарна, нафтопереробна, хімічна, не кажучи вже про державні інвестиції на будівництво доріг.

3. Мінливість сподівань.

Більшість фірм схильна прогнозувати майбутні умови підприємництва виходячи з поточних реалій. Проте ці реалії дуже часто змінюються, особливо коли інвестують у політично нестабільні країни чи країни з перехідною економікою.

ТЕМА 4. НАВЧАЛЬНИЙ ПРАКТИКУМ

📖1. Безподатковий дохід населення країни становить 220 млрд. євро, автономне споживання – 24 млрд. євро, споживчі витрати - 184 млрд. євро.
Обчисліть середню схильність до споживання згідно з функцією споживання.

📖2. Маємо умови: ВВП у попередньому році = 160 грн., у наступному році = 170 грн.
Споживання: у попередньому році = 140 грн., у наступному році = 147 грн.
Обчислити граничну схильність до споживання в приватній закритій економіці.
Як при збільшенні доходу ведуть себе показники MPC та MPS?

📖3. У періоді t дохід збільшився на 200 грн., автономне споживання на 10 грн., гранична схильність до споживання становить 0,7. Обчислити приріст споживання у періоді t згідно з функцією споживання.
Які чинники впливають на збільшення сукупного споживання?

4. Функція споживання домашніх господарств має вигляд: $C = 150 + 0.7 Y$ ($MPC = 0,7$).

1). За даними таблиці розрахуйте витрати домогосподарств на споживання та величину заощаджень при кожному рівні доходу кінцевого використання.

2). Розрахуйте, при яких рівнях доходу кінцевого використання Y виконуються наступні умови: $C > Y$ $C < Y$ $C = Y$

Згідно з отриманими даними побудуйте графік функцій заощадження та споживання.

Дохід	Споживання	Заощадження
20		
50		
80		
110		
140		
170		

5. Функція заощадження має вигляд: $S = -30 + 0,2Y$. ($MPS = 0,2$).

Інвестиції $I = 20$ у.г.о. Визначіть рівноважне значення ВВП, при умові виконання того, що $I = S$.

6. Яким повинен бути рівноважний обсяг виробництва благ Y , щоб при автономному споживанні \bar{C} в 60 грн., та граничній схильності до споживання MPC 0,8 попит на автономні інвестиції становив 220 грн?

Тема 5

Моделі макроекономічної рівноваги

1. Рівноважний ВВП. Підхід «витрати-обсяг виробництва»
2. Рівноважний ВВП. Підхід «витікання - ін'єкції»
3. Мультиплікатор видатків
4. Інфляційний та рецесійний розрив. Парадокс заощадження

◆5.1. Рівноважний ВВП. Підхід «витрати-обсяг виробництва»

Сукупні витрати (AE) –це загальна сума видатків усіх покупців на кінцеві товари і послуги, вироблені національною економікою.

$$AE = C + I + G + Ne$$

У цій нерівності нам відомо, що споживчі витрати є відносно стабільні і змінюються повільно. Інвестиційні витрати ж, навпаки є динамічними, і своїми змінами спричиняють коливання ділової активності, а відтак і зміни ВВП.

Рівноважний рівень національного виробництва – це такий його обсяг, якому відповідають сукупні видатки, достатні для закупівлі усієї продукції, виготовленої у поточному періоді.

Якщо сукупні видатки є меншими за ті, які необхідні для купівлі ВВП, виробленого за повної зайнятості, то фактичний рівень безробіття буде більшим за природній, економіка увійде у фазу спаду за рахунок збільшення безробіття.

Якщо сукупні видатки будуть більшими за ті, які необхідні для купівлі ВВП, виробленого за повної зайнятості, то загальний рівень цін в економіці зростатиме, економіка почне виходити із кризи.

У будь якому випадку, чи то в країні збільшуються темпи безробіття, чи збільшується інфляція, необхідно підключати такі механізми, які повертали б економіку у стан рівноваги, або хоча б такий стан, який є близьким до рівноваги.

Умови досягнення рівноважного ВВП:

$$C + I + G + Ne = Ye,$$

де Ye – рівноважний ВВП.

У макроекономіці склалися два методи до визначення економічної рівноваги: підхід «*витрати-обсяг виробництва*» та підхід «*витікання- ін'єкції*».

Умови економічної рівноваги:

1. Зростання AE збільшує обсяг виробництва і не підвищує рівень цін.
2. Інвестиції рівні заощадженням ($I=S$).
3. Амортизація = 0; $VI = \text{ЧИ}$ (Валові інвестиції = Чистим інвестиціям).
4. Економіка замкнута і приватна, тому $AE = C + I$.

Визначення рівноважного ВВП
($MPC = 0,8$; $\Delta C = MPC \cdot \Delta Y$)

Використовуваний дохід, Y (млрд грн)	Споживання C (млрд грн)	Заощадження S (млрд грн)	Інвестиції I (млрд грн)	Сукупні видатки $AE = C+I$ (млрд грн)	Зміни у запасах $S - I$ (млрд грн)	Тенденції зайнятості, виробництва і доходу	№
1	2	3	4	5 = (2+4)	5	6	7
220	225		20				1
240	240		20				2
260	255		20				3
280	270		20				4
300	285		20				5
320	300		20				6
340	315		20				7
360	330		20				8
380	345		20				9
400	360		20				10

Для аналізу цього підходу припустимо, що інвестування автономне = 20 млрд. грн. є точкою нульового заощадження. ВВП змінюється на 20 млрд. грн.. Якщо сукупні видатки та реальний ВВП не зрівноважити, виникають незаплановані інвестиції у запаси, які рівні різниці заощаджень та інвестицій.

Коли $AE > VВП (C + I > Y)$ відбувається вилучення інвестицій із запасів із знаком «-». Якщо запаси зменшуються, підприємства починають збільшувати обсяги виробництва, а внаслідок цього – збільшується зайнятість.

Коли $AE < VВП (C + I < Y)$, інвестиції у запаси зростають, чому відповідає знак «+» у таблиці 9.1. Підприємства зменшують виробництво, зменшується зайнятість.

Національна економіка перебуває в стані рівноваги, коли фактичні видатки = запланованим видаткам
 $Y = AE$

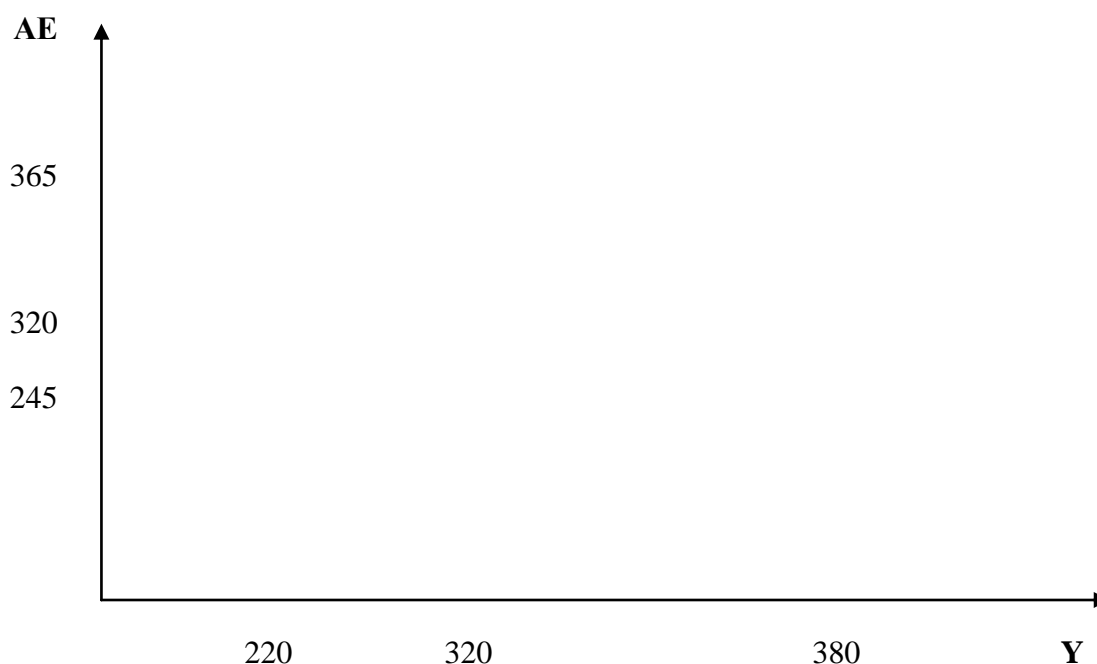


Рис. 5.1. Модель «витрати – обсяг виробництва» (Кейнсіанський хрест).

Крива сукупних видатків АЕ показує рівень бажаних видатків споживачів і фірм відповідно до кожного рівня обсягів виробництва. Економіка перебуває у рівновазі в точці, де крива АЕ перетинає бісектрису, у точці Е на графіку.

ВВП перебуває у рівновазі тільки тоді, коли фірми дотримуються своїх планів щодо інвестування, а споживачі здійснюють свої видатки також до сімейних планів бюджетування.

◆9. 2. Рівноважний ВВП. Підхід «витікання - ін'єкції»

Суть другого методи вимірювання рівноважного ВВП «витікання-ін'єкції» зводиться до того, що виробництво будь-якого продукту спричиняє адекватний розмір використовуваного доходу.

Частина свого доходу, домогосподарства можуть витратити на **заощадження**. А заощадження означає витікання, або вилучення видатків з потоку «витрати-обсяг виробництва». Внаслідок таких витікань споживання стає меншим, ніж загальний обсяг ВВП.

Інвестиції є відшкодуванням витікання коштів на заощадження.

Фактичні інвестиції – це сума запланованих інвестицій та непередбачених інвестицій у запаси.

Витікання – це будь-яке витрачання доходу не для купівлі вироблених у країні товарів.

Ін'єкції – це будь-яке доповнення до споживчих видатків на купівлю продукції, вироблену у країні.

ВВП	С	І	G	Ex
Витікання	Для купівлі споживчі видатки	Заощадження	Податки	Імпорт
Ін'єкції		Інвестиції	Державні закупівлі товарів і послуг	Експорт

$$Y = C + I \text{ для закритої економіки}$$

Згідно з підходом «витікання-ін'єкції» економічна рівновага досягається тоді, коли витікання з потоку «видатки-доходи» дорівнюють ін'єкціям у цей потік ($I = S$). Заплановані та фактичні інвестиції рівні між собою лише в стані економічної рівноваги. Якщо запаси зростають, підприємства зменшують свої плани щодо інвестування. Якщо запаси скорочуються, інвестування збільшується (рис. 5.2).



Рис. 5.2. Визначення рівноважного ВВП за допомогою методу «витікання-ін'єкції»

З рисунку 5.2. ми можемо зробити висновок, що коли товарів і послуг пропонується більше, ніж фірми можуть продати з прибутком (у нашому випадку більше 320 млрд. грн.), то вони намагаються скоротити обсяг виробництва і ВВП зменшується. Коли фірми продають більше, ніж виробляють за рахунок скорочення інвестицій у вигляді запасів, то вони збільшують обсяг виробництва і ВВП зростає.

❖5.3. Мультиплікатор видатків

Ефект мультиплікатора – це багаторазовий вплив, який зміна сукупних видатків чинить на рівноважний ВВП. Цей ефект є властивим для усіх видів видатків: споживчих, інвестиційних, державних закупівель, та чистого експорту.

Мультиплікатор видатків – це відношення зміни рівноважного ВВП (ΔY) до зміни будь-якого компонента сукупних видатків (ΔAE):

$$\mu = \Delta Y / \Delta AE.$$

Мультиплікатор (μ) – це коефіцієнт, на який треба помножити зміну в сукупних видатках, щоб визначити підсумкову зміну рівноважного ВВП:

$$\Delta Y = \mu \cdot \Delta AE.$$

Вперше поняття «мультиплікатор» було введено в економічну теорію англійським економістом Каном у 1931 році. Вчений відзначав, що збільшення державних витрат на громадські роботи призводить до мультиплікативного, тобто більшого у кілька разів ефекту зайнятості.

Ефект мультиплікатора спирається на такі основні положення:

- ☞ по-перше, витрати і доходи – це дві сторони кожної ділової угоди. Тому витрати створюють такі доходи, які розподіляються на споживання і заощадження;
- ☞ по-друге, зміни в доході приводять і до змін в споживанні та заощадженні, але співвідношення між споживанням і заощадженням залишається незмінним;
- ☞ по-третє, споживання, яке є результатом доходу ділової угоди, перетворюється на витрати наступної угоди. Причому величина цих витрат постійно зменшується.

Розмір мультиплікатора залежить від того, яка частка доходу перетворюється на споживчі видатки, тобто від MPC.

Що вища MPC, то більший розмір мультиплікатора. Мультиплікатор також перебуває в оберненій залежності від MPS:

$$\mu = 1 / 1 - MPC, \quad \text{або } \mu = 1 / MPS.$$

Розглянутий вище мультиплікатор називають **простим**, оскільки він ураховує лише один канал витікань – заощадження. Але є ще і витікання у вигляді податків та імпорту. Мультиплікатор, який враховує всі канали витікань з потоку «видатки-доходи» називають **повним** мультиплікатором.

У разі повної зайнятості мультиплікатор зовсім не спрацьовує, оскільки ресурс вичерпаний і мультиплікатор втрачає свою дієвість.

Мультиплікатор податків показує, наскільки одиниць зміниться рівноважний ВВП у відповідь на зміну податків на 1 одиницю.

$$\mu_T = \Delta Y / \Delta T, \quad \text{або } \mu_T = - MPC / 1 - MPC,$$

де ΔT – зміна податків.

❖ 5.4. Інфляційний та рецесійний розрив. Парадокс заощадження

Рівноважний ВВП змінюється щодо свого природного рівня із зміною величини будь-якого з компонентів сукупних видатків.

Рецесійний розрив виникає тоді, коли фактичні видатки менші ніж ті, що достатні для закупівлі ВВП, виробленого за повної зайнятості. Розрив називається рецесійним, тому що він зумовлює в економіці рецесію, тобто скорочення виробництва, порівняно з потенціалом. В умовах рецесійного розриву економіка потенційно втрачає, недовиробляє певну величину ВВП.

Рецесійний розрив – це величина, на яку мають зрости сукупні видатки, аби підвищити рівень ВВП до рівноважного за повної зайнятості.

$$\Delta Y = \mu \cdot \Delta AE_{\text{рец}}$$

Інфляційний розрив простежується тоді, коли фактичні видатки більші ніж ті, що достатні для купівлі ВВП, виробленого за повної зайнятості. Інфляційний розрив виникає у зв'язку з тим, що зростання сукупних витрат не супроводжується відповідним зростанням виробництва. В умовах досягнення повної зайнятості, підприємства не можуть швидко відповісти на збільшення сукупного попиту відповідним збільшенням обсягів виробництва. Тому зростають ціни – виникає інфляція.

Інфляційний розрив – це величина, на яку мають скоротитися сукупні видатки, щоб зменшити рівноважний ВВП до рівня повної зайнятості.

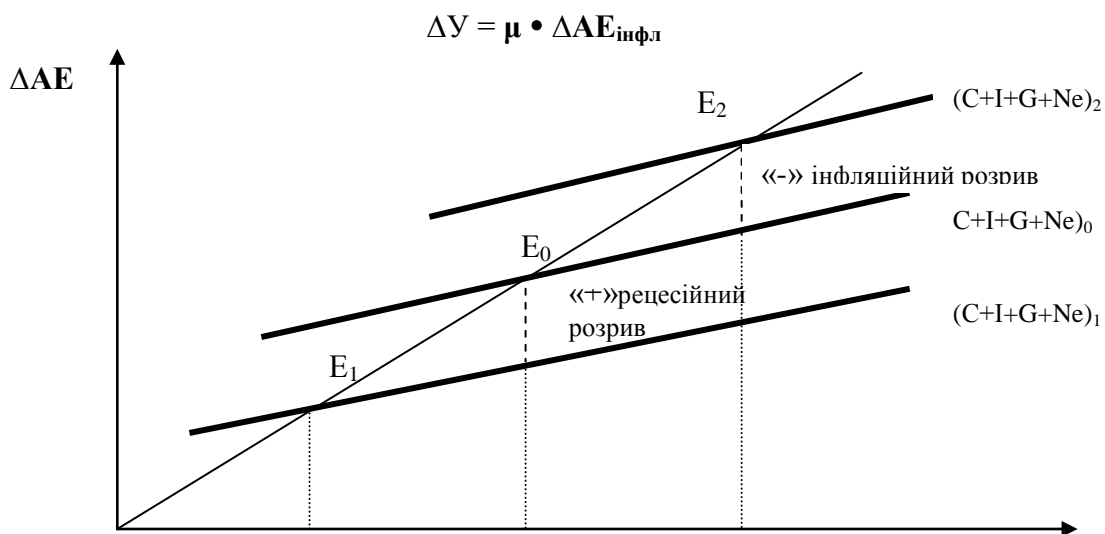


Рис. 5.4. Рецесійний та інфляційний розриви

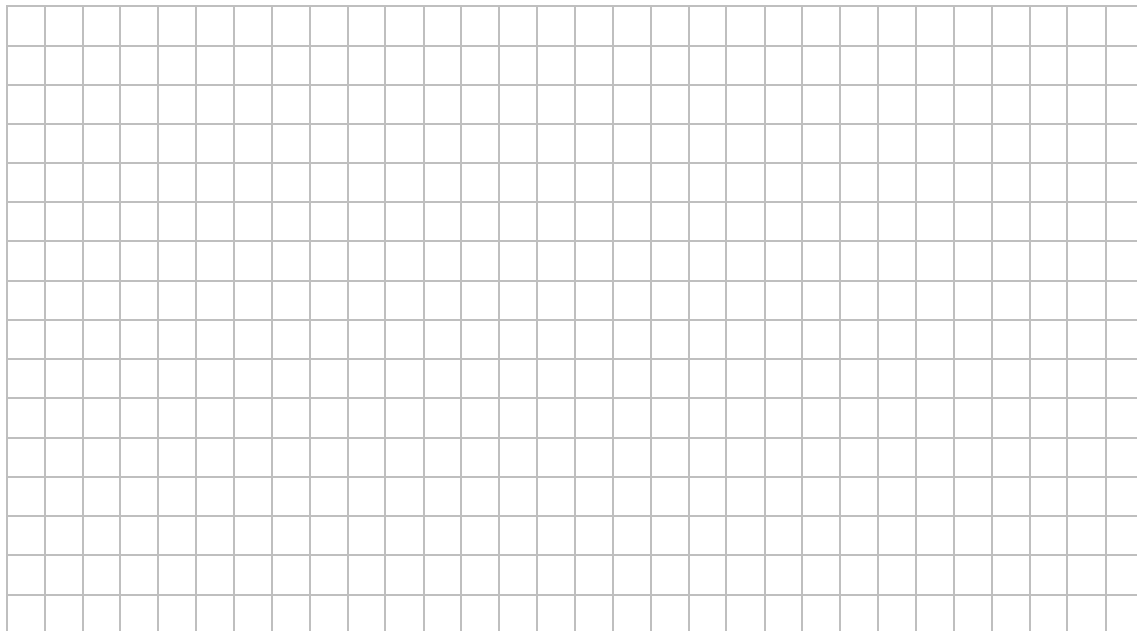
Висновок: для подолання спаду виробництва або стримування інфляції сукупні видатки потрібно збільшувати на величину рецесійного розриву, або зменшити на величину інфляційного розриву.

Високий рівень інвестицій передбачає високий рівень споживання, що знижує рівень заощаджень. **Парадокс заощадження** – виявляється при спробі усіх людей заощаджувати якомога більше, що може спричинити зменшення сукупних видатків і реального ВВП. Якщо приріст заощаджень не супроводжується приростом інвестицій, то будь-яка спроба домогосподарств заощаджувати більше буде марною внаслідок значного зниження ВВП, спричиненого ефектом мультиплікатора.

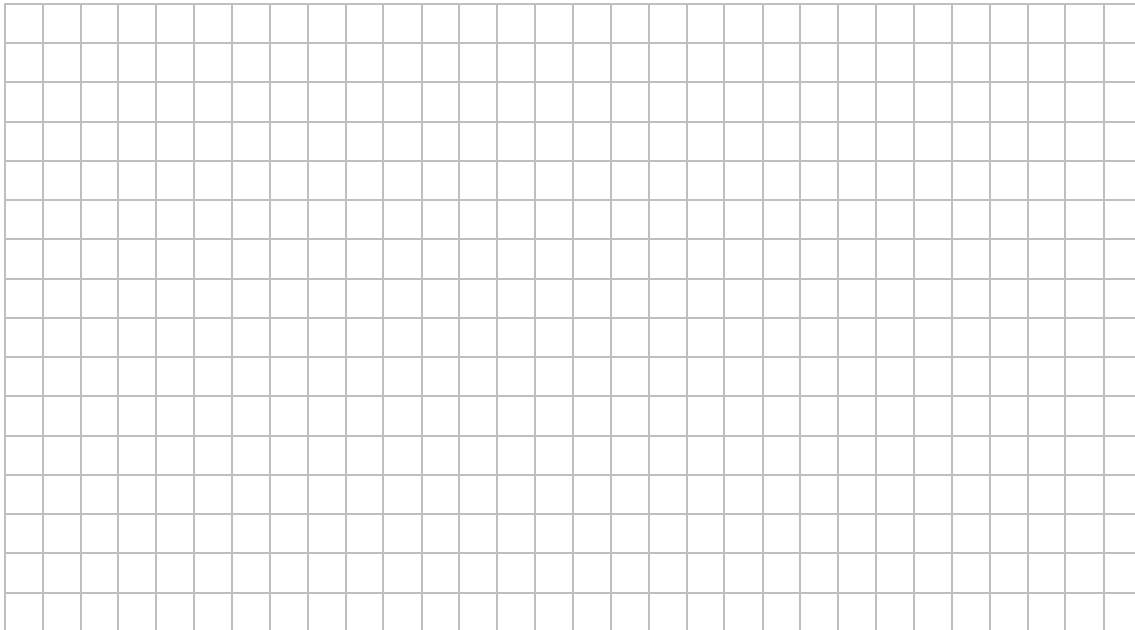
ТЕМА 5. НАВЧАЛЬНИЙ ПРАКТИКУМ

📖 1. В умовах приватної економіки закритого типу фактичний ВВП - 178 млрд. дол, сукупні видатки - 156 млрд. євро. Обчислити незаплановані інвестиції в товарні запаси.

📖 2. В умовах економічної рівноваги фактичний ВВП = 2500 грн., потенційний ВВП = 2340 грн. Розрахуйте інфляційний розрив, якщо $MPC = 0,75$. Побудуйте графік перевищення фактичного ВВП над потенційним ВВП. Покажіть на ньому інфляційний розрив.



📖 3. За умов економічної рівноваги фактичний ВВП = 5600 грн., потенційний ВВП = 6000 грн. Розрахуйте рецесійний розрив, якщо $MPS = 0,25$. Побудуйте графік відставання фактичного ВВП від потенційного ВВП. Покажіть на ньому рецесійний розрив.



Тема 6

Фіскальна політика держави

1. Суть та знаряддя фіскальної політики
2. Дискреційна і недискреційна фіскальна політика
3. Дефіцит бюджету і державний борг
4. Зовнішня заборгованість

◆6.1. Суть та знаряддя фіскальної політики

Фіскальна (бюджетно-податкова) політика передбачає цілеспрямоване регулювання податків і державних видатків для досягнення певних макроекономічних завдань. Знаряддя фіскальної політики: податки (**T**) і державні видатки (**G**).

Державний бюджет - це баланс доходів та видатків держави, який ухвалюється на фінансовий рік.

Близько 90% доходів будь-якої держави забезпечують податки. Податкова система України ґрунтується на двох основних податках - ПДВ та податок на прибуток підприємств. Частка доходів, зборів і платежів на соціальне страхування у ВВП України становить майже 50%. Це один з найвищих показників у світі. У США він складає 27% від ВВП; Великобританії 30%; Канаді -34%; Німеччині-35%; Швеції-45%.

Державні видатки формуються за 6 основними напрямками:

1. Національна оборона;
2. Утримання державного апарату;
3. Фінансування бюджетного сектору економіки;
4. Соціальні видатки;
5. Фінансування розвитку економіки;

6. Проценти за державний борг.

Державний бюджет повинен бути збалансованим.

А це означає, що видатки повинні дорівнювати доходам: $T = G$.

Якщо доходи перевищують видатки, то має місце надлишок, або **профіцит** бюджету: $T > G$.

Якщо видатки більші за доходи, то виникає **дефіцит** бюджету: $T < G$.

На сьогодні майже всі країни мають дефіцит бюджету.

Рівень дефіцитності бюджету - це відношення суми дефіциту до ВВП:

$$P_d = \sum D / ВВП .$$

Якщо рівень дефіциту = 1-2%, це є допустимою нормою. Більший відсоток дефіциту приводить до дестабілізації в економіці.

Способи збалансування дефіцитного державного бюджету

1. Підвищення податків

У довгостроковому періоді залежність доходів держави від податків описує крива Лафера (рис. 6.1).

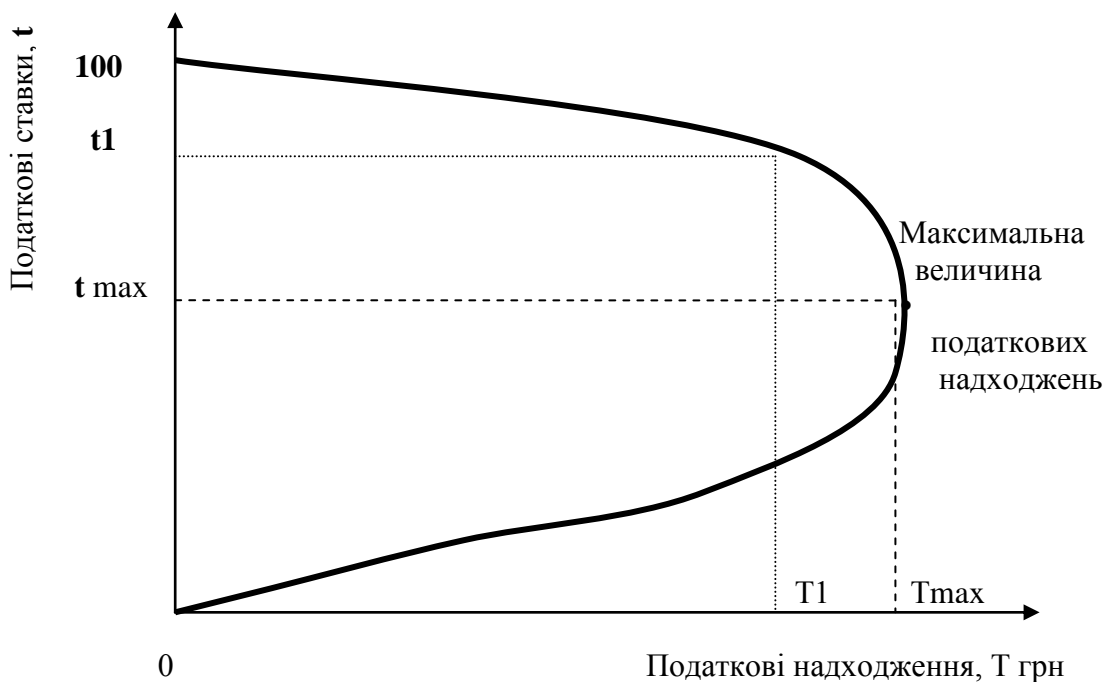


Рис. 6.1. Крива Лафера

Крива Лафера має у своїй основі ідею про те, що в разі зростання податкової ставки від 0 до 100%, податкові надходження спочатку збільшуються до максимальної величини T_{max} , а потім знову зменшуються до нуля. При цьому точка $t1$ відображає надмірний рівень оподаткування, який стримує ділову активність, а точка t_{max} – оптимальний рівень податків, що забезпечує максимальну величину податкових надходжень.

2. Додаткова емісія, або сеньйораж

Держава випускає додаткову кількість грошей і начебто отримує додаткові доходи. Недолік: метод викликає інфляцію. Сеньйораж – це отримання урядом доходу від друкування грошей. Ця ситуація виникає тоді, коли темпи приросту грошової маси

перевищують темпи зростання ВВП. У результаті всі учасники ринкового процесу платять своєрідний інфляційний податок, і частина їхніх доходів перерозподіляється на користь держави.

3. Позики

Уряд випускає і продає державні цінні папери, натомість, отримуючи, гроші.

Тепер, зробимо узагальнення щодо суті фіскальної політики.

Фіскальна політика – це заходи уряду, спрямовані на зниження безробіття чи інфляції та досягнення природного обсягу виробництва через зміну державних видатків, рівня оподаткування, або через одночасне поєднання обох заходів.

За допомогою фіскальної політики уряд може змінювати структуру національної економіки, зменшувати циклічні коливання, досягати повної зайнятості, сприяти економічному зростанню, впорядковувати державні фінанси, боротися з інфляційними спалахами.

Стимулювальна фіскальна політика спрямована на підтримання високих темпів економічного зростання через збільшення видатків, зменшення податків, або через одночасне поєднання цих заходів.

Стримувальна фіскальна політика – це система заходів, що передбачає цілеспрямовані зміни в рівні державних видатків (підвищення податків і скорочення видатків) для впливу на обсяг національного виробництва і зайнятість для контролю над інфляцією та сприяння економічному зростанню.

◆6.2. Дискреційна і недискреційна фіскальна політика

Дискреційна фіскальна політика – це політика, якою уряд свідомо маніпулює державними витратами і податками для впливу на обсяг національного виробництва і зайнятість для контролю над інфляцією та сприяння економічному зростанню.

Основні інструменти дискреційної політики:

- втілення програм, пов'язаних з витратами держави;
- здійснення перерозподілу трансфертів;
- зміни рівня податкових ставок.

В період кризи з метою стимулювання сукупного попиту дискреційна політика передбачає свідоме зниження ставок оподаткування, збільшення державних витрат та зведення бюджету з дефіцитом.

Недискреційна фіскальна політика – це використання будь-якого механізму національної економіки, що збільшує бюджетний дефіцит під час спаду та індукує надлишок у роки інфляції та не потребує додаткових заходів з боку держави.

Ці механізми називають ще **вмонтованими стабілізаторами**.

Така «вмонтована стабільність» спрацьовує в більшості країн світу завдяки побудові податкових систем таким чином, що зі зростанням ВВП податкові надходження також зростають. Інакше кажучи, *податкові надходження, змінюються пропорційно до величини ВВП*.

Вплив автоматичних стабілізаторів на стан державного бюджету залежить від циклічних коливань. Так, в період економічних спадів автоматично збільшуються соціальні трансфертні видатки і зменшуються податкові надходження. В результаті стан державного бюджету погіршується і виникає *бюджетний дефіцит*. Протилежні наслідки виникають в період економічного піднесення. В цьому випадку бюджетний дефіцит (профіцит) являється наслідком дії циклічних факторів, а не політики уряду.

Фактичне бюджетне сальдо – це різниця між фактичними доходами державного бюджету і державними видатками, виникає в умовах фактичного рівня зайнятості, тобто фактичного ВВП.

$$BS_f = Y_f \cdot t - G,$$

де BS_f - фактичне бюджетне сальдо,
 Y_f - фактичний рівень ВВП,
 t - середня ставка оподаткування.

Потенційне бюджетне сальдо – показує яким був би дефіцит (профіцит) бюджету за наявної структури податків та урядових видатків, якби економіка впродовж року перебувала на рівні повної зайнятості.

$$BS_p = Y_p \cdot t - G,$$

де BS_p - потенційне бюджетне сальдо,
 Y_p - потенційний рівень ВВП.

Потенційне бюджетне сальдо виключає вплив циклічних коливань на стан державного бюджету. А тому воно характеризує рівень ефективності фіскальної політики держави. Так, якщо в умовах повної зайнятості потенційне бюджетне сальдо є позитивним і збільшується, то це є ознакою ефективною стримувальною фіскальної політики.

Якщо в умовах повної зайнятості потенційне бюджетне сальдо є від'ємним і зменшується, то це свідчить про неефективність бюджетної політики і про проведення стимулювальною фіскальної політики, яка не виконує стабілізаційних функцій.

Циклічне бюджетне сальдо – це різниця між фактичним і потенційним бюджетним сальдо.

$$BS_c = BS_f - BS_p$$

Всі заходи фіскальної політики впливають на ВВП мультиплікативно. В умовах змішаної економіки закритого типу виникає складний мультиплікатор видатків, який, крім заощаджень, враховує ще один канал витікань – *податки*. При цьому вилучення у формі податків відбуваються автоматично в разі зміни доходу, як податкової бази, згідно з граничним коефіцієнтом податків (t):

$$t = T / Y, \text{ або } t = \Delta T / \Delta Y,$$

де T – чисті податки.

Складний мультиплікатор видатків:

$$m_e = \frac{1}{1 - (c \cdot (1 - t))} ; \quad m_e = \frac{1}{s + ct} - \text{ складний мультиплікатор видатків,}$$

де c - гранична схильність до споживання;
 s - гранична схильність до заощадження;
 t - коефіцієнт податків.

Мультиплікатор податків (m_t) менший мультиплікатора видатків пропорційно граничній схильності до споживання.

$$m_t = m_e \cdot c = \frac{c}{s + c \cdot t} - \text{ мультиплікатор податків}$$

Використовуючи наведені мультиплікатори можна обчислити вплив на дохід державних закупівель, або чистих податків, які змінюються дискреційно, тобто за рахунок податкових ставок або рівня трансфертів.

Державні закупівлі належать до автоматичних видатків і впливають на реальний ВВП безпосередньо.

$$\Delta Y = \Delta G \cdot m_e$$

Між чистими податками і автономним споживанням існує обернений зв'язок:

$$\Delta Y = - \Delta T \cdot c \cdot m_e; \quad \Delta Y = - \Delta T \cdot m_t$$

Між G і Y існує пряма залежність, а між T і Y – обернена.

◆6.3. Дефіцит бюджету і державний борг

Державний борг – це загальна сума нагромадженої заборгованості уряду власникам державних цінних паперів, яка дорівнює сумі всіх дефіцитів за вирахуванням надлишків бюджету.

Для оцінки величини боргу використовують відносні показники заборгованості:

- 1) Державний борг як відсоток ВВП;
- 2) Відношення суми обслуговування боргу до ВВП.

Обслуговування боргу – це поступова сплата основної суми боргу і щорічна виплата відсотків.

Державний борг як відсоток ВВП у Бельгії становить 125%, Греції 103%, США 65%, Україні 39%, Норвегії 34%.

Державний борг виникає зовнішній і внутрішній.

Внутрішній борг – це заборгованість держави домогосподарствам і фірмам даної країни.

Зовнішній борг – заборгованість держави іноземним суб'єктам, урядам та міжнародним фінансовим організаціям.

Утримання великого бюджетного сектору сприяє дефіцитам і зростанню державного боргу.

У держави є наступні механізми, які не дозволяють їй визнати себе банкрутом:

- ⇒ **рефінансування** – при настанні терміну погашення державних облігацій, уряд продає нові облігації і виручку використовує для виплати власникам попередніх облігацій;
- ⇒ **оподаткування** – підвищення податкової ставки і введення нових податків;
- ⇒ **грошова емісія** – уряд може включити друкарський верстат і випустити в обіг певну суму грошей.

Первинний дефіцит бюджету – це різниця між величиною дефіциту бюджету і виплатою процентів за борг:

Зростання дефіциту бюджету і державної заборгованості впливає на поведінку споживачів відповідно до традиційного і рикардівського підходів.

Традиційний підхід – зниження податків збільшить видатки споживачів, що позначиться на розвитку економіки у коротко- і довгостроковому періоді.

Рикардівський підхід – скорочення податків веде за собою зростання державного боргу, не змінює обсягу споживання, а лише перерозподіляє податковий тягар між поточним і майбутнім періодами.

◆6.4. Зовнішня заборгованість

Зовнішній борг країни виникає внаслідок позик коштів за кордоном, або продажу фінансових активів за кордон.

Криза зовнішньої заборгованості – це неспроможність країни-боржника в повному обсязі обслуговувати свої зовнішні борги, зокрема здійснювати чергові виплати з боргу.

Основні причини кризи зовнішньої заборгованості

1. Неправильна макроекономічна політика країн-боржників.
2. Різка зміна кон'юнктури на світових ринках, що супроводжується погіршенням умов торгівлі країн-боржників і зростанням реальних процентних ставок.
3. Наявність стимулів до відмови від платежів за борг країнам-боржникам.

Заходи, що до країн, які відмовляються сплачувати борги

I. Кредитори можуть домогтися заморожування майна, яке належить неплатоспроможним боржникам.

II. На країну можуть накласти торговельні санкції, обмежити. Чи обмежити імпорт з неї.

III. Країну можуть позбавити доступу до ринку капіталів, а також до торговельних кредитів.

IV. Затримання доходів від експорту при проходженні через банки-кредитори.

V. Конверсія боргу (новітній метод):

- викуп боргу – надання можливості викупити борг на вторинному ринку цінних паперів (Перу, Болівія – заповідники екологічних організацій).

- капіталізація боргу, тобто обмін боргових зобов'язань на власність (акціонерний капітал);

- заміна наявних боргових зобов'язань новими.

ТЕМА 6. НАВЧАЛЬНИЙ ПРАКТИКУМ

1. Економіка країни характеризується такими даними: дохід фактичний $Y = 160$ тис. у.г.о., $MPC = 0,85$. Рівноважний $Y = 185$ тис. у.г.о.

а). Як повинні змінитися урядові витрати G для досягнення економікою стану рівноваги за умови, що інші дані стали?

б). Як повинна змінитися величина податкових надходжень T для того, щоб економіка була рівноважною?

2. Реальний ВВП збільшився на 180 грн. Автоматичні чисті податки на 60 грн., $MPS = 0,2$. Чому дорівнює мультиплікатор видатків?

📖 3. ВВП фактичний рівний 5000 грн., ВВП потенційний = 5600 грн., коефіцієнт податків t складає 0,2. Державні видатки – 1200 грн. Чому дорівнює циклічне бюджетне сальдо? Який стан зайнятості спостерігається в економіці, якщо має місце циклічне бюджетне сальдо?

Тема 7

Монетарна політика

1. Зміст та елементи грошової маси
2. Попит на гроші
3. Пропозиція грошей
4. Зміст монетарної політики
5. Часткове резервування депозитів
6. Банківська система. Мультиплікатор банківських грошей
7. Знаряддя та цілі монетарної політики

🔹 7.1. Зміст та елементи грошової маси

Ринок грошей – це сукупність відносин між банківською системою і всіма економічними суб'єктами.

Грошова маса - це загальна кількість грошей в економіці.

Гроші – це сукупність активів, які використовуються для здійснення ділових операцій. Залежно від рівня ліквідності всі вони об'єднуються зростаючим підсумком у агрегати грошової маси (НБУ, 1993 р.).

M0, або **C** – готівка (гроші поза банками).

M1 = M0 + поточні депозити + кошти на розрахункових рахунках.

M2 = M1 + строкові депозити + валютні заощадження.

M3 = M2 + кошти клієнтів за трастовими операціями банків.

На сьогодні найбільш адекватним показником грошової маси є агрегат M1. Для прогнозування і регулювання у довготерміновому періоді використовується агрегат M2.

Ліквідність – це здатність грошей швидко і без втрат вартості перетворюватися на інші активи. Ступінь ліквідності активів визначається транзакційними витратами – наскільки швидко і з якими мінімальними збитками, одні фінансові активи можна обміняти на інші.

Рівень монетизації ВВП – це відношення наявної грошової маси і ВВП.

Для стабільного функціонування економіки необхідно підтримувати постійно низьку емісію, щоб уникнути інфляції. За М. Фрідменом приріст кількості грошей в обігу повинен складати 0,3% на місяць, не більше 15% на рік.

У розвинутих країнах обсяг готівки у складі грошової маси повинен не перевищувати 10%.

Грошовий ринок – це структурний елемент фінансового національного ринку, де здійснюються кредитні операції і де попит на гроші і пропозиція грошей визначають рівень процентної ставки, тобто ціну грошей.

Суб'єкти грошового ринку:

⇒ *первинний позичальник* (одержувач позики) – фірми та державні установи, які не можуть забезпечити свої потреби власними інвестиційними ресурсами;

⇒ *первинний кредитор* (надавач позики) – домогосподарства, підприємства і держава, які мають фінансові залишки;

⇒ *фінансові посередники* - банки, фондові біржі, кредитні спілки.

Ціною грошей є **процентна ставка**, тобто плата за право користування грошовими коштами. Цю ставку розглядають як відсоток, а не як абсолютну величину

◆7.2. Попит на гроші

Попит на гроші – це бажання економічних суб'єктів мати в своєму розпорядженні певну кількість платіжних засобів.

Попит на гроші охоплює:

- попит на гроші для операцій (*транзакційний попит*),
- попит на гроші як активи.

➤➤ Попит на гроші ДЛЯ ОПЕРАЦІЙ пов'язаний з обслуговуванням усіх ділових угод в економіці. Економічні суб'єкти потребують грошей для купівлі товарів, послуг та ресурсів. Для здійснення операцій купівлі-продажу економічні суб'єкти використовують готівку та безстрокові вклади.

Кількість грошей, що потрібна для здійснення операцій у національній економіці відображає кількісне рівняння обігу:

$$MV = PY,$$

де **М** – кількість грошей в обігу,

V - швидкість обігу грошей,

P - рівень цін,

Y - обсяг національного продукту в натуральному виразі.

Звідси впливає рівняння попиту на гроші:

$$M^d = \frac{PY}{V}$$

Рівняння показує, що транзакційний попит на гроші залежить від загального рівня цін в економіці, рівня реального доходу та швидкості обігу грошей. При зростанні реального обсягу виробництва і рівня цін в економіці, має місце підвищення попиту на гроші. При зростанні швидкості обігу грошей, спостерігаємо обернену залежність – потреба у грошах для операцій знижується.

В аналізі попиту на гроші для операцій здебільшого розглядають реальний попит на гроші (скоригований на інфляцію), який визначають на підставі їхньої купівельної спроможності. Кількість товарів і послуг, яку можна купити за певну номінальну кількість грошей, називають *реальними грошовими залишками*, або *реальними грошовими запасами* (M/P)

Функція попиту на гроші, яка характеризує величину грошових залишків, якими люди хочуть володіти має вигляд:

$$(M/P)^d = kY$$

де $(M/P)^d$ – реальні грошові залишки

$k = 1/V$ - величина, що обернена до швидкості обігу грошей

Коефіцієнт k показує кількість грошей, якою люди хочуть володіти на кожну одиницю доходу.

Отже, реальний попит на гроші перебуває в прямій залежності від ВВП.

На рисунку представимо реальний попит на гроші для операцій, який не залежить від відсоткової ставки.

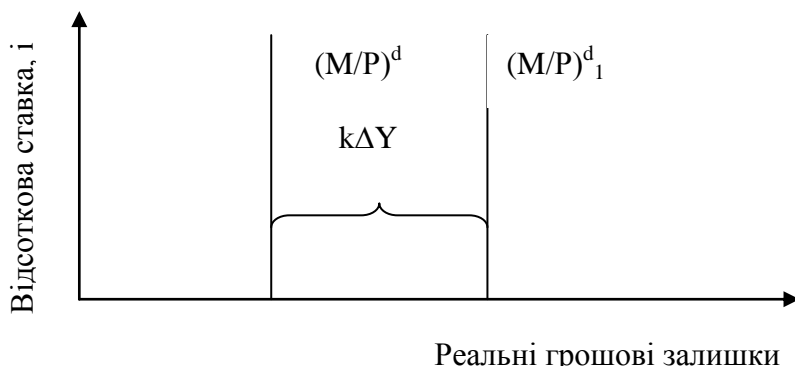


Рис. 7.1. Операційний попит на гроші.

На рис. 7.1 показано залежність операційного попиту на гроші від рівня реального ВВП. Зі збільшенням ВВП на величину ΔY реальні грошові залишки ростуть на $k\Delta Y$, а крива переміститься в положення $(M/P)^d_1$

➤➤ Попит на ГРОШІ ЯК АКТИВИ – це кількість грошей, яку економічні суб'єкти прагнуть зберігати у формі заощаджень, тобто це бажана кількість фінансових активів у грошовій формі.

Перевага грошей як активів - ліквідність;

Недолік: не приносять доходу, або приносять низький дохід.

Номінальна відсоткова ставка – це альтернативна вартість зберігання грошей. Тому попит на гроші як активи обернено пропорційний до відсоткової ставки.

Функція попиту на гроші як активи відображає обернену залежність між величиною попиту на реальні грошові залишки та динамікою номінальної процентної ставки:

$$(M/P)^d = L(i).$$

Позначимо попит на гроші літерою L , оскільки гроші є активом з найвищим рівнем ліквідності. На рисунку 7.2 представимо функцію попиту на гроші як активи.

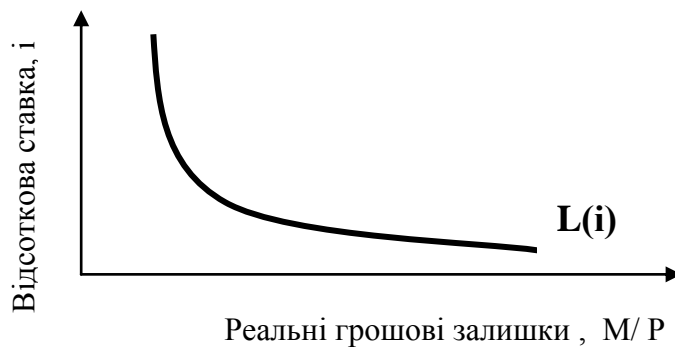


Рис. 7.2. Функція попиту на гроші як активи

Отже, зі зниженням реальної процентної ставки попит на реальні грошові залишки зростає, бо зменшується реальна альтернативна вартість нагромадження грошей. Проте, чим вищий очікуваний темп інфляції, то нижча величина попиту на реальні грошові залишки. Позаяк інфляція спричиняє втрату грошми їхньою купівельної спроможності.

Сукупний попит на гроші – це загальна кількість грошей, якою економічні суб'єкти хочуть володіти для здійснення ділових операцій та нагромаджувати у вигляді активів.

Оскільки операційний попит на гроші залежить від величини доходу, а попит на гроші як активи – від процентної ставки, то функцію сукупного попиту на гроші можна записати:

$$(M/P)^d = L(i, Y).$$

З цього рівняння випливає, що попит на гроші є функцією від доходу і процентної ставки, що вищий рівень доходу, то більший попит на реальні грошові залишки, що вища номінальна ставка, то менший попит на них.

◆7.3. Пропозиція грошей

Пропозиція грошей – це кількість грошей, яка наявна у національній економіці на певний момент часу.

Фактично – пропозиція грошей – це агрегат M1, де готівкові гроші означають зобов'язання Центрального банку, а чекові депозити – зобов'язання комерційних банків.

Пропозиція грошей залежить від таких екзогенних чинників:

- ⊕ коефіцієнт депонування грошей – це відношення попиту на готівку до депозитів (CU/D). Показник характеризує структуру зберігання населенням ліквідних коштів у вигляді їхнього розподілу між готівкою (CU) і депозитами (D);
- ⊕ норма фактичного резервування депозитів – відношення загальних резервів комерційних банків до депозитів (TR/D);
- ⊕ грошова база – це сума готівки і депозитів.

Пропозиція грошей є одним із знарядь проведення макроекономічної політики: регулювання пропозиції грошей, як відомо, називають монетарною, або грошово-кредитною політикою.

Центральний банк країни змінює пропозицію грошей у національній економіці, використовуючи такі три знаряддя:

- 1) норму резервування;
- 2) облікову ставку;
- 3) операції на відкритому ринку.

Норма резервування — це відсоток депозитів (вкладів), який комерційні банки повинні тримати в центральному банку у вигляді обов'язкових резервів. Наприклад, фактичні вклади в банк становлять 5 млн грн, а визначена законом норма резервування дорівнює 10 %. У цьому разі обов'язкові резерви, які комерційний банк зобов'язаний тримати у центральному банку або у вигляді готівки в своїй касі, становлять 0,5 млн грн, і банк може надати в позику 4,5 млн грн. Тепер припустімо, що центральний банк збільшив норму резервування до 20 %. Обов'язкові резерви тоді зростуть до 1 млн грн, скоротивши суму, яку банк може надати в позику, до 4 млн. **Отже, пропозиція грошей у національній економіці зменшилася, що приведе до зростання процентних ставок.**

Цей механізм грошово-кредитної політики має ту перевагу, що він однаково впливає на всі банки, швидко змінюючи пропозицію грошей. Недолік полягає у тому, що використання цього знаряддя приводить до зменшення ліквідності банків та їх доходності.

Облікова, або дисконтна, ставка - процентна ставка, за якою центральний банк надає позики комерційним банкам. В Україні щодо неї застосовують термін " ставка рефінансування ". Підвищення облікової ставки знижує заінтересованість комерційних банків в отриманні додаткових резервів через позику в центральному банку. **Тому підвищення облікової ставки звуужуватиме пропозицію грошей в економіці.** Навпаки, зниження облікової ставки заохочуватиме комерційні банки до отримання додаткових резервів через позику в центральному банку, тому пропозиція грошей у національній економіці збільшуватиметься.

Операції на відкритому ринку стосуються купівлі-продажу центральним банком державних цінних паперів. У розвинутій ринковій економіці операції на відкритому ринку є найважливішим інструментом, за допомогою якого центральний банк контролює пропозицію грошей. Як купівля, так і продаж державних цінних паперів впливають на кредитні ресурси комерційних банків. **Якщо центральний банк купує державні облігації на відкритому ринку, то кредитні ресурси комерційних банків збільшуються. Отже, пропозиція грошей у національній економіці також збільшується.**

◆7.4. Зміст монетарної політики

Грошово-кредитна (монетарна) політика - це сукупність форм та засобів державного впливу на пропозицію грошей (M^s) з метою забезпечення рівноваги між пропозицією і попитом на них.

Завдання монетарної політики – визначення реального попиту на гроші і забезпечення відповідної пропозиції грошей, яка б запобігала розвитку інфляції за рахунок монетарної складової.

Головним суб'єктом монетарної політики є центральний банк, який здійснює такі операції:

- відкриття та ведення рахунків комерційних банків, Державного казначейства та міжнародних організацій;
- купівля-продаж державних цінних паперів на вторинному ринку з метою регулювання грошового обігу;
- купівля та продаж іноземної валюти на фінансових ринках з метою регулювання курсу національної грошової одиниці;
- купівля й продаж банківських металів, дорогоцінного каміння, пам'ятних та інвестиційних монет на внутрішньому і зовнішньому ринку без ліцензування і квотування;
- отримання і погашення кредитів МВФ;
- операції з комерційними банками, за допомогою яких здійснюється державне регулювання грошового ринку.

7.5. Часткове резервування депозитів

Пропозиція грошей залежить не лише від політики центрального банку, а й від поведінки домогосподарств, які володіють грошми, і банків, що зберігають гроші та надають позики.

Комерційні банки — це депозитні інституції, які приймають вклади від фізичних та юридичних осіб і надають позики.

Система комерційного банківництва ґрунтується на **частковому резервуванні депозитів**, що дає їй змогу збільшувати пропозицію грошей у національній економіці.

Система часткового резервування полягає у тому, що лише частина вкладів іде у резерви, а решта надається у позику. За цієї системи кількість грошей в обігу перевищує величину вкладів.

Резерви банку - це вклади, котрі внесено у банк, але на які не надано позики.

Якби комерційні банки не надавали позик, а зберігали вклад виключно як резерви, то пропозиція грошей в економіці не змінювалася би. Але банки функціонують з метою вилучення прибутку, тому вони надають депозити у позику своїм клієнтам — домогосподарствам і фірмам.

Обов'язкові резерви, які вимагає нагромаджувати Національний банк. Частина від отриманих депозитів банк зобов'язаний зберігати в якості резервів у національному банку відповідно до нормативі, передбачених законодавством

Надлишкові резерви банку - це сума, на яку фактичні резерви банку перевищують обов'язкові резерви. Надлишкові резерви формують ліквідний фонд комерційного банку, який призначений для розрахунку з клієнтами. Це сукупність грошових коштів комерційного банку, якими банк володіє в даний момент часу і може використати для здійснення своїх активних операцій.

Фактичні резерви — **обов'язкові резерви** = **надлишкові резерви**.

Процес створення депозитів у банківській системі повинен завжди продовжуватися, позаяк кожний новий вклад і нова надана позика збільшують пропозицію грошей в національній економіці.

7.6. Банківська система. Мультиплікатор банківських грошей

У ринковій економіці регулювання пропозиції грошей здійснюється шляхом організації дворівневої банківської системи:

I рівень – Національний банк України;

II рівень – державні і недержавні комерційні банки.

Операції комерційних банків поділяють на дві групи (рис. 7.3).



Рис. 7.3. Операції комерційних банків

Процес створення нових грошей в економіці проходить із залученням всіх банків, які чинять вплив на весь обсяг грошової маси в обігу. Механізм створення грошей комерційними банками полягає у грошово-кредитній мультиплікації вільних резервів та депозитних вкладів.

Кошти, залучені на депозит – це фактичні резерви банку **TR**.

$$\mathbf{TR = LR + ER,}$$

де **LR** – обов'язкові резерви;

lr – норма обов'язкового резервування, рівень якого регламентує центробанк відносно депозитів **D**:

$$\mathbf{LR = lr \cdot D, \quad lr = LR/D}$$

ER – надлишкові резерви:

$$\mathbf{TR = TR - LR, \quad TR = D - LR,}$$

er – норма надлишкового резервування

$$\mathbf{er = ER / D.}$$

Надлишкові резерви використовуються для проведення комерційним банком активних операцій: надання позик, здійснення інвестицій.

Депозитний мультиплікатор Md – показує здатність банківської системи примножувати початковий приріст депозитів:

$$\mathbf{Md = 1/rr}$$
 –депозитний мультиплікатор

де *rr* – резервна норма

$$\mathbf{rr = (LR+ER) / D}$$

Чим вища норма резервування, то менший розмір мультиплікатора і пропозиції грошей

Приріст депозитів:

$$\mathbf{\Delta D = \Delta \bar{D} \cdot Md,}$$

де $\Delta \bar{D}$ - початковий приріст депозитів.

Для визначення пропозиції грошей в національній економіці використовують **грошову базу В**, яка складається із грошей, які перебувають у вигляді готівки у населення **CU** та банківських резервів **R**, що зберігаються у Центральному банку

$$\mathbf{B = CU + R}$$

Коефіцієнт готівки cr відображає відношення готівки до депозитів:

$$\mathbf{cr = CU / D}$$

Коефіцієнт резервування rr рівний резервній нормі:

$$\mathbf{rr = (LR + ER) / D, \quad rr = TR/D}$$

rr – це відсоток депозитів, який банки зберігають як резерви.

$$\mathbf{Пропозиція грошей \quad M^s = CU + D} \quad (7.1)$$

$$\mathbf{Грошова база \quad B = CU + R} \quad (7.2)$$

Пропозиція грошей – це сума готівки та депозитів, а грошова база – це сума готівки та обов'язкових резервів.

Якщо мультиплікатор крім депозитів, враховує також і вплив готівки, то його в макроекономіці називають грошовий мультиплікатор. Цей мультиплікатор можна отримати, додавши до чисельника і знаменника мультиплікатора депозитів коефіцієнт готівки.

Грошовий мультиплікатор Mm

$$Mm = \frac{1 + cr}{rr + cr}$$

Пропозиція грошей в національній економіці:

$$M^s = \frac{1 + cr}{rr + cr} \cdot B \quad M^s = Mm \cdot B$$

Центральний банк визначає пропозицію грошей у національній економіці через грошову базу, складові якої перебувають від його повними контролем.

7.7. Знаряддя та цілі монетарної політики

Центральний банк регулює пропозицію грошей в національній економіці, або, інакше кажучи, проводить монетарну політику за допомогою знарядь прямого і непрямого регулювання.

Знаряддя монетарної політики.

I. Прямого регулювання - емісійна політика держави.

Рівень монетизації – це відношення величини грошового агрегату $M2$ (високоліквідних грошей) до грошової оцінки ВВП. Безпечний рівень для України – це 40%, у 1991 р. він становив 82%, у 1992 – 50%, 1996 – 11%, 2003 – 27%, а у розвинених країнах він становить 60-90%.

Наслідки низького рівня монетизації економіки:

- загострення кризи неплатежів;
- зростання частки бартерних операцій;
- недотримання термінів сплати податків;
- зростання частки тіньового сектору;
- порушення строків виплати зарплати, пенсій, стипендій;
- посилення доларизації економіки.

Негативні наслідки доларизації:

- Обмеження можливості привласнення державою емісійного фонду. На друкування 1 тис. 100 дол. купюр США витрачають 25 дол., а власники цих банкнот в Україні купують товарів на 100 тис. дол.. США.
- Посилення залежності національної економіки від фінансових міжнародних організацій. Зокрема МВФ. Населення, страхуючи свої заощадження шляхом збереження їх у доларах, вилучає зі сфери інвестицій та споживання, тому, щоб застерегти національну валюту від подальшого знецінення, НБУ змушений брати кредити у МВФ.
- Знецінення національної валюти, так як дві валюти не можуть функціонувати як рівноцінні. Менш стійка валюта витісняється більш стійкою. Це робить попит на долари завищеним і спричиняє знецінення гривні.
- Розширення та зміцнення тіньового сектору економіки.

II. Непрямого регулювання:

- операції на відкритому ринку;
- зміна облікової відсоткової ставки;
- зміна норми резервування.

Існують 3 основні варіанти знарядь монетарної політики:

- 1) гнучка монетарна політика, завдання якої підтримати певний рівень відсоткової ставки;
- 2) жорстка монетарна політика, завдання якої підтримати стабільну величину пропозиції грошей;
- 3) проміжний варіант монетарної політики.

Політика «дорогих грошей» (стримувальна монетарна політика) – спрямована на обмеження зростання цін у національній економіці. Мета – обмеження пропозиції грошей для того, щоб зменшити видатки і стримати інфляційний тиск.

Дії НБУ:

- продаж ЦП на відкритому ринку – зменшуються резерви комерційних банків;
- збільшення норми резервування – звільняє комерційні банки від надлишкових резервів і зменшує розмір грошового мультиплікатора;
- підвищення облікової ставки – комерційним банкам стає важко отримати кредити для збільшення своїх резервів.

Політика «дешевих грошей» (стимулювальна монетарна політика) – спрямована на підвищення зайнятості і на прискорення економічного зростання. Мета цієї політики – зробити кредит дешевим і доступним, щоб збільшити сукупний попит і зайнятість.

Дії НБУ:

- купівля ЦП на відкритому ринку – приводить до збільшення резервів комерційних банків;
- зниження облікової ставки – створює позитивні умови для того, щоб комерційні банки збільшували свої резерви через дешеві позики Національного банку;
- зменшення норми резервування – збільшує розмір грошового мультиплікатора, так як обов’язкові резерви починають трансформуватися у надлишкові резерви комерційних банків.

Ефективність грошово-кредитної політики оцінюють за ступенем впливу тих чи інших інструментів на зростання обсягів виробництва, зменшення безробіття, відсутність інфляції. Позитивний вплив на економічну політику, монетарна політика приносить через такі фактори ефективності:

- 1) швидкість та гнучкість, так як купівля-продаж цінних паперів відразу впливають на пропозицію грошей і відсоткову ставку;
- 2) захищеність від політичного тиску – Національний банк є відносно незалежною структурою і це дає йому право проводити в життя заходи, пов’язані з оздоровленням економіки;
- 3) є основним знаряддям стабілізації економіки в більшості країн світу.

ТЕМА 7. НАВЧАЛЬНИЙ ПРАКТИКУМ

□1. Національний дохід умовної країни у базовому році становив 150 млрд. євро, а грошовий попит – 80 млрд. євро. В аналізованому періоді національний дохід збільшився на 6%, а швидкість обігу грошей і рівень цін не змінилися. Чому дорівнює попит на гроші в аналізованому періоді?

2. За даними таблиці визначіть величину грошового агрегату М 1, М 2, М 3:

№	Показники	Сума, грн.
1	Невеликі строкові внески	2650
2	Великі строкові внески	1685
3	Чеківні внески	1440
4	Безчекові ощадні внески	1200
5	Готівкові гроші	564

3. До комерційного банку на депозитний рахунок надійшло 50 000 грн. Норма банківських резервів на цей період становила 20 %. На скільки може зрости пропозиція грошей?

4. Національний банк вирішив збільшити пропозицію грошей на 180 млрд. грн. На скільки треба збільшити грошову базу за умови, що коефіцієнт готівки дорівнює 0.3, а резервна норма становить 9 %?

5. Початковий приріст депозитів комерційного банку № 1 становить 600 грн., а його обов'язкові резерви збільшилися на 150 грн., норма надлишкових резервів (er) = 0, коефіцієнт готівки (cr) = 0. Чому дорівнює приріст депозитів банківської системи ?

6. Депозити комерційного банку №1 збільшилися на 1000 грн., резервна норма (rr) = 0.12, коефіцієнт готівки (cr) = 0. На яку суму може надати позику банк №2?

7. Депозити комерційного банку №1 збільшилися на 800 грн., резервна норма (r_r) = 0.2, коефіцієнт готівки (c_r) = 0.05. На яку суму може надати позику банк №2?

8. Комерційний банк має запасів на 20000 грн. і депозитів на 100000 грн. Коефіцієнт резервування 20%. Після того як в банк домашніми господарствами ще буде внесено 10000 грн, скільки запасів для здійснення активних операцій буде мати комерційний банк?

9. Уявіть, що Ви член правління Національного банку. В економіці спостерігається підвищення темпів інфляції. Які зміни щодо норм обов'язкового резервування Ви б запропонували, якщо попередня норма становила 8%? Як би Ви пропонували вести справи на ринку цінних паперів?. Яку облікову ставку запропонували би, якщо попередня ставка для комерційних банків становила 4%? Поясніть, як в кожному із запропонованих випадків будуть мати зміни запаси комерційних банків, постачання грошей у банківську систему, зміни у депозитних ставках, у ставках, за якими видаються споживчі і комерційні кредити? Як Ваші дії вплинуть загалом на споживчий попит?

Тема 8

Циклічні коливання та економічне зростання

1. Циклічність як форма економічного розвитку. Причини економічних коливань
2. Безробіття, як форма прояву макроекономічної нестабільності
 - 2.1. Занятість і безробіття як макроекономічні явища ринкової економіки
 - 2.2. Соціальний захист та проблема нерівності в розподілі доходів населення
3. Інфляція, як форма прояву макроекономічної нестабільності
 - 3.1. Суть і види інфляції. Соціально-економічні наслідки інфляції
 - 3.2. Причини інфляції. Крива Філіпса
4. Суть, фактори, типи економічного зростання
5. Модель економічного зростання Солоу

◆8.1. Циклічність як форма економічного розвитку. Причини економічних коливань

Будь-яка економічна криза – складний комплекс явищ, що відбувається в логічній послідовності. Перед кожною кризою спостерігається розширення виробництва і зростання товарних цін. Потім ціни падають, а в сфері грошового обігу починаються зміни, які завершуються повною руйнацією кредиту. Явища, що відбуваються на грошовому ринку в період зростання та спаду можна передбачити завчасно.

Економічний цикл характеризується періодичними зростанням та падінням ділової активності, що виявляються у невідповідності сукупного попиту і сукупної пропозиції (рис. 8.1).

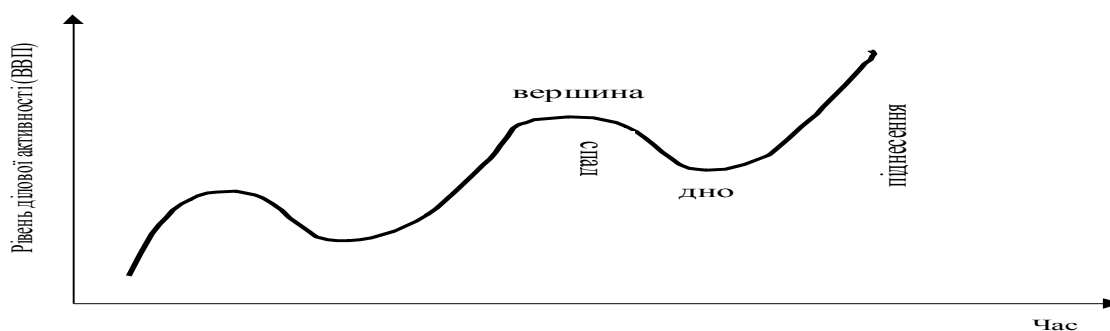


Рис. 8.1. Фази ділового циклу

Спад – це фаза ділового циклу, у якій обсяг ВВП скорочується протягом не менше як двох кварталів підряд (домогосподарства купують менше споживчих товарів, запаси цих товарів на складах зростають, безробіття зростає, інвестиції зменшуються, заробітна плата знижується).

Спад в економіці ще називають **рецесією**, якщо період скорочення обсягів виробництва триває не менше 6 місяців.

Період спаду не може бути достатньо тривалим. Тому є ряд причин, які визначають межу падіння:

- ➔ по-перше, коли валові інвестиції досягають нульового рівня, дохід перестає зменшуватися, тому що валові інвестиції меншими за нуль просто бути

не можуть. Постійний дохід і зменшення запасів приводять до поступового зникнення надлишкових виробничих потужностей і виникнення бажання щодо нового збільшення інвестицій в основний капітал;

- ☞ по-друге, зростання обсягу споживачів спричиняє зростання витрат на споживання. Які не залежать від доходу. Ця тенденція не дозволяє діловій активності знижуватися у період між двома циклами до рівня, який було досягнуто в попередньому скороченні.

Піднесення – у цій фазі відбувається зростання ВВП, прибутків, скорочується безробіття.

Піднесення обумовлено зростанням капіталовкладень.

Під час цієї фази відбуваються певні зміни, які впливають на економіку наступним чином:

- ☞ як відомо, споживання зростає повільніше, ніж дохід. А це означає, що зростає саме частка заощаджень у доході, а видатки на споживання скорочуються. Скорочення споживчих видатків приводить до зростання запасів на виробництві і поступового скорочення обсягів ВВП;
- ☞ обсяги кредитування поступово скорочуються, відсоткові ставки зростають;
- ☞ на виробництві підвищуються темпи зростання витрат, виникає дефіцит сировини, або робочої сили, коли економіка вже перегріта і працює на повну потужність. Відтак зростають ціни на фактори виробництва;
- ☞ перспективи зростання обсягів виробництва вже не мають місця, так як економіка використала майже весь потенціал.

Під впливом цих причин, зростання більше не може відбуватися, тому економіка поступово переходить до етапу падіння.

Вершина – досягається повна зайнятість, виробництво працює на повну потужність.

Дно – найнижча точка спаду. Початок піднесення, що настає після спаду називають *пожвавленням*, а тривалий спад – *депресією*.

Причини економічних коливань

Однозначної відповіді, що спричиняє економічні коливання не існує. Як правило, зміни в обсягах виробництва, цінах і зайнятості є залежними від економіки і незалежними, на які неможливо вплинути.

Причини економічних коливань

- **Екстернальні** теорії шукають основні причини економічних коливань у чинниках, які лежать поза межами економічної системи (війни, революції, міграція робочої сили, нові наукові відкриття, політичні процеси).
- **Інтернальні** теорії шукають причини економічних коливань усередині самої системи (грошах, цінах, інвестиціях).

У макроекономіці не існує єдиної теорії економічного циклу. Але безперечними є те, що циклічні коливання викликаються змінами в сукупному попиті, або сукупній пропозиції: *попит знижується – знижуються обсяги виробництва – зростає безробіття – знижується загальний рівень цін; пропозиція зменшується – зменшуються обсяги виробництва – зростає безробіття – збільшуються ціни.*

Нециклічні коливання економіки

Структурні кризи – це нециклічні коливання, які мають різне походження і набувають форм енергетичної, сировинної, фінансової, продовольчої.

Ознаки структурних криз:

- ✓ породжуються диспропорціями між розвитком окремих сфер та галузей економіки;
- ✓ мають затяжний характер;
- ✓ не збігаються з початком циклічних коливань.

Екологічні кризи також відносяться до нециклічних коливань і пов'язані з дисбалансом у економічних потребах суспільства та можливостями довкілля компенсувати збитки, завданні людиною природі.

Походження екологічних криз:

по-перше, пов'язані із діяльністю самої природи (повені, землетруси, вулкани, суховії, ультрафіолетове випромінювання);

по-друге, спричинені людським фактором (нераціональних видобуток корисних копалин, меліорація, вирубування лісів).

❖ 8.2. Безробіття, як форма прояву макроекономічної нестабільності

8.2.1. Зайнятість і безробіття як макроекономічні явища ринкової економіки

Ефективне функціонування національної економіки пов'язане із забезпеченням повної зайнятості.

Зайнятість - це сукупність правових, соціальних та національних відносин, пов'язаних із забезпеченням працездатного населення робочими місцями та його участі у суспільно – корисній діяльності, яка приносить дохід. Зайнятість характеризує рівень використання трудових ресурсів суспільства та ситуацію на ринку робочої сили.

Безробіття – це один з індикаторів економічної нестабільності, це є такий стан ринку, коли пропозиція праці перевищує попит на неї.

Першу спробу пояснити сутність і причини безробіття зробив Т. Мальтус. Він пояснював це явище надто швидким зростанням населення, яке випереджає збільшення кількості засобів до існування, засобом усунення безробіття вважав війни, епідемії, стихійні лиха.

Причини безробіття:

1. Відставання попиту на працю від темпів нагромадження капіталу (К. Маркс);
2. Перевищення темпів зростання населення над темпами зростання виробництва (Т. Мальтус);
3. Підвищення ціни та скорочення попиту на працю в умовах недосконалої конкуренції;
4. Схильність людей збільшувати своє споживання більшими темпами, ніж зростає їх дохід (Дж. Кейнс);
5. Спад виробництва, який завжди призводить до зменшення сукупного попиту на товари і послуги, а відтак і до зростання безробіття;
- 6.3 розвитком науково-технічного прогресу та виникненням нових галузей, зникає потреба в працівниках, які мали професійну підготовку у цих галузях;
7. Економічна політика уряду щодо постійного збільшення мінімального розміру заробітної плати призводить до зростання витрат виробництва і зниження попиту на працівників.

В макроекономічному рахівництві дотримуються поділу всього населення на такі категорії.

➤ Категорія I. Економічно - активне населення:

- особи найманої праці;
- самостійні робітники;
- особи, які з певних причин тимчасово не працюють;
- неоплачувані члени сім'ї працездатного віку;
- особи, які суміщають навчання з працею;

- учні, студенти та інші особи, що проходять профпідготовку і перенавчання
- **Категорія II. Економічно - пасивне населення:**
- особи, зайняті в домашньому господарстві;
- пенсіонери;
- інваліди.

Робоча сила (**L**) країни складається із зайнятих (**З**) і безробітних (**Б**): $L = З + Б$.

Рівень зайнятості виявляється через рівень безробіття (**U**):

$$U = Б / L; \quad Б = L - З;$$

Втрати від безробіття вимірюються **законом Оукена**: кожний відсоток циклічного безробіття викликає відставання фактичного обсягу виробництва від природного на 2,5%.

Втрати ВВП від циклічного безробіття згідно із Законом Оукена:

$$\Delta Y = (U - U_n) \cdot 2,5,$$

де **U** - фактичний рівень безробіття;

U_n - природний рівень безробіття;

ΔY - відсоток відставання ВВП від природного. $\Delta Y = Y - Y_n$,

де **Y** - фактичний ВВП;

Y_n - природний ВВП.

Економічні та соціальні наслідки безробіття:

1. Погіршення якості життя, населення, котре вважають безробітними;
2. Збільшення витрат державного бюджету на фінансування програми допомоги безробітним;
3. Недовикористання трудового потенціалу нації;
4. Посилення тиску на рівень заробітної плати зайнятих з боку конкуруючих на ринку праці.
5. Відповідно до закону Оукена, відбувається відставання фактичного обсягу ВВП від того, якого нація могла б досягнути при використанні потенційних можливостей.
6. Через тривалі періоди бездіяльності втрачається кваліфікація працівників.

8.2.2. Соціальний захист та проблема нерівності в розподілі доходів населення

Соціальна політика - це комплекс соціально-економічних заходів держави та місцевих органів влади, спрямованих на захист населення від безробіття, зростання цін, знецінення трудових заощаджень.

Соціальний захист населення — це державна підтримка тих верств населення, які можуть зазнавати негативного впливу ринкових процесів, з метою забезпечення відповідного життєвого рівня. Соціальний захист населення охоплює заходи щодо надання правової, фінансової, матеріальної допомоги окремим громадянам (найбільш вразливим верствам населення), а також створення соціальних гарантій для економічно активного населення.

Оцінювання рівня життя населення в Україні та його державне регулювання здійснюються за допомогою таких показників соціальних гарантій населення, як:

- прожитковий мінімум (мінімальний споживчий бюджет);
- вартісна величина "споживчого кошика" продуктів харчування;
- межа малозабезпеченості;
- мінімальна і середня заробітна плата;
- мінімальна і середня пенсія тощо.

Прожитковий мінімум — це мінімальна кількість життєвих засобів, необхідних для підтримки життєдіяльності людини. Цей показник визначає нижню межу суспільно необхідного рівня життя за певних умов розвитку суспільства. Цей показник є балансовим розрахунком, що визначає такий обсяг доходів, який уможливує задоволення потреб в їжі, одязі, предметах господарського вжитку, культурних запитах на рівні мінімальних фізіологічних норм, достатніх для життєдіяльності здорової людини, розвитку дітей, збереження здоров'я людей похилого віку. Прожитковий мінімум є динамічною категорією, яка залежить від економічного розвитку країни, її економічного зростання.

Прожитковий мінімум (мінімальний споживчий бюджет) визначається на основі так званого кошика споживача — вартості стандартного набору товарів та послуг масового споживання у конкретній країні у певний час.

Набори мінімальних споживчих кошиків (продовольчих та непродовольчих) визначають за нормативами для статевих-вікових груп населення на душу населення в середньому в країні.

Величина вартості прожиткового мінімуму відповідає вартісній оцінці набору прожиткового мінімуму, а також включає витрати на податки та інші обов'язкові платежі.

Для оцінювання вартісної величини прожиткового мінімуму використовують середні ціни купівлі відповідних товарів та послуг.

Наведемо таблиці, за якими проводиться розрахунок «споживчого кошика» окремо для дітей і дорослих.

Таблиця 8.1

Мінімальний набір продуктів харчування (кілограмів в рік)

Назва	Дошкільнята	Школярі	Працюючі	Непрацюючі (пенсіонери, інваліди)
Хліб	48,4	87,0	110,4	109,1
Крупи і бобові	11,7	16,1	9,0	9,7
Макарони	2,9	4,0	4,0	4,1
Картопля	73,0	93,7	95,0	108,0
Овочі	82,1	109,3	110,0	98,0
Фрукти (в тому числі сухофрукти і горіхи)	58,5	66,3	64,0	32,8
Масло (соняшникове, вершкове і маргарин для дорослих)	10,7	17,9	14,1	12,1
Яйці (штук)	182,5	365,0	220,0	187,5
Молочні продукти	205,4	196,5	143,5	116,6
М'ясо (телятина, свинина, птиця, субпродукти)	29,2	45,8	42,0	29,4
М'ясопродукти (ковбаса, сало)	7,3	11,4	11,0	8,6
Риба	12,8	21,9	13,0	3,2
Цукор, цукерки і мед для дітей	24,9	30,3	37,0	22,5
Соки	45,6	54,8	-	-

Таблиця 8.2

Мінімальний набір одягу і взуття для жінок

Назва	Працюючі		Непрацюючі	
	Кількість	На скільки років	Кількість	На скільки років
Пальто, плащ	3	6,7	3	8,7
Плаття, халат	3	4,5	4	4,5
Блузка	3	5	2	6
Спідниця	1	5	1	6
Светр	1	3	1	6

Спортивний костюм	1	3	1	4
Білизна	11	3	11	3,5
Носки, колготки, рейтузи	7	3	5	2,5
Шапка, шарфик, рукавиці	5	4	4	4,5
Взуття зимове, демісезонне, літнє, тапочки	6	3	5	3,5

Таблиця 8.3

Мінімальний набір одягу і взуття для чоловіків

Назва	Працюючі		Непрацюючі	
	Кількість	На скільки років	Кількість	На скільки років
Пальто, плащ	2	4,5	2	6,5
Костюм	1	5	1	7
Сорочка	5	4	3	5
Штани	2	3,5	2	5
Светр	1	3	1	6
Спортивний костюм	1	3	1	4
Білизна	7	1,5	6	1,5
Носки	7	1	5	2
Шапка, шарфик, рукавиці	3	5	3	5,5
Взуття зимове, демісезонне, літнє, тапочки	8	4,5	6	4,5

Межа малозабезпеченості — це величина сукупного доходу на душу населення, який забезпечує непрацездатному громадянину споживання товарів та послуг на встановленому законодавством мінімальному рівні.

Для визначення прожиткового мінімуму, величини вартості межі малозабезпеченості береться набір продуктів харчування, розрахованих на основі мінімальних розмірів споживання продуктів харчування, розроблених НДІ харчування МОЗ України, які об'єднані в 11 груп: хлібопродукти, картопля, овочі, фрукти та ягоди, м'ясо, молоко, рибопродукти, яйця, цукор, кондитерські вироби, олія, маргарин (табл. 8.1).

Бідність – це неможливість унаслідок нестачі коштів підтримувати стабільний спосіб життя, який притаманний конкретній особі в конкретному суспільстві.

Межа бідності – рівень доходу, нижче від якого є неможливим задоволення основних потреб. Нині межа бідності встановлюється як частка прожиткового мінімуму на одну особу на місяць.

Офіційне визначення бідності ґрунтується на розмірі доходу родини. Всесвітнім банком установлений стандартний показник ризику бідності в розмірі 1 дол. на одну особу в день. Такий підхід дозволив визначити чисельність бідного населення в різних країнах світу.

Особисті доходи – це сума грошових коштів, отриманих, або вироблених домогосподарствами за певний період часу, як правило, за рік.

Складові грошових доходів:

- оплата праці;
- доходи від підприємницької діяльності;
- доходи від власності (процент, дивіденди, рента);
- соціальні трансферти (пенсія, стипендія, допомога по безробіттю).

Натуральні доходи – це продукція, вироблена домогосподарствами для власного споживання.

Номинальні особисті доходи – це усі грошові доходи домогосподарств без урахування оподаткування і зміни ціни.

Номінальні особисті
доходи

податки

номінальні використовувані
доходи

Домогосподарства спрямовують свій дохід на споживання і особисте заощадження. Найважливішим видом грошового доходу є заробітна плата.

Номінальна заробітна плата – це сума грошей, отримана найманим працівником за певний проміжок часу.

Реальна заробітна плата – номінальна заробітна плата, скоригована на інфляцію.

Диференціація доходів – неоднаковий рівень доходів домогосподарств, або працівників. Для кількісної оцінки диференціації особистих доходів використовують різні показники, проте, найчастіше, будують **криву Лоренца** (рис. 8.2).

Для побудови цієї кривої загальну кількість домогосподарств ділять на 5 рівних за чисельністю груп (горизонтальна вісь). Для кожної групи обчислюють її частку в особистому доході за відповідний рік (вертикальна вісь). Інформація, яку дають такого роду таблиці свідчить про те, наскільки нерівномірно розподіляється сукупний дохід у тій, чи іншій країні. Бісектриса на графіку відображає ситуацію при якій дохід може розподілятися порівну між усіма сім'ями. Чим ближче крива до бісектриси, тим вищий ступінь рівності розподілу доходу. Інший крайній випадок спостерігався б тоді, коли в країні майже весь дохід привласнювали кілька багатих родин, а решта населення заледве виживали (крива максимально віддалена від бісектриси). Реальна економіка являє собою дещо середнє між цими двома крайніми випадками.

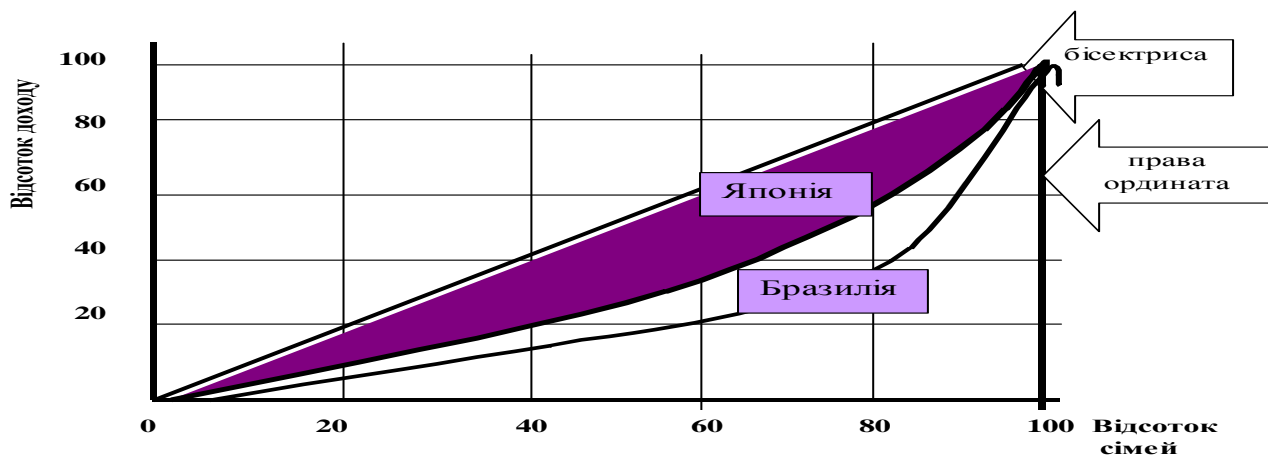


Рис. 8.2. Крива Лоренца

Ще одним часто використовуваним показником є децильний коефіцієнт, який показує у скільки разів мінімальні доходи 10% найбагатшого населення перевищують максимальні доходи 10% найменш забезпеченого населення.

Для характеристики розподілу доходів між групами населення існує *коефіцієнт концентрації доходів населення, або коефіцієнт Джині*. Цей коефіцієнт обчислюють на підставі кривої Лоренца як відношення площі фігури, яку створюють бісектриса та крива Лоренца до площі трикутника, утвореного бісектрисою, горизонтальною віссю та правою ординатою. Величина коефіцієнта Джині коливається від 0 до 1. Чим вищий ступінь поляризації суспільства за рівнем доходів, тим коефіцієнт ближчий до 1. Із вирівнюванням доходів цей коефіцієнт наближається до 0.

Чим ближче крива Лоренца до кривої абсолютної рівності, тобто бісектриси, тим вища ступінь рівномірності доходів, і тим нижчим буде індекс Джині. Високе значення індексу Джині свідчить про значну нерівність у розподілі доходів, надмірно високу частку в сукупних доходах багатих, що означає загальне недоспоживання в економіці.

❖ 8.3. Інфляція, як форма прояву макроекономічної нестабільності

8.3.1. Суть і види інфляції. Соціально-економічні наслідки інфляції

Інфляція – це зростання загального рівня цін в країні впродовж певного періоду часу, що супроводжується знеціненням національної грошової одиниці.

Інфляція є динамічним макроекономічним показником, тому що вимірюється за допомогою індексу цін, який визначає загальний фактичний рівень цін щодо базового. Інфляцію вимірюють за допомогою показника темпів інфляції.

Темп інфляції показує, як прискорилася, чи уповільнилася інфляція за певний період:

$$Ti = \frac{I_t - I_{t-1}}{I_{t-1}} \cdot 100\% ,$$

де I_t – рівень цін у поточному році;

I_{t-1} – рівень цін у попередньому році.

Залежно від характеру кінцевих причин, які викликають інфляцію, розрізняють інфляцію попиту та інфляцію пропозиції.

Інфляція попиту – сукупний попит зростає швидше за економічний потенціал, а тому ціни підвищуються, щоб зрівноважити попит і пропозицію:

*“Надто багато грошей полює
на малу кількість товару”
Дж. Гелбрейт (американський економіст)*

Зростання сукупного попиту може бути викликане збільшенням державних витрат, пропозицією грошей. Виробничий сектор не в змозі негайно реагувати на надлишковий попит зростанням реального обсягу виробництва, оскільки ще не всі ресурси використані. Тому надлишковий попит призводить до підвищення цін на стабільний обсяг продукції.

Інфляція пропозиції виникає внаслідок зростання витрат у періоди високого рівня безробіття і неповного використання виробничих ресурсів. Збільшення витрат виробництва на одиницю продукції зменшує прибутки та обсяг виробництва. У результаті спадає пропозиція товарів і послуг, що підвищує рівень цін. Важливим джерелом такої інфляції є збільшення номінальної заробітної плати і зростання цін на сировину та енергію.

Інфляція пропозиції часто супроводжується падінням обсягів виробництва – виникає **стагфляція** – одночасне зростання цін і скорочення обсягів виробництва.

Соціально-економічні наслідки інфляції

Основними наслідками інфляції є:

☞ Перерозподіл майна і доходів між різними групами населення.

Уряд може згладжувати несприятливі впливи інфляції на фіксовані доходи, запроваджуючи індексацію таких доходів. Під **індексацією** розуміють підвищення рівня номінальної зарплати та інших виплат населенню відповідно до рівня інфляції.

☞ Падіння рівня життя народу

Інфляція нерідко знижує *рівень життя населення*. Для розуміння цього важливо пам'ятати відмінність між номінальним (грошовим) і реальним доходами.

Номінальний дохід — це сума грошей, які особа отримує у вигляді заробітної плати, пенсії тощо.

Реальний дохід визначається кількістю товарів і послуг, які можна купити за суму номінального доходу. Коли ціни зростають швидше, ніж номінальний дохід, реальний дохід падає, і навпаки, якщо номінальний дохід зростає швидшими темпами, ніж ціни, то й реальний дохід зростає.

☞ Інфляція перерозподіляє доходи між боржниками і кредиторами.

Позичальники повертають борги знеціненими грошми. Уряд, який нагромадив значний державний борг, також виграє від інфляції. Інфляція дає йому можливість оплачувати державні борги грошми, які мають меншу купівельну спроможність, ніж узяті в позику.

☞ Зниження ефективності функціонування національної економіки.

Інфляція зменшує обсяг виробництва і рівень зайнятості у національній економіці.

☞ Зменшення вартості заощаджень.

Найменших збитків від інфляції зазнають ті, хто вкладає заощадження у нерухоме майно, а також у золото, дорогоцінності тощо.

8.3.2. Причини інфляції. Крива Філіпса. Методи боротьби з інфляцією

Серед головних причин інфляції виділяють такі:

➤1) зростання грошової маси вищими темпами порівняно зі зростанням національного продукту;

Однією із функцій центрального банку є постачання національної економіки потрібною кількістю грошей. Якщо центральний банк із певних причин (економічних чи політичних) швидко збільшує пропозицію грошей, то неминуче розвивається інфляція попиту.

➤2) дефіцит державного бюджету;

Часто причиною розвитку інфляції є *перевищення державних видатків над податковими надходженнями*. Якщо бюджет дефіцитний, то хоч би як його фінансувати, інфляції не уникнути

➤3) мілітаризація економіки;

Розвиток військового сектора часто є причиною бюджетного дефіциту, котрий, спричиняє інфляцію

➤4) монополії та необґрунтовані привілеї;

Для збереження свого панівного становища на ринку монополістичні структури намагаються не лише запровадити і утримати високі ціни, а й обмежувати розміри пропозиції. Ці структури, заглушуючи конкуренцію, сповільнюють реагування пропозиції на коливання попиту, що генерує інфляційні імпульси.

➤5) особливості структури національної економіки та ін.

Інфляція переноситься каналами світової торгівлі. Зростання цін на сировину та енергоносії стимулює розвиток інфляції витрат.

Крива Філіпса (рис. 8.3) показує залежність між рівнем безробіття і темпом інфляції, з якої випливає наступний висновок: для зменшення темпів інфляції необхідно збільшити безробіття.

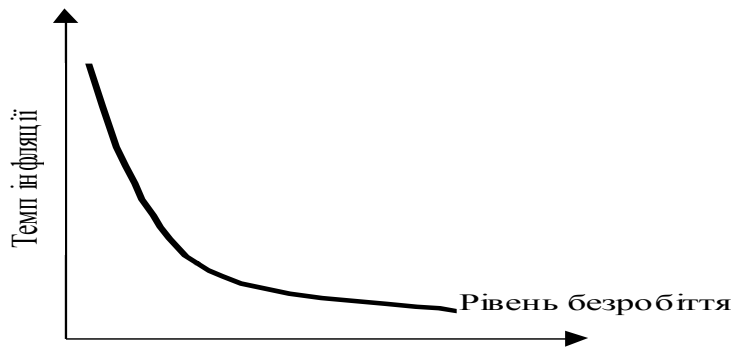


Рис. 8.3. Крива Філіпса

Методи боротьби з інфляцією

Світова практика нагромадила цілий арсенал **зрядь боротьби з інфляцією**.

Нуліфікація грошей (Німеччина 1923 р., Угорщина 1946 р.) - старі грошові знаки вилучаються з обігу і замінюються новими. Нуліфікація як метод боротьби з інфляцією — надзвичайний захід, до якого можна вдаватися тільки за суспільних потрясінь (війни, революції, виникнення нових держав).

Індексація, означає, що номінальні доходи громадян змінюються пропорційно коливанням цін, передбачає, що поточні доходи населення збільшуються відповідно до темпу зростання цін у країні. Країни, які повністю індексували все у своїй економіці (Бразилія), не мали великого успіху.

Індексація:

- ✓ по-перше, розкручує інфляційну спіраль.
- ✓ по-друге, неможливо повністю вберегти від знецінення усі доходи населення.
- ✓ по-третє, індексація потребує значних державних видатків, що збільшує

дефіцит бюджету.

Дезінфляція - стримувальна макроекономічна політика, використовують, коли інфляція уже розвинулася, Вона ґрунтується на можливості вибору між інфляцією та безробіттям у короткостроковому періоді.

Антиінфляційна стратегія уряду передбачає наступний комплекс заходів:

- *Ефективна монетарна політика* – щорічні прирости грошової маси в обігу обмежені й не надто перевищують зростання національного продукту. Як відомо, немає легшого способу зруйнувати економіку країни, як наповнити грошовий обіг зайвими купюрами.

- *Впорядкування державних фінансів* – скорочення бюджетного дефіциту з перспективою його повної ліквідації. Це скорочення має відбуватися за рахунок зменшення видаткової частини державного бюджету. Зниження податкових ставок із прибуткового податку на громадян посилює стимули до праці, збільшує особисті заощадження, а з податку на прибуток підприємств — підтримує розвиток інвестиційного процесу.

◆8.4. Суть. фактори, типи економічного зростання

Економічне зростання – збільшення кількості товарів і послуг в національній економіці. Основний показник економічного зростання (ЕЗ) – це абсолютне збільшення продукту, або його збільшення на душу населення. Ще одним якісним показником ЕЗ є рівень та якість життя населення.

➤ ➤ ➤ **Фактори економічного зростання:**

- 1) **Фактори пропозиції**, які зумовлюють фізичну здатність економіки до зростання (кількість та якість природних ресурсів, трудових ресурсів; обсяг капіталу країни, технологія).
- 2) **Фактори попиту** – макроекономічне середовище (податки, відсоткові ставки, рівень завантаження виробничих потужностей, обсяг державних видатків).
- 3) **Фактори ефективності** - досягнення оптимальної структури виробництва (ефективність виробництва).
- 4) **Соціокультурні, інституційні фактори** (сприятлива соціальна, політична і культурна атмосфера в країні).

➤ ➤ ➤ **Типи економічного зростання**

- **екстенсивний тип** ЕЗ – це нарощування виробництва товарів і послуг на основі збільшення кількості факторів за попереднього рівня технології (зростання чисельності робочої сили, зростання інвестицій);
- **інтенсивний тип** ЕЗ - це нарощування обсягів виробництва товарів і послуг на основі підвищення ефективності використання ресурсів (підвищення кваліфікації працівників, застосування нових технологій).

Рівень економічного розвитку країни визначають на підставі показників рівня життя населення: середня тривалість життя, рівень освіти, тривалість робочого дня, чисельність студентів чи лікарів на 10 000 чоловік населення.

Для порівняння ефективності національних економік використовують показники порівняльної конкурентоспроможності:

- порівняльний рівень оптових цін в промисловості;
- порівняльний рівень експортних цін товарів;
- порівняльний рівень витрат на заробітну плату.

◆ **8.5. Модель економічного зростання Солоу**

Неокласична **модель економічного зростання** була розроблена **Робертом Солоу** в 1950 – 1960 роках, за що він отримав Нобелівську премію з економіки. Модель показує як три основні фактори пропозиції – праця, капітал і НТП впливають на економічне зростання.

Вихідні основи моделі СОЛОУ:

⇒ 1) Цільовою функцією моделі є зростання не загального обсягу продукту, а його виробництва на одного працівника, тобто збільшення продуктивності праці.

Модель описується за допомогою виробничої функції $Y = F(K, L)$, рис. 8.4.

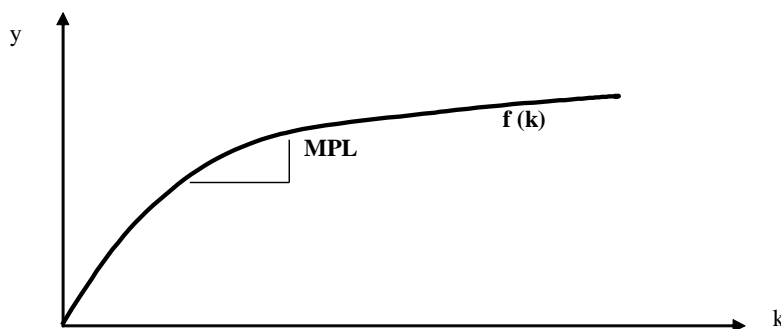


Рис. 8.4. Виробнича функція на одного працівника (не переміщується зі зміною чисельності населення)

⇒2) *Продуктивність праці залежить від її капіталоозброєності.*

Поділимо обидві частини рівняння на L

$$Y/L = F(K/L; L/L)$$

де, $Y/L = y$ – продуктивність праці на одного працівника;

$Y/K = k$ – капіталоозброєність на одного працівника

$F(K/L; L/L) \rightarrow f(k)$ – функція капіталоозброєності праці, виводиться із залежності $F(k; 1) \rightarrow y = f(k)$.

⇒3) Капіталоозброєність ставиться в залежність від 3-х факторів:

- ❶ запас капіталу;
- ❷ приріст населення;
- ❸ технічний прогрес.

⇒4) Інвестиції рівні заощадженням.

Інвестиції на працівника є часткою обсягу продукту на працівника,

тобто $i = s \cdot y = s \cdot f(y)$

Перший фактор – КАПІТАЛ

Запас капіталу збільшується внаслідок інвестицій і зменшується через зношення (амортизацію). Щорічно певний відсоток капіталу зношується.

Позначимо норму амортизації, тобто зношення капіталу через d .

Величина капіталу на працівника, яка щорічно зношується, становить $d \cdot k$.

Із збільшенням обсягу інвестицій, збільшується і зношений (амортизований) капітал.

Вплив інвестицій та амортизації на капіталоозброєність працівника запишемо через наступну залежність:

$$\Delta k = i - dk$$

де Δk - зміна обсягу капіталу на працівника за рік.

Якщо замість інвестицій, прийmemo $i = s \cdot f(k)$, отримаємо наступну залежність:

$$\Delta k = s \cdot f(k) - d \cdot k$$

Висновок: зростання капіталоозброєності може відбуватися лише тоді, коли капітал, що інвестується більший за капітал, що амортизується, тобто $\Delta k > 0$.

Проте в довгостроковому періоді економіка тяжіє до балансу, адже інвестиції не лише створюють новий капітал, але й зношуються.

Стійка капіталоозброєність k^x

$$\Delta k = s \cdot f(k^x) = d \cdot k^x; \quad \Delta k = 0$$

Забезпечення економічного зростання на основі підвищення капіталоозброєності здійснюється заради збільшення рівня споживання.

Рівень заощаджень є ключовим визначником стаціонарного обсягу капіталу – коли інвестиції та амортизація дорівнюють одне одному

У моделі Солоу це положення реалізується згідно із *Золотим правилом нагромадження* – така норма заощаджень, яка забезпечує економіці стійкий стан з найвищим рівнем споживання.

Другий фактор – ПРИРІСТ НАСЕЛЕННЯ

Коефіцієнт народжуваності – це кількість народжуваних на 1000 осіб населення у країні за рік.

Коефіцієнт смертності – це кількість смертей на 1000 чоловік за рік.

Коефіцієнт природного приросту ($K_{\text{пр-прир}}$) = коефіцієнт народжуваності мінус коефіцієнт смертності. Якщо $K_{\text{пр-прир}} > 15-20$, то вже говорять про демографічний вибух.

Для зростання подушного доходу у деяких країнах, потрібно зменшити кількість дітей у родині, нижчі темпи зростання населення спричинять зростання подушного доходу

У ведемо у модель Солоу наступний коефіцієнт:

n – темп зростання населення і робочої сили країни.

Збільшення кількості населення у національній економіці зменшує обсяг капіталу на працівника. Отже, інвестиції збільшують капіталоозброєність, тоді як амортизація та зростання населення зменшують її.

Згідно з моделлю Солоу, приріст населення з темпом n зменшує капіталоозброєність на одного працівника:

$$\Delta k = i - (d + n) k$$

$$\Delta k = s \cdot f(k) - (d + n) \cdot k,$$

де $(d + n) \cdot k$ – критична величина інвестицій, або *порогові інвестиції* показує, наскільки потрібно збільшити інвестиції, щоб компенсувати вибуття зношеного капіталу та приріст населення, тобто:

$$\Delta k = s \cdot f(k^x) - (d + n) \cdot k^x; \quad \Delta k = 0$$

Порогові інвестиції відшкодовують зношений капітал (dk), забезпечують капіталом нових працівників у попередньому обсязі. Амортизація зменшує капіталоозброєність на працівника через зношення капіталу, а зростання населення зменшує капіталоозброєність унаслідок збільшення чисельності працівників.

Третій фактор – ТЕХНІЧНИЙ ПРОГРЕС

Технічний прогрес зумовлює приріст ефективності праці з коефіцієнтом E і темпом g .

Згідно з моделлю Солоу вплив зростання ефективності праці на обсяг продукту порівнюється до його збільшення за рахунок приросту населення.

Відбувається трансформація виробничої функції:

$$Y = F(K, L) \rightarrow Y = F(K, L \cdot E)$$

де $L \cdot E$ – це кількість робочої сили у ефективних одиницях.

Якщо робоча сила зростає з темпом n , то кількість ефективних працівників зростає з темпом $(n+g)$.

Збільшення кількості праці взагалі і збільшення її кількості з незмінною ефективністю зменшує капіталоозброєність.

Зміна обсягу капіталу за рік тепер має такий вигляд:

$$\Delta k = i - (d + n + g) k$$

$$\Delta k = s \cdot f(k) - (d + n + g) \cdot k,$$

З моделі випливає, що порогові інвестиції мають відшкодовувати зношений капітал (dk), забезпечувати капіталом нових працівників і нових ефективних працівників, яких створює науково-технічний прогрес.

Головний висновок моделі СОЛОУ

Лише технічний прогрес забезпечує постійне зростання обсягу продукту на душу населення і тому є постійним чинником зростання життєвого рівня населення.

$$y = Y/L \cdot E \rightarrow y \cdot E = Y/L; \quad y = Y/L$$

Ні збільшення кількості робочої сили, ні збільшення запасу капіталу не є факторами довгострокового економічного зростання. Коли економіка досягає стану рівноваги, темп підвищення продуктивності праці залежить тільки від темпу базових технологічних змін.

ТЕМА 8. НАВЧАЛЬНИЙ ПРАКТИКУМ

1. Природний рівень безробіття в країні становив 8%, фактичний 15%. Розрахуйте:

а) відносне відставання фактичного ВВП від потенційного;

б) втрати ВВП, спричинені циклічним безробіттям, якщо фактичний ВВП становив 150 млрд. євро.

2. Розрахувати згідно із законом ОУКЕНА відставання фактичного ВВП від потенційного ВВП за таких умов:

фактичне безробіття = **9 %**;

фрикційне безробіття = **2%**;

структурне безробіття = **4%**.

Якщо зайнятість становить менше, ніж 100% наявної робочої сили за умов фрикційного та структурного безробіття, то вона відповідає зайнятості.

3. Розрахувати циклічне безробіття за таких умов:

Чисельність робочої сили - **2200** осіб; чисельність зайнятих - **1800** осіб; природне безробіття - **6%**.

Чи можливе інфляційне зростання цін за умов повної зайнятості і чому?

1. Розрахувати темп інфляції у наступному році за таких умов:

індекс цін у попередньому році **108%**;

індекс цін у наступному році **116%**.

Які чинники призводять до інфляції попиту; сукупні видатки необхідно збільшувати чи, навпаки, зменшувати за даних умов?

3. Маємо умови: $Y=50\ 000$ грн., $L = 250$ осіб, $d = 0.05$, $K = 120\ 000$ грн. Обчислити норму заощаджень, за якої забезпечується стійкий рівень капіталоозброєності.

4. Маємо умови $Y = 180\ 000$ грн., $L = 500$ осіб, $d = 0.11$, $s = 0.05$, $n = 0.02$. Обчислити капіталоозброєність, за якої забезпечується критична величина інвестицій.

5. Реальний ВВП країни становив 250 млн. грн. у році t . У наступному $t+1$ році ВВП становив 258 млн. грн. Населення країни за цей період зросло із 12 200 000 осіб до 12 315 000 осіб. Визначте темп зростання ВВП та темп зростання населення. Як Ви думаєте у якій фазі ділового циклу знаходиться економіка, якщо зайнятість зросла у другому році на 0,4%.

Тема 9

Макроекономічна політика у відкритій економіці

1. Міжнародний поділ праці
2. Теорії міжнародної торгівлі
3. Зовнішньоторговельна політика
4. Відкрита економіка, її види
5. Платіжний баланс
6. Міжнародні системи валютних курсів

◆9.1. Міжнародний поділ праці

Міжнародний поділ праці (МПП) – це спеціалізація окремих країн на виготовленні тих чи інших видів продукції з метою взаємного обміну ними.

Чинники, що зумовили МПП:

- нерівномірне розміщення природних багатств на землі;
- географічне розташування країни;
- забезпечення трудовими ресурсами;
- історичні традиції виробництва.

Сучасна економіка є відкритою і складається із двох секторів:

1. Внутрішній, який зорієнтований на задоволення потреб населення товарами і послугами вітчизняного виробництва;
2. Зовнішній, який зорієнтований на вихід на зовнішні ринки міжнародні ринки.

Автаркція – повна економічна самостійність однієї, або групи країн. У 30-50 роках в СРСР та в 1960-1970 рр. в Китаї, на сьогодні робляться спроби економічної ізоляції Північної Кореї.

Умови функціонування відкритої економіки:

- ✓ сприятливий інвестиційний клімат для заохочення іноземних інвесторів;
- ✓ сприятливе тарифне і нетарифне регулювання зовнішньоекономічної діяльності;
- ✓ доступність внутрішнього ринку для іноземної робочої сили.

Участь країни у МПП оцінюють за наступними показниками:

- 1) **експортна (імпортна) квота** відношення експорту країни до ВВП. Ця квота характеризує рівень відкритості національної економіки;
- 2) **обсяг експорту (імпорту) на душу населення**. У розвинутих країнах цей показник складає 3-5 тис. дол. США;
- 3) **експортний потенціал країни** – обсяг виробленої продукції, який країна може продати на світовому ринку без будь-якої шкоди для задоволення своїх внутрішніх потреб;
- 4) **структура експорту** – тобто питома вага різних товарних груп у загальному обсязі експорту;
- 5) **структура імпорту** – відображає залежність національної економіки від світової економіки у ресурсах, товарах і послугах, які країна не виробляє, або виробництво яких у цій країні є неефективним
- 6) **обсяг зовнішнього боргу країни** та його відношення з ВВП та експортом даної країни.

❖9.2. Теорії міжнародної торгівлі

Основи теорії міжнародної торгівлі закладені англійськими економістами Адамом Смітом і Дейвідом Рікардо.

Теорія абсолютної переваги (А. Сміт) – дає докази про те, що абсолютна перевага країни у виробництві певного продукту означає, що ця країна здатна виробляти більшу кількість одиниць цього продукту з певного обсягу ресурсів за наявного рівня технології порівняно з конкурентами. Адам Сміт вважав, що доцільно імпортувати товари з країни, в якій витрати менші в абсолютному розмірі, а експортувати товари, витрати на які нижчі в експортерів.

Теорія порівняльної переваги (Д. Рікардо) – доводить те, що країна має порівняльну перевагу у виробництві продукту, якщо вона виробляє його з нижчою альтернативною вартістю, ніж потенційний торгівельний партнер.

Таблиця 9.1

Обсяг продукції на одиницю ресурсів

Країна	Соняшник	Борошно
Україна	8	6
Польща	10	4

Україна має абсолютну перевагу у виробництві борошна, а Польща – соняшнику. З одиниці ресурсів Україна виробляє 8 одиниць соняшнику, або 6 одиниць борошна. З цієї самої кількості ресурсів Польща виробляє 10 одиниць соняшнику або 4 одиниці борошна.

Відповідно до теорії абсолютної переваги, Україна може спеціалізуватися лише на виробництві борошна, виробляючи його 6 одиниць, а Польща, відмовившись від виробництва борошна, виробляє 10 одиниць соняшнику. Країни обмінюються своїми товарами через зовнішню торгівлю.

Тепер припустимо, що Україна має абсолютну перевагу у виробництві обох продуктів. Нехай з одиниці ресурсів Україна виготовляє 12 одиниць соняшнику і 6 одиниць борошна, а Польща 8 одиниць соняшнику і 2 одиницю борошна. Отже, Україна виготовляє обидва продукти з вищою ефективністю, ніж Польща.

Таблиця 9.2

Обсяг продукції на одиницю ресурсів

Країна	Соняшник	Борошно
Україна	12	6
Польща	8	2

Україна має порівняльну перевагу у виробництві борошна, тоді як Польща – соняшнику. Борошно відносно дешевше в Україні, соняшник – у Польщі. В Україні одиниця борошна коштує дві одиниці соняшнику, а одиниця соняшнику – 1/2 одиниці борошна. Україні потрібно відмовитися від двох одиниць соняшнику, щоб виробити додаткову одиницю борошна.

У Польщі порівняльні витрати для цих двох продуктів інші. Для виробництва додаткової одиниці борошна тут доведеться відмовитися від чотирьох одиниць соняшнику.

Отже, Україні, яка має порівняльну перевагу у виробництві борошна, легше відмовитися від меншої кількості соняшнику (2 одиниці), щоб отримати додаткову одиницю борошна, ніж Польщі, де одиниця борошна дорівнює чотирьом одиницям соняшнику. *Борошно відносно дешевше в Україні, а соняшник порівняно дешевший у Польщі.*

Обидві країни будуть мати вигоду, якщо спеціалізуватимуться у сферах своєї порівняльної переваги: Україна – на виробництві борошна, а Польща – соняшнику. Україна експортуватиме борошно, щоб оплачувати польський соняшник, а Польща – соняшник, щоб оплатити українське борошно.

◆9.3. Зовнішньоторговельна політика

Інструменти державного регулювання зовнішньої торгівлі поділяють на:

- **митні** – накладання мита на експортовані і імпортовані товари;
- **немитні** - квоти, субсидії, демпінг, технічні бар'єри, торговельне ембарго.

Існує два основні види зовнішньоторговельної політики – фритридерство (вільна торгівля між країнами) і політика протекціонізму.

Політика протекціонізму – спрямована на захист національної економіки від іноземної конкуренції.

➤➤➤ Інструменти політики протекціонізму:

- **Мито** – податок, що накладається на кожну одиницю товару, який завозять у країну. Мито здорожує імпортовані товари, внаслідок чого вітчизняні товари стають дешевшими. Види мита:

- **адвалорне** запроваджується у вигляді відсотка від митної вартості товару;
- **специфічне** – встановлюють у вигляді фіксованої суми з одиниці виміру (ваги, площі, об'єму);

- **комбіноване** – поєднує ставки адвалорного і специфічного мита.

- **Квота** – обмеження кількості або сумарної вартості конкретних імпортованих товарів.

- **Немитні бар'єри** – це інструменти, за допомогою яких імпорт до країни певних виробів утруднюється (надмірні стандарти щодо якості товару, санітарні обмеження, норми безпеки, ліцензії).

- **Стимулювання експорту** через субсидування, тобто різноманітні фінансові пільги вітчизняним фірмам для виготовлення експортної продукції.

- **Торговельне ембарго** – заборона урядом ввезення до певної країни товарів. Вводиться з політичних мотивів – здійснити тиск на країну, а не для стабілізації національної економіки.

◆9.4. Відкрита економіка, її види

У макроекономіці розрізняють два види відкритої економіки: велику і малу.

Велика економіка – це національна економіка, експорт та імпорт якої становлять значну частку відповідних світових показників (США, Японія, Німеччина).

Мала світова економіка – частка країн у світовому експорті та імпорті незначні.

Основна макроекономічна тотожність:

$$Y = C + I + G + Ne$$

Чистий експорт (Ne) – це різниця між експортом та імпортом.

Експорт (Ex) – це видатки іноземних резидентів на вітчизняні товари і послуги.

Імпорт (Im) – видатки домогосподарств, фірм та уряду на імпортовані товари і послуги.

Основну тотожність макроекономічних рахунків можна записати так:

$$Ne = Y - (C + I + G),$$

де **(C+I+G)** – внутрішні видатки.

У країні з відкритою економікою, крім внутрішніх видатків, є ще і внутрішні заощадження S.

$$S = I + Ex$$

Звідси можна записати: **S-I = Ex**

Різницю між внутрішніми заощадженнями та внутрішніми інвестиціями називають чистими іноземними інвестиціями.

Якщо внутрішні заощадження в країні перевищують інвестиції, то чисті іноземні інвестиції є додатною величиною. Цей надлишок заощаджень над інвестиціями країна може

надати в позику іноземцям. І, навпаки, коли інвестиції перевищують заощадження, то країна фінансує ці додаткові заощадження, позичаючи за кордоном.

Отже, чисті іноземні інвестиції відображають міжнародні потоки коштів для фінансування нагромадження капіталу.

◆9.5. Платіжний баланс

Зовнішньоторговельна діяльність країни відображається у платіжному балансі.

Платіжний баланс – це систематизований запис усіх міжнародних операцій резидентів країни з нерезидентами за певний проміжок часу, - як правило за рік.

Платіжний баланс складається у національній валюті, або в іноземній. Складаючи платіжний баланс, розрізняють реальні та фінансові потоки.

Реальні потоки – рух товарів і послуг, матеріальних, або інших нефінансових активів.

Фінансові потоки – рух вимог та зобов'язань, що виникають у взаємозв'язку з рухом реальних потоків.

Платіжний баланс складається з двох підрозділів – дебету і кредиту.

Для складання платіжного балансу використовують метод подвійного бухгалтерського запису. Суть цього методу полягає в тому, що кожна операція має два записи. Один з них реєструють як кредит з додатнім знаком, інший – дебет з від'ємним знаком. Тому у платіжному балансі сума дебету і кредиту рівна нулю.

Таблиця 9.3

	Кредит	Дебет
Експорт, млн. дол	20	-
Іноземна валюта, млн. дол.	-	20

Згідно з методикою МВФ, класифікація статей платіжного балансу ґрунтується на виокремленні двох основних розділів: “Поточний рахунок” та “Рахунок капіталів та фінансів”.

I. Поточний рахунок

1. Стаття “Товари” – відображає експорт та імпорт товарів.

Різницю між експортом та імпортом називають торгівельним балансом. Торговельний баланс країни активний якщо її експорт перевищує імпорт; і пасивний, якщо імпорт перевищує експорт.

2. Стаття “Доходи” - відображає доходи які отримали на свої фактори виробництва резиденти закордоном, а не резиденти – в даній країні. Сальдо цих доходів називають чистим зовнішнім доходом.

3. Стаття “Поточні перекази” – це односторонні перекази державних і приватних одиниць у країну та з неї.

II. Рахунок капіталу і фінансів

1. Стаття “Рахунок капіталу” – враховує перекази капіталу і придбання або продаж нефінансових активів. Прикладами переказів капіталу є списання боргів, грошові перекази.

2. Стаття “Фінансовий рахунок” – відображає операції з активами і зобов'язаннями (пасивами) резидентів стосовно не резидентів. Активи і зобов'язання класифікують на такі чотири групи:

- *прямі інвестиції* – такі інвестиції, коли іноземний інвестор володіє десятьма і більше відсотками звичайних акцій акціонерного товариства;

- *портфельні інвестиції* – коли іноземний інвестор володіє менш ніж десятьма відсотками акціонерного капіталу, а також облигації та інші довгострокові цінні папери;

- **інші інвестиції** – охоплюють усі ці операції, які не потрапили ні до прямих ні до портфельних інвестицій, ні до резервів. Це комерційні кредити постачальників, аванси, довгострокові кредити МВФ;

- **резервні активи** - належать суворо визначені активи, що перебувають у власності, або під контролем центрального банку країни: монетарне золото, спеціальні права запозичення, активи в іноземній валюті.

На підставі статей платіжного балансу визначають міжнародну інвестиційну позицію країни.

Якщо зовнішні активи резидентів країни перевищують їхні зобов'язання решті світу, то країну називають *чистим кредитором*. Якщо зобов'язання решті світу перевищують активи за кордоном, то країну називають *чистим боржником*.

Дефіцит платіжного балансу свідчить про не конкурентоспроможність вітчизняних товарів та послуг на світовому ринку та активне втручання імпорту.

◆9.6. Міжнародні системи валютних курсів

Валютний курс – це співвідношення, за яким одна валюта обмінюється на іншу.

Валютний курс необхідний для:

- ⇒ по-перше, порівняння цін світових та національних ринків;
- ⇒ по-друге, обміну валютами при торгівлі товарами та послугами;
- ⇒ по-третє, обслуговування ринку капіталів і кредитів;
- ⇒ по-четверте, періодичної переоцінки рахунків в іноземній валюті фірм та банків.

Котирування валюти – це встановлення курсу валюти.

Методи котирування валюти

Пряме – вираження валютного курсу одиниці національної валюти через певну кількість одиниць іноземної валюти (1 грн = 0,15 дол. США).

Непряме - вираження курсу одиниці іноземної валюти через певну кількість одиниць національної валюти (1 дол. США = 7,65 грн).

Види валютного курсу:

Номінальний – курс між двома валютами, коли ціна одиниці національної валюти знаходить своє вираження в одиницях іноземної

$$VK_n = I_v / H_v,$$

де – I_v – іноземна валюта;

H_v – національна валюта.

Реальний – номінальний валютний курс, перерахований з урахуванням зміни рівня цін у своїй країні та в тій країні, до валюти якої котирується національна валюта

$$VK_p = VK_n (IC_i / IC_v),$$

де – IC_i – індекс цін зарубіжної країни;

IC_v – індекс цін своєї країни.

При зниженні курсу національної валюти, тобто *девальвації*, експортери мають можливість продавати товари за цінами, які є нижчими від світових. Зниження курсу впливає також і на подорожчання імпорту, що стимулює зростання цін в країні, розвиток національного виробництва і поступово скорочення імпорту. Зниження валютного курсу скорочує заборгованість у національній валюті та збільшує зовнішню заборгованість.

При підвищенні курсу національної валюти, тобто *ревальвації*, ефективність експорту знижується, а імпорт зростає. Зменшується реальна сума зовнішнього боргу, вираженого в знеціненій іноземній валюті.

ТЕМА 9. НАВЧАЛЬНИЙ ПРАКТИКУМ

📖 1. У країни реальний ВВП становить 180 млрд. євро, споживчі витрати –110 млрд. євро, валові внутрішні інвестиції –22 млрд. євро, податки –55, бюджетне сальдо - (-20 млрд. євро). Визначте, чому дорівнює чистий експорт у рівноважній економіці країни ?

📖 2. У базовому році вартість споживчого кошика в Україні становила 2000 грн., а в США – 365 дол. В аналізованому році темпи інфляції в Україні становили –12%, а в США – 4 %. Визначте, чому дорівнює курс гривні у формі прямого котирування згідно з паритетом купівельної спроможності.

📖 3. Припустимо, що Україна і Польща виробляють лише два продукти – цукор і борошно. Обсяг продукції на одиницю ресурсів подано у таблиці

Країни	Цукор	Борошно
Україна	60	90
Польща	40	40

- 1) Чи має Україна абсолютну перевагу у виробництві борошна?
- 2) Чи має Україна порівняльну перевагу у виробництві борошна і цукру?
- 3) Яке мінове співвідношення між цукром і борошном?

ВСТУП ДО РОЗДІЛУ «МІКРОЕКОНОМІКА»

Мікроекономіка – це розділ економічної теорії, що вивчає поведінку окремих суб'єктів господарювання (домогосподарств, підприємств, інших учасників ринкових операцій) за умов рідкості (обмеженості) ресурсів та альтернативності напрямків їхнього використання.

Ресурси економіки в цілому, ресурси виробництва і споживання *обмежені*, тоді як *потреби* суспільства і окремих суб'єктів *безмежні*. Обмежені ресурси, які мають цінність, купують і продають, називають **економічними ресурсами**.

Матеріально-уречевлені засоби та послуги, що спроможні задовольнити потреби, називають **благами**. Унаслідок обмеженості ресурсів перед економічними суб'єктами постає *проблема вибору*. **Вибір** – це компроміс, на який змушені йти економічні суб'єкти, щоб за умов обмежених ресурсів задовольнити якомога більше потреб. **Альтернативна вартість** – це цінність утрачених можливостей; це кількість одного блага, якою необхідно пожертвувати заради одержання додаткової одиниці іншого блага.

Раціональність поведінки означає, що основним мотивом діяльності економічного суб'єкта є максимізація безпосередньої вигоди. Мікроекономічні суб'єкти приймають рішення на основі **порівняння витрат і вигод** та реалізують їх, якщо вигоди перевищують витрати.

Ринок – це механізм, який зводить разом споживачів і продавців для обміну товарами та послугами. Мікроекономіка розглядає ринок як спосіб організації економічної діяльності людей, форму їхньої взаємодії як механізм координації їхніх рішень.

Предметом вивчення дисципліни “Мікроекономіка” є поведінка економічних суб'єктів і механізм прийняття рішень за обмежених ресурсів та альтернативних можливостей їх використання.

Мікроекономіка вивчає поведінку та механізм прийняття рішень окремими економічними суб'єктами – мікросистемами (індивідами, домашніми господарствами, підприємствами, організаціями), що прагнуть досягти мети за наявних обмежених ресурсів, для яких, до того ж, можна знайти альтернативне використання.

Індивідуальний економічний суб'єкт – це неподільний, первинний елемент господарської системи, який самостійно здійснює певні економічні функції.

Домогосподарство – це економічна одиниця, яка складається з однієї або більше осіб, постачає виробничі ресурси (землю, працю, капітал, підприємницьку діяльність) і використовує отримані гроші для придбання товарів і послуг, що задовольняють потреби цієї особи або осіб.

Підприємство (фірма) – економічна одиниця, яка використовує фактори виробництва і виготовляє продукцію для задоволення потреб споживачів.

Держава – самостійний суб'єкт ринку, до складу якого входять урядові установи, що здійснюють економічну, юридичну та політичну владу для забезпечення умов господарювання усім суб'єктам мікроекономіки, а в разі

потреби здійснюють контроль господарюючих суб'єктів та ринку заради досягнення суспільних цілей.

Мікроекономіка, як і будь-яка наука, має свій метод пізнання, тобто певні прийоми і засоби, за допомогою яких можна науково описати об'єкт дослідження. Цей метод є сукупністю взаємопов'язаних загальних та специфічних методів. До **загальних методів** належать спостереження, відбір фактів, статистичний та економічний аналіз. Аналіз вимагає деяких припущень. Найчастіше застосовують припущення „*за інших рівних умов*”, яке дозволяє більш виразно показати вплив кожного з досліджуваних факторів.

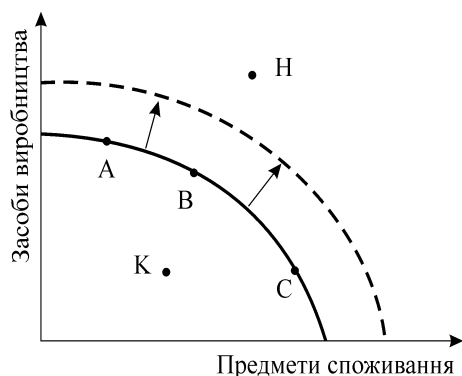


Рис. 1.1. Межа виробничих можливостей

До **специфічних методів** мікроекономіки належать граничний аналіз і мікроекономічне моделювання. **Граничний аналіз** – один з головних методів мікроекономіки. Це аналіз природних величин, у якому всі фактори, за винятком досліджуваного, приймають як незмінні, а вивчають наслідки нескінченно малого приросту змінного фактора. **Економічне моделювання** – це

спрощене описання досліджуваної мікросистеми, яке характеризує властивості, суттєві сторони певної структури. *Економічна модель* є умовним відображенням економічних явищ, процесів, об'єктів. За способами вираження розрізняють вербальні (словесне описання), математичні (виражені формулами), графічні, табличні, комп'ютерні, змішані моделі. Модель конструюють за певними правилами. Сама ж модель складається із трьох елементів: 1) мети; 2) обмеження; 3) вибору рішення. Основне завдання моделі – визначити **точку рівноваги** мікросистеми. У стані рівноваги суб'єкт цілком реалізує усі свої можливості, як правило, досягає оптимального стану і не має жодних стимулів змінювати своє положення за незмінності інших умов.

Межа виробничих можливостей або **крива трансформації виробничих можливостей** (рис. 1.1.) – модель, яка ілюструє ситуацію обмеженості ресурсів, необхідності компромісного вибору та оцінювання його альтернативної вартості. Вона єднає точки максимально можливого виробництва двох благ за умови цілковитого використання обмежених ресурсів.

Тема 1. КОРИСНІСТЬ ЕКОНОМІЧНОГО БЛАГА. ЕКОНОМІЧНИЙ ВИБІР

1. Поняття корисності. Сукупна та гранична корисність. Функція корисності.
2. Закон спадної граничної корисності економічного блага.
3. Уподобання споживача. Побудова кривих байдужості.
4. Гранична норма заміщення.
5. Бюджетне обмеження споживача.
6. Рівновага споживача: економічна, алгебраїчна та графічна інтерпретація. Вибір оптимального споживчого кошика.

1. Поняття корисності. Сукупна та гранична корисність. Функція корисності

Мета споживача – отримати якомога більше задоволення від споживання певного набору благ, тобто *максимізувати корисність*.

Обмеження – це всі обставини, які не дозволяють споживачу отримати все, що забажається, найважливішими з них є ціни товарів і послуг та дохід споживача. *Вибір* полягає у прийнятті та реалізації рішення щодо обсягу і структури споживчого набору за даних обмежень, який дозволив би максимізувати задоволення потреб.

Метою споживання товарів та послуг є задоволення потреб людини. **Потреба** – це стан незадоволення, з якого людина прагне вийти, збільшуючи споживання благ.

Задоволення, яке отримує людина від споживання благ, називають **корисністю (U)**. Корисність є психологічно-суб'єктивною оцінкою задоволення.

У мікроекономіці існує два підходи до пояснення поведінки споживача: кардиналістський (кількісний) та ординалістський (порядковий).

Кардиналістська модель поведінки споживача виходить з того, що корисність може вимірюватися кількісно за допомогою умовної одиниці – „ютиля” (від англ. *utility* – корисність). Маючи на меті максимізацію корисності, споживач оцінює споживчу властивість кожного товару в ютилях і вибирає товари з найбільшою кількістю ютилів. Величина корисності залежить не тільки від властивостей блага, а й від його кількості, тобто визначається функціонально.

Загальна величина задоволення, яку отримує споживач від усіх спожитих благ, називають **сукупною корисністю (TU)**.

Формалізований аналіз поведінки споживача передбачає визначення **функції корисності** як певного співвідношення обсягів споживаних благ і рівня корисності, що досягається споживачем. Залежність сукупної корисності від кількості спожитих благ відображає функція

$$TU = f(Q_X, Q_Y, \dots), \quad (1.1)$$

де Q_X, Q_Y, \dots – кількості споживаних благ.

Для випадку споживання одного блага (X) функція сукупної корисності має вигляд

$$TU = f(Q_X). \quad (1.2)$$

Для оцінювання зміни сукупної корисності при нарощуванні споживання блага X застосовують поняття „гранична корисність”.

Гранична корисність (MU) – це додаткова корисність, отримана від споживання додаткової одиниці блага, або приріст сукупної корисності при зміні кількості блага на одиницю. Граничну корисність обчислюють за формулою

$$MU_X = \frac{\Delta TU}{\Delta Q}. \quad (1.3)$$

2. Закон спадної граничної корисності економічного блага

Спостереження за поведінкою споживача виявили, що кожна наступна одиниця блага приносить споживачу менше задоволення, ніж попередня. Це дало можливість німецькому економістові Г. Госсену сформулювати **закон спадної граничної корисності (перший закон Госсена)**: величина задоволення від споживання кожної додаткової одиниці благ даного виду зменшується до досягнення нульового значення у точці повного насичення потреби.

Цей закон ілюструють дані таблиці 2.1., на основі яких побудовані криві сукупної та граничної корисності (рис 2.1.) для споживача, що нарощує споживання блага X від 0 до 8 одиниць. Зауважте, що значення граничної корисності у таблиці пишемо між рядками, щоб показати, що це приростні величини.

Таблиця 1.1.

Одиниці блага X за порядком	Сукупна корисність TU_X , ютилів	Гранична корисність MU_X , ютилів
0	0	
1	12	
2	22	
3	30	
4	36	
5	40	
6	42	
7	42	
8	40	

Крива сукупної корисності (рис. 1.1 а) є зростаючою опуклою угору функцією, що є наслідком дії закону зростаючої сукупної корисності: з нарощуванням споживання будь-якого блага загальна сума корисності зростає, але

прирости корисності зменшуються. Графік граничної корисності (рис. 1.1 б) зображений гістограмою та спадною кривою.

Між кривими сукупної та граничної корисності існує геометричний зв'язок:

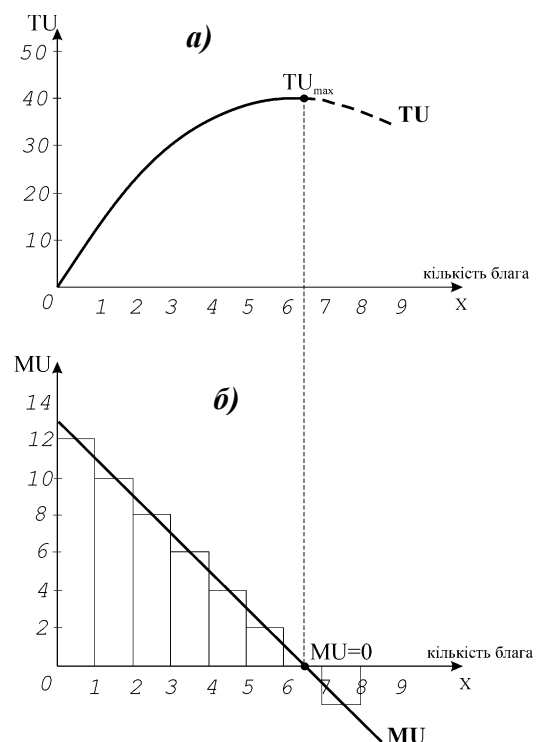


Рис 1.1. Функції сукупної та граничної корисності

➤ сукупна корисність досягає максимального значення, коли гранична корисність дорівнює нулю;

➤ величину граничної корисності показує кут нахилу кривої сукупної корисності

$$k = \Delta y / \Delta x = \Delta TU / \Delta Q; \quad (1.4)$$

➤ за від'ємних значень граничної корисності крива TU відхиляється донизу, але цей відрізок (пунктир) не зображають у функції корисності.

Отже, раціональний споживач максимізує корисність від блага X , якщо припинить його споживання, як тільки гранична корисність останньої спожитої одиниці дорівнюватиме нулю, тобто не додасть більше ніякого задоволення.

Кардиналістський підхід до аналізу рівноваги споживача полягає у порівнянні співвідношень між граничними корисностями і цінами товарів. Споживач прагне досягти максимуму корисності за наявних бюджетних обмежень, а корисність кошика обчислюють як суму граничних корисностей кожної одиниці товарів, що входять до нього. Він надасть перевагу тому товару, який додає на кожну грошову одиницю більше корисності. Порівнюючи граничні корисності кожної одиниці товару з розрахунку на грошову одиницю, споживач послідовно переключає свій вибір з одного товару на інший, доки в межах свого бюджету вже не зможе збільшити сумарної корисності.

Припустимо, що споживач вибирає кошик з товарами X і Y . Ціна одиниці товару X : $P_X = 2$ грн., а товару Y : $P_Y = 4$ грн. Тижневий дохід споживача дорівнює 20 грн. Граничні корисності кожної одиниці товарів наведені в таблиці 1.2 (колонки 2 і 4).

Граничну корисність на 1 грн. обчислюємо за формулою: MU / P (колонки 3 і 5). Як показують дані таблиці, найбільшу граничну корисність на 1 грн. приносить у кошик перша одиниця товару Y (___ ютилів), далі по ___ ют./грн. додають перша одиниця товару X і друга одиниця товару Y .

Таблиця 1.2.

Одиниці товарів за порядком	Граничні корисності товарів (MU)			
	MU _x , ютилів	MU _x на 1 грн., ют./грн	MU _y , ютилів	MU _y на 1 грн., ют./грн
1	10		24	
2	8		20	
3	7		18	
4	6		16	
5	5		12	
6	4		6	

Потім споживач обирає третю одиницю Y – ___ ют./грн. І нарешті можна додати до кошика ще по одній одиниці товарів X і Y , які мають по ___ ют./грн. Усього в кошику маємо набір: _____. Перевіряємо, чи вистачає доходу на такий набір: _____. Споживач витратив весь увій дохід. Обчислимо величину _____ сукупної _____ корисності _____ кошика: _____ ютилів.

Жодна інша комбінація товарів не дасть більшої сукупної корисності в межах доходу в 20 грн. Останні грошові одиниці, витрачені на товари

споживачем, додали до кошика однакову граничну корисність з розрахунку на 1 гривню, тобто _____.

Правило максимізації корисності: корисність максимізується вибором такого кошика в межах бюджетного обмеження, для якого відношення граничних корисностей останніх одиниць кожного виду благ до їхніх цін однакове для усіх благ

$$MU_X / P_X = MU_Y / P_Y = \dots = MU_n / P_n, \quad (1.5)$$

де MU_X, MU_Y, \dots, MU_n – граничні корисності останніх спожитих одиниць відповідних благ;

P_X, P_Y, \dots, P_n – ринкові ціни відповідних благ.

Це співвідношення має назву *принципу рівної корисності* або *еквіваржинального принципу*.

Загальне правило оптимізації вибору споживача можна сформулювати так: вибір є оптимальним, якщо в рамках бюджетного обмеження відношення граничних корисностей будь-якого виду благ дорівнює відношенню їхніх цін

$$MU_X / MU_Y = P_X / P_Y. \quad (1.6)$$

Прийнявши оптимальне рішення, споживач перебуває у стані рівноваги.

Рівновага споживача – це досягнення максимальної сукупної корисності. Її досягають за умови дотримання принципу рівної корисності. Максимальної корисності досягають тоді, коли остання грошова одиниця, використана на придбання товару X , і остання грошова одиниця, використана на придбання товару Y , забезпечують однакову граничну корисність, тобто виконується рівність 26.6.

Рівновагу споживача описує **другий закон Госсена**: для максимального задоволення потреб в умовах обмеженості благ необхідно припинити споживання усіх благ у точках, де інтенсивність задоволення від споживання кожного блага стає однаковою.

3. Уподобання споживача. Побудова кривих байдужості

В основі ординалістського підходу лежать такі припущення (аксіоми уподобань):

➤ **порівняність:** людина здатна з двох наборів благ вибрати для себе привабливіший набір або вказати на їхню еквівалентність з її точки зору;

➤ **транзитивність:** споживач встановлює певний порядок уподобань. Якщо набір благ A привабливіший для суб'єкта, ніж набір B , той у свою чергу переважає за привабливістю набір C , то набір A буде привабливішим також і за набір C ;

➤ **ненасичуваність:** усі блага бажані для споживача, збільшення благ у наборі робить його привабливішим, споживач завжди надає перевагу набору, в якому більша кількість товарів.

На ринку існує множина споживчих кошиків. Серед них споживач завжди може знайти такі, які однаково привабливі для нього, бо мають однаковий рівень корисності. Набір споживчих кошиків з однаковим рівнем корисності називають **набором байдужості**.

Будь-яку комбінацію двох благ (X, Y) можна зобразити точкою у прямокутній системі координат. З'єднавши точки з такими комбінаціями товарів, які забезпечують однаковий рівень задоволення потреб, ми одержимо криву байдужості (U_1) .

Крива байдужості (ізокорисності) – це лінія рівної корисності, всі точки якої показують множину наборів комбінацій двох благ, що забезпечують один і той же рівень корисності.

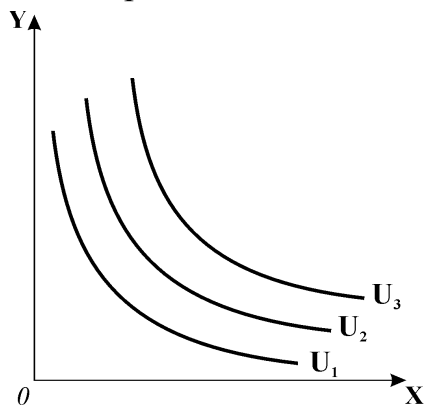


Рис. 1.2. Карта байдужості

Для описання уподобань споживача щодо всіх можливих комбінацій двох товарів застосовують **карту байдужості** – сукупність кривих байдужості (U_1, U_2, U_3) , кожна з яких зображає інший рівень корисності (рис. 1.2.). Вона описує поведінку споживача без урахування видатків на будь-який кошик і є „**моделлю бажаного**”.

Рухаючись уздовж обраної кривої байдужості, споживач залишається на одному і тому ж рівні корисності, але може змінювати

набір товарів у кошику. Сукупна корисність від споживання двох благ X та Y дорівнюватиме

$$TU = Q_X \cdot Q_Y \quad (1.7)$$

Узагальнимо **властивості** кривих байдужості:

- криві байдужості не можуть перетинатися;
- криві байдужості, розміщені далі від початку координат, відповідають наборам благ з вищим рівнем корисності;
- криві байдужості мають від’ємний нахил для абсолютної більшості благ.
- у міру просування донизу по кривій байдужості вона стає пологішою, випрямляється.

4. Гранична норма заміщення

Опуклість кривих байдужості до початку координат означає, що збільшення у кошику кількості одного товару супроводжується зменшенням кількості іншого, тобто споживач може лише замінювати один товар іншим. Для побудови рис.1.3 скористаємося таблицею 1.3.

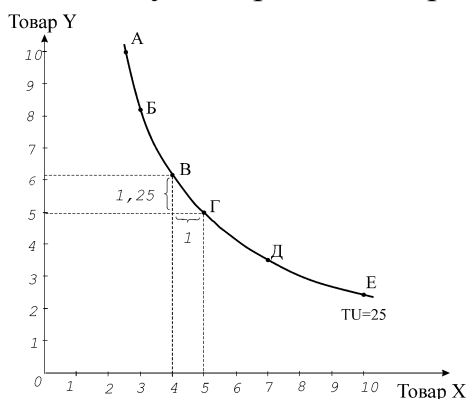


Рис 1.3. Крива байдужості.
Гранична норма заміни благ

Таблиця 1.3.

Набори благ	А	Б	В	Г	Д	Е
Кількість товару X, шт.	2,5	3	4	5	7	10
Кількість товару Y, шт.	10	8,3	6,25	5	3,57	2,5

Кількість одного блага, від якої змушений відмовитись споживач, щоб одержати додаткову одиницю іншого, називають **граничною нормою**

заміни (MRS). Її можна визначити як кутовий коефіцієнт кривої байдужості в кожній точці

$$MRS_{XY} = \frac{-\Delta Y}{\Delta X}, \quad (1.8)$$

де Y – втрати у споживанні товару Y , одиниць;

X – вигоди у споживанні товару X , одиниць.

Звичайно крива байдужості має спадний характер (опукла вниз, до початку координат). Це відображає ту обставину, що MRS зменшується у міру руху вниз уздовж кривої байдужості, тобто зі збільшенням споживання одного блага замість іншого (рис.26.3.).

MRS також можна визначити через співвідношення граничних корисностей благ згідно із законом спадної граничної корисності

$$MRS = \frac{MU_X}{MU_Y}. \quad (1.9)$$

Форма і нахил кривих байдужості визначаються уподобаннями споживача і залежать від ступеня замінності благ у споживанні. Оскільки більшість товарів є неповними замінниками, то їхні криві байдужості – монотонно спадні, опуклі до початку координат. Разом з тим, вони можуть мати й іншу форму. Якщо товари є **абсолютними замінниками**, споживачу байдуже, який з них споживати (купити учнівський зошит червоного чи синього кольору), гранична норма заміни є сталою, а криві байдужості матимуть вигляд спадних прямих (рис.1.4 а). Повні субститути, для яких $MRS = 1$, називають **гомогенами**.

Якщо товари є **абсолютними взаємодоповнювачами** (наприклад, взуття на праву та ліву ногу), то заміщення неможливе, гранична норма заміни дорівнює нулю або є нескінченною, а криві байдужості мають вигляд прямого кута (рис.1.4 б).

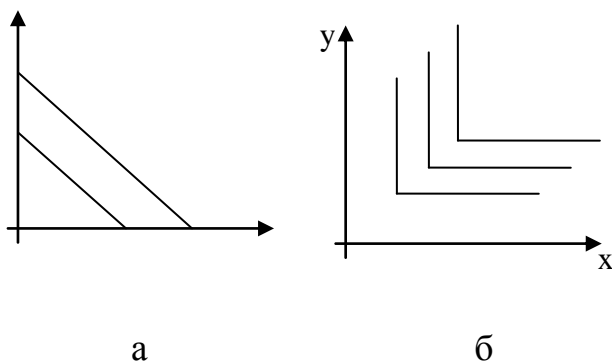


Рис. 1.4. Криві байдужості для абсолютних замінників та взаємодоповнювачів

5. Бюджетне обмеження споживача

Споживач бажав би обрати кошик, який належить найвищій кривій байдужості, з найбільшою кількістю товарів. Однак повинен зважити на те, що ціни кошиків різні, а його дохід обмежений. Для того, щоб визначити, який саме кошик вибере споживач, прагнучи максимізувати корисність, потрібно проаналізувати бюджетне обмеження споживача.

Бюджетне обмеження споживача формують його *дохід* і *ціни* товарів і послуг. Мікроекономічна модель бюджетного обмеження визначає множину наборів товарів, *доступних* споживачу, тобто враховує його фінансові можливості, і має назву „*модель можливого*”.

Загальні видатки на придбання товарів X і Y у межах певного доходу або бюджету (B) споживача визначаються *рівнянням бюджетного обмеження*

$$B \geq P_X \cdot Q_X + P_Y \cdot Q_Y + \dots P_n \cdot Q_n, \quad (1.10)$$

де P_X, P_Y – ціни товарів;

Q_X, Q_Y – кількості товарів;

n – кількість товарів.

Приклад. Якщо тижневий дохід споживача складає 80 грн. і цілком витрачається на покупку двох товарів, ціни яких $P_X=1$ грн., а $P_Y=2$ грн., то він може вибрати будь-який кошик з такими наборами (табл. 1.4.):

Таблиця 1.4.

Набори	А	Б	В	Г	Д
Товар X	0	20	40	60	80
Товар Y	40	30	20	10	0

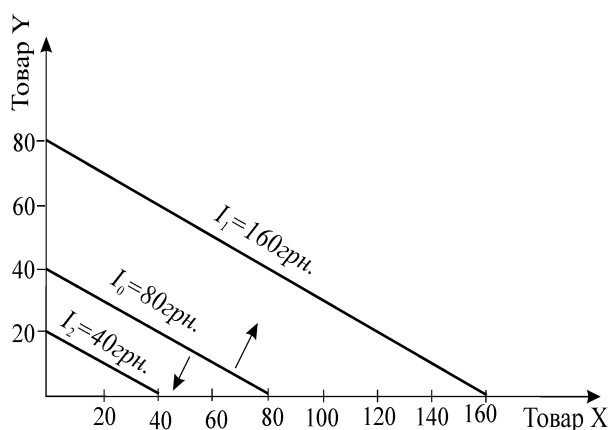


Рис. 1.6. Вплив зміни доходу на бюджетне обмеження

між можливим і неможливим.

Усі точки, розміщені на бюджетній лінії або під нею, досяжні для споживача, усі точки над бюджетною лінією – недосяжні. Точки на бюджетній лінії характеризують множину комбінацій товарів X і Y , видатки на які не перевищують у сумі доходу споживача.

Лінія бюджету переривається у точці А, що відповідає кошику, який містить максимальну кількість товару Y , яку можна купити на дохід у 80 грн. Пересуваючись по лінії бюджету донизу від точки А до точки Д, споживач змінює комбінацію товарів у кошику, збільшує витрати на товар X і зменшує витрати на товар Y . Точка Д на горизонтальній осі відповідає кошику з максимальною кількістю товару X , яку можна купити, якщо витратити на нього увесь тижневий дохід. Бюджетне обмеження показує компроміс, на який

Графічно ці набори благ відображає пряма з від'ємним нахилом, яку називають *бюджетною лінією* або *лінією бюджетного обмеження* (рис. 1.5.).

Бюджетна лінія – це лінія рівних видатків. Вона показує межу

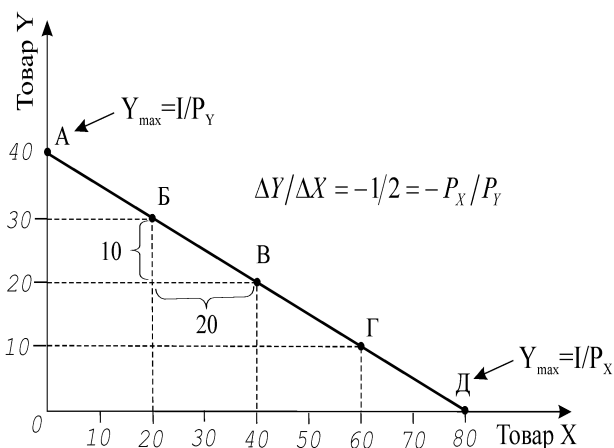


Рис. 1.5. Бюджетне обмеження споживача

повинен піти споживач при виборі між двома товарами: щоб одержати додаткову одиницю одного товару, йому слід відмовитися від певної кількості іншого.

Співвідношення заміни показує **відносна ціна товару** ($\Delta Y / \Delta X = -P_X / P_Y$). Чим більша ціна товару X , тим від більшої кількості товару Y доведеться відмовитись споживачеві, щоб придбати додаткову одиницю товару X .

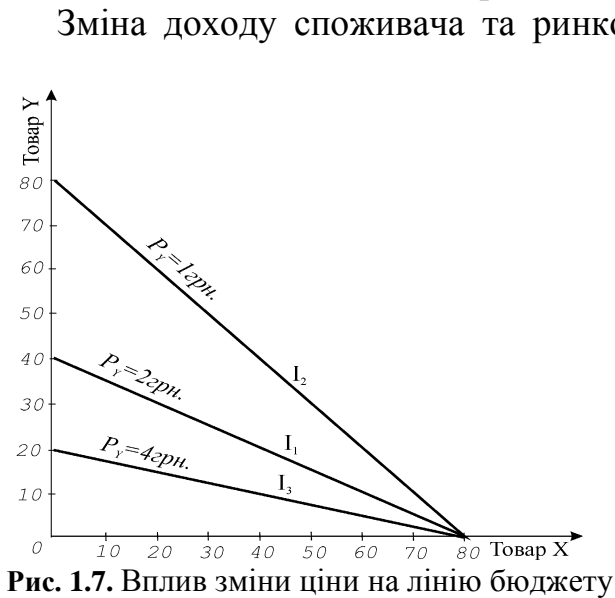


Рис. 1.7. Вплив зміни ціни на лінію бюджету

Зміна доходу та ринкових цін товарів змінюють купівельні можливості споживача. **Зміна доходу** (I) змінює місце точок перетину бюджетної лінії з осями координат, оскільки змінюється відношення I / P_Y та I / P_X , але незмінним залишається нахил бюджетної лінії, оскільки співвідношення цін P_X / P_Y , (P_Y / P_X) залишаються незмінними. Якщо дохід зростає до 160 грн., то обидві точки перетину зміщуються угору (рис. 1.6.), лінія бюджету переміщується паралельно вгору (I_1).

Зменшення бюджету до 40 грн. переміщує бюджетне обмеження відповідно донизу (I_2).

Зміни у цінах впливають на бюджетну лінію по-різному, залежно від того, на який товар і в якій пропорції вони змінюються (рис. 1.7.). Якщо змінюється ціна одного товару за незмінної ціни іншого і сталому доході, бюджетна лінія змінює кут нахилу внаслідок зміни співвідношення цін P_X / P_Y . Вона обертається навколо точки переривання того товару, ціна якого не змінилася. У ситуації, коли ціни товарів і дохід змінюються одночасно і пропорційно, лінія бюджету не змінить свого положення.

26.6. Рівновага споживача: економічна, алгебраїчна та графічна інтерпретація. Вибір оптимального споживчого кошика

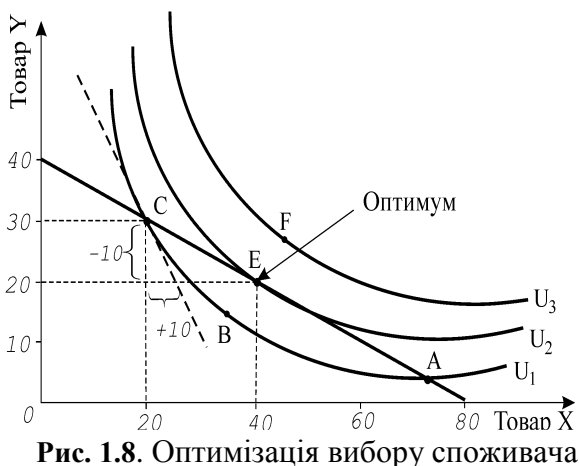


Рис. 1.8. Оптимізація вибору споживача

Розглянувши мету та обмеження споживача, проаналізуємо взаємодію цих складових, у результаті якої споживач приймає рішення про вибір конкретного кошика. За ординалістською версією оптимізація споживчого вибору полягає у суміщенні „моделі бажаного” та „моделі можливого” і пошуку оптимального кошика, який повинен належати бюджетній лінії, але в той же час

найповніше задовольняти уподобання споживача, тобто досягати найвищої з можливих кривих байдужості.

Таке поєднання одержимо, сумістивши карту байдужості з графіком бюджетної лінії, як це зображено на рис. 1.8. Найвищою з доступних споживачеві кривих байдужості є U_2 , яка лише дотична до бюджетної лінії. Оптимум міститься у точці E .

Найпривабливіший для споживача кошик називають **оптимальним вибором** або **рівновагою споживача**. Лише в точці E , де бюджетна лінія і крива байдужості дотичні, їхній нахил однаковий. Нахил кривої байдужості ($\Delta Y / \Delta X$) відображає гранична норма заміни $MRS_{XY} = MU_X / MU_Y$, а нахил бюджетної лінії – співвідношення цін (P_X / P_Y). Тобто в точці рівноваги

$$MU_X / P_X = MU_Y / P_Y \quad (1.11)$$

$$\text{або } MU_X / MU_Y = P_X / P_Y. \quad (1.12)$$

Ця рівність є **рівнянням рівноваги** споживача, аналогічним одержаному за кардиналістською версією (формула 26.6). Рівняння рівноваги відображає не тільки умови оптимізації споживчого вибору, а й умови оптимізації у ринковій економіці в цілому: *оптимізація досягається тоді, коли гранична вигода (MRS) дорівнює граничним витратам (P_X / P_Y)*.

Задача 1.1

Споживач здійснює вибір між купівлею цукерок і печива.

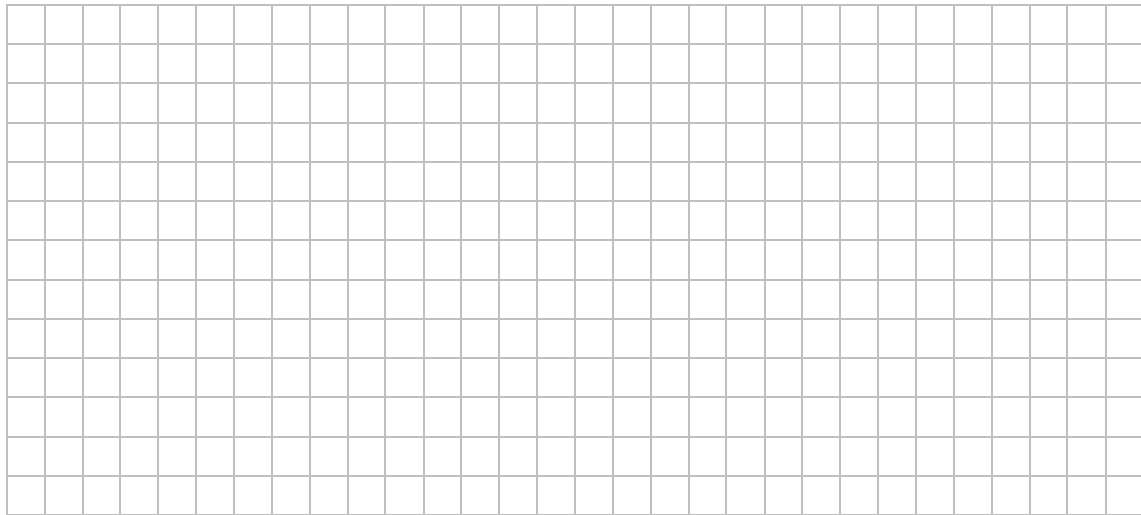
У таблиці наведено корисність, яку він отримує від споживання різної кількості цукерок і печива. Ціна цукерок – 3 грош. од., печива – 2 грош. од. за 1 кг.

Припустимо, що споживач зазвичай купує 4 кг цукерок і 2 кг печива на місяць і витрачає весь бюджет, виділений для цих цілей.

Кількість товару, кг	1	2	3	4	5	6	7	8
TU цукерок, ют.	21	39	54	66	75	81	84	85
TU печива, ют.	20	38	54	68	80	90	98	104
MU цукерок, ют.								
MU печива, ют.								
MU цукерок на 1 грн.								
MU печива на 1 грн.								

Поясніть:

- яку корисність він отримує від споживання такого набору товарів;
- чи максимізує він корисність? Якщо ні, то в якій комбінації йому варто купувати цукерки та печиво для максимізації корисності?
- Зобразіть графічно бюджетне обмеження споживача (кількість цукерок на вертикальній осі, печива – на горизонтальній).



Задача 1.2

Студент споживає яблука та йогурти. Споживчі кошики, які містять ці два товари, приносять споживачу однакову корисність – 200 ютилей.

Споживчий кошик	A	B	C	D
Кількість яблук, кг	40		10	
Кількість йогуртів, шт.		10		25

1. Використовуючи дані таблиці, зобразіть графічно криву байдужості (кількість яблук на вертикальній осі, йогуртів – на горизонтальній).

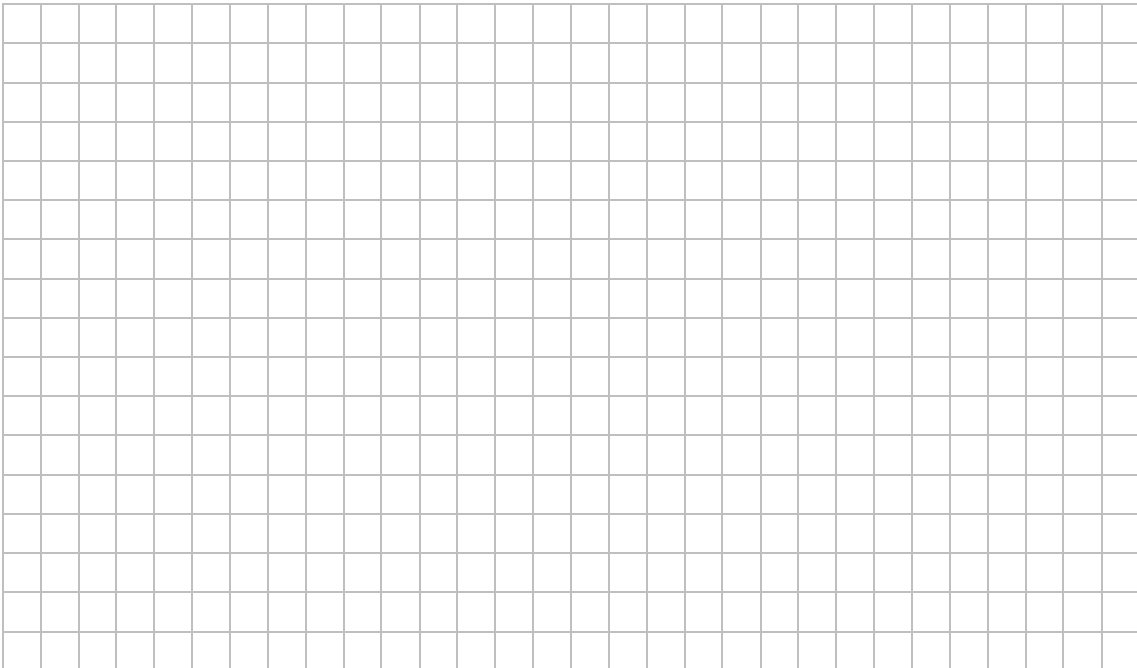
2. Розрахуйте граничну норму заміни яблук йогуртами, якщо студент змінює свої уподобання поступово з споживчого кошика A на споживчий кошик D.



Задача 1.3

Школяр отримав від батьків 24 грн., на які вирішив купити зошити та ручки. Ціна одного зошита – 3 грн., ручки – 2 грн. Побудуйте бюджетну лінію школяра, відклавши кількість зошитів на вертикальній осі, а кількість ручок – на горизонтальній. Визначте, як зміниться бюджетна лінія, якщо:

- а) ціна ручки зросте у 2 рази за інших рівних умов;
- б) ціна зошита зросте до 4 грн. за інших рівних умов;
- в) батьки видадуть школяреві 36 грн., а ціни товарів залишаться на рівні початкових.



Тема 2. АНАЛІЗ ПОВЕДІНКИ СПОЖИВАЧА

1. Реакція споживача на зміну доходу. Крива «дохід-споживання». Криві Енгеля.
2. Реакція споживача на зміну цін товарів. Крива «ціна-споживання».
3. Ефект заміни та ефект доходу.

2. Реакція споживача на зміну доходу.

Крива «дохід-споживання». Криві Енгеля

Розглянемо вплив на рівновагу споживача *зміни доходу*. Припустимо, що дохід зростає за інших рівних умов. Оскільки ціни товарів X, Y залишаються незмінними, нахил лінії бюджетного обмеження не змінюється. Поступове зростання доходу споживача (I) сприятиме зміщенню бюджетної лінії праворуч угору паралельно початковій B_1 у положення B_2, B_3 (рис. 2.1.). Сумістивши графіки бюджетного обмеження з картою байдужості, можемо знайти точки оптимуму споживача за кожного з рівнів доходу.

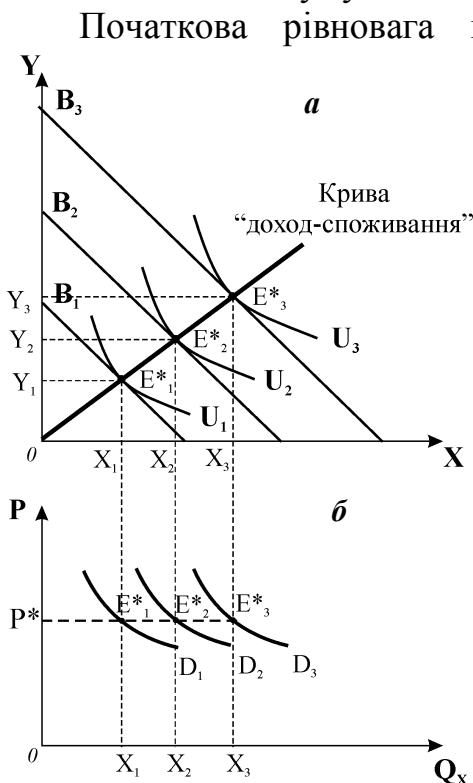


Рис. 2.1. Зміна доходу і попиту на товар

Початкова рівновага відповідає точці E^*_1 . Зростання фінансових можливостей споживача дозволяє йому переміститися на вищі криві байдужості. Нові точки оптимумів ($\mathring{A}^*_2, \mathring{A}^*_3$) відповідають споживчим кошикам з більшими видатками на обидва блага. З'єднавши точки оптимумів плавною лінією, отримаємо криву „дохід – споживання”.

Крива „дохід – споживання” єднає усі точки рівноваги споживача, пов'язані з різними рівнями доходу.

Модель „дохід – споживання” дозволяє охарактеризувати зміну індивідуального попиту на певне благо. Перенесемо рівноважні обсяги споживання товару X для випадку нормальних благ (рис. 2.1 а) у систему координат „ціна – обсяг попиту” (рис. 2.1 б). За умови незмінної ціни кожен обсяг товару X має на кривій попиту лише одну точку. Обсяг X_1 розміщений на

кривій попиту D_1 , а обсяг X_2 , що відповідає вищому рівню доходу (B_2), вже розміщений на іншій кривій попиту D_2 , і далі відповідно попит споживача за будь-якого вищого рівня доходу зростатиме. На графіку попиту це виглядає як зміщення кривої попиту праворуч. Отже, *зміна доходу* споживача спричиняє *зміни у попиті* на товар і *зміщує криву попиту*.

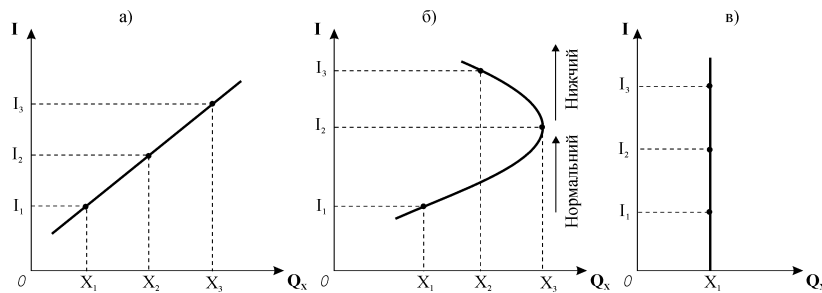


Рис. 2.2. Криві Енгеля

Модель „дохід – споживання” можна використати для побудови кривих Енгеля. **Криві Енгеля** характеризують залежність обсягу споживання товару від доходу споживача.

На рис. 2.2 зображені криві Енгеля для *нормальних* (а), *нижчих* (б) та *нейтральних* (в) благ.

Криві Енгеля мають практичне значення. Вони можуть надати інформацію стосовно груп населення з відповідними доходами, для яких реклама певних товарів буде найбільш ефективною.

2. Реакція споживача на зміну цін товарів. Крива «ціна-споживання»

Тепер проаналізуємо зміну оптимуму споживача під впливом *зміни ціни* одного з благ. Припустимо, що за інших рівних умов ціна товару X поступово знижується від P_1 до P_2, P_3, P_4 (рис. 2.3 а). Бюджетна лінія обертається назовні праворуч уздовж абсциси, при цьому її кутковий коефіцієнт зменшується, що означає зміну відносної ціни товару X , він стає дешевшим порівняно з благом Y ($\Delta y / \Delta x = P_x / P_y$). Відрізки $0B_1, 0B_2, 0B_3, 0B_4$ показують максимальні кількості

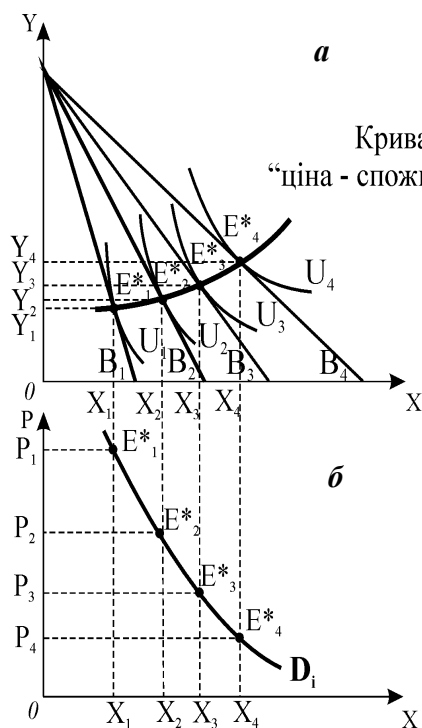


Рис.2.3. Модель поведінки споживача

товару X , які споживач міг би придбати за різних цін, якби витрачав увесь свій дохід лише на нього. Точки $E^*_1, E^*_2, E^*_3, E^*_4$ на рис. 2.3 а визначають рівноважні комбінації товарів X та Y за різних рівнів ціни блага X . З'єднавши точки рівноваги плавною лінією, одержимо криву „ціна – споживання”.

Крива „ціна – споживання” показує функціональну залежність між обсягом споживання блага та його ціною; вона сполучає усі точки рівноваги споживача, пов'язані зі зміною ціни одного з благ. На її основі будуюмо *криву індивідуального попиту*.

Криву індивідуального попиту на товар X отримаємо, якщо перенесемо рівноважні обсяги споживання товару X у систему координат „ціна – кількість товару X ” (рис. 2.3

б). Крива попиту показує обсяг споживання товару X як функцію ціни.

Властивості кривої попиту:

- **крива попиту відображає зміну рівня корисності** споживача: чим нижчою є ціна, тим вищий рівень добробуту вона забезпечує споживачеві;
- **кожна точка кривої попиту є точкою оптимуму** споживача на певному рівні корисності;
- у міру зниження ціни товару **гранична норма заміни благ зменшується**, тобто справджується закон спадної граничної корисності.

3. Ефект заміни та ефект доходу

Зміна ціни чинить двоїстий вплив на споживчий кошик. З одного боку благо стає дешевшим або дорожчим відносно інших товарів, що стимулює зміну структури споживання: дорожчі блага замінюються дешевшими. Це – **ефект заміни**. З іншого боку одночасно відбувається зміна реального доходу споживача за незмінного номінального: якщо ціна одного з товарів знижується, то вивільняється частина доходу, яку можна використати для купівлі додаткових одиниць даного блага або додаткових одиниць інших благ. Це – прояв **ефекту доходу**.

Тема 3. ПОПИТ ТА ПРОПОЗИЦІЯ

1. Ринковий попит як сума індивідуальних попитів. Зміна попиту та зміна обсягу попиту, фактори зміни.
2. Ринкова пропозиція. Зміна пропозиції та зміна обсягу пропозиції.
3. Ринкова рівновага.
4. Поняття надлишку споживача та надлишку виробника.
5. Практичне застосування аналізу рівноваги.

1. Ринковий попит як сума індивідуальних попитів. Зміна попиту та зміна обсягу попиту, фактори зміни

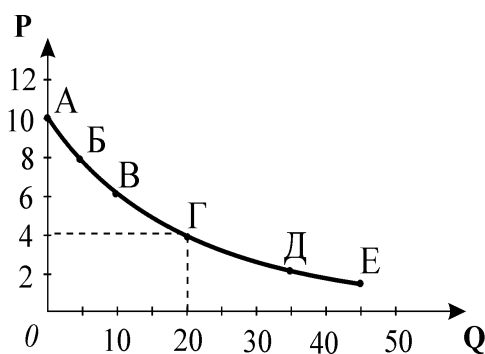


Рис.3.1. Попит на яблука за день покупців.

Усі мікроекономічні суб'єкти взаємодіють через ринок, який характеризують такі основні змінні: **попит, пропозиція (пропонування), ціна**. Вони тісно пов'язані та **взаємно впливають** одна на одну, формуючи **ринковий механізм саморегулювання**. Поведінку покупців описує категорія „попит”, поведінку продавців – категорія „пропонування”. **Ринкову ціну** визначають як результат складної **взаємодії** продавців і

Покупці, які мають потребу у певних товарах, виходять на ринок і формують попит. **Попит** – це форма вираження потреб, забезпечених грошовими засобами. Розрізняють *індивідуальний попит* – попит окремого споживача та *ринковий попит*, який складається з суми індивідуальних попитів.

Попит – це множина співвідношень цін і відповідних кількостей товару. Попит, як взаємозв'язок ціни і кількості, можна зобразити графічно як *криву попиту* (рис.3.1).

Конкретну кількість товару, яку покупці бажають і можуть придбати за кожного рівня ціни, називають **обсягом попиту**.

Закон попиту стверджує, що між ціною і обсягом попиту існує обернений зв'язок: обсяг попиту скорочується зі зростанням ціни і зростає зі зниженням ціни за інших рівних умов.

Математичним виразом закону попиту є *функція попиту*

$$D = f(P), \quad (3.1)$$

де Q_D – обсяг попиту на товар;

D – попит;

P – ціна товару.

Лінійну функцію попиту описують рівнянням

$$Q_D = a - b \cdot P, \quad (3.2)$$

де a і b – константи.

Винятки із закону попиту:

1. Товари Гіффена – це нижчі товари, які посідають значне місце у видатках споживача. Англійський економіст Р. Гіффен звернув увагу на те, що під час голоду в Ірландії у середині XIX ст. обсяг попиту на картоплю, ціна на яку зросла, значно збільшився. Адже саме картопля була основним продуктом харчування ірландських бідняків. Зростання цін на картоплю змусило їх зменшити споживання інших, дорожчих і якісніших, продуктів.

2. Товари Веблена – це предмети розкоші, попит на які споживачів з високим рівнем доходу зростає, незважаючи на підвищення їхніх цін.

3. Ефект снобізму – чим менша кількість людей володіє даним товаром, тим вищим буде попит на нього (ексклюзивні речі – автомобілі, дизайнерський одяг, взуття, прикраси, твори мистецтва тощо). Купівля такого товару є справою престижу, підтвердженням певного статусу.

Ціна є основною детермінантою попиту, зміна якої *спричиняє зміни в обсязі попиту*, що графічно відповідає *руху між точками на даній кривій попиту* (рис. 3.2).

Нецінові детермінанти попиту спричиняють **зміни у попиті**, що графічно відповідає **зміщенню усієї кривої попиту**: праворуч-вгору, якщо попит зростає, і ліворуч-вниз, якщо попит скорочується (рис. 3.3).

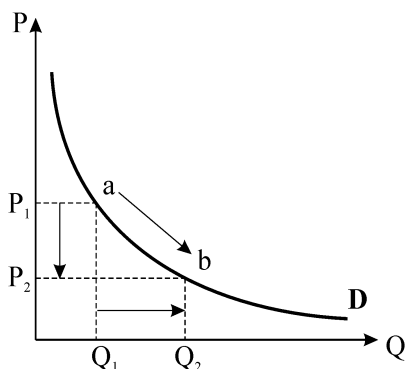


Рис. 3.2. Зміни обсягу попиту при зміні ціни

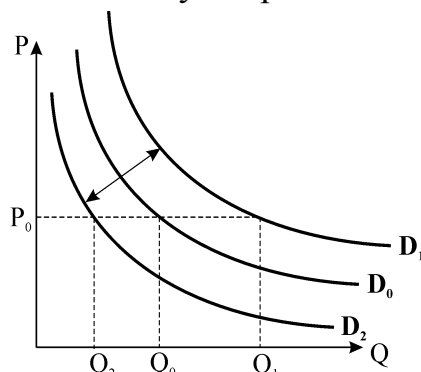


Рис. 3.3. Вплив нецінових детермінант. Зміни в попиті

Нецінові детермінанти є основними мотивами

споживчого попиту.

До **нецінових детермінант попиту** належать:

1. Смаки і уподобання споживачів, які визначаються звичаями, рекламою, модою, освітою і здатні змінювати попит в обох напрямках за незмінної ціни та інших рівних умов.

2. Доходи споживачів, які чинять неоднозначний вплив на попит. Відповідно до динаміки попиту, залежно від динаміки доходів, розрізняють:

➤ **нормальні товари** – товари, попит на які зростає зі зростанням доходів споживачів, крива попиту зміщується праворуч. Абсолютна більшість товарів є нормальними;

➤ **нижчі товари** – товари, попит на які скорочується зі зростанням доходу, а крива попиту зміщується ліворуч. До таких товарів належать немодне вбрання, висококалорійні, з низьким умістом вітамінів продукти, а також товари низької якості;

➤ **нейтральні товари** – товари, попит на які не змінюється зі зміною доходу споживачів. Це товари першої необхідності, споживання яких відносно стабільне незалежно від рівня доходу.

3. Ціни сполучених товарів, які чинять взаємний вплив щодо попиту, залежно від виду цих товарів.

Розрізняють два види сполучених товарів:

➤ **товари-субститути** або **взаємозамінні** товари – це пари товарів, для яких зростання ціни одного впливає на зростання попиту на інший товар і навпаки. Наприклад, м'ясо і риба: з підвищенням ціни м'яса попит на рибу зростає незалежно від її ціни, що графічно відповідатиме зміщенню кривої попиту на рибу праворуч;

➤ **товари-комплементи** або **взаємодоповнюючі** товари – це пари товарів, для яких зростання ціни одного призводить до зменшення попиту на інший товар, і навпаки. Ці товари споживають одночасно, наприклад, бензин і шини або інші запасні частини до автомобіля. З підвищенням ціни бензину попит на шини впаде, оскільки власники автомобілів їздитимуть менше. Графічно скороченню попиту на шини внаслідок підвищення ціни бензину відповідає зміщення кривої попиту ліворуч.

4. Кількість споживачів на ринку – зі збільшенням кількості покупців попит зростає, крива попиту зміщується праворуч, зі зменшенням – ліворуч, за інших рівних умов.

5. Очікування споживачів. Очікування зміни цін є фактором попиту, який набуває особливої актуальності в умовах інфляції. Очікування підвищення цін у майбутньому спричиняють зростання попиту у поточному періоді за інших рівних умов, крива попиту зміщується праворуч, і навпаки – за умови очікування майбутнього зниження цін. Аналогічною є реакція споживачів в очікуванні підвищення або зниження доходу.

6. Сезон.

7. Якість товару.

2. Ринкова пропозиція. Зміна пропозиції та зміна обсягу пропозиції

Пропозиція – це кількість товарів, яка перебуває на ринку або може бути доставлена на ринок; визначається виробництвом, але не тотожна йому. Розрізняють *індивідуальну пропозицію*, або пропонування окремої фірми, та *ринкову пропозицію*, яка складається з суми обсягів індивідуального пропонування. На рішення фірм щодо пропозиції, як і на рішення споживачів відносно покупок, передусім впливає ціна. *Ціна* є основним індикатором, який показує, скільки і якої продукції виробляти.

Пропозиція – це множина співвідношень цін і відповідних кількостей товару. Конкретну кількість товару, яку продавці бажають та можуть продати на ринку за деякий період часу за певного значення ціни, називають **обсягом пропозиції**.

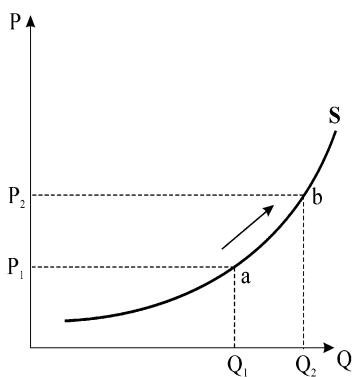


Рис.3.4. Зміни обсягу пропозиції при зміні ціни

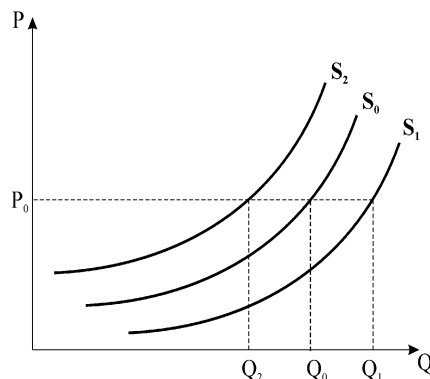


Рис. 3.5. Вплив нецінових детермінант

Закон пропозиції

твердить, що між ціною та обсягом пропозиції існує прямий зв'язок: обсяг пропозиції зростає з підвищенням ціни і скорочується зі зниженням ціни за інших рівних умов.

Математичним виразом закону пропонування є **функція пропозиції**

$$Q_S = f(P), \quad (3.3)$$

де Q_S – обсяг пропозиції товару,
 S – пропозиція.

Графічним відображенням функції пропонування є **крива пропозиції** (рис. 28.4.).

Зміни ціни спричиняють **зміни в обсязі пропонування**, що графічно відповідає **руху між точками на даній кривій пропозиції** (рис. 3.4).

Лінійну функцію пропозиції можна описати рівнянням

$$Q_s = -c + d \cdot P, \quad (3.4)$$

де c і d – константи.

Нецінові детермінанти спричиняють **зміни у пропозиції**, що графічно відповідає **зміщенню усієї кривої пропозиції** праворуч униз, якщо пропозиція зростає, і ліворуч угору, якщо пропозиція скорочується (рис. 3.5.).

До **нецінових детермінант пропозиції** належать:

1. Ціни ресурсів, що впливають на пропозицію через витрати виробництва. Зниження цін ресурсів дозволяє виробляти більше продукції. Наприклад, якщо ціни на енергоносії або матеріали знизять, фірма за інших рівних умов зможе закупити більше ресурсів і виробити більше продукції. Крива пропонування зміститься праворуч.

2. Досконаліші технології виробництва, які дозволяють фірмі виробляти більше з тими ж ресурсами. Крива пропозиції зрушиться праворуч.

3. Збільшення кількості продавців на ринку, що призводить до зростання пропозиції, крива пропозиції зміщується праворуч, і навпаки, зменшення кількості продавців змістить криву пропонування ліворуч.

4. Податки, що скорочують пропозицію, якщо виробники збільшують через них витрати на виробництво. **Субсидії**, що навпаки – покривають частину витрат виробника, внаслідок чого пропозиція зростає. Податки зрушують криву пропозиції ліворуч, дотації – праворуч.

5. Зміни цін інших товарів, що впливають на пропозицію через зміни у структурі виробництва. Якщо, наприклад, фермер вирощує два види сільськогосподарської продукції – моркву та цибулю, і ціни на моркву зростають, фермеру буде вигідно збільшити угіддя для моркви, зменшивши площі для цибулі. Пропозиція цибулі зменшиться, хоча її ціна залишилася незмінною. Крива пропозиції цибулі зміщується ліворуч.

6. В очікуванні зміни цін поведінка продавців є прямо протилежною поведінці споживачів. Якщо виробники очікують зростання цін у майбутньому, то вже сьогодні скоротять пропозицію, розраховуючи продати свій товар згодом дорожче. Крива пропозиції зміститься ліворуч.

3. Ринкова рівновага

Взаємодія попиту і пропозиції визначає ринкову рівновагу. **Ринкова**

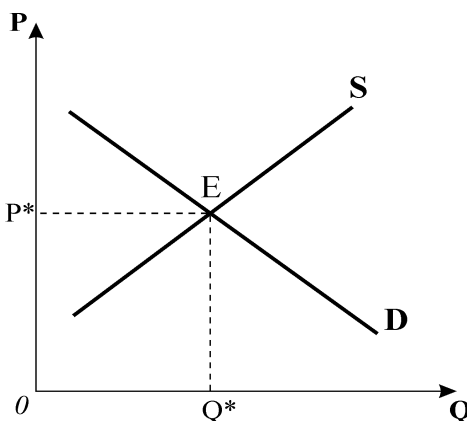


Рис. 3.6. Ринкова рівновага

рівновага – це стан ринку, за якого обсяги попиту та пропозиції збігаються. Криві попиту і пропозиції у точці кількісно-цінової рівноваги E перетинаються (рис. 3.6).

Ціна рівноваги – це ринкова ціна (P^*), за якої обсяг попиту дорівнює обсягу пропозиції. Це ціна, яка задовольняє і продавців, і покупців, за цією ціною їхні інтереси співпадають. У точці рівноваги *немає як дефіциту, так і надлишку товарів*, отже, зникають чинники, які спричиняють зміну ціни.

Рівновагу окремого ринку певного товару називають **частковою рівновагою**. Її умовою є

$$Q_D = Q_S. \quad (3.5)$$

Підставивши відповідні значення Q_D та Q_S , отримаємо

$$a - b \cdot P = -c + d \cdot P. \quad (3.6)$$

Звідси

$$P^* = \frac{a + c}{b + d}, \quad (3.7)$$

$$Q^* = \frac{a \cdot d - c \cdot b}{b + d}. \quad (3.8)$$

Ринок не завжди перебуває у стані рівноваги, але завжди існує тенденція до вирівнювання обсягів попиту і пропозиції. Якщо ціна відхиляється угору від рівноважної, з'являється **надлишок** товарів у продавців, загострення конкуренції змушує їх знижувати рівень ціни до рівноважної, а якщо ціна опустилась нижче за рівноважну, то виникає **дефіцит** товарів і, користуючись конкуренцією серед покупців, продавці піднімають ціну (рис. 3.7). Отже, зміна ціни повертає ринок до попередньої рівноваги.

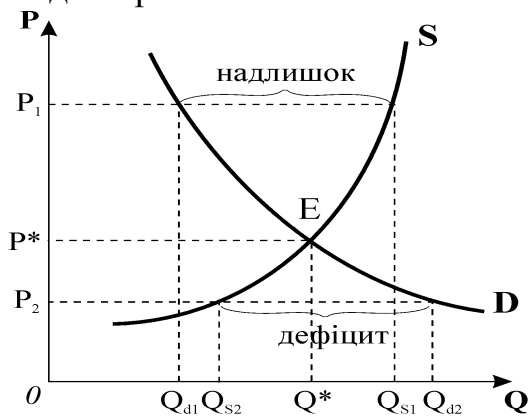


Рис. 3.7. Відхилення цін від рівноважної

Якщо на ринку за інших рівних умов *зростає (скорочується) лише попит*, то рівноважна ціна і рівноважний обсяг зростає (скоротяться); *якщо зростає (скорочується) лише пропозиція*, то рівноважна ціна зменшиться (збільшиться), а рівноважний обсяг зросте (скоротиться). *Якщо одночасно зростають (скорочуються) і попит, і пропозиція*, рівноважний обсяг продукції зростає (скоротиться), але вплив на рівноважну ціну є невизначеним, він залежить від ступеня взаємних змін попиту та пропозиції. Рівноважна ціна зменшиться, якщо попит зростає менше, ніж пропозиція, і зростає, якщо попит зростає більше, ніж пропозиція.

Якщо на ринку за інших рівних умов *зростає (скорочується) лише попит*, то рівноважна ціна і рівноважний обсяг зростає (скоротяться); *якщо зростає (скорочується) лише пропозиція*, то рівноважна ціна зменшиться (збільшиться), а рівноважний обсяг зростає (скоротиться). *Якщо одночасно зростають (скорочуються) і попит, і пропозиція*, рівноважний обсяг продукції зростає (скоротиться), але вплив на рівноважну ціну є невизначеним, він залежить від ступеня взаємних змін попиту та пропозиції. Рівноважна ціна зменшиться, якщо попит зростає менше, ніж пропозиція, і зростає, якщо попит зростає більше, ніж пропозиція.

4. Поняття надлишку споживача та надлишку виробника

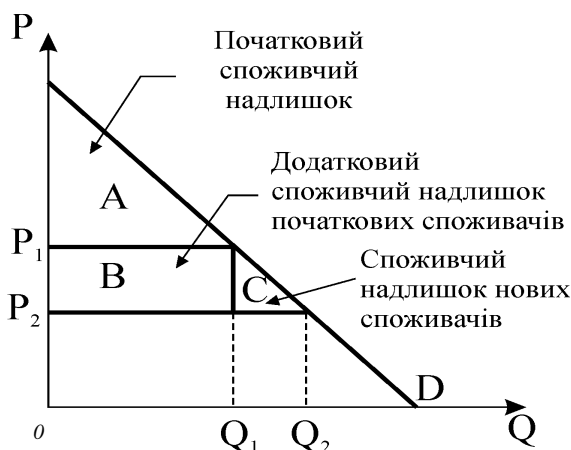


Рис. 3.8. Вплив зміни ціни на споживчий надлишок

На основі аналізу кривих індивідуального і ринкового попиту розроблено **концепцію споживчого надлишку**.

Кожен споживач визначає для себе граничну максимальну суму грошей, яку він міг би заплатити за товар згідно зі своєю оцінкою його граничної корисності. Ця **готовність платити** є показником сприйняття цінності товару споживачем.

Отже, крива ринкового попиту визначає ціну, яка відображає готовність платити **граничного споживача**, того, хто

готовий першим залишити ринок за найменшого підвищення ціни. **Споживчий надлишок** – це різниця між максимальною сумою, яку споживач був готовий заплатити за кількість товару, на яку він має попит, і фактично заплаченою сумою.

Величина надлишку виробника – це різниця між сумою грошей, яку виробники готові витратити на виробництво і реалізацію даного товару, і їх реальними доходами від його продажу.

5. Практичне застосування аналізу рівноваги

У процес ринкового ціноутворення може **втручатися держава** – через встановлення нижньої та верхньої межі ціни.

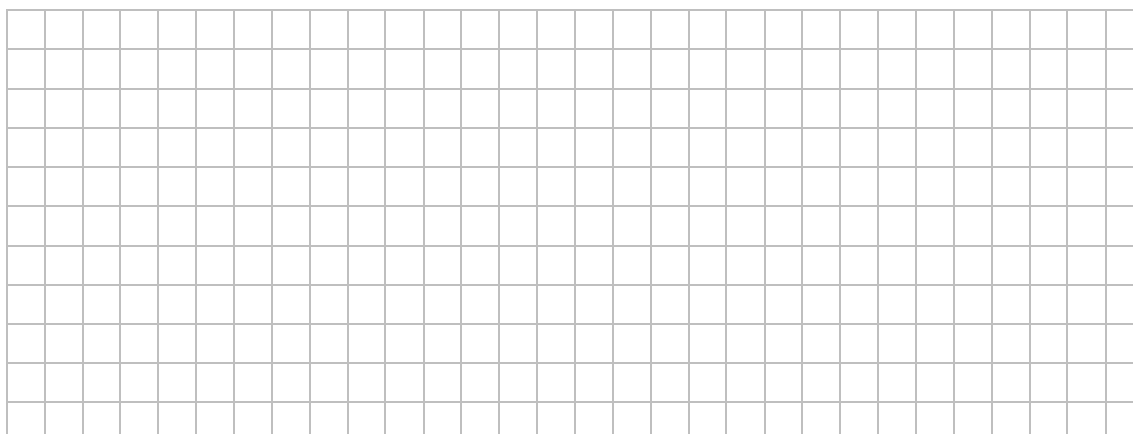
Запровадження **нижньої межі** або “**підлоги ціни**”, коли $P > P^*$, зазвичай має на меті підтримку виробників чи інших суб’єктів економіки, але призводить до виникнення **надлишку**.

Запровадження **верхньої межі** або “**стелі**” ціни, коли $P < P^*$, зазвичай пов’язане з прагненням держави зробити певні товари доступними для широкого загалу, але призводить до виникнення **дефіциту**.

Зміни параметрів ринкової рівноваги також можуть відбуватися через **втручання держави**, коли вона встановлює податок на виробників або надає їм субсидію. Виробники розглядають податки як збільшення витрат виробництва, що за інших рівних умов означає скорочення пропозиції, крива пропозиції зміщується ліворуч. Зміщення кривої пропозиції залежить не тільки від величини податку, а й від способу його стягнення.

Задача 3.1

Попит на фотоапарати описується рівнянням $Q_D = 100 - P$, а лінійна функція пропозиції має вигляд $Q_S = 2P - 50$. Визначте рівноважну ціну та рівноважну кількість фотоапаратів. Подайте графічну ілюстрацію.



Тема 4. ТЕОРІЯ ЕЛАСТИЧНОСТІ

1. Поняття «еластичності» для загального випадку. Методи розрахунку еластичності.
2. Еластичність попиту та її види.
3. Зв'язок між еластичністю попиту за власною ціною блага та доходом виробника.
4. Еластичність пропозиції.

1. Поняття «еластичності» для загального випадку. Методи розрахунку еластичності

Еластичність – це міра чутливості функціонально пов'язаних величин. Її визначають як співвідношення процентних змін залежної і незалежної змінних.

У мікроекономіці застосовують багато різних показників еластичності залежно від чинників, що викликають зміну досліджуваного явища, – попиту, пропозиції чи виробництва.

Застосовують два способи обчислення показника еластичності.

Показник *лінійної еластичності* визначає процентну зміну обсягу попиту у *точці*. Його обчислюють для випадку лінійної кривої попиту, заданої рівнянням $Q_d = a - b \cdot P$, або у випадку незначної зміни ціни для нелінійної кривої попиту за формулою

$$E_D^P = \frac{\left(\frac{\Delta Q_d}{Q_d} \cdot 100\%\right)}{\left(\frac{\Delta P_d}{P_d} \cdot 100\%\right)} = \frac{[(Q_2 - Q_1) / Q_1] \cdot 100\%}{[(P_2 - P_1) / P_1] \cdot 100\%} \quad (4.1)$$

Показник *дугової еластичності* застосовують для вимірювання еластичності попиту в *центральної точці інтервалу* на певному відрізку кривої попиту і розраховують за середніми величинами ціни та обсягу

$$\bar{E}_D^P = \frac{(Q_2 - Q_1) : (Q_1 + Q_2) / 2}{(P_2 - P_1) : (P_1 + P_2) / 2} \quad (4.2)$$

29.2. Еластичність попиту та її види

Стосовно попиту розрізняють такі *види еластичності*: еластичність попиту за ціною (E_D^P); перехресну еластичність попиту (E_D^{XY}); еластичність попиту за доходом (E_D^I).

Еластичність попиту за ціною – це процентна зміна обсягу попиту, спричинена однопроцентною зміною ціни даного товару.

$$E_D^P = \frac{\text{зміна обсягу попиту, \%}}{\text{зміна ціни, \%}} = \frac{\% \Delta Q}{\% \Delta P} \quad (4.3)$$

Величину цінової еластичності попиту, як правило, виражають від'ємним числом, тому що вона відображає різноспрямовані зміни: коли ціна зростає, обсяг попиту зменшується, і навпаки. В аналізі часто знак “мінус” відкидають і порівнюють лише абсолютні значення показника (за модулем).

Таблиця 4.1. Узагальнена таблиця чисельних значень коефіцієнтів еластичності попиту

Цінова еластичність попиту	Еластичний попит $ E_D^p > 1$
	Нееластичний попит $ E_D^p < 1$
	Попит з одиничною еластичністю $ E_D^p = 1$
	Абсолютно еластичний попит $ E_D^p \Rightarrow \infty$
	Абсолютно нееластичний попит $ E_D^p = 0$
Перехресна еластичність попиту	Для товарів-субститутів $E_D^{xy} > 0$
	Для товарів-комплементів $E_D^{xy} < 0$
	Для незалежних товарів $E_D^{xy} = 0$
Еластичність попиту за доходом	Для нормальних товарів $E_D^I > 0$
	Для нижчих товарів $E_D^I < 0$
	Для товарів розкоші $E_D^I > 1$
	Для товарів першої необхідності $0 < E_D^I < 1$
	Для товарів другої необхідності $E_D^I = 1$

За неціновими чинниками попиту розрізняють перехресну еластичність попиту та еластичність попиту за доходом. Обидва показники вимірюють, на скільки процентів зміститься крива попиту під впливом даного нецінового чинника.

Перехресна еластичність попиту – це процентна зміна обсягу попиту на один товар (X) при зміні на 1% ціни іншого товару (Y).

$$E_D^{xy} = \frac{[(Qx_2 - Qx_1)/((Qx_2 + Qx_1)/2)] \cdot 100\%}{[(Py_2 - Py_1)/((Py_2 + Py_1)/2)] \cdot 100\%}, \quad (4.4)$$

Еластичність попиту за доходом – це процентна зміна обсягу попиту, викликана однопроцентною зміною доходу.

$$E_D^I = \frac{[(Q_2 - Q_1)/((Q_2 + Q_1)/2)] \cdot 100\%}{[(I_2 - I_1)/((I_2 + I_1)/2)] \cdot 100\%}, \quad (4.5)$$

3. Зв'язок між еластичністю попиту за власною ціною блага та доходом виробника

Концепція еластичності має численні сфери практичного застосування. Одна з них – визначення **цінової стратегії продавців**: яку ціну призначити, щоб отримати найбільший виторг, чи варто її знижувати або підвищувати. Сукупний виторг продавців ($TR = P \cdot Q$), одночасно є видатками покупців, тому зв'язок між показником еластичності і зміною видатків важливий для обох сторін. Якщо попит на товар еластичний, ціна і дохід змінюються у протилежних напрямках, якщо попит нееластичний, дохід і ціна змінюються в одному напрямку. У випадку одиничної еластичності видатки покупців і виторг продавців не змінюються зі зміною ціни. У точці одиничної еластичності ($|E_D^p| = 1$) дохід досягає максимальної величини.

Теорія еластичності і пристосування ринку також має важливе практичне значення для **аналізу і прогнозування наслідків зміни ринкових умов**. Наприклад, якщо через посуху очікують скорочення пропозиції будь-якого

сільськогосподарського продукту на світовому ринку, то для визначення впливу цієї події на світову ціну товару можна зобразити криві фактичного попиту і пропозиції, а потім розрахувати їхнє зміщення і визначити зміну рівноважної ціни.

Важливою сферою застосування концепції еластичності є **політика оподаткування**. Звичайно податки встановлюють на товари та послуги, попит на які *нееластичний*, що дозволяє *збільшити податкові надходження*. Якщо *попит на товар еластичний*, встановлення чи підвищення податку може призвести до *скорочення податкових надходжень*.

4. Еластичність пропозиції

Еластичність пропозиції характеризує чутливість продавців (виробників) на зміну ціни продукції.

Цінова еластичність пропозиції – це процентна зміна обсягу пропозиції, зумовлена однопроцентною зміною ціни товару.

$$E_s^P = \frac{\text{зміна обсягу пропозиції, \%}}{\text{зміна ціни, \%}} = \frac{\% \Delta Q_s}{\% \Delta P} \quad (4.6)$$

$$E_s^P = \frac{\left(\frac{\Delta Q_s}{Q_s} \cdot 100\%\right)}{\left(\frac{\Delta P_s}{P_s} \cdot 100\%\right)} = \frac{[(Q_2 - Q_1) / Q_1] \cdot 100\%}{[(P_2 - P_1) / P_1] \cdot 100\%} \quad (4.7)$$

Оскільки крива пропонування має позитивний нахил, то значення коефіцієнта еластичності пропозиції завжди додатне $E_s > 0$: зміни цін і обсягів пропозиції відбуваються в одному напрямку.

Для пропозиції, як і для попиту, розрізняють кілька **випадків еластичності**: *еластична пропозиція* ($E_s^P > 1$), *нееластична пропозиція* ($E_s^P < 1$), *пропозиція з одиничною еластичністю* ($E_s^P = 1$).

Абсолютно нееластична пропозиція означає, що обсяг пропозиції не реагує на зміни ціни. Крива пропозиції є вертикальною прямою, $E_s^P = 0$.

Абсолютно еластична пропозиція має місце, коли пропозиції зовсім немає доти, доки ціна не сягне певного рівня, за якого продавці готові продати будь-яку кількість продукції. У цьому випадку крива пропозиції є горизонтальною лінією, а $E_s^P \Rightarrow \infty$.

Задача 4.1

Якщо ціна товару X знижується із 5,00 грн. до 4,00 грн., то попит на товар Y зростає із 1700 шт. до 2000 шт. Якою є перехресна еластичність попиту на товар Y, якщо відбувається зміна ціни на товар X? Зробіть відповідні висновки.

Задача 4.2

Якщо ціна товару X знижується із 6,00 грн. до 5,50 грн., то попит на нього зростає із 2000 шт. до 2300 шт. Визначте цінову еластичність попиту на товар X. Зробіть відповідні висновки.

Тема 5. ТЕОРІЯ ГРАНИЧНИХ ПРОДУКТІВ ТА МІКРОЕКОНОМІЧНА МОДЕЛЬ ФІРМИ

1. Фірма як суб'єкт ринку та виробнича ринкова система. Фактори виробництва та їх класифікація.
2. Поняття та параметри виробничої функції.
3. Сукупний, середній та граничний продукт у короткотерміновому періоді. Закон спадної продуктивності факторів виробництва.
4. Двофакторна виробнича функція. Ізокванта та її властивості. Гранична норма технічного заміщення.
5. Постійний, спадний та зростаючий ефект від збільшення масштабу виробництва.

1. Фірма як суб'єкт ринку та виробнича ринкова система. Фактори виробництва та їх класифікація

У мікроекономіці не беруть до уваги різноманітність форм, розмірів і функцій фірм. Узагальненим поняттям **фірма** об'єднують усі підприємства і організації. Підприємство є **ринково-виробничою системою**. Воно водночас виступає у ролі *споживача* факторів виробництва (купує ресурси на ринках факторів), *виробника* продукції та її *продавця* на ринках товарів і послуг.

Будь-яка система, за термінологією загальної теорії систем, має вхід, процесор та вихід. На **вході** підприємства – так звані прості елементи процесу виробництва (фактори виробництва): засоби праці, предмети праці, робоча сила, енергія, інформація тощо. **Процесор** – це трансформація факторів виробництва у готову продукцію, а саме – **виробничий процес**. **Вихід** – кінцеві результати виробництва: товари або послуги у грошовому чи натуральному

вимірі, вироблені підприємством за певний проміжок часу з використанням необхідних для цього ресурсів.

Гіпотеза про **раціональність поведінки** суб'єктів ринкових відносин означає, що фірма прагне приймати такі рішення, які б дозволили їй за умов обмеженості ресурсів максимізувати прибуток, тобто основною метою діяльності підприємства є максимізація прибутку. Досягнення цієї мети вимагає здійснення вибору **що, як і для кого** виробляти.

Технологія – це сукупність знань про технічні засоби здійснення виробничого процесу, про те, як сполучити різні фактори виробництва для забезпечення випуску певного блага. Спосіб виробництва вважають **технологічно ефективним**, якщо не існує іншого способу, за якого для випуску заданого обсягу продукції витрачалось би менше будь-якого виду ресурсів, при тому, що іншого виду ресурсів витрачають не більше. Іншими словами: спосіб виробництва вважають технологічно ефективним, якщо вироблений обсяг продукції є максимально можливим за використання точно визначеного обсягу ресурсів.

Модель поведінки фірми будується за загальними правилами мікроекономічного моделювання. **Мета фірми** – одержання максимальної величини прибутку за даний період.

Обмеженнями виступають продуктивність факторів виробництва, витрати виробництва, ціна продукції та попит на неї.

Вибір рішення щодо обсягу випуску продукції залежить від ринкової структури, в якій господарює фірма.

З огляду на можливості підприємства змінювати обсяги використання ресурсів у процесі виробництва діяльність його як мікросистеми досліджують протягом певних **періодів часу**: *миттєвого* – період виробництва, протягом якого жодний фактор не може бути змінений; *короткострокового* – період у виробничій діяльності підприємства, протягом якого один із факторів розглядають як змінний (наприклад, працю), інші – як постійні; *довгострокового* – період у діяльності підприємства, достатній для зміни обсягів використання усіх без винятку факторів виробництва, потрібних для випуску продукції.

Поняття „короткостроковий” і „довгостроковий” мають різний зміст для характеристики стану виробництва на фірмі та в галузі.

З точки зору фірми короткостроковий період – це період часу, в якому виробничі потужності фірми фіксовані, але обсяг виробництва можна розширити чи зменшити за рахунок більшої або меншої кількості живої праці, сировини тощо. **З точки зору галузі короткостроковий період** – це період, протягом якого кількість діючих фірм у галузі не змінюється.

Довгостроковий період з точки зору фірми – це тривалий період часу, достатній для зміни кількості всіх ресурсів, у тому числі й виробничих потужностей. **З точки зору галузі** – це період, протягом якого діючі фірми можуть розформуватись і залишити галузь, водночас нові фірми можуть виникнути і увійти в галузь. Отже, у довгостроковому періоді кількість фірм у галузі є змінною.

Ресурси, або фактори виробництва, – це блага, які потрібно придбати підприємству для забезпечення випуску інших благ – готової продукції. Заведено розрізняти такі групи факторів виробництва, як:

– *праця* – всі розумові та фізичні витрати, які здійснюють люди в процесі виробництва;

– фізичний капітал, або просто *капітал*, – засоби виробництва, зокрема будівлі, споруди, устаткування та товарно-матеріальні цінності;

– *природні ресурси (земля)* – все, що може бути використане у виробництві в натуральному стані, тобто без будь-якого оброблення (земля, ліс, мінерали тощо);

– *підприємницький хист (талант)* – це особливий вид людських ресурсів, представлений діяльністю з координування і комбінування всіх інших ресурсів. Він виявляється у вмінні найбільш раціонально здійснювати виробничу і комерційну діяльність, заснований на новаторстві, відповідальності, схильності до ризику та інших особистісних якостях.

Кожному фактору приписують **продуктивність**, тобто здатність створювати свою частку продукту.

2. Поняття та параметри виробничої функції

Виробнича функція задає максимальний обсяг випуску (Q), який може виробити фірма для кожної специфічної комбінації вхідних ресурсів. У моделі поведінки фірми для спрощення аналізу розглядають лише два ресурси для довгострокового періоду – працю (L) і капітал (K), і тільки один змінний фактор – працю – для короткострокового періоду.

Загальний аналітичний вираз виробничої функції можна записати

$$Q = f(F_1, F_2, \dots, F_n), \quad (5.1)$$

де Q – максимальний обсяг продукції, що виробляють за даною технологією (даного співвідношення праці та капіталу),

F_1, F_2, \dots, F_n – фактори виробництва.

Короткострокова виробнича функція має вигляд

$$Q = f(L). \quad (5.2)$$

Довгострокова виробнича функція має вигляд

$$Q = f(K, L). \quad (5.3)$$

Першим, найвідомішим варіантом виробничої функції, була **виробнича функція Кобба-Дугласа** (1923 р.), яка описує залежність обсягів виробництва від двох факторів – капіталу і праці

$$Q = A \cdot K^\alpha \cdot L^\beta, \quad (5.4)$$

де A – коефіцієнт пропорційності або масштабності;

α, β – коефіцієнти еластичності виробництва, які характеризують приріст обсягів виробництва при прирості відповідних факторів на 1%.

Економічно ефективним вважають спосіб виробництва, який мінімізує альтернативну вартість усіх видів витрат виробництва заданого обсягу продукції. Економічна ефективність залежить від ринкової ціни різних видів

ресурсів. Існує багато технологічно ефективних способів виробництва, і лише один економічно ефективний – найдешевший, тобто той, який на даний момент забезпечує мінімальні грошові витрати фірми за даного рівня цін на використовувані вхідні ресурси.

3. Сукупний, середній та граничний продукт у короткотерміновому періоді.

Закон спадної продуктивності факторів виробництва

Внесок змінного фактора у виробничий процес обчислюють у показниках сукупного, середнього та граничного продукту в фізичних одиницях.

Сукупний фізичний продукт або **сумарна продуктивність змінного фактора** (TP) – це загальна кількість продукції, виробленої усіма одиницями змінного фактора в умовах незмінності інших факторів.

Граничний фізичний продукт або **гранична продуктивність змінного фактора** (MP) – це приріст сукупного продукту, або додатковий продукт, одержаний від застосування додаткової одиниці змінного фактора

$$MP = \frac{\Delta TP}{\Delta L}, \quad (5.5)$$

де ΔTP – приріст обсягу виробництва;

ΔL – приріст змінного фактора.

Середній фізичний продукт або **середня продуктивність змінного фактора** (AP) – це кількість продукції, виробленої на одиницю затрат змінного фактора.

$$AP = \frac{TP}{L}. \quad (5.6)$$

Закон спадної продуктивності факторів виробництва полягає у тому, що за певних обставин з нарощуванням використання одного ресурсу за незмінних обсягів інших кожна додаткова одиниця змінного ресурсу дає усе менше продукції за одиницю часу.

4. Двофакторна виробнича функція. Ізокванта та її властивості.

Гранична норма технічного заміщення

Двофакторна виробнича функція, або **ізоквантна варіація факторів виробництва**, моделює виробничий процес, у якому змінними є обсяг використання двох факторів виробництва. Функція виробництва має вигляд $Q = f(K, L)$.

Ізокванта – це лінія, кожна точка якої відображає такі комбінації ресурсів (праці та капіталу), які дають змогу отримати однаковий обсяг виробництва продукції. Чим більша кількість використовуваних ресурсів, тим більший обсяг виробництва і тим далі від початку координат міститься відповідна ізокванта. Сукупність ізоквант однієї виробничої функції, кожна з яких відповідає певному обсягу випуску продукції, називають **картою ізоквант** (рис. 5.1).

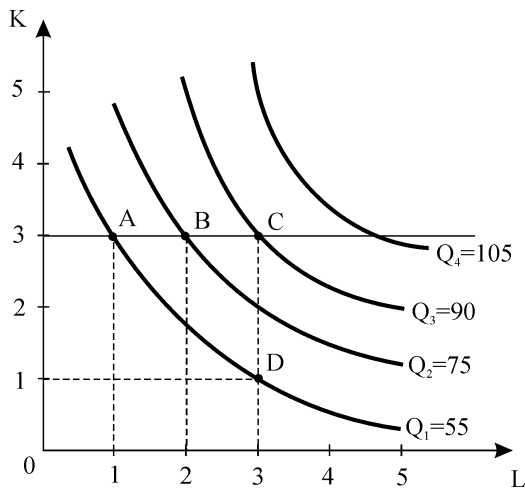


Рис. 5.1. Довгострокова виробнича функція. Карта ізоквант

одиницю капіталу

$$MRTS_{K,L} = \Delta L / \Delta K = -MP_K / MP_L. \quad (5.8)$$

Тобто $MRTS_{K,L} = 1 / MRTS_{L,K}.$ (5.9)

Гранична норма технічного заміщення ($MRTS$) показує, від якої кількості одного фактора треба відмовитись, щоб залучити у виробництво додаткову одиницю іншого фактора.

Гранична норма заміни праці капіталом показує, скільки одиниць капіталу може замінити одиницю праці

$$MRTS_{L,K} = \Delta K / \Delta L = -MP_L / MP_K. \quad (5.7)$$

Гранична норма заміни капіталу працею показує, скільки одиниць праці може замінити

5. Постійний, спадний та зростаючий ефект від збільшення масштабу виробництва

Розширюючи виробництво для виготовлення більшої кількості продукції, виробники залучають усе більшу й більшу кількість необхідних ресурсів, підприємство змінює **масштаб виробництва**. При цьому можливий різний ефект від масштабу виробництва.

Довгострокова виробнича функція показує **ефект масштабу**, тобто співвідношення між зростанням затрат ресурсів і зростанням обсягів виробництва. Тут можливі три випадки:

- якщо темпи зростання обсягів виробництва перевищують темпи зростання обсягів ресурсів, має місце **зростаючий ефект масштабу** ($\alpha + \beta > 1$);
- якщо обсяги виробництва зростають тими ж темпами, що й обсяги використуваних ресурсів, має місце **постійний ефект масштабу** ($\alpha + \beta = 1$);
- якщо обсяги виробництва зростають повільніше, ніж обсяги залучених ресурсів, має місце **спадний ефект масштабу** ($\alpha + \beta < 1$).

Задача 5.1

Підприємець відкрив майстерню з ремонту телевізорів. Він вклав 5000 грн. у придбання обладнання, на 1000 грн. придбав сировини і матеріалів, 1000 грн. сплатив за місячну оренду приміщення. Якби він поклав ці гроші в банк, то міг би отримати 5% місячних. Якби він погодився працювати за наймом у іншій майстерні, то міг би отримувати 2400 грн. заробітної плати на місяць.

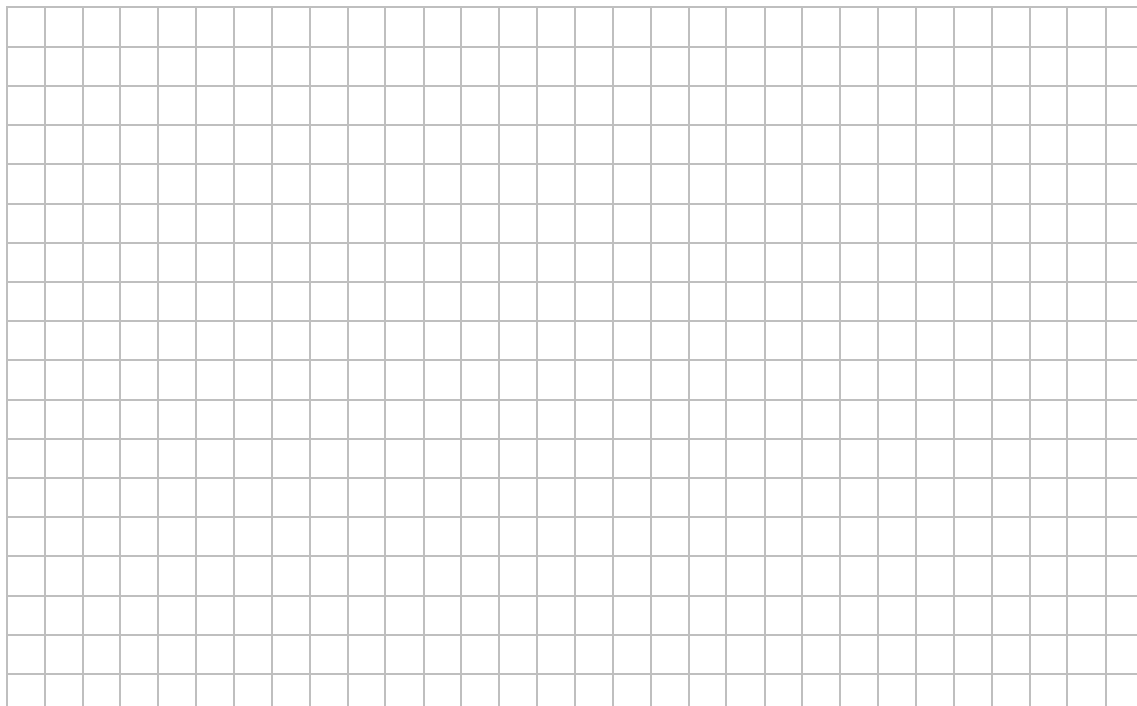
Обчисліть величини бухгалтерського, економічного та нормального прибутків підприємця, якщо його дохід становить 12750 грн. на місяць.

Задача 5.2

Фірма нарощує обсяги виробництва у короткостроковому періоді. Взаємозв'язок між обсягами використання змінного фактора та сукупним випуском продукції представлений даними таблиці.

Кількість змінного фактора (L), робітників/день	0	1	2	3	4	5	6
Сукупний випуск продукції (TP), одиниць/день	0	40	90	126	150	165	170

1. Обчисліть величини граничного та середнього продукту змінного фактора за кожного з обсягів випуску.
2. Накресліть криві сукупного, граничного та середнього продуктів праці.
3. Визначте, з наймом якого робітника фірма відчує дію спадної віддачі змінного фактора виробництва.
4. Яка кількість працівників є найефективнішою для підприємства?
5. Скільки одиниць продукції виготовлять 3-ій і 5-ий робітники?



Тема 6. ВИТРАТИ ВИРОБНИЦТВА

1. Поняття і види витрат. Економічний та бухгалтерський підходи до визначення витрат та прибутку. Альтернативні витрати.
2. Витрати виробництва у короткотерміновому періоді.
3. Витрати виробництва в довготерміновому періоді.
4. Поняття ізокошти: означення, побудова, властивості.
5. Рівновага виробника: графічна, алгебраїчна та економічна інтерпретації. Траєкторія розширення виробничої діяльності фірми.

1. Поняття і види витрат. Економічний та бухгалтерський підходи до визначення витрат та прибутку. Альтернативні витрати

Загальні обсяги витрат ресурсів (факторів виробництва), або грошові витрати, здійснювані підприємством для виробництва певного обсягу продукції, становлять його **витрати виробництва**. У мікроекономіці всі витрати вважають *альтернативними*.

Економічні витрати – це ті суми грошей, які фірма зобов'язана виплатити кожному постачальнику ресурсів, щоб забезпечити їм такий рівень доходів, який дозволив би утримати ресурси в межах даного виду діяльності, відволікти їх від використання в альтернативних виробництвах.

Економічні витрати поділяють на:

Зовнішні (явні, бухгалтерські) витрати – це грошові платежі фірми *стороннім постачальникам ресурсів*: витрати на сировину, матеріали, комплектуючі вироби, паливо, заробітну плату, орендну плату, амортизаційні відрахування на власне устаткування та ін.

Внутрішні (неявні) витрати – це витрати на *власні ресурси підприємця*. Вони дорівнюють грошовим платежам, які міг би одержати власник, якби використовував власний ресурс іншим, найефективнішим зі способів його застосування.

Бухгалтерський облік вважає витратами виробництва лише зовнішні витрати і не визнає неявних. Оскільки грошових потоків на покриття неявних витрат немає, бухгалтери зараховують увесь надлишок сукупного доходу над явними витратами до прибутку.

Бухгалтерські витрати менші за *економічні* на величину неявних витрат.

Витрати на весь обсяг продукції називають **сукупними витратами** (TC).

Валовий (сукупний, загальний) дохід – це сума коштів, яку одержала фірма від реалізації товарів за певний час. Він дорівнює ціні (P) проданого товару, помноженій на обсяг продажу (Q)

$$TR = P \cdot Q. \quad (6.1)$$

Граничний дохід (MR) – це приріст загального доходу підприємства в результаті збільшення випуску продукції на одну одиницю

$$MR = \frac{\Delta TR}{\Delta Q}. \quad (6.2)$$

Середній дохід (AR) – це дохід підприємства в розрахунку на одиницю продукції

$$AR = \frac{TR}{Q} \quad (6.3)$$

Пошук шляхів максимізації прибутку перш за все означає для фірми оптимізацію процесу виробництва.

Сукупний прибуток – це величина, на яку валовий дохід (TR) підприємства перевищує його сукупні витрати (TC).

Бухгалтерський прибуток (BP) обчислюють як різницю між сукупним доходом і явними витратами

$$BP = TR - VC \quad (6.4)$$

Економічний прибуток (EP) обчислюють як різницю між сукупним доходом та явними і неявними витратами

$$EP = TR - TC \quad (6.5)$$

Оскільки неявні витрати – це нормальний прибуток, то

$$EP = TR - (VC + NP) \quad (6.6)$$

Бухгалтерський, економічний та нормальний прибутки співвідносяться як

$$BP = NP + EP \quad (6.7)$$

Бухгалтерський прибуток більший за *економічний прибуток* на величину неявних витрат, тобто нормального прибутку.

Економісти вважають прибутковою лише таку діяльність, за якої сукупний виторг перевищує усі альтернативні витрати, як явні, так і неявні. У моделях фірми основним завданням її діяльності вважають **максимізацію економічного прибутку**.

2. Витрати виробництва у короткотерміновому періоді

У короткотерміновому періоді сукупні витрати підприємства поділяють на **постійні** та **змінні**. У довгостроковому періоді всі витрати є змінними.

Постійні витрати (FC) – це витрати фіксовані, їхня величина не змінюється зі зміною обсягів випуску. До них належать витрати на устаткування, утримання управлінського персоналу, рентні платежі за оренду приміщення чи землі, зобов'язання фірми з облігаційних позик, страхові внески, плата за кредит, амортизаційні відрахування та ін. До постійних витрат зараховують також

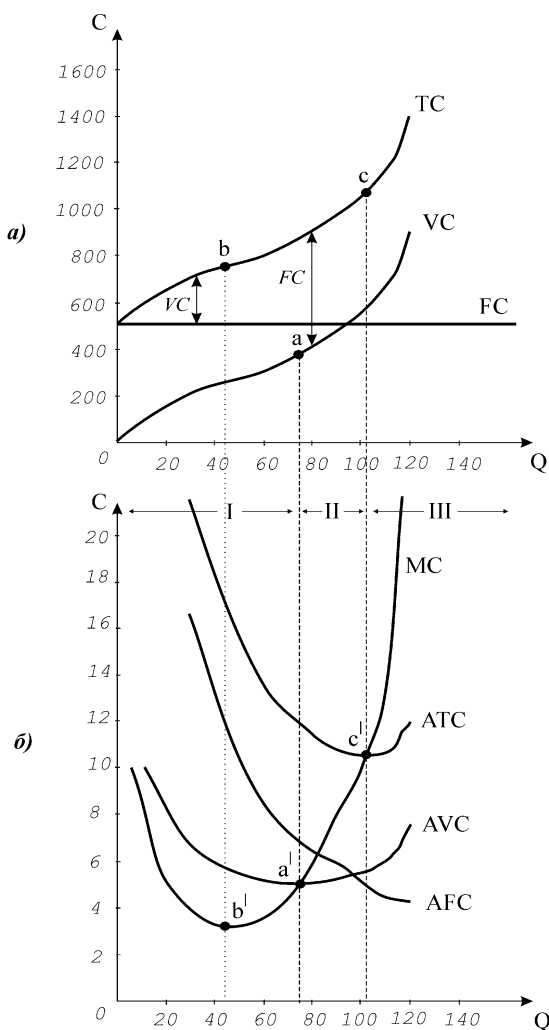


Рис. 6.1. Криві короткотермінових

усі неявні витрати. За нульового обсягу виробництва загальна сума витрат дорівнює постійним витратам фірми.

Змінні витрати (VC) – це витрати, величина яких змінюється залежно від зміни обсягів виробництва. До них належать витрати на сировину, паливо, електроенергію, транспортні послуги, заробітну плату найманих робітників.

Сукупні витрати підприємства (TC) – це сума постійних і змінних витрат.

$$TC(Q) = FC + VC(Q). \quad (6.8)$$

До **витрат на одиницю продукції** зараховують середні й граничні витрати.

Середні сукупні витрати (ATC) – це кількість сукупних витрат виробництва, що припадає на одиницю випуску продукції

$$ATC = \frac{TC}{Q}. \quad (6.9)$$

Середні постійні та середні змінні витрати визначають діленням сукупних постійних і сукупних змінних витрат на обсяг випуску продукції.

$$AFC = \frac{FC}{Q}, \quad (6.10)$$

$$AVC = \frac{VC}{Q}, \quad (6.11)$$

$$\text{тобто } ATC(Q) = AFC(Q) + AVC(Q). \quad (6.12)$$

Граничні витрати (MC) – це приріст сукупних витрат підприємства, пов'язаний із виробництвом додаткової одиниці продукції. Як правило, під граничними витратами розуміють витрати, пов'язані з випуском останньої одиниці продукції

$$MC = \frac{\Delta TC}{\Delta Q}. \quad (6.13)$$

Усі типи витрат виробництва безпосередньо пов'язані з виробничою функцією, яка відображає залежність між кількістю застосовуваного ресурсу і обсягом випуску.

3. Витрати виробництва в довготерміновому періоді

Довгострокові середні витрати, тобто витрати на одиницю продукції,

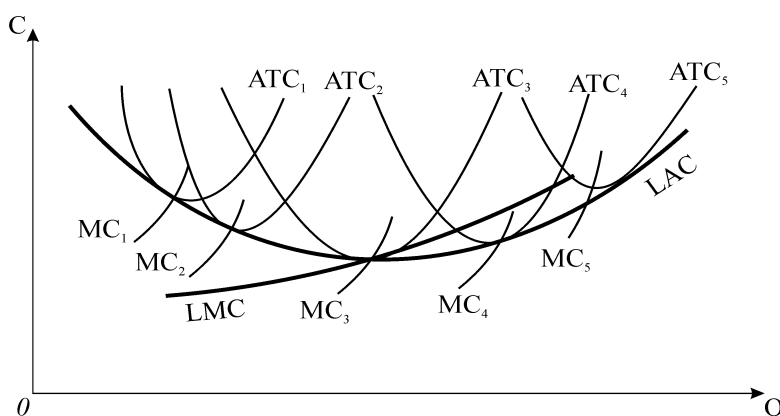


Рис.6.2. Крива довготермінових середніх витрат

формують ціну виробника, від рівня якої залежить результат діяльності фірми, її успіх на ринку. Якщо ціна виробника виявиться нижчою за ринкову ціну, фірма одержить економічний прибуток, в іншому разі вона матиме збитки і буде витіснена з ринку, тому мінімізація середніх

витрат складає основне завдання виробничої діяльності фірми.

На динаміку витрат у *довгостроковому періоді* найбільше впливає характер ефекту від зростання масштабів виробництва.

Між середніми сукупними витратами короткострокового і довгострокового періоду існує певний зв'язок (рис. 6.2). *Постійний ефект масштабу* спричиняє *незмінність* довгострокових середніх витрат, *зростаючий ефект масштабу* дає *економію витрат на масштабі*, тобто витрати на одиницю продукції зменшуються з нарощуванням обсягів випуску, а у випадку *спадного ефекту масштабу* маємо *втрати на масштабі*: середні витрати зі збільшенням обсягу випуску зростають. У кожній із цих тенденцій крива довгострокових витрат *LAC* має іншу форму.

4. Поняття ізокошти: означення, побудова, властивості

Випуск одного і того ж обсягу продукції технологічно ефективно можна забезпечити різними сполученнями факторів виробництва. Але з економічної точки зору кожна комбінація ресурсів зумовить для фірми різні витрати. Тому виникає проблема вибору економічно ефективної структури факторів, яка забезпечила б виробництво даного обсягу з мінімальними витратами.

Бажані зміни в структурі виробничих факторів фірма може здійснити лише протягом досить тривалого часу, оскільки це пов'язано зі зміною технології. У довгостроковому періоді всі фактори виробництва, отже, і всі витрати, змінні, тому в аналізі не виділяють постійні витрати. Розрізняють лише: *довгострокові сукупні витрати* – витрати на весь обсяг продукції (*LC*), *довгострокові середні витрати* – витрати на одиницю продукції (*LAC*) та *довгострокові граничні витрати* (*LMC*), тобто приріст сукупних витрат.

Для кожного періоду фірма має певні обмежені фінансові засоби, які може витратити на вдосконалення виробництва. Тому допустимі витрати на працю і капітал можна описати таким рівнянням

$$LC = f(L, K) = P_L \cdot L + P_K \cdot K, \quad (6.14)$$

де P_L – годинна ставка заробітної плати (ціна одиниці праці);

P_K – орендна плата за годину використання устаткування (ціна одиниці капіталу).

Фірма може змінити співвідношення праці й капіталу, але так, щоб загальна сума витрат не змінилась. Розв'язавши дане рівняння відносно L або K , можемо визначити всі можливі комбінації вхідних ресурсів, які не виходять за межі визначеного рівня витрат

$$K = LC / P_K - (P_L / P_K) \cdot L, \quad (6.15)$$

$$\text{або } L = LC / P_L - (P_K / P_L) \cdot K. \quad (6.16)$$

Графічно ці комбінації відображає *ізокошта* (рис. 31.3).

Ізокошта – це лінія, кожна точка якої відображає однакову суму витрат за різних поєднань двох ресурсів (наприклад, праці та капіталу).

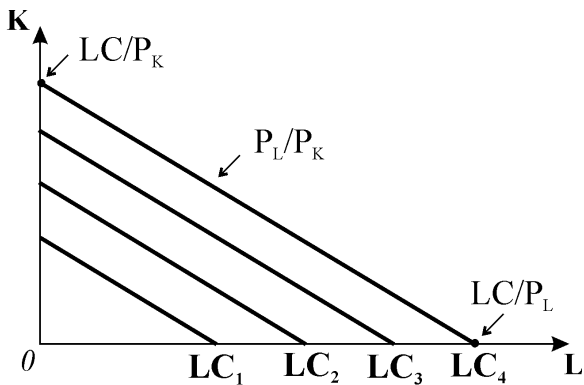


Рис. 6.3. Карта ізокоств

Кожен фіксований рівень витрат зображає інша ізокоств. Множину ізокоств, які ілюструють різні рівні довгострокових сукупних витрат

Перед фірмою постає завдання знайти таку комбінацію праці і капіталу, яка за існуючих цін ресурсів забезпечила б мінімальні сукупні витрати на заданий фіксований обсяг виробництва.

Технологічно ефективні комбінації для заданого рівня випуску показує ізокванта. Отже, геометрично задача зводиться до пошуку точки, яка міститься на фіксованій ізокванті й одночасно спільна з найменш віддаленою від початку координат ізокоствою, що забезпечує найнижчу суму сукупних витрат виробництва.

5. Рівновага виробника: графічна, алгебраїчна та економічна інтерпретації. Траєкторія розширення виробничої діяльності фірми

Сумістивши карту ізокоств з фіксованою ізоквантою (рис. 6.4), бачимо, що дві ізокостви мають спільні точки з ізоквантою, але ізокоств з мінімальними витратами буде дотичною до ізокванти, а параметри точки дотику (E) покажуть оптимальну комбінацію факторів виробництва. У цій точці кут нахилу ізокванти збігається з кутом нахилу ізокостви. Оскільки кут нахилу ізокванти визначає граничну норму технологічної заміни факторів виробництва в категоріях їхньої продуктивності ($MRTS_{LK} = MP_L / MP_K$; $MRTS_{KL} = MP_K / MP_L$), а кут нахилу ізокостви визначає заміну факторів у категоріях відносних цін (P_L / P_K ; P_K / P_L), то в точці дотику гранична норма технологічної заміни факторів виробництва дорівнює їхнім відносним цінам. Ця точка є **точкою рівноваги фірми**.

Умова рівноваги (**еквімаржинальний принцип** або принципу рівності граничних величин) має вигляд

$$\frac{MP_K}{P_K} = \frac{MP_L}{P_L} \quad (6.17)$$

Умова рівноваги: мінімум витрат для заданого рівня виробництва досягається, якщо фірма використовує таку комбінацію ресурсів, для якої *граничні продуктивності ресурсів пропорційні їхнім цінам*, або відношення граничного продукту фактора до його ціни однакове для усіх вхідних ресурсів.

Збільшуючи фінансові видатки на всі фактори виробництва, фірма має змогу розвиватись, переходити до більших масштабів виробництва. Для кожного бажаного обсягу випуску, відображеного серією ізоквант, можна

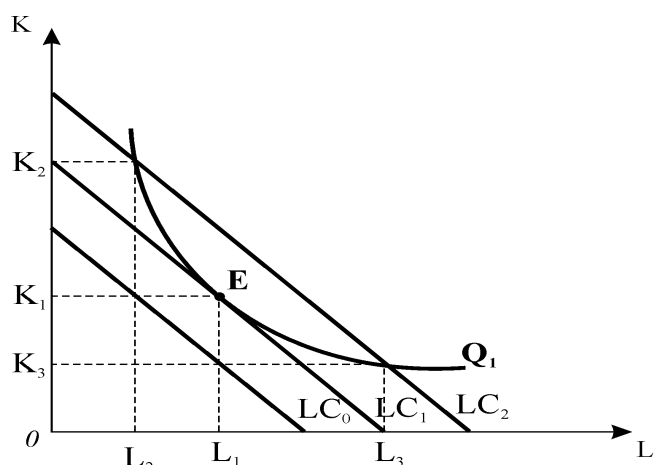


Рис. 31.4. Виробництво заданого обсягу продукції з мінімальними витратами

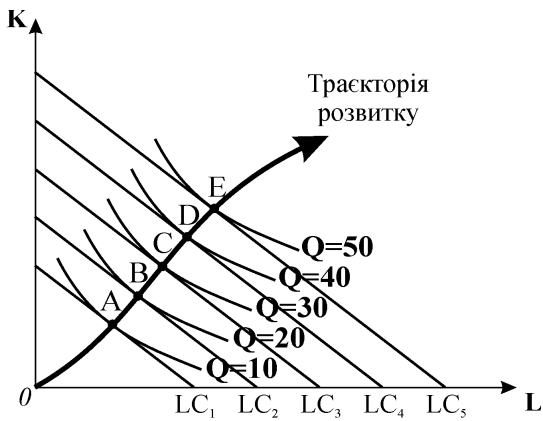


Рис. 6.5. Траєкторія розвитку фірми

знайти ізокошту, що мінімізує витрати фірми, – це будуть ізокошти, дотичні до відповідних ізоквант (рис. 6.5).

З'єднавши точки дотику (A, B, C, D, E) плавною лінією, ми одержимо **траєкторію розвитку** або **лінію експансії** фірми, яка ілюструє комбінації праці й капіталу, що обирає фірма, щоб мінімізувати витрати кожного з рівнів виробництва у довгостроковому періоді. Вона проходить через усі точки рівноваги фірми, відображаючи зміни її

фінансових можливостей за незмінних цін факторів виробництва.

Задача 6.1

Підприємство нарощує обсяги виробництва від 0 до 120 одиниць продукції у короткостроковому періоді. Його постійні витрати дорівнюють 500 тис. грн. Динаміка змінних витрат задається даними таблиці. Заповніть таблицю і виконайте завдання.

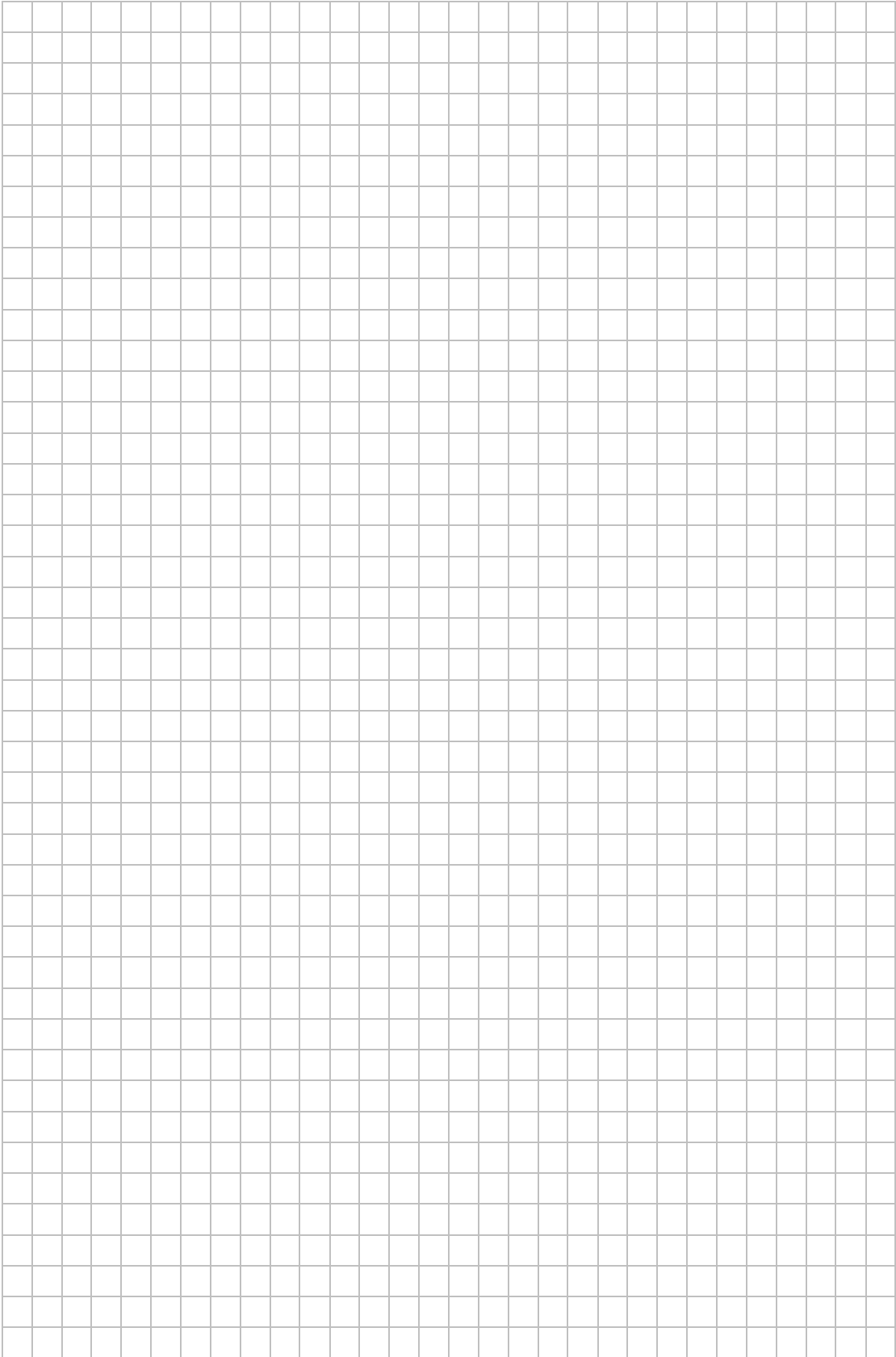
1. На основі розрахованих даних побудуйте на графіку криві сукупних, постійних і змінних витрат.

2. Побудуйте на графіку криві середніх сукупних, середніх постійних, середніх змінних та граничних витрат. Визначте і поясніть точки мінімізації середніх сукупних та середніх змінних витрат.

2. Скільки коштує виготовити 80-ту та 113-ту одиниці продукції?

Таблиця 6.1.

Сукупний продукт, шт.	Постійні витрати, грн.	Змінні витрати, грн.	Сукупні витрати, грн.	Граничні витрати, грн.	Середні постійні витрати, грн.	Середні змінні витрати, грн.	Середні сукупні витрати, грн.
0							
10			600				
30			700				
60			800				
80			900				
95			1000				
105			1100				
113			1200				
118			1300				
120			1400				



Тема 7. РИНОК ДОСКОНАЛОЇ КОНКУРЕНЦІЇ

1. Поняття, види та ознаки ринкової структури.
2. Характерні риси ринку досконалої конкуренції
3. Конкурентна стратегія фірми у короткотерміновому періоді. Максимізація прибутку
4. Конкурентна стратегія фірми у довготерміновому періоді. Ефективність ринку досконалої конкуренції

1. Поняття, види та ознаки ринкової структури

Виробники товарів пропонують свою продукцію на ринку, де вони взаємодіють з іншими виробниками, споживачами та іншими суб'єктами ринкових відносин. Умови взаємодії учасників і ціноутворення на ринках залежать від типу ринкової структури.

Розрізняють кілька основних ринкових моделей або структур із характерними типами поведінки мікроекономічних суб'єктів.

Ринкову структуру характеризують:

- кількість і розмір фірм;
- ступінь схожості та відмінності товарів різних фірм;
- легкість входу в ринок (виходу з ринку).

Різновиди ринкових структур (форм): монополія, двостороння монополія, дуополія, олігополія, монополістична конкуренція, досконала конкуренція, монопсонія, дуопсонія, олігопсонія.

Узагальнено виділяють *дві групи ринків*: ринок досконалої конкуренції та ринок недосконалої конкуренції.

Ринок досконалої конкуренції – це структура, яка має низьку концентрацію продавців і покупців, регулюється винятково автоматичними ринковими механізмами попиту, пропонування, ціни, без втручання будь-яких інституцій – державних або недержавних.

Таблиця 7.1. Характерні риси чотирьох основних моделей ринку

Види моделей Риси	Досконала конкуренція	Монополістична конкуренція	Олігополія	Монополія
Кількість фірм	дуже багато	багато	кілька	одна
Тип товару	стандартний	диференційован ий	стандартний і диференційован ий	унікальний
Контроль над ціною	немає	незначний	обмежений	значний
Умови вступу до галузі	бар'єрів немає	бар'єрів немає	є препони	непереборні бар'єри
Нецінова конкуренція	немає	є	є	немає
Приклади	сільське господарство	роздрібна торгівля, виробництво одягу, взуття	виробництво сталі, авто, побутових приладів	зв'язок, місцеві фірми побутового обслуговування

Група ринків **недосконалої конкуренції** містить кілька ринкових структур, основними з яких є *чиста монополія, олігополія, монополістична*

конкуренція. Це ринки, на яких або покупці, або продавці у своїх рішеннях враховують власну здатність впливати на ринкову ціну.

Досконалу конкуренцію і чисту монополію називають *ідеальними ринковими структурами*. У сучасних економіках лише деякі галузі наближено нагадують ці полярні структури, а найбільш поширеними є олігополія та монополістична конкуренція, які належать до *реальних ринкових структур*. Мікроекономічні дослідження реальних ринкових структур ґрунтуються на моделях ідеальних ринкових структур.

2. Характерні риси ринку досконалої конкуренції

Досконала конкуренція – це тип ринкової структури, якій притаманні такі риси:

➤ *дуже велика кількість* продавців і покупців, кожний з яких має незначну частку в загальному обсязі продажів чи споживання продукції, унаслідок чого кожний з них самотужки не може вплинути на ціну (*атомістичність* ринку);

➤ *однорідність* блага та вподобань (кожна одиниця блага є однаковою, стандартизованою, немає різниці у транспортних витратах, немає збиткових послуг та особистих зв'язків між постачальниками та покупцями), інакше кажучи, має місце просторова, часова, речова та особистісна однорідність;

➤ *прозорість* ринкових відносин і повна доступність інформації про ринкові процеси;

➤ *немає вхідних і вихідних бар'єрів* до ринку;

➤ *незалежність* дій продавців і покупців;

➤ *об'єктивність ціноутворення*, відсутність будь-якого впливу на ринкову ціну.

3. Конкурентна стратегія фірми у короткотерміновому періоді.

Максимізація прибутку

Положення фірми на конкурентному ринку визначається тим, що вона надто мала, щоб вплинути на стан ринку. Ринкова ціна не залежить від обсягу пропонування окремої фірми. Конкурентна фірма є „**ціноотримувачем**” („*price taker*”). Тому попит на продукцію конкурентної фірми є **абсолютно**

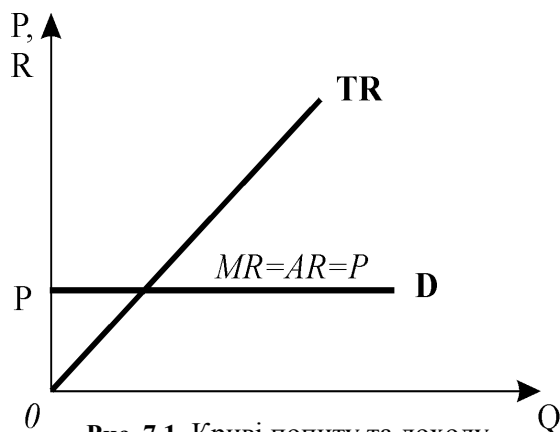


Рис. 7.1. Криві попиту та доходу

еластичним, графічно має вигляд горизонтальної лінії на рівні ринкової ціни (рис. 7.1). Конкурентна фірма, як і будь-яка інша, прагне максимізувати економічний прибуток, який вона визначає як різницю між сукупним доходом і сукупними витратами

$$EP = TR - TC. \quad (7.1)$$

Для обчислення економічного прибутку фірмі потрібна інформація про **ціну, обсяг виробництва і витрати**.

Оскільки ціна фіксована і задається ринком об'єктивно, то основним фактором,

що визначає обсяги випуску, є витрати, які зазнають впливу закону спадної віддачі. Логіка раціональної поведінки виробника підказує, що у короткостроковому періоді *фірмі варто виробляти продукцію, якщо вона отримує економічний прибуток, або коли сума збитків менша, ніж постійні витрати*. Відповідно *фірмі варто припинити виробництво, коли збитки перевищують постійні витрати*.

Якщо фірма прийме рішення *виробляти* продукцію, то вона повинна вибрати *оптимальний обсяг випуску*: у разі прибутковості фірмі потрібно знайти такий рівень випуску, який *максимізує прибуток*, а у разі збитковості – такий рівень, який дозволить *мінімізувати збитки*.

Існують два підходи до визначення оптимального обсягу:

- співставлення сукупного виторгу і сукупних витрат (**модель TRTC**);
- співставлення граничного виторгу і граничних витрат (**модель MRMC**).

Сформулюємо загальне правило вибору оптимального обсягу виробництва, або **загальну умову максимізації прибутку**: прибуток максимізується на обсязі, для якого граничний виторг дорівнює граничним витратам

$$MR = MC. \quad (7.2)$$

Це правило справедливе для усіх фірм, у будь-якій ринковій структурі. Оскільки в умовах ринку досконалої конкуренції

$$MR = P, \quad (7.3)$$

то для конкурентної фірми загальне правило максимізації прибутку означає вибір такого обсягу випуску, за якого граничні витрати рівні ціні

$$MC = MR = P. \quad (7.4)$$

Отже, **умова максимізації прибутку**: $MR = MC$. Це рівняння є **рівнянням рівноваги**, тому що лише у випадку $MR = MC$ (а для конкурентної фірми $MC = P$) фірма не буде мати стимулів до зміни обсягів виробництва, оскільки будь-яка зміна не поліпшить показників прибутку.

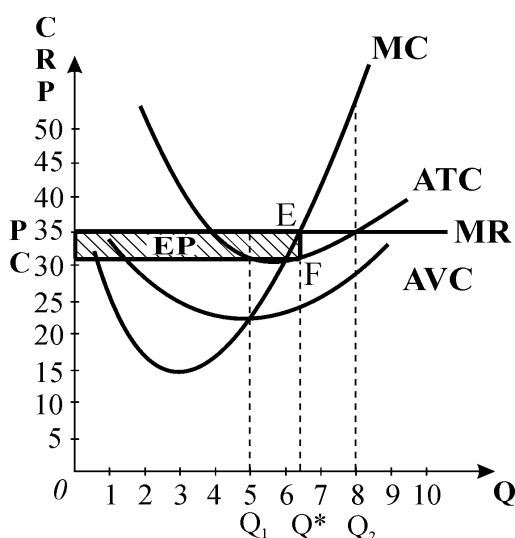


Рис. 7.2. Модель максимізації прибутку конкурентною фірмою MRMC

Графічна модель MRMC зводить задачу максимізації економічного прибутку до *пошуку точки перетину графіків функцій граничних витрат і граничного доходу* (рис. 32.2). Рівновага фірми, за якої вона максимізує прибуток, встановлюється у точці перетину кривих MC і MR .

Далі фірма повинна визначитись, чи варто виробляти продукцію взагалі. Рішення про доцільність виробництва фірма може прийняти лише після оцінювання його прибутковості. У моделі $MRMC$ фірма має справу з середніми і

граничними величинами, тому для визначення суми прибутку $EP = TR - TC$ треба зробити перетворення

$$EP = (TR/Q - TC/Q) \cdot Q; \quad (7.5)$$

$$TR/Q = AR = P; \quad TC/Q = ATC. \quad (7.6)$$

$$\text{Звідси } EP = (P - ATC) \cdot Q. \quad (7.7)$$

За даними графіка

$$EP = (35 - 31,7) \cdot 6,3 = 20,16 \text{ грн.} \quad (7.8)$$

Умови прибутковості та збитковості конкурентної фірми за моделлю $TRTC$:

➤ **фірма прибуткова**, коли $TR > TC$, існує точка перетину лінії сукупного виторгу і кривої сукупних витрат;

➤ **фірма беззбиткова**, коли $TR = TC$, що відповідає точці перетину лінії сукупного виторгу і кривої сукупних витрат;

➤ **фірма мінімізує збитки через виробництво**, коли $TC > TR > VC$, існує точка перетину лінії сукупного виторгу і кривої змінних витрат;

➤ **фірма мінімізує збитки через закриття**, коли $TR < VC$ для усіх Q .

Умови прибутковості та збитковості конкурентної фірми за моделлю $MRMC$:

➤ **умова прибутковості** $P > ATC$;

➤ **умова беззбитковості** $P = \min ATC$;

➤ **умова мінімізації збитків через виробництво** $ATC > P \geq AVC$;

➤ **умова мінімізації збитків через тимчасове припинення виробництва** $P \leq \min AVC$; $P = \min AVC$ – точка закриття.

Умови прибутковості та збитковості, сформульовані за моделями $TRTC$ та $MRMC$, разом з умовою рівноваги визначають **короткотермінову стратегію фірми** на досконало конкурентному ринку.

На конкурентному ринку багато фірм, які взаємодіють між собою і утворюють галузевий ринок. Галузеву функцію пропозиції визначають як суму функцій пропозицій окремих фірм.

Короткотермінова крива ринкової пропозиції визначає обсяг виробництва галузі. Її отримують, додаючи обсяги пропозиції усіх фірм за кожної можливої ціни. У короткостроковому періоді кількість фірм у галузі постійна.

Фірми галузі, як і типова, максимізують економічний прибуток, оскільки рівноважна ціна перевищує середні сукупні витрати на оптимальному обсязі випуску.

Крива пропозиції фірми співпадає з кривою її граничних витрат. Кожна точка на кривій пропонування показує **мінімальну ціну**, за якою фірма могла б беззбитково продати кожну одиницю продукції ($MC = P$). У той же час рівноважна ціна на ринку даної продукції дозволяє фірмі весь обсяг продати за однаковою ціною.

Різниця між ринковою ціною та граничними витратами фірми утворює **виробничий надлишок фірми**. Додавши величини виробничих надлишків усіх фірм, можна визначити величину **виробничого надлишку для ринку**.

4. Конкурентна стратегія фірми у довготерміновому періоді.

Ефективність ринку досконалої конкуренції

У довготерміновому періоді всі види витрат фірми є змінними, фірма може змінити масштаб виробництва, прийняти рішення вийти з галузі, тобто припинити виробництво або увійти в галузь, тобто почати виробництво. Унаслідок вільного входу та виходу фірм їхня кількість у конкурентній галузі змінюється.

Оптимальний обсяг випуску, що максимізує прибуток у довготерміновому періоді, визначають за двоетапною процедурою. На першому етапі фірма обирає оптимальний обсяг виробництва, для якого ціна дорівнюватиме довгостроковим граничним витратам: $P = LMC$. На другому етапі фірма вирішує, чи функціонувати їй узагалі. Для цього потрібно проаналізувати, з яким результатом може випускатись оптимальний обсяг.

Стратегія довгострокового функціонування фірми на ринку:

- обрати обсяг випуску, для якого $P = LMC$;
- вступити на ринок, якщо $P > LAC$;
- вийти з ринку, якщо $P < LAC$.

Довготермінова рівновага конкурентного ринку пов'язана з переливом інвестиційного капіталу із галузі в галузь, і досягається, коли настає галузева рівновага. Сигналом, який спонукає будь-яку фірму до входження у галузь або надає інформацію про недоцільність перебування у галузі, слугує прибуток, який забезпечується рівноважною ринковою ціною. Дослідження процесу встановлення довгострокової рівноваги в конкурентній галузі виявило феномен, який дістав назву **парадоксу прибутку**.

Фірми вільно вступають у галузь у гонитві за надприбутком і виходять з неї, щоб уникнути збитків, вони постійно шукають таку галузь, де можна максимізувати економічний прибуток, а в результаті, коли настає довгострокова рівновага, всі одержують лише нульовий економічний прибуток. Парадокс у тому, що **можливість отримати економічний прибуток у конкурентній галузі є причиною його зникнення у довгостроковому періоді**. Концепція довгострокової рівноваги пояснює, як треба діяти, показує фірмам найвигідніші напрямки їхньої діяльності.

Довготермінова крива пропозиції фірми, як і короткострокова, співпадає з кривою граничних витрат.

Задача 7.1

Підприємство виготовляє печиво. Постійні витрати виробництва становлять 50 грн. Заповніть таблицю.

Дайте відповіді на запитання:

- 1) На якому ринку працює підприємство? Обґрунтуйте свою відповідь.
- 2) При якому обсягові виробництва підприємство отримує максимальний прибуток? Обґрунтуйте свою відповідь.
- 3) При якій ціні виробництво буде беззбитковим? При якій ціні підприємству варто припинити діяльність (закритися)?

Таблиця 7.1

Обсяг випуску, кг	Сукупний дохід, грн.	Змінні витрати, грн.	Сукупні витрати, грн.	Економічний прибуток/ збиток, грн.	Граничний дохід, грн.	Граничні витрати, грн.	Ціна, грн.	Середні сукупні витрати	Середні змінні витрати
0	0								
1	35		84						
2	70		106						
3	105		122						
4	140		140						
5	175		162						
6	210		190						
7	245		228						
8	280		280						

Тема 8. МОНОПОЛЬНИЙ РИНОК

1. Модель чистої монополії та її характеристика. Різновиди монополій.
2. Монопольний ринок у короткотерміновому та довготерміновому періодах.
3. Державне регулювання монопольної діяльності.

1. Модель чистої монополії та її характеристика.

Різновиди монополій

Монополія – це наявність на ринку лише одного продавця і багатьох покупців. **Монопсонія** – наявність лише одного покупця при багатьох продавцях. До характерних рис монополії належать такі:

- *єдиний продавець на ринку* – якщо продукцію виробляє тільки одна фірма, вона уособлює цілу галузь;
- *виробництво специфічного однорідного продукту, який не має близьких і досконалих заміників;*
- *ринкова влада (ситуація “price maker”)* – означає спроможність продавця як єдиного виробника товару, а за умов монопсонії – покупця як єдиного споживача впливати на ціну товару;
- *заблокований вступ у галузь.*

Бар'єри входження на ринок є **основною причиною** виникнення монополій. Відповідно до джерел походження бар'єрів виділяють кілька їхніх

форм:

- бар'єри, створені економією від масштабу;
- бар'єри, створені державою (патенти, ліцензії та ін.)
- розмір ринку;
- власність на важливі види сировини;
- “нечесна конкуренція”.

Будь-які бар'єри входження не є абсолютно нездоланими, особливо у довгостроковому періоді, тому монополії у сучасності рідкісні, переважно підтримуються державою.

Проста монополія – монополія, за якої встановлюють однакові ціни на той самий товар для усіх покупців.

Закрита монополія – монополія, захищена від конкуренції через юридичні обмеження.

Відкрита монополія – монополія, за якої одне підприємство на деякий час стає єдиним виробником продукції, але не має спеціального захисту від конкуренції.

Серед основних причин, що зумовлюють існування чистої монополії, можна виділити:

1. Володіння основними видами сировини. Одна фірма може цілком контролювати постачання основного виду сировини, необхідного для виробництва продукту. Наприклад, надання послуг комунальними підприємствами, добування нафти, золота, алмазів.

2. Законодавчі бар'єри. Патент – це документ, який засвідчує авторство на винахід та виняткове право на його використання упродовж певного періоду.

Авторські права – це вид монополії, згідно з яким держава забезпечує авторам оригінальних творів виняткове право на їхній продаж чи використання.

Товарні знаки – це спеціальні символи чи назви, які дають можливість пізнати (ідентифікувати) товар, послугу або фірму (заборонено використовувати конкурентам).

3. Економія, зумовлена зростанням масштабів виробництва.

Форми монополії:

1. Природна монополія – монополія, яка існує у галузях, де економія, зумовлена збільшенням масштабу виробництва, особливо значна.

2. Адміністративна монополія – монополія, яка виникає унаслідок рішення державних органів, які надають окремим фірмам виняткові права на здійснення окремих видів діяльності.

3. Економічна монополія – виникає тоді, коли окремі фірми завойовують собі провідне становище на ринку, добровільно об'єднавшись або поглинувши слабких суперників.

Ступінь панування фірми на ринку характеризує **концентрація продавців**. **Коефіцієнт концентрації** визначає процент продажу продукції фірми (кількох фірм) від загального обсягу продажу на ринку. Більш досконалим показником є **індекс ринкової концентрації Гершмана – Герфіндаля**, який обчислюють як суму квадратів часток ринку всіх фірм (n), які продають на ньому свою продукцію

$$H = p_1^2 + p_2^2 + p_3^2 + \dots + p_n^2. \quad (8.1)$$

Максимальної величини він досягає для монополії $100^2 = 10.000$. Мінімального значення індекс набуває в умовах досконалої конкуренції.

Модель ринку з єдиним постачальником продукту, який не має близьких замінників, називають **чистою монополією**.

Монопольну владу – здатність впливати на ринкову ціну – реалізують на основі *цінової стратегії монополії*.

Один з принципів монополістичного ціноутворення – „**витрати плюс**” –

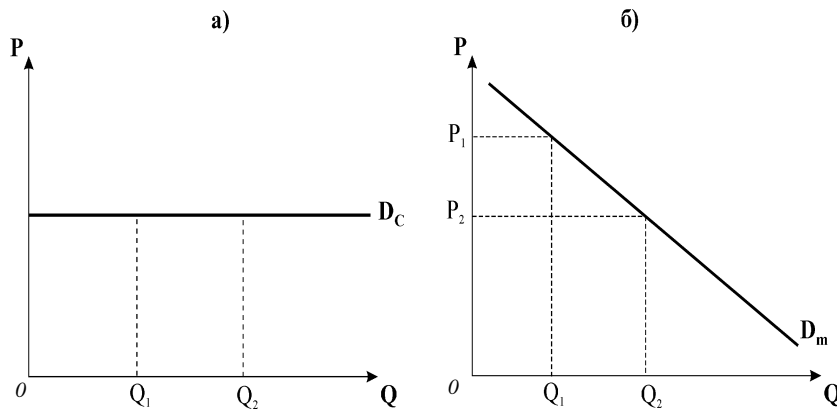


Рис. 8.1. Криві попиту конкурентної фірми і монополії

передбачає встановлення ціни на рівні граничних витрат з деякою націнкою.

Показник „відносної націнки” слугує для вимірювання монопольної влади і називається **індексом Лернера (L)**

$$L = (P - MC) / P = -1 / E_d. \quad (8.2)$$

Значення індексу Лернера завжди перебуває у проміжку між нулем (для досконало конкурентної фірми) і одиницею (для чистої монополії).

2. Монопольний ринок у короткотерміновому та довготерміновому періодах

Становище фірми-монополіста докорінно відрізняється від становища фірми в умовах ринку досконалої конкуренції. Основною відмінністю є можливість **впливати на ринкову ціну**. При цьому монополіст може як продавати весь обсяг продукції за однаковою ціною, так і призначати для кожної групи споживачів іншу.

Монопольна фірма призначає **ціну, вищу за граничні витрати** на величину, *обернено пропорційну еластичності попиту*. За високої еластичності попиту націнка буде незначною, ціна наблизатиметься до граничних витрат, тобто ринок буде близьким до конкурентного, де $P = MC$ і монопольне становище особливих переваг не дає.

Можливість призначати ціну не означає, що монополіст прагнучиме встановити якнайвищу. Оскільки монополія уособлює галузь, вона стикається з **кривою ринкового попиту**, яка визначає множину співвідношень між ціною і обсягом попиту, тому довільне маніпулювання цінами не можливе.

Прибуток конкурентної фірми обмежується ринковою ціною, а прибуток монополії – попитом споживачів.

Пропозиція конкурентної фірми прямо залежить від рівня ринкової ціни, крива пропозиції конкурентної фірми має позитивний нахил. У монополії такої

залежності між рівнем ціни та обсягом випуску немає, монополія не має кривої пропозиції. Вона визначає випуск, орієнтуючись на криву попиту.

Економічний прибуток монополіста, так, як і будь-якої фірми, обчислюється як різниця між сукупним доходом і сукупними витратами ($EP = TR - TC$).

Середній дохід (AR) завжди дорівнює ціні – це справедливо як для конкурентної, так і для монопольної фірми. Крива середнього доходу завжди співпадає з кривою попиту. Але у конкурентної фірми середній виторг дорівнює не тільки ціні, а й граничному доходу, і всі криві зливаються в одну горизонтальну лінію. У монополії граничний дохід (MR) навпаки – завжди менший за ціну (AR), його крива спадає значно швидше, тому віддаляється від кривої попиту $D = AR$.

Цю властивість пояснюють двома ефектами: **ефектом обсягу** та **ефектом ціни**, які діють у протилежних напрямках: якщо обсяг продажу зростає, то ціна знижується. Конкурентна фірма ефекту ціни не знає, тому що продає за однією і тією ж ціною, тоді як монополія, збільшуючи виробництво на одиницю, змушена знизити ціну не тільки на додаткову одиницю випуску, а й на всі попередні одиниці.

Монополія має таку ж **мету**, що і конкурентна фірма: вибрати такий обсяг виробництва, який дозволяє отримати максимальну суму економічного прибутку за певний період. Вибір монополії можна проаналізувати за допомогою двох підходів: ($TRTC$) і ($MRMC$).

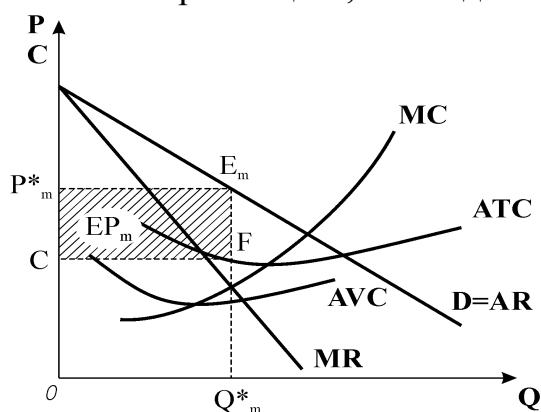


Рис. 8.2. Максимізація прибутку монополістом. Модель MRMC

Фірма-монополіст одночасно приймає рішення про обсяг випуску і ціну продукції, у той час як конкурентна фірма визначає лише обсяг. Для оптимізації обсягу виробництва монополіст використовує універсальне **правило граничного випуску** $MR = MC$, справедливе як для моделі $MRMC$, так і для моделі $TRTC$.

Монополія **максимізує прибуток**

згідно з правилом

$$MR = MC. \tag{8.3}$$

На рис. 8.2 зображено процедуру вибору оптимального обсягу виробництва монополії за методом порівняння граничного виторгу і граничних витрат ($MRMC$). Якщо фірма вирішить виробляти, то вона максимізуватиме прибуток на обсязі Q_m^* , для якого граничний дохід дорівнює граничним витратам. Визначивши оптимальний обсяг випуску, монополія використовує криву попиту для визначення ціни. Крива попиту показує, яку ціну бажали б заплатити покупці за запропонований обсяг продукції. На графіку 8.2 монопольна ціна P_m^* відповідає точці E_m на кривій попиту.

Якщо на оптимальному обсязі випуску Q_m^* ціна P_m^* перевищує величину

середніх сукупних витрат ATC , монополія максимізує економічний прибуток. Сукупний прибуток монополії можна визначити за відомою нам загальною формулою

$$EP_m = (P_m - ATC) \cdot Q_m^* . \quad (8.4)$$

На графіку 8.2 прибуток чисельно дорівнює площі прямокутника $P_m^* E_m FC$.

Як і для конкурентної фірми, для монополії існують також **умова безбитковості**, коли $P_m = ATC$, і **умова закриття**, коли $P_m \leq AVC$.

У довгостроковому періоді монополіст, так само, як і конкурентна фірма, виробляє продукцію лише тоді, коли окуповує усі сукупні витрати. Монополія обирає найбільш прибуткові масштаби виробництва для свого перспективного розвитку. При цьому вона орієнтується на довгострокові прогнози щодо ринкового попиту на продукцію.

Монополія завжди може вибрати з усіх варіантів розвитку такий, який принесе їй найбільший прибуток. Закономірно те, що рівноважна ціна P_m^L і в довгостроковому періоді перевищує довгострокові середні й граничні витрати

$$P_m > LMC = \min LAC . \quad (8.5)$$

Для монополії не властивий парадокс прибутку. Завдяки бар'ерам входження у галузь монополія і в довготерміновому періоді зберігає економічний прибуток.

Монополізація виробництва призводить до виникнення суспільних втрат:

➤ за інших рівних умов **монополія** порівняно з конкурентною галуззю завжди **виробляє менший обсяг продукції і встановлює вищі ціни**;

➤ монополія не досягає виробничої ефективності, оскільки для оптимального обсягу випуску монополії завжди $P > \min AC$;

➤ монополія не досягає ефективності розподілу ресурсів, оскільки для оптимального обсягу випуску $P > MC$.

Безповоротними втратами суспільства, що виникають унаслідок монопольної влади. Це та ціна, яку суспільство платить за неефективний розподіл ресурсів монополією.

Суспільство може платити за монопольну владу ще й додаткову ціну:

➤ орієнтуючись на максимізацію прибутку, а не обсягу випуску, монополія може **ігнорувати ефект масштабу** і мати вищі витрати на одиницю продукції;

➤ монополія може як сприяти розвитку **науково-технічного прогресу**, забезпечуючи за рахунок вищих прибутків упровадження новітніх досягнень у виробництво, так і гальмувати його, скуповуючи винаходи і не використовуючи їх;

➤ соціально непродуктивними є **видатки для утримання чи зміцнення ринкової влади**: реклама, лобіювання своїх інтересів, спроби уникнути державного регулювання та ін.;

➤ утримання незадіяних **надлишкових виробничих потужностей** як

засіб переконання потенційних конкурентів у недоцільності виходу на даний ринок.

Через наявність суспільних витрат монополія вважається неефективною ринковою структурою. Виняток становить **природна монополія** – ринкова структура, яка забезпечує мінімізацію витрат завдяки економії на масштабі, що проявляється на всіх рівнях виробництва.

Основна мета цінової стратегії монополіста – захоплення якнайбільшої частини споживчого надлишку і перетворення його у монопольний прибуток. Вона реалізується за допомогою політики **цінової дискримінації** – продажу одного і того ж товару різним покупцям за різними цінами.

Дискримінаційна монополія – монополія, за якої встановлюються різні ціни на той же товар для різних покупців, причому різниця у цінах не зумовлена різницею у витратах.

Таблиця 8.1. Основні види цінової дискримінації

Вид дискримінації	Класифікаційна ознака	Приклади
Просторова	Територіальна диференціація покупців	Демпінгові ціни Цінові пояси та зони Ціни офшорних зон Сільські та міські ціни і тарифи
Часова	Час придбання товарів або послуг	Денні та нічні ціни Сезонні ціни
Товарна	Мета придбання товарів або послуг	Тарифи на виробниче або споживче використання енергії
	Обсяг придбання	Оптові та роздрібні ціни і тарифи
	Якість товарів	Надбавки та знижки за якість, сортність тощо
	Торговельна марка	Ціни на продукцію всесвітньо відомих і невідомих фірм
Персональна	Рівень доходів покупців	Магазини для бідних і багатих покупців
	Статус покупця	Знижка для постійних покупців Знижка для першого покупця (почин) Ціни для співробітників фірми
	Соціальний статус покупця	Ціни для дітей, студентів, дорослих тощо

3. Державне регулювання монопольної діяльності

Важливим заходом регулювання діяльності монополій є **антимонопольне законодавство**, яке змусило державу протидіяти монопольному становищу та сприяти розвитку конкуренції, а також створено Антимонопольний комітет України. В Україні, як і в усіх ринкових країнах, створені правові основи вищезазначених процесів. Особливе місце серед законодавчих актів посідає Закон України “Про захист економічної конкуренції” від 11.01.01, № 2210-111, в якому визначені правові засади

підтримки та захисту економічної конкуренції, обмеження монополізму в господарській діяльності, який спрямований на забезпечення ефективного функціонування економіки України на основі розвитку конкурентних відносин. За цим законом уведено поняття “монополльне становище”. Таким визнається становище господарського суб'єкта, коли його частка на ринку певного товару перевищує 35 %. До такого економічного суб'єкта держава має право застосовувати додаткові обмежувальні заходи.

Закон враховує три групи порушень антимонопольного законодавства: 1) зловживання монополльним становищем на ринку; 2) неправочинні угоди, спрямовані на монополізацію та обмеження конкуренції; 3) дискримінацію підприємств органами влади та управління.

Тема 9. РИНОК МОНОПОЛІСТИЧНОЇ КОНКУРЕНЦІЇ

1. Сутність та основні риси ринку монополістичної конкуренції: ознаки та умови функціонування.

2. Ринкова поведінка монополістичного конкурента. Максимізація прибутку.

3. Сутність та передумови розвитку нецінової конкуренції.

1. Сутність та основні риси ринку монополістичної конкуренції: ознаки та умови функціонування

Монополістична конкуренція – це ринкова структура, де відносно велика кількість дрібних виробників пропонує подібні товари, близькі замітники, які незначно відрізняються один від одного. До ринків монополістичної конкуренції належать ринки книг, ліків, спорттоварів, кави, безалкогольних напоїв, мила, шампунів, зубної пасти тощо.

Монополістична конкуренція має такі **ознаки**: відносно велика кількість невеликих фірм; диференційована продукція; деякий, проте обмежений контроль над ціною; нецінова конкуренція; відносно вільний вступ у галузь і вихід з неї.

Оскільки продукція *диференційована*, кожен виробник певної марки товару виступає як монополіст і має спадну криву попиту. Але вхід нових фірм у галузь вільний, отже, фірми конкурують між собою. Незважаючи на монополльну владу окремої фірми, кожна занадто мала, щоб значно впливати на загальну ринкову ситуацію, і це робить ринок схожим на конкурентний. Отже, в умовах монополістичної конкуренції значний розвиток конкуренції поєднується з незначною монополльною владою над ринком. Ринок сегментується, кожна фірма формує свій мікроринок, і на кожному з сегментів продавці мають можливість маніпулювати ціною як монополісти, конкуруючи між собою як досконалі конкуренти.

2. Ринкова поведінка монополістичного конкурента.

Максимізація прибутку

Існує ряд моделей монополістичної конкуренції, але класичною вважають модель Е. Чемберліна. **Модель Чемберліна** будується за припущення, що на ринку монополістичної конкуренції фірма, оцінюючи попит на свою продукцію, вважає, що конкуренти ніяк не реагують на її рішення відносно цін і обсягів виробництва. Основна особливість моделі такої фірми зумовлена еластичністю попиту і відповідною траєкторією кривої попиту. Попит на продукцію монополістичного конкурента є більш еластичним, ніж для чистого монополіста, але не абсолютно еластичним, як для досконало конкурентної фірми. *Еластичність попиту* залежить від кількості конкуруючих фірм і ступеня диференціації продукції. Чим більша кількість конкурентів і диференціація продукту, тим еластичнішим буде попит на продукцію кожного продавця, а крива попиту – пологішою, тому що ситуація наблизатиметься до досконало конкурентного ринку.

У короткотерміновому періоді фірма може максимізувати прибуток або мінімізувати збитки, керуючись загальним правилом $MR = MC$. Подібно до монополії фірма приймає криву попиту на свою продукцію як задану, обсяг виробництва вона обирає відповідно до точки перетину кривих граничного виторгу (MR) і граничних витрат (MC), а ціну для даного обсягу визначає на кривій попиту. Короткотермінова рівновага монополістичного конкурента подібна до рівноваги чистої монополії, коли фірма, залежно від рівня витрат виробництва і попиту на продукцію, може бути як прибутковою, так і збитковою.

У довготерміновому періоді у випадку прибутковості в галузь починають входити нові фірми, приваблені можливістю одержати економічний прибуток. У міру появи нових фірм, отже, і нових товарів-замінників, типова фірма втрачає частину свого попиту. Це означає, що крива попиту зміщується ліворуч і є більш похилою, попит стає ще *еластичнішим*. Кожна фірма починає втрачати прибутки. І навпаки, у випадку збитковості фірми починають залишати ринок, кількість продукції скорочується.

Якщо короткотермінова рівновага монополістичного конкурента нагадує рівновагу монополіста, то довгострокова подібна до рівноваги конкурентної фірми. Проте на ринках з монополістичною конкуренцією *не досягається ні ефективність розподілу ресурсів, ні мінімізація витрат*. В умовах монополістичної конкуренції *фірми виробляють менший обсяг, ніж найбільш ефективний з точки зору оптимізації розподілу ресурсів*. На рівні оптимального обсягу виробництва ціна рівноваги перевищує граничні витрати ($P > MC$).

Монополістичні конкуренти *не мінімізують витрат, надлишкові виробничі потужності й водночас вищі порівняно з конкурентними ціни* – ще один наслідок монополістичної конкуренції для суспільства.

3. Сутність та передумови розвитку нецінової конкуренції

Ще одна особливість монополістичної конкуренції та, що провідну роль у конкурентній боротьбі відіграє **нецінова конкуренція**, засобами якої є: подальша диференціація продукції – підвищення її якості, поліпшення умов продажу, справна організація реклами. У фірм з'являється можливість контролювати не тільки пропозицію, а й *попит* на свою продукцію.

Значення будь-якої **диференціації** у тому, що вона є *джерелом підвищення прибутковості* фірми внаслідок здобуття виробниками *обмеженого контролю над цінами на свою продукцію*. Диференціація пристосовує продукт до споживчого попиту. **Реклама** навпаки – *пристосовує споживчі смаки до продукту*. За допомогою реклами фірми сподіваються збільшити свою ринкову частку і знизити еластичність попиту на свою продукцію.

Аргументи **на користь** реклами: 1. Реклама дає інформацію споживачеві, що допомагає йому зробити досконаліший вибір. 2. Реклама підтримує фінансово національну систему зв'язку – радіо, телебачення та інші засоби інформації. 3. Реклама стимулює зміну продукту. Щоб рекламувати продукт, його потрібно змінювати. 4. Завдяки рекламі фірма може розширити своє виробництво і таким чином одержати більший ефект.

Аргументи **проти** реклами: 1. Основна мета реклами – переконувати, а не інформувати. 2. Витрати на рекламу є відносно непродуктивними, тому вони майже нічого не додають до поліпшення добробуту суспільства. 3. Реклама провокує зовнішні витрати. Вона заважає насолоджуватися передачами телебачення, радіо. Рекламні щити погіршують навколишнє середовище тощо. 4. Конкурентна реклама зводить нанівець можливі вигоди від неї. 5. Реклама сприяє зростанню монополізму. Вона є одним із бар'єрів для вступу в галузь інших фірм. 6. Реклама не є важливим фактором, що визначає рівень виробництва та зайнятість.

Тема 10. ОЛІГОПОЛІСТИЧНА СТРУКТУРА РИНКУ

1. Олігополія, її сутність та основні ознаки.
2. Теоретичні моделі олігополії.
3. Моделі олігополітичного ціноутворення.

1. Олігополія, її сутність та основні ознаки

Олігополія – це галузь, у якій більша частина продажу здійснюється кількома великими фірмами, кожна з яких спроможна впливати на ринкову ціну власними діями. Олігополія – реальна ринкова структура, найбільш поширена у сучасних високотехнологічних галузях промисловості.

Олігополію характеризують такі **рис**и: нечисленність фірм в галузі; однорідна або диференційована продукція; усезагальна взаємозалежність фірм; значний контроль над ціною; значні перешкоди входження у галузь;

підприємства мають неоднакову ринкову владу; може мати місце нецінова конкуренція.

Бар'єри входження в олігополістичну галузь досить високі і є однією з причин поширення олігополії. Основним бар'єром входження слугує *ефект масштабу*. Особлива причина існування олігополії – *ефект злиття*. До нього фірму спонукають: прагнення досягти більшого ефекту масштабу, зміцнити свою ринкову владу, усунути конкурента, здобути переваги „великого покупця” на ринку ресурсів тощо.

Складність побудови моделі олігополії зумовлена двома основними причинами. По-перше, олігополія має багато проявів. Існує „*жорстка олігополія*”, коли 2-3 фірми панують на всьому ринку, і „*розмита*”, за якої 70-80% ринку поділяють 6-7 фірм. Фірми можуть діяти *у таємній змові*, а можуть ухвалювати рішення *самостійно*. Продукція олігополістичної галузі може бути як *стандартизованою*, так і *диференційованою*. Бар'єри до входження в різних галузях також різні. По-друге, наявність всезагального взаємозв'язку між фірмами, неможливість передбачити реакцію конкурентів є головним фактором невизначеності.

Але головна риса олігополістичного ринку – *загальна взаємозалежність* його учасників. Кожний олігополіст при визначенні лінії своєї економічної поведінки повинен враховувати поведінку як споживачів продукції, так і конкурентів, оскільки їхнє реакція на його дії може бути неоднозначною. Тому не існує загальної універсальної теорії олігополії.

2. Теоретичні моделі олігополії

Залежність поведінки фірми від реакції конкурентів називають *олігополістичним взаємозв'язком*. Проблема стратегічної взаємодії фірм є центральною у дослідженні поведінки олігополістів. Стратегічні рішення олігополістичних фірм вивчають за допомогою *теорії ігор*. Розглянемо найбільш поширені моделі олігополії на прикладі дуополістичної структури ринку.

Дуополія – це ринкова структура, за якої пропозиція представлена лише двома постачальниками.

Рівновага Неша – це набір таких стратегій, коли кожен суб'єкт економіки обирає найкращий для себе варіант дій, виходячи з того, що інші учасники дотримуються певної (даної) стратегії. Оскільки кожен гравець не має причин відхилитися від оптимуму, ці стратегії стабільні.

Модель Курно – це модель простої дуополії. Кожна фірма вибирає обсяг випуску, який максимізує її прибуток, згідно з її уявленнями щодо можливих рішень конкурентів. Кожен дуополіст розглядає обсяг виробництва іншого як фіксований, величина якого не залежить від його власних виробничих рішень. Обидві фірми ухвалюють рішення одночасно. Ціна, яку фірми приймуть, залежатиме від сумарного обсягу виробництва обох фірм. Обидві фірми мають рівну економічну силу і випускають однорідну продукцію. Граничні витрати приймають *нульовими або постійними*, що є спрощенням і не впливає на висновки аналізу.

Модель Бертрана описує ринкову ситуацію, за якої дві фірми, як і в моделі Курно, виробляють однорідну продукцію. Але змінюється стратегічний показник – фірми вибирають ціни, а не обсяги випуску. Цінова конкуренція змушує обидві фірми знизити ціну до рівня граничних витрат ($P = MC$), за якої вони отримують нульовий економічний прибуток. Фірми досягають **рівноваги Неша**, яка у даному випадку є **конкурентною рівновагою**.

Модель Штакельберга (лідерства за обсягами) є модифікацією моделі Курно для випадку, коли одна з фірм є лідером, має більшу економічну силу і незалежну позицію, тому першою визначає свій обсяг виробництва. Інша фірма є аутсайдером, який здійснює стратегію пристосування та коригує свою поведінку залежно від вибору, зробленого лідером. У моделі Штакельберга фірма-лідер фактично ігнорує свою функцію реакції. Вона обирає обсяг випуску, що максимізує її власний прибуток.

Модель дуополії з диференційованою продукцією застосовують до ситуації, коли олігополістичні фірми випускають диференційовану продукцію і їм логічніше у конкурентній боротьбі вибирати не обсяги, а ціни. Попит на продукцію кожної з двох фірм залежить від її власної ціни і ціни конкурента. Обидві фірми вибирають ціни одночасно, розглядаючи ціну конкурента як дану. У точці перетину кривих реакції встановлюється **рівновага Неша**.

Модель домінуючої фірми (квазімонополії) описує ситуацію, коли у галузі функціонує одна велика фірма і багато дрібних, які здатні з нею конкурувати. Ця модель є аналогом моделі Штакельберга, але для випадку цінового лідерства.

Модель Свізі („ламаної кривої попиту“) ілюструє негнучкість олігополістичних цін. Модель описує імовірну поведінку фірм-конкурентів у ситуації, коли одна з них почне змінювати ціну. Інші фірми можуть або слідувати зміні ціни, або її ігнорувати.

„Дилема олігополістів“ – це модель олігополістичного ціноутворення, у якій кожна фірма, вирішуючи проблему рівня цін, діє в умовах, за яких неможливе співробітництво, самостійно реалізує свій потенціал, але зважає на своїх конкурентів.

Модель об'єднаної олігополії Феллнера розглядає монопольну ринкову поведінку олігополістів, які об'єдналися для максимізації як спільного прибутку, так і прибутку кожного з учасників.

Політика сталого співвідношення цін за Хойссом – взаємна координація ринкових дій учасниками, які виходять із сталості співвідношення цін та односпрямованості цінових змін. Здійснення цієї політики дає змогу олігополістам вирішити проблему взаємної залежності їхніх функцій попиту. Вона також пояснює незмінність цін на олігополістичних ринках.

3. Моделі олігополітичного ціноутворення

Для учасників таємних і явних змов характерна тенденція **до максимізації сукупних прибутків** усіх учасників. Їхня поведінка схожа на поведінку монополіста. Найбільш поширеною формою **явної змови** є **картель**.

Модель картелю відповідає ситуації, коли фірми офіційно укладають угоду, узгоджують ціну, галузевий обсяг випуску і квоту кожного учасника. Картель діє як фірма-монополіст. Для розрахунку ціни та обсягу випуску картелю використовують модель ціноутворення монополії. Рівноважний обсяг для картелю визначають за правилом $MR = MC$. Дотримання картельної угоди суперечить ефективності виробництва і зменшує суспільний добробут, подібно до монополії. Тому картелювання заборонили антимонопольні законодавства багатьох країн. **Таємні угоди** не оформляють офіційно, їх важко виявити. Проте вони дозволяють досягти згоди відносно цін на продукцію чи ринкової частки кожного учасника. Унаслідок змови олігополія стає подібною до монополії за рівнями виробництва і цін.

Модель „лідерства в цінах” є поширеним засобом координації поведінки олігополістів, якщо немає змови. З мовчазної згоди учасників ринку найбільшій або найефективнішій фірмі галузі відводять роль цінового лідера, решта встановлюють ціни слідом за ним і не змінюють їх доти, доки лідер не проголосить про нову зміну своєї ціни. Поступово підвищуючи ціни, галузь може досягти такого високого рівня цін, як картель.

Модель ціноутворення „витрати плюс” – це практичний метод, за яким фірма оцінює свої витрати на деякому плановому рівні й встановлює процентні накидки на витрати з таким розрахунком, щоб забезпечити середній прибуток у довгостроковому періоді – приблизно 15% на весь вкладений капітал. Так визначають стандартну ціну, яка слугує базою для подальшого коригування її рівня. Фірма може загрозувати зниженням ціни, це означає, що вона починає **цінову війну**.

На олігополістичному ринку діють дві протилежно спрямовані сили: *зацікавленість фірм у максимізації сукупної маси прибутку* для усієї галузі, яка породжує потяг до змови і спільних дій, та *егоїстична зацікавленість кожної фірми у максимізації власних прибутків* через зниження ціни на продукцію, що штовхає фірми до порушення угод. „Дилема олігополістів” відображає вплив цих двох сил на рішення конкурентів: чи вдатися до агресивної конкуренції, намагаючись захопити більшу частину ринку за рахунок суперників, чи пасивно співіснувати, тримаючись за свою частку ринку, призначаючи високі ціни та обмежуючи обсяги виробництва. Конкуруючи пасивно, всі одержать вищі прибутки. Водночас кожен усвідомлює, що суперники відчують спокусу збити ціни. Тому фірми побоюються конкурувати пасивно, бо суперник може несподівано піти в наступ і захопити значну частку ринку. Жодна фірма не може довіряти своєму конкурентові і очікувати від нього високої ціни.

Тема 11. ПОХІДНИЙ ПОПИТ

1. Похідний попит. Взаємозв'язок ринку продукту та ринків факторів виробництва.
2. Загальна характеристика ринку факторів виробництва.

1. Похідний попит. Взаємозв'язок ринку продукту та ринків факторів виробництва

Підприємство, виявляючи попит на фактори виробництва, прагне максимізувати корисність від їхнього використання, що виявлятиметься у прирості прибутку. Така цільова функція реалізується на ринку благ, і тому попит на ресурси є **похідним попитом**, залежним від попиту на кінцевий продукт підприємства.

Ринки ресурсів, як і всі інші, регулюють силами попиту і пропозиції. Попит фірми на фактори виробництва має спільні риси для усіх видів ресурсів, тоді як пропозиція кожного з ресурсів має свої специфічні особливості. Закон попиту справедливий як для ринку ресурсів, так і для ринку готової продукції: чим вищою є ціна ресурсу, тим меншим за інших рівних умов буде обсяг попиту на нього.

Проте формування попиту на ресурси зазнає впливу багатьох специфічних факторів, пов'язаних насамперед з *похідним характером попиту*. Попит на ресурси залежить від: попиту на готову продукцію; технології, яку фірма обирає для виробництва продукції; співвідношення продуктивності та ціни ресурсу.

2. Загальна характеристика ринку факторів виробництва

У *короткотерміновому періоді*, коли змінним є лише один ресурс F і дія закону спадної віддачі зумовлює спадання продуктивності додаткових одиниць ресурсу, перед фірмою постає проблема визначення оптимальної кількості покупок фактора виробництва для максимізації чистої вигоди.

Чисту вигоду покупця (NB) визначають як різницю між цінністю покупки (V) і видатками на неї (E)

$$NB = V - E. \quad (11.1)$$

Загальне правило максимізації вигоди для покупця у тому, що чиста вигода максимізується, коли гранична цінність покупки дорівнює граничним видаткам ($MV = ME$).

Гранична дохідність ресурсу (MRP_F) – це грошовий вираз граничної продуктивності змінного фактора виробництва.

$$MRP_F = MP_F \cdot MR, \quad (11.2)$$

$$\text{або } MRP_F = \Delta TR_F / \Delta F, \quad (11.3)$$

де ΔTR_F – приріст сукупного доходу від продажу продукції, виробленої додатковою одиницею ресурсу F .

Для конкурентної фірми, у якої граничний дохід співпадає з ціною продукції ($MR = P$), граничну дохідність ресурсу визначають як

$$MRP_F = MP_F \cdot P \quad (11.4)$$

і називають **цінністю граничного продукту** (VMP_F)

$$VMP_F = MP_F \cdot P = MRP_F. \quad (11.5)$$

Граничні видатки фірми на ресурс (ME_F) – це зміна видатків на ресурс унаслідок купівлі ще однієї одиниці ресурсу, або додаткові видатки на залучення у виробництво додаткової одиниці ресурсу

$$ME_F = \Delta E_F / \Delta F. \quad (11.6)$$

Правило оптимального використання ресурсів: прибуток будь-якої фірми буде максимізуватись за умови, що гранична дохідність ресурсу дорівнюватиме граничним видаткам на ресурс або його ціні

$$MRP_F = ME_F = P_F, \quad (11.7)$$

Ринковий попит на ресурс – це сума обсягів попиту на ресурс усіх галузей за відповідною ціною на нього.

Крива **пропозиції** ресурсів у межах галузі, як правило, висхідна. Проте крива пропозиції для окремого виробника горизонтальна за умови ринкової ціни на ресурси. Це відповідає припущенню, що конкурентна фірма приймає ціну кінцевого продукту як задану навіть за ситуації, коли існує стрімко низхідний попит на продукцію підприємства.

Монопсонія на ринку ресурсів виникає тоді, коли великій кількості неорганізованих працівників, що пропонують працю, протистоїть єдиний покупець-підприємство або спілка підприємців. Як тоді, коли продавець має монопольну владу, хоча він не єдиний продавець на ринку, підприємство може володіти ситуацією-монопсонією, навіть конкуруючи з іншими покупцями. Важливо те, що підприємство може чинити вплив на ринкову ціну ресурсу, змінюючи обсяг його купівлі.

Цінова еластичність попиту на ресурс – це чутливість виробників до зміни ціни змінного ресурсу

Ринковий попит на ресурс в умовах досконало конкурентного ринку – це сума обсягів попиту всіх галузей, де використовують даний ресурс, за кожної можливої ціни ресурсу. Але **галузевий попит** на ресурс не є простою сумою попиту окремих фірм. Криву попиту для кожної конкурентної фірми будують за припущення про незмінність ціни готової продукції. Крива галузевого попиту на ресурс має враховувати можливі зміни у попиті всіх фірм, пов'язані зі зміною ціни готової продукції.

Додавши обсяги попиту на ресурс усіх галузей за кожної можливої ціни, одержимо **сукупний ринковий попит на ресурс**.

В умовах монополії попит фірми на ресурс є галузевим попитом.

У довготерміновому періоді фірми можуть змінювати обсяги всіх використовуваних ресурсів, тому довгостроковий попит фірми на ресурс є еластичнішим, ніж короткостроковий.

Основне правило мінімізації витрат на заданий обсяг продукції: мінімальні витрати на будь-який обсяг фірма забезпечує за такого співвідношення ресурсів, для якого відношення граничних продуктивностей ресурсів до їхніх цін є однаковим для усіх видів ресурсів

$$MP_L / P_L = MP_K / P_K = \dots = MP_N / P_N. \quad (11.8)$$

Правило оптимального використання (співвідношення) ресурсів

$$\frac{MRP_L}{ME_L} = \frac{MRP_K}{ME_K} = \dots = 1. \quad (11.9)$$

За цієї умови фірма досягає *максимально можливої величини прибутку з мінімальними витратами*.

Тема 12. РИНОК ПРАЦІ

1. Праця як фактор виробництва, її мобільність. Характеристика досконало конкурентного ринку праці.
2. Ринкова пропозиція праці на досконало конкурентному ринку.
3. Рівновага на ринку праці. Ринок праці з недосконалою конкуренцією.

1. Праця як фактор виробництва, її мобільність.

Характеристика досконало конкурентного ринку праці

Серед усіх економічних ресурсів, які використовують у виробництві товарів і послуг, найважливішим є праця. **Праця** – це всі розумові та фізичні витрати, які здійснюють люди в процесі виробництва. **Мобільність праці** означає, що робітники можуть легко та миттєво переміщуватися між виробництвами всередині країни.

Заробітна плата – це винагорода, обчислена, як правило, у грошовому виразі, яку власник або уповноважений ним орган виплачує працівникові за виконану ним роботу. **Номінальна заробітна плата** – сума грошей, яку отримує найманий працівник. **Реальна заробітна плата** – купівельна спроможність заробітної плати, виражена кількостями товарів і послуг, які можна придбати за отриману суму.

Під **ставкою заробітної плати** в мікроекономічному аналізі розуміють її *реальну* (а не номінальну) величину, що відображає рівень цін на ринку товарів і послуг; рівень податків є незмінним.

За умов досконалої конкуренції ціна праці формується як ціна будь-якого товару. Граничні витрати підприємства на працю дорівнюють заробітній платі

$$ME_F = w, \quad (12.1)$$

де w – заробітна плата, грош. од.

Підприємство наймає працівників доти, доки збільшення доходу перевищує збільшення витрат

$$MRP = ME_F = w. \quad (12.2)$$

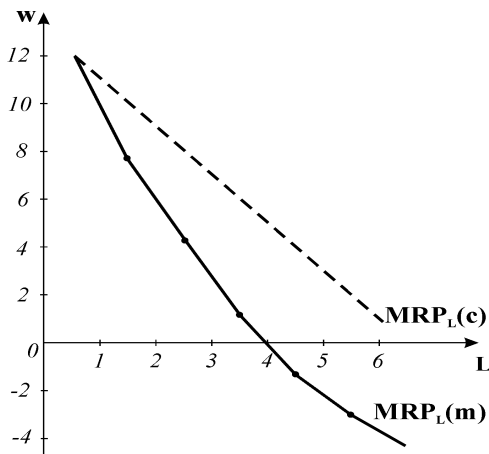


Рис. 12.1. Попит на ресурси в умовах конкурентного і недосконало конкурентного ринків

Кожна точка на **кривих попиту фірми на працю** (рис.12.1) показує кількість праці, яку купувала б фірма за кожної можливої ціни (граничної дохідності). Крива попиту має від'ємний нахил: чим нижчою буде гранична дохідність (і ціна), тим більшу кількість ресурсу придбає фірма для розширення виробництва до рівня, який забезпечить максимізацію прибутку.

Крива $MRP_L(m)$ монополіста спадає більш стрімко, ніж $MRP_L(c)$ конкурентної фірми. Отже, *попит на ресурс*

недосконало конкурента менш еластичний, ніж попит конкурентного виробника.

2. Ринкова пропозиція праці на досконало конкурентному ринку

Обсяг пропозиції праці в економіці визначають на основі індивідуальних рішень окремих робітників, які володіють специфічним товаром – здатністю до праці й можуть застосовувати її лише особисто і протягом певного часу. Час належить до найбільш обмежених ресурсів.

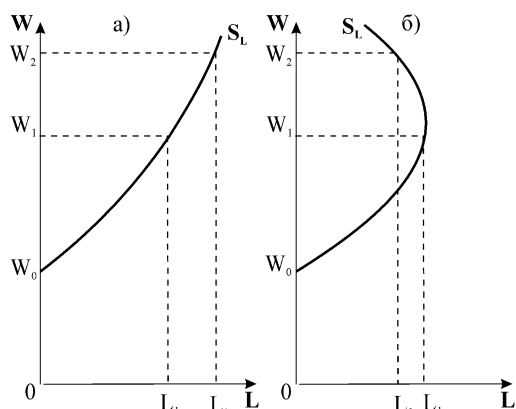


Рис. 12.2. Криві індивідуальної пропозиції праці

Сукупна корисність часу для найманого робітника складається з корисності робочого часу та корисності часу дозвілля. Метою робітника є максимізація сукупної корисності. Щоб максимізувати корисність часу, робітник повинен прийняти індивідуальне рішення: яку частку бюджету часу витратити на дозвілля, а яку – на працю.

Працівник максимізує корисність, коли гранична норма заміщення вільного часу доходом дорівнює зарплаті

$$MRS_{HI} = w. \quad (12.3)$$

Основним фактором, що впливає на вибір робітника, є годинна ставка заробітної плати. Ставка заробітної плати відображає також **продуктивність праці**.

Підвищення ставки заробітної плати за низького її початкового рівня спонукає робітника працювати більше за рахунок скорочення часу дозвілля. Виникає ефект заміни дозвілля працею. Але високий рівень годинної ставки зарплати дає можливість споживати більше за тих самих або навіть менших затрат робочого часу. Це – прояв **ефекту доходу**.

Чим вищим є рівень зарплати, тим більшим стає ефект доходу. Коли ефект доходу перевищує ефект заміни, тривалість робочого часу скорочується. Одночасна дія обох ефектів спричиняє дві відповідні конфігурації **кривої індивідуальної пропозиції праці**: коли переважає ефект заміни, крива індивідуального пропонування є висхідною (рис. 12.2 а), коли починає переважати ефект доходу, вона відхиляється ліворуч (рис. 12.2 б).

Вважають, що в масштабах усієї економіки переважає ефект заміни, тому з підвищенням ставки заробітної плати пропозиція робочої сили зростає.

Ринкову рівноважну ставку зарплати встановлюють унаслідок взаємодії сукупного попиту на працю та її сукупної пропозиції і визначають **граничною дохідністю останнього з найнятих робітників** даної кваліфікації, який має найнижчу продуктивність.

Фірма визначає рівноважний обсяг праці за правилом оптимального використання ресурсу $MRP_L = ME_L$ ($VMP_L = w$) і максимізує прибуток за умови

$$D_L = S_L = MRP_L = w. \quad (12.4)$$

У стані рівноваги заробітна плата завжди стає рівною граничній дохідності останнього із залучених робітників.

Вигоду фірми від найму робітників визначають як різниця між сумою граничних дохідностей усіх найнятих робітників, крім останнього, і видатками на заробітну плату. Ця величина є нормальним (середнім) прибутком, який складає неявні витрати фірми.

Вигідність конкурентного ринку праці для найманих робітників визначають величиною одержуваної ними **економічної ренти** – різниці між рівноважною ставкою зарплати і мінімальними видатками, які могли б забезпечити найм робітників.

3. Рівновага на ринку праці. Ринок праці з недосконалою конкуренцією

Недосконало конкурентні структури на ринку праці надають певних особливостей його функціонуванню. Тут можуть виникнути три ситуації.

Ситуація 1. **Покупцем на ринку праці є моносоніст** – єдина фірма-наймач робочої сили у регіоні. Збільшення найму робітників для моносоніста означає необхідність підвищення ставки заробітної плати не тільки для додаткового, а й для всіх попередньо найнятих робітників.

Ситуація 2. **Продавцем на ринку праці є монополіст**, уособленням якого виступає **профспілка**. Профспілки намагаються вирішити дві основні проблеми, які утім суперечать одна одній: збільшити зайнятість і підвищити заробітну плату. Монополія профспілок на ринку праці, якщо вона об'єднує усіх робітників, може призвести до значного підвищення зарплати, але наймачі при цьому скорочують чисельність найнятих робітників. Якщо профспілка ставить своїм завданням максимізувати зайнятість робітників у галузі, то погодиться на ставку зарплати, яка відповідає рівню конкурентної.

Ситуація 3. **Двостороння монополія** виникає, коли профспілка як продавець праці стикається з покупцем-моносоністом. Моносоніст приймає рішення згідно з правилом $ME_L = MRP_L$, профспілка – подібно до простої

монополії на ринку товарів, а ставка зарплати визначається за кривою попиту на працю.

Рівноважну ставку зарплати в економіці (середня ставка) визначають взаємодією попиту на працю та її пропозицією, вона є абстрактним показником. У реальному житті ставки зарплати диференційовані.

Диференціація виникає з самої природи ринку праці: якщо пропонування деякого виду праці перевищує попит, то зарплата буде нижчою, і навпаки. Фактором диференціації виступає неоднорідність робочої сили (відмінності фізичних і розумових здібностей, рівнів кваліфікації та освіти, професійної підготовки). В окремих країнах диференціація є наслідком дискримінації в оплаті праці за ознаками статі, раси або членства у профспілці.

Головною причиною диференціації зарплати є різниця у кваліфікації та освіті. Зв'язок між освітою та професійним навчанням з одного боку і оплатою праці з іншого, між освітою і продуктивністю праці відображає поняття людського капіталу.

Людський капітал – це міра втіленої у людині здатності приносити дохід протягом життя. Це природні здібності людини, а також здібності, набуті в процесі освіти і підвищення кваліфікації.

Втручання держави у функціонування ринку праці шляхом законодавчого встановлення *мінімуму заробітної плати* чинить змішаний вплив на нього: з одного боку дещо зменшує рівень зайнятості, а з іншого – допомагає зменшити бідність.

Тема 13. РИНОК КАПІТАЛУ

1. Капітал як фактор виробництва.
2. Споживання та інвестиції. Уподобання у часі.
3. Попит та пропозиція капіталу. Вступ до аналізу інвестиційних рішень.
4. Ринок землі. Рента.

1. Капітал як фактор виробництва

Головна особливість ринків капіталу і землі у тому, що ці ресурси є *товарами довготривалого використання*, тому рішення фірм щодо їхнього залучення завжди повинні враховувати **фактор часу**.

Розрізняють три ринки капіталу: ринок фінансового капіталу; ринок капітальних активів, або фізичного капіталу; ринок капітальних послуг, або орендний ринок.

На ринку **фінансового капіталу** продають і купують цінні папери та грошові кредитні ресурси. Фінансовий капітал має цінність, оскільки надає можливість придбати реальне багатство – фізичний капітал (устаткування, споруди, будівлі виробничого призначення тощо).

Зростання запасу фізичного капіталу відбувається завдяки **інвестиціям** – процесу створення нового капіталу за рахунок фінансових ресурсів. Фірма має три джерела фінансування довгострокових інвестиційних проектів: власні

грошові ресурси (нерозподілений прибуток); залучені грошові ресурси (випуск акцій); позичені грошові ресурси (облігації, банківський кредит).

Основними учасниками ринку фінансового капіталу є фірми, які формують попит на кредитні кошти для реалізації довгострокових інвестиційних проектів, і домогосподарства, які формують пропозицію позичкових коштів за рахунок заощаджень.

Ціною позичкового капіталу виступає **процент** – сума грошей, яку має сплатити позичальник за можливість тимчасового використання чужих грошей. Звичайно оперують поняттям *ставки* або *норми проценту* – не абсолютною, а відносною величиною плати за кредит.

Річну ставку проценту (i) обчислюють як відношення суми сплаченого позичкового проценту (R) до позиченої суми (K)

$$i = (R / K) \cdot 100. \quad (13.1)$$

Для інвестора вона виступає як *альтернативна вартість інвестицій*.

Розрізняють номінальну і реальну ставки проценту. **Номінальна ставка** проценту (i) оголошується банками з урахуванням темпів інфляції. **Реальна ставка** проценту (r) – це номінальна процентна ставка за відрахуванням очікуваного темпу інфляції (\hat{p})

$$r = i - \hat{p}. \quad (13.2)$$

Для прийняття рішень щодо інвестування застосовують лише реальну процентну ставку.

Ринок послуг капіталу – це орендний ринок. Ціну капітальних послуг – рентну оцінку капіталу – визначають як *орендна плата*.

2. Споживання та інвестиції. Уподобання у часі

Формування фінансових ресурсів і їхнє використання пов'язане з вибором у часі.

Теорія міжчасового вибору виходить з того, що кожен економічний суб'єкт, приймаючи рішення щодо використання грошових коштів у довгостроковому періоді, змушений пожертвувати поточним споживанням заради виграшу в майбутньому.

Реакцію домогосподарства на зміну ставки процента визначають співвідношенням впливу ефектів заміни і доходу. **Ефект заміни** стимулює збільшення заощадження навіть за незмінного рівня поточного доходу, тому що за підвищення процентної ставки зростає альтернативна вартість поточного споживання: на кожну заощаджену гривню у майбутньому можна одержати більшу суму. **Ефект доходу**, внаслідок дії якого сума заощаджень збільшується за незмінного рівня відрахувань, зменшує відносну цінність майбутнього споживання, стимулює скорочення рівня заощаджень і збільшення поточного споживання.

3. Попит та пропозиція капіталу. Вступ до аналізу інвестиційних рішень

Ринкову ставку процента, як і будь-яку рівноважну ціну, визначають у результаті взаємодії попиту на гроші та їхні пропозиції.

Попит на позичкові кошти має дві складові – *попит фірм* та *попит домогосподарств*. *Фірма* визначає обсяг попиту на кредитні ресурси на основі співставлення *вигоди* від використання інвестицій і видатків на інвестиції. За незмінної процентної ставки граничні видатки фірми на інвестиції дорівнюють ціні позиченої грошової одиниці, тобто процентній ставці (i). Граничну вигоду фірми показує гранична ефективність інвестицій, яку вимірюють показником граничної норми віддачі (прибутковості) інвестицій (π'_m)

$$\pi'_m = \frac{\Delta R_t - \Delta E_t}{\Delta E_t} \times 100, \quad (13.5)$$

де ΔR_t – приріст доходу, пов'язаний з приростом інвестицій;

ΔE_t – приріст видатків, пов'язаний з інвестиціями.

Оптимальний обсяг інвестицій фірми визначає загальна умова максимізації прибутку

$$\pi'_m = i. \quad (13.6)$$

Попит домогосподарств на кредитні ресурси, як і попит фірм, є спадною функцією процентної ставки.

Теперішня (поточна) вартість майбутніх платежів – це сьогоднішнє значення суми, яка може бути виплачена в майбутньому.

Процедуру, за допомогою якої обчислюють сьогоднішнє значення суми, яку можна одержати в майбутньому, називають **дисконтуванням**.

Теперішню суму PV називають **поточною дисконтованою вартістю** бажаної суми FV

$$PV = FV_t / (1 + i)^t, \quad (13.7)$$

Вираз $1/(1 + i)^t$ є дисконтованою вартістю грошової одиниці через t років.

Будь-який капітал приносить щороку потік платежів. Для визначення **ціни активу** треба знайти теперішню вартість цього потоку платежів, тобто обчислити суму теперішніх дисконтованих вартостей усіх платежів за кожний рік протягом усього строку служби капіталу

$$\sum PV = \frac{1}{1+i} \times FV_1 + \frac{1}{(1+i)^2} \times FV_2 + \dots + \frac{1}{(1+i)^t} \times FV_t. \quad (13.8)$$

Формули дисконтування застосовують при розрахунках доцільності купівлі машини чи устаткування, інших інвестицій, страхових внесків, позик, оцінюванні реальної вартості цінних паперів та ін.

Чиста теперішня вартість (NPV) – це дисконтована вартість потоків очікуваних прибутків без суми інвестиційних видатків (E_t)

$$NPV = -E_1 + \frac{\pi_1}{(1+i)} + \frac{\pi_2}{(1+i)^2} + \dots + \frac{\pi_t}{(1+i)^t}. \quad (13.9)$$

Рівняння дає **критерій інвестування**: фірмі варто інвестувати тільки тоді, коли чистий вигравш позитивний, тобто чиста теперішня вартість очікуваних прибутків від інвестицій більша, ніж сума інвестиційних видатків ($NPV > 0$). За умови $NPV < 0$ інвестиційний проект слід відхилити.

Символом i позначають ставку процента, або дисконтну ставку. **Дисконтна ставка** відрізняється від норми процента тим, що суму процента додають до позиченої суми при сплаті боргу, а суму дисконту віднімають відразу при видаванні позики.

4. Ринок землі. Рента

Особливості функціонування **ринку землі** пов'язані з тим, що загальні обсяги її пропозиції не можна змінити. **Пропозиція землі абсолютно нееластична**, тому **ціна землі** (R_N) залежить лише від **змін у попиті** на неї.

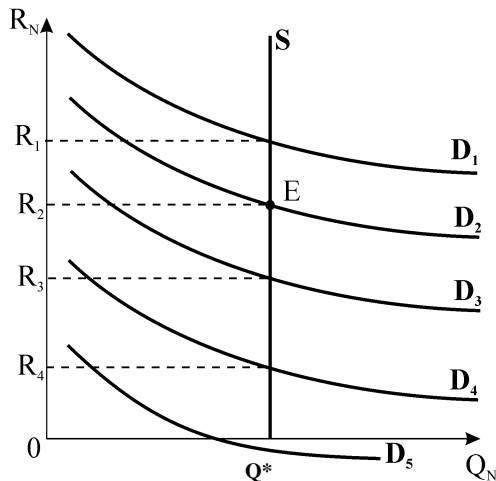


Рис. 13.1. Утворення земельної ренти

Дохід, одержаний від здавання землі в оренду, має рентну природу.

Земельна рента – це регулярно одержуваний землевласником надлишковий дохід, не пов'язаний з підприємницькою діяльністю. З точки зору орендарів – це необхідні витрати, які утримують дані ділянки землі від їхнього альтернативного використання.

Ціна землі (P_N) як безстрокового активу – це капіталізована земельна рента.

$$P_N = (R_N / i) \cdot 100\% . \quad (13.10)$$

Земля не має витрат виробництва. Це дар природи.

Попит на землю є похідним. Його визначають такі чинники: ціна продукції, вирощеної на цій землі; продуктивність цієї землі (яка частково залежить від кількості та якості ресурсів, у поєднанні з якими використовують землю); ціни ресурсів, які поєднують із землею.

Тема 14. ЕКОНОМІЧНА ЕФЕКТИВНІСТЬ ТА ДОБРОБУТ

1. Аналіз ринкової рівноваги. Часткова та загальна рівновага.
2. Рівновага в економіці обміну та у виробничій сфері. Поняття загальної рівноваги за Парето.
3. Ефективність та економіка добробуту.

1. Аналіз ринкової рівноваги. Часткова та загальна рівновага

Досі ми вивчали різні характеристики окремих ринків продуктів і ресурсів, аналізували умови рівноваги як для ринків, так і для окремих економічних агентів (домогосподарств, підприємств і т. п.). Тобто займалися аналізом **часткової рівноваги**: щодо окремих ринків – це вивчення рівноважних цін та обсягів продукції під впливом тих факторів, які діють лише для даного ринку.

Загальна ринкова рівновага передбачає формування рівноважної ціни та рівноважного обсягу продукції на даному ринку з урахуванням змін рівноважного стану на всіх інших ринках. При аналізі загальної рівноваги рівноважні ціни та обсяги встановлюють з урахуванням **ефекту зворотного зв'язку**, який відображає зміну часткової рівноваги на даному ринку в результаті змін, що відбулися на споріднених ринках під впливом первісних змін на даному ринку. Автором теорії загальної рівноваги є відомий швейцарський економіст Л. Вальрас.

Закон Вальраса – вартість необхідних економіці товарів дорівнює вартості товарів, що продають, як наслідок того, що для кожної особи дохід дорівнює її витратам, разом з позиками і заощадженнями.

2. Рівновага в економіці обміну та у виробничій сфері.

Поняття загальної рівноваги за Парето

Головна перевага конкурентної ринкової системи у здатності вільних ринків забезпечувати ефективний розподіл обмежених ресурсів суспільства.

Концепція ефективності конкурентної ринкової системи базується на понятті „ефективності за Парето”. Ефективність за Парето (Парето-оптимум) означає, що ресурси розподілені оптимально, якщо ніхто не може поліпшити свого становища, не погіршуючи становища іншого.

Основним критерієм ефективності за Парето є наявність або відсутність розтрати ресурсів. Парето-оптимальними є розподіли, за яких будь-які подальші вигідні зміни неможливі.

Межа можливих корисностей (UPC) – модель економіки з двома економічними суб'єктами, які

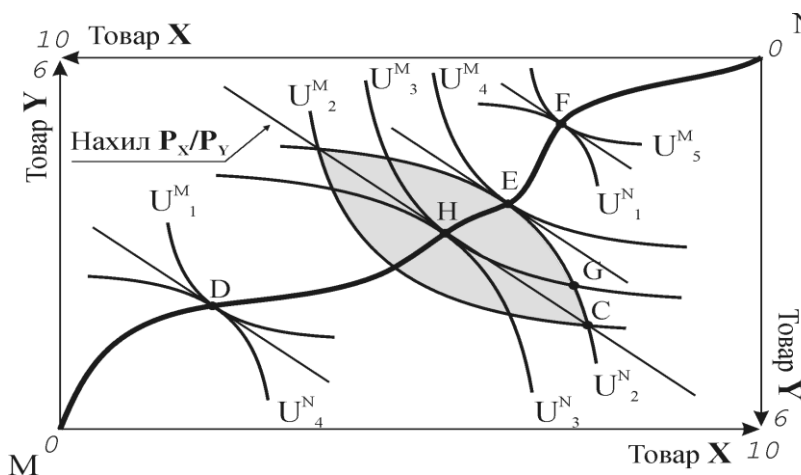


Рис. 14.1. Ефективність обміну в діаграмі Еджворта

розподіляють між собою обмежений обсяг благ. Усі точки UPC відповідають Парето-ефективним розподілам. Проте різні варіанти розподілу добробуту суттєво відрізняються з точки зору справедливості.

На конкурентному ринку всі споживачі купують товари за одними й тими ж рівноважними цінами, тому гранична норма заміни благ для усіх споживачів (M, N) в економіці буде однаковою

$$MRS^M_{XY} = P_X / P_Y = MRS^N_{XY} . \quad (14.1)$$

Оптимізацію рішень щодо ефективного розподілу благ у процесі обміну на досконало конкурентному ринку за ординалістською версією ілюструє графічна модель „**скринька Еджворта**” (рис. 14.1). Вона зображає усі можливі варіанти розподілу двох благ (X, Y) між двома споживачами (M, N). *Рівновага*

встановлюється у точках дотику кривих байдужості кожного зі споживачів до лінії відносних цін (бюджетного обмеження) P_X / P_Y .

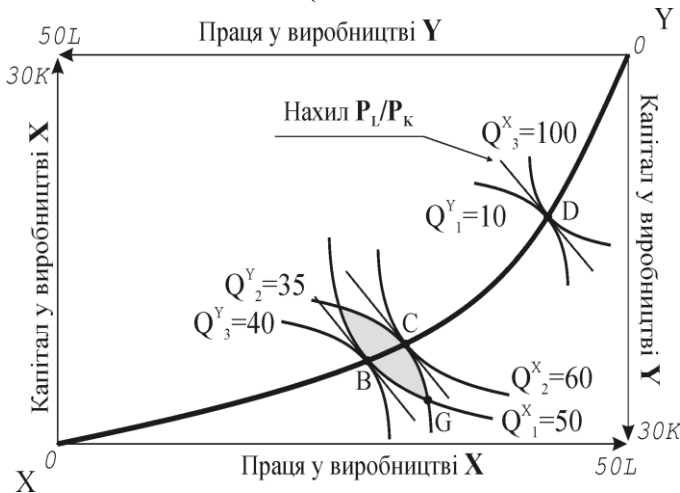


Рис. 14.2. Ефективність виробництва в діаграмі

Взаємовигідний обмін

триває доти, доки всі MRS_{XY} для усіх споживачів не зрівняються $MRS^M_{XY} = MRS^N_{XY}$. (14.2)

Якщо кожен учасник обміну максимізує свою корисність і при цьому відбувається взаємовигідна торгівля, то в результаті на ринку споживчих товарів встановлюється рівновага, за якої **розподіл благ є Парето-**

ефективним за споживанням та обміном.

Крива контрактів у продуктивній скриньці Еджворта єднає усі точки ефективного розподілу обмежених благ між двома індивідами (D, H, E, F). Кожна точка на кривій контрактів відповідає *точці ринкової рівноваги і ефективна за Парето*, оскільки у цих точках жоден зі споживачів не може поліпшити свого стану, не погіршуючи при цьому стану іншого. На основі кривої контрактів будують межу можливих корисностей (UPC).

Оптимізацію розміщення виробничих ресурсів між галузями ілюструє **ресурсна скринька Еджворта** (рис. 14.2).

Крива виробничих контрактів з'єднує множину точок Парето-ефективного міжгалузевого розподілу ресурсів (B, C, D).

Межа виробничих можливостей (PPC) або крива трансформації – це модель, яка ілюструє усі ефективні поєднання обсягів виробництва двох продуктів за обмежених ресурсів праці й капіталу. Усі точки кривої трансформації відповідають технологічно ефективним поєднанням ресурсів у виробництві двох благ.

3. Ефективність та економіка добробуту

Поряд із універсальним підходом В. Парето існують й інші пропозиції щодо оцінних критеріїв динаміки добробуту. За **Н. Калдором** та **Дж. Хіксом** добробут підвищується, якщо ті, хто виграє, оцінюють свої доходи вище збитків потерпілих. За **Д. Роулсом** найбільш справедливий розподіл максимізує корисність для найменш забезпечених членів суспільства. Досить добре відомий принцип зрівнялівки теж може використовуватись як критерій оцінки добробуту.

З множини варіантів суспільство може реально реалізувати лише один. Конкретний вибір, пов'язаний з конкретним поглядом на проблему справедливості, який і визначає функцію суспільного добробуту.

Функція суспільного добробуту ранжує індивідуальні розподіли залежно від індивідуальних уподобань, а рівень суспільного добробуту

(W) виступає деякою функцією від індивідуальних функцій корисності $U_1(X), \dots, U_n(X)$ і зростаючою функцією корисності кожного індивіда

$$W = W[U_1(X), \dots, U_n(X)]. \quad (14.3)$$

У цілому розрізняють чотири концептуальні підходи до проблеми справедливості: егалітарний, утилітарний, роулзівський і ліберальний.

Егалітарний підхід вимагає рівномірного розподілу, за якого всі блага поділені порівну між усіма індивідами. Проте такий розподіл, як правило, не є Парето-ефективним.

Утилітарний підхід розглядає суспільний добробут як суму добробуту всіх членів суспільства. Принцип перерозподілу доходів ґрунтується на припущенні про спадну граничну корисність: для заможних членів суспільства корисність одиниці вилученого доходу спадає менше, ніж зростає корисність одиниці додаткового доходу для незаможних. У результаті суспільна корисність максимізується, Парето-ефективність досягається за рівномірнішого розподілу доходів.

Роулзівський (концепція Дж. Роулза) підхід допускає існування нерівності, щоб не позбавити найпродуктивніших виробників стимулу до праці, але передбачає перерозподіл частини доходів більш продуктивних економічних суб'єктів на користь найбідніших членів суспільства.

Ліберальний підхід полягає у тому, що результати конкурентних ринкових процесів вважаються справедливими, оскільки винагороджують тих, хто більш здібний і працьовитий, навіть якщо при цьому має місце крайня нерівність; не передбачає перерозподілу благ. Суспільно-оптимальними і справедливими вважають винятково Парето-ефективні варіанти розподілу.

Егалітарний, утилітарний і роулзівський підходи передбачають державне втручання для коригування результатів ринкових процесів і досягнення більш справедливого розподілу, ліберальний підхід заперечує необхідність такого втручання. Сучасна держава прагне досягнення *компромісу* між критеріями оптимальності та справедливості.

Тема 15. ДЕРЖАВА В МІКРОЕКОНОМІЧНІЙ ТЕОРІЇ: ЗОВНІШНІ ЕФЕКТИ ТА СУСПІЛЬНІ БЛАГА

1. Зовнішні ефекти, їх економічний зміст. Коригуючі податки та субсидії. Теорема Коуза.
2. Громадські блага і громадський вибір.
3. Економічна роль держави у ринковій економіці. Теорія суспільного вибору.

1. Зовнішні ефекти, їх економічний зміст.

Коригуючі податки та субсидії. Теорема Коуза

Сучасний ринок неспроможний вирішити багатьох важливих проблем економічного розвитку через наявність притаманних йому **дефектів**:

- циклічного характеру економічного розвитку;
- монопольної влади, недостатньої інформованості ринкових суб'єктів;
- неспроможності забезпечити виробництво суспільних благ (у цій ситуації неспроможність ринку проявляється тоді, коли ринки не в змозі (не здатні або не зацікавлені) запропонувати товари, корисні для багатьох споживачів);
- зовнішніх ефектів економічної діяльності (виникають тоді, коли певна діяльність (у виробництві чи споживанні) має побічний вплив на інші види діяльності, але цей вплив не відображається безпосередньо у ринкових цінах);
- нерівномірного розподілу насущних благ;
- позаринкова діяльність суб'єктів ринку та неринкові механізми регулювання (відносини між суб'єктами господарювання можуть регулюватися не тільки ринковим механізмом – втручання держави, існуюча політична система, законодавча база тощо).

Зовнішні ефекти або **екстерналії** – це побічні наслідки економічної діяльності, які не регулюються ринком і впливають на інтереси третіх осіб як у сфері виробництва, так і у сфері споживання.

Негативні зовнішні ефекти виникають, коли діяльність одних суб'єктів завдає шкоди іншим. В умовах негативних екстерналій ринкова рівновага не є ефективною, їх вплив призводить до додаткових витрат третіх осіб, знижує результативність конкурентного розподілу ресурсів.

Позитивні зовнішні ефекти створюють додаткову вигоду для третіх осіб, які не сплачують за неї відповідному споживачу або виробнику.

Для коригування наслідків зовнішніх ефектів уряд може застосовувати:

- **прямі (адміністративні) методи** регулювання – заборони або встановлення обмежень (нормативів) на викиди речовин, які забруднюють довкілля, запровадження штрафних санкцій;
- **ринкові методи** – встановлення прав власності на ресурси та вільний обмін цими правами, запровадження коригуючих податків і субсидій, продаж дозволів на викиди.

Ринкові методи переводять додаткові суспільні витрати або вигоди із зовнішніх ефектів у приватні внутрішні витрати чи вигоди окремої фірми, оптимізують розподіл ресурсів, сприяють здешевленню суспільного виробництва продукції. Цей процес отримав назву **інтерналізації** або трансформації зовнішніх ефектів.

Теоретичними методами інтерналізації негативних зовнішніх ефектів є **податок Пігу** та **субсидія Пігу**, ідея яких полягає у доведенні приватних граничних витрат до рівня суспільних.

Коли приватні сторони мають можливість досягти згоди і не несуть надмірних додаткових витрат з розподілу ресурсів, то вони здатні укласти взаємовигідну угоду і досягти ефективного результату. Це твердження одержало назву **теореми Коуза**. Результативність угоди залежить від рівня **трансакційних витрат** – витрат на укладання угод, пов'язаних зі встановленням прав власності.

2. Громадські блага і громадський вибір

Механізм державного регулювання допомагає ринку і при розв'язанні проблем **громадських (суспільних) благ**, тобто благ, споживання яких неможливо обмежити лише для осіб, що платять за них. Прикладами громадських благ можуть бути національна оборона, держава, протипожежні заходи тощо. Основною властивістю громадських благ є можливість використання цих благ усіма особами без урахування наявності та розмірів індивідуальної оплати.

На ринку може відчуватися нестача громадських благ, оскільки, коли відомо, що можна скористатися благом без будь-яких витрат, виникає **проблема “зайців”**. Унаслідок існування цієї проблеми виробництво громадських благ буває нижче ефективного. Ринок не в змозі вирішити цю проблему, знову на допомогу приходять держава.

Суспільні блага поділяють на „чисті” й „недосконалі”.

Чисті суспільні блага характеризуються неподільністю, невинятковістю (неможливістю виключення будь-кого із користування даним благом) і неконкурентністю – неможливістю перешкодити споживати це благо людям, які не заплатили за нього.

Недосконалі блага характеризуються *обмеженими можливостями використання*, зумовленими географічним положенням або необхідністю мати ще додаткові приватні блага. Особливим різновидом суспільних благ є **спільні ресурси** (родовища корисних копалин, дикі тварини і риби в океанах і морях), які також характеризуються невинятковістю, але викликають суперництво – використання їх однією людиною зменшує можливості споживання інших людей.

Ринок неспроможний забезпечити громадян суспільними благами, тому держава стає основним їх виробником чи замовником, визначає оптимальну їх кількість і мінімізує витрати їх виробництва.

3. Економічна роль держави у ринковій економіці.

Теорія суспільного вибору

Ефективність дії ринкового механізму багато в чому залежить від бажань і волі людей. У сучасному суспільстві вольові відносини його членів закріплюються у структурі прав, морально-етичних норм, економічних стимулів і т. п., що в цілому визначає поведінку кожної людини. У цілому завжди існує система **інституцій** – формальних і неформальних норм та правил поведінки, що розробляє та встановлює держава, суспільство й дають змогу індивідам структурувати та координувати свою діяльність.

Сучасна економічна теорія під **правом власності** розуміє санкціоновані норми поведінки, сукупність яких регулює відносини між людьми щодо використання ними економічних благ. **Трансакційні витрати** – це витрати у сфері обміну, пов'язані з передаванням прав власності.

Неспроможності (фіаско) ринку зумовлюють необхідність державного втручання у його функціонування. Сучасна держава виконує ряд важливих функцій регулювання економічних процесів:

➤ забезпечує правову основу ефективного функціонування ринкової економіки;

➤ стабілізує економіку;

➤ перерозподіляє доходи і матеріальні блага для вирівнювання споживання насущних благ;

➤ підтримує конкуренцію;

➤ коригує зовнішні ефекти;

регулює розподіл ресурсів для забезпечення суспільними благами.

Суспільний вибір способу забезпечення громадян благами колективного користування визначається не ринком, а політичними процесами.

Теорія суспільного вибору розрізняє дві основні моделі прийняття рішень щодо реалізації суспільних проектів:

➤ у **моделі прямої демократії** рішення найчастіше ухвалюють більшістю голосів шляхом прямого голосування у формі референдумів;

➤ у **моделі представницької демократії** рішення ухвалюють голосуванням депутатів.

У процесі державного регулювання економічної діяльності ринкових суб'єктів проявляються певні вади або неспроможність самої державної влади. Будь-яке суспільство по суті змушене робити компромісний вибір між двома неспроможностями – неспроможністю ринку і неспроможністю державної влади.

ПОКАЖЧИК ПОЗНАЧЕНЬ ТА ТЕРМІНІВ («Мікроекономіка»)

Позначення	Український термін	Англійський еквівалент
D	Попит	<i>Demand</i>
S	Пропозиція	<i>Supply</i>
P	Ціна	<i>Price</i>
Q	Обсяг	<i>Quantity</i>
E_D	Еластичність попиту	<i>Elasticity of demand</i>
E_S	Еластичність пропозиції	<i>Elasticity of supply</i>
E_D^P	Цінова еластичність попиту	<i>Price elasticity of demand</i>
E_D^I	Еластичність попиту за доходом	<i>Income elasticity of demand</i>
E_D^{XY}	Перехресна еластичність попиту	<i>Cross-price elasticity of demand</i>
E_S^P	Цінова еластичність пропозиції	<i>Price elasticity of supply</i>
s	Короткостроковий ринковий період	<i>Short run</i>
l	Довгостроковий ринковий період	<i>Long run</i>
T	Податок	<i>Tax</i>
U	Корисність	<i>Utility</i>
MU	Гранична корисність	<i>Marginal utility</i>
TU	Сукупна корисність	<i>Total utility</i>
MRS	Гранична норма заміни	<i>Marginal rate of substitution</i>
I	Дохід	<i>Income</i>
E	Видатки покупця	<i>Expenditure</i>
L	Праця	<i>Labour</i>
K	Капітал	<i>Capital (kapital)</i>
BC	Бухгалтерські витрати	<i>Book-keeper costs</i>
BP	Бухгалтерський прибуток	<i>Book-keeper profit</i>
TR	Сукупний дохід	<i>Total revenue</i>
TC	Сукупні витрати	<i>Total costs</i>
EC	Економічні витрати	<i>Economic costs</i>
NP	Нормальний прибуток	<i>Normal profit</i>
EP	Економічний прибуток	<i>Economic profit</i>
TP	Сукупний продукт	<i>Total product</i>
AP	Середній продукт	<i>Average product</i>
MP	Граничний продукт	<i>Marginal product</i>
FC	Постійні витрати	<i>Fixed costs</i>
VC	Змінні витрати	<i>Variable costs</i>
AFC	Середні постійні витрати	<i>Average fixed costs</i>
AVC	Середні змінні витрати	<i>Average variable costs</i>
ATC	Середні сукупні витрати	<i>Average total costs</i>
MC	Граничні витрати	<i>Marginal costs</i>
AR	Середній дохід	<i>Average revenue</i>
MR	Граничний дохід	<i>Marginal revenue</i>
AC	Середні витрати	<i>Average costs</i>
LC	Довгострокові витрати	<i>Long-run costs</i>
MRTS	Гранична норма технічної заміни	<i>Marginal rate of technical substitution</i>
LAC	Довгострокові середні витрати	<i>Long-run average costs</i>
LMC	Довгострокові граничні витрати	<i>Long-run marginal costs</i>
UPC	Межа (крива) можливих корисностей	<i>Utility possibility curve</i>
PPC	Межа (границя) виробничих можливостей	<i>Production possibility curve</i>
W	Функція суспільного добробуту	<i>Social welfare function</i>
MRT	Гранична норма трансформації	<i>Marginal rate of transformation</i>

AE	Середні видатки	<i>Average expenditure</i>
MV	Гранична цінність	<i>Marginal value</i>
ME	Граничні видатки	<i>Marginal expenditure</i>
MB	Гранична вигода	<i>Marginal benefit</i>
c	... конкурентної фірми	<i>competitive firm</i>
m	... монополії	<i>monopoly</i>
ms	... монопсоніста	<i>monopsony</i>
mc	... монополістичного конкурента	<i>monopolistic competition</i>
NB	Чиста вигода	<i>Net benefit</i>
V	Цінність покупки	<i>Value</i>
MRP_F	Гранична дохідність фактора виробництва	<i>Marginal revenue product</i>
MRP_L	Гранична дохідність праці	<i>Marginal revenue product (of labor)</i>
MRP_K	Гранична дохідність капіталу	<i>Marginal revenue product (of capital)</i>
VMP	Цінність граничного продукту	<i>Value of the marginal product</i>
w	Заробітна плата	<i>Wage</i>
MRS^t	Гранична норма часової переваги (заміни у часі)	<i>Marginal rate of time preference</i>
i	Процентна ставка (номінальна)	<i>Interest rate (nominal)</i>
r	Реальна процентна ставка	<i>Real interest rate</i>
π	Сума прибутку	
π'	Норма віддачі (прибутковості)	
π'_m	Гранична норма віддачі (прибутковості)	
IRR	Внутрішня норма віддачі (прибутковості)	<i>Internal rate of return</i>
FV	Майбутня цінність	<i>Future value</i>
PV	Поточна (сучасна) цінність	<i>Present value</i>
NPV	Чиста поточна (сучасна) цінність	<i>Net present value</i>
RN	Рента (рентний дохід)	<i>Rental income</i>
MPC	Граничні приватні витрати	<i>Marginal private costs</i>
MSC	Граничні суспільні витрати	<i>Marginal social costs</i>
MEC	Граничні зовнішні витрати	<i>Marginal external costs</i>
MPB	Гранична приватна вигода	<i>Marginal private benefit</i>
MSB	Гранична суспільна вигода	<i>Marginal social benefit</i>
MEB	Гранична зовнішня вигода	<i>Marginal external benefit</i>

Рекомендована література (розділ «Макроекономіка»)

1. Аналітична економія: макроекономіка і мікроекономіка: Навч. посіб.: У 2 кн.- Кн. 1: Вступ до аналітичної економії. Макроекономіка/ за ред. С. Панчишина і П. Островерха.- 4-те вид., випр. I доп.- К.: Знання, 2006.-723 с.
2. Базилевич В.Д., Базилевич К.С., Баластрик Л.О. Макроекономіка/ Підручник/ за ред. В.Д. Базилевича.- 2-ге вид., випр.-К.: Знання, 2005.- 851 с.
3. Базилевич В.Д., Баластрик Л.Д. Макроекономіка: опорний конспект лекцій – К., Четверта хвиля, 1997.
4. Базилевич В.Д., Баластрик Л.О. Макроекономіка: Тести, ситуаційні завдання, практикум розв'язання. Навчальний посібник.-К.; Четверта хвиля, 1997.
5. Башнянин Г.І., Томашик Л.С., Середа А.Р. Макроекономічна теорія: Навч. посібник. 2-ге вид./ За ред. Г.І. Башнянина і Л.С. Тимошик.- Львів: «Новий Світ - 2000», 2006.- 552 с.
6. Ватаманюк З., Панчишин С. Економічна теорія: макро- і мікроекономіка.- Київ: Альтернативи, 2001.
7. Кучерявенко І.А. Макроекономіка: Практикум: Навч. посібн.-К.: Вікар, 2003.
8. Макконел К.Р., Брю С.Л. Макроекономіка.-Л.: Просвіта, 1997.
9. Макконнелл К.Р., Брю С.Л. Экономикс: принципы, проблемы и политика.-М., Республика, 1995.
10. Макроекономіка та макроекономічна політика: Навч. посіб./ А.Ф. Мельник, Т.Л. Желюк, О.В. Длугопольський, О.В. Панухник; Наук.ред. А.Ф. Мельник.-К.: Знання, 2008.- 699с.
11. Манків Г. Макроекономіка.- К.: Основи, 2000.
12. Мельник О. Інфляція: теорія і практика регулювання, К.: Знання.-1999.
13. Мікроекономіка і макроекономіка/ За заг. ред. С. Будаговської.- К.: Основи, 2006.
14. Мікроекономіка і макроекономіка: Підруч для студентів економ спец.: У 2 ч. / С. Будаговська, О. Кілієвич, І. Луніна та ін.; За заг. ред. С. Будаговської – К: «Основи», 2003.
15. Моторин Р.М., Моторина Т.М. Система національних рахунків: Навч.посіб.- К.: КНЕУ, 2001.
16. Панчишин С. Макроекономіка: Навч. посібн.-К.: Либідь, 2001.
17. Панчишин С. Макроекономіка: Тести і задачі.- К.: Либідь, 2002.
18. перехідна економіка: Підручник / В.М. Геєць, Є.Г. Панченко, Е.М. Ліанова та ін.; За ред. В.М. Гей ця.- К.: Вища шк., 2003.
19. Савченко А.Г. Макроекономіка: Навч.-метод. посібник для самот. вивчення дисц.-Вид. 2-ге, перероб. і доп.- К.: КНЕУ, 2001.
20. Савченко А.Г., Пухтевич Г.О., Тітьонко О.М. Макроекономіка: Підручник.- К.: Либідь, 1999.
21. Самюельсон П., Нордхауз В. Макроекономіка – К.: Основи, 1995.
22. Селищев А.С. Макроекономика.-СПб.: Питер,2002.
23. Фишер С., Дорнбуш Р., Шмалензи Д. Экономика, - М.: Дело, 1993.
24. McConnell, Brue. Macroeconomics. Principles, Problems,and Policies.- The McGraw-Hill Companies,Inc, 1999.-490 p.

При самотійному опрацюванні лекційного матеріалу, можна використовувати матеріали таких періодичних видань як «Бизнес», «Контракти», «Факти», «Економіка України», «Фінанси України».

Рекомендована література (розділ «Мікроекономіка»)

№ з/п	Назва підручника (посібника, конспекта лекцій)	Кількість примірників у бібліотеці ТНТУ ім. І. Пулюя
1.	Андреюк Н. В. Мікроекономіка: Навчальний посібник. – К.: Кондор, 2006. – 176 с.	1
2.	Базилевич В., Лук'янов В., Писаренко Н., Квіцинська Н. Мікроекономіка: опорний конспект лекцій. – К.: Четверта хвиля, 1998. – 248 с.	36
3.	Мікроекономіка і макроекономіка: Підручник для студентів екон. спец. закладів освіти / За заг. ред. С. Будаговської. – К.: Основи, 1998. – 518 с.	1
4.	Вініченко І. І., Дацій Н. В., Корецька С. О. Мікроекономіка: Навчальний посібник. – К.: ЦУЛ, 2005. – 272 с.	6
5.	Горобчук Т. Т. Мікроекономіка: Навчальний посібник. – К.: ЦУЛ, 2004. – 272 с.	7
6.	Гронтковська Г. Е., Косік А. Ф. Мікроекономіка. Практикум: Навчальний посібник. – К.: ЦУЛ, 2004. – 404 с.	4
7.	Задоя А. О. Мікроекономіка: Курс лекцій та вправи: Навчальний посібник. – 2-ге вид., стереотип. – К.: Знання, 2002. – 211 с.	13
8.	Калініченко О. В., Березіна Л. М. Мікроекономіка: Навчально-методичний посібник. – К.: ЦУЛ, 2008. – 472 с.	1
9.	Карагодова О. О., Черваньов Д. М. Мікроекономіка: Навчальний посібник / Під заг. ред. проф. Черваньова Д. М. – К.: Четверта хвиля, 1997. – 208 с.	24
10.	Ковальчик Я. П. Мікроекономіка: Опорний конспект лекцій. – Тернопіль: ТДТУ, 1999. – 109 с.	5
11.	Косік А. Ф., Гронтковська Г. Е. Мікроекономіка: 2-ге видання, перероблене та доповнене. Навч. пос. – К.: Центр навчальної літератури, 2008. – 438 с.	8
12.	Лісовий А. В. Мікроекономіка: Навчальний посібник. – К.: ЦУЛ, 2003. – 192 с.	10
13.	Наливайко А. П., Євдокимова Н. М., Задорожна Н. В. Мікроекономіка: Навч.-метод. посібник для самост. вивч. дисц. / За заг. ред. А. П. Наливайка. – К.: КНЕУ, 1999. – 208 с.	1
14.	Пода А. К., Вашків О. П., Куц Л. Л. Мікроекономіка. Збірник задач для студентів економічних спеціальностей: Навч. посібник. – К.: ІКДО, 1995. – 123 с.	2

