

МІНІСТЕРСТВО ОСВІТИ І НАУКИ УКРАЇНИ
НАЦІОНАЛЬНИЙ УНІВЕРСИТЕТ «ЧЕРНІГІВСЬКА ПОЛІТЕХНІКА»
ІНСТИТУТ ЕКОНОМІКИ

Кафедра маркетингу, PR-технологій та логістики

ОСНОВИ МІКРО ТА МАКРОЕКОНОМІКИ

КОНСПЕКТ ЛЕКЦІЙ

для здобувачів вищої освіти першого (бакалаврського) рівня
спеціальності 075 «Маркетинг»

Обговорено і рекомендовано на
засіданні кафедри маркетингу,
PR-технологій та логістики
Протокол №3 від 23.02.2023 р.

Чернігів 2023

Основи мікро та макроекономіки. Конспект лекцій для здобувачів вищої освіти першого (бакалаврського) рівня спеціальності 075 «Маркетинг» / Укладач: С.О.Полковниченко. Чернігів: НУ «Чернігівська політехніка», 2023. 190 с.

Укладач: Полковниченко Світлана Олександрівна, кандидат економічних наук, доцент, доцент кафедри маркетингу, PR-технологій та логістики

Відповідальний за випуск: Вербицька Анна Вікторівна, завідувач кафедри маркетингу, PR-технологій та логістики Національного університету «Чернігівська політехніка», кандидат наук з державного управління, доцент

Рецензент: Мекшун Людмила Миколаївна, кандидат економічних наук, доцент, доцент кафедри управління персоналом та бізнес-технологій Національного університету «Чернігівська політехніка»

ЗМІСТ

	Стор.
Вступ	4
Тема 1. Предмет і метод мікро та макроекономіки.....	6
Тема 2. Попит і пропозиція та їх взаємодія.....	24
Тема 3. Еластичність попиту і пропозиції.....	52
Тема 4. Теорія корисності та оптимальний вибір споживача.....	64
Тема 5. Виробництво економічних благ. Витрати виробництва.....	78
Тема 6. Теорії ринкових структур.....	101
Тема 7. Макроекономічні показники в системі національних рахунків..	135
Тема 8. Споживання, заощадження та інвестиції.....	145
Тема 9 Макроекономічна нестабільність.....	157
Тема 10 Держава в системі макроекономічного регулювання.....	169
Список використаної та рекомендованої літератури	188

ВСТУП

Успіх будь-якої економічної діяльності визначають не лише наявність стартового капіталу чи підприємницьких здібностей, а й знання закономірностей функціонування економічних мікро та макросистем у різних ринкових ситуаціях та вміння їх ефективно використовувати. Систему таких знань забезпечує вивчення дисципліни «Основи мікро та макроекономіки», яка є обов'язковою складовою освітньої програми «Бізнес-маркетинг та інтернет-комунікації».

«Основи мікро та макроекономіки» відноситься до комплексу економічних дисциплін і вивчає процес прийняття оптимальних рішень окремими економічними суб'єктами під впливом мікро- та макросередовища. Курс «Основи мікро- та макроекономіки» допоможе здобувачам вищої освіти оволодіти системою знань про попит і пропозицію на мікро- та макрорівні, умови ринкової рівноваги, наслідки впливу держави на ринкову рівновагу; загальні принципи раціональної поведінки економічних суб'єктів (споживача і виробника) у різних ринкових структурах; закономірності встановлення загальної економічної рівноваги; систему національних рахунків та її основні макроекономічні показники; основні індикатори макроекономічної нестабільності; механізм фіскальної та грошової політики держави тощо.

Мета курсу – формування у здобувачів вищої освіти методологічної бази мікро- та макроекономічного аналізу поведінки економічних суб'єктів у ринкових умовах; навичок практичного використання універсального та специфічного інструментарію для прийняття обґрунтованих рішень щодо здійснення вибору за обмежених засобів і наявності альтернативних можливостей.

Під час вивчення дисципліни здобувач вищої освіти має набути або розширити наступні загальні та спеціальні (фахові) компетентності, передбачені освітньою програмою:

ЗК5. Визначеність і наполегливість щодо поставлених завдань і взятих обов'язків.

ЗК15. Підприємницькі навички та розуміння бізнес-процесів.

СК16. Здатність відслідковувати сучасні ринкові тенденції з метою формування ефективної діяльності ринкових суб'єктів.

Основні завдання курсу:

– ознайомлення здобувачів вищої освіти з основними поняттями сучасної мікро- та макроекономічної теорії, базовими мікро- та макроекономічними моделями, за допомогою яких аналізуються результати прийняття економічними суб'єктами управлінських рішень, умовами рівноваги на різноманітних типах ринків, проблемами загальної рівноваги та добробуту;

– набуття практичних навичок застосування прийомів мікро- та макроекономічних досліджень для аналізу ефективності функціонування економічних систем;

- розв’язання конкретних ринкових ситуацій (кейсів), виконання економічних розрахунків, пов’язаних з обґрунтуванням оптимальних рішень у межах мікро- та макроекономічних систем;

- використання результатів мікро- та макроекономічного аналізу для розробки й прийняття управлінських рішень.

Під час вивчення дисципліни ЗВО має досягти або вдосконалити наступні **програмні результати навчання (ПРН)**, передбачені освітньою програмою:

ПРН13. Відповідати за результати своєї діяльності, виявляти навички підприємницької та управлінської ініціативи.

ПРН21. Демонструвати вміння здійснювати ефективну діяльність суб’єктів бізнес-середовища на основі застосування навичок аналізу зміни ринкової ситуації.

У результаті вивчення навчальної дисципліни здобувач вищої освіти повинен:

знати:

- базові мікро- та макроекономічні поняття;
- основи теорії мікроринку;
- модель поведінки споживача на ринку кінцевих товарів;
- модель поведінки виробника на ринку кінцевих товарів;
- принципи вибору обсягів виробництва та цін виробниками в умовах досконалої конкуренції, чистої монополії, монополістичної конкуренції та олігополії;
- систему національних рахунків та її основні макроекономічні показники;
- основні індикатори макроекономічної нестабільності;
- механізм функціонування економічної системи та макроекономічної політики щодо регулювання економіки тощо;

вміти:

- визначати параметри ринкової рівноваги; вплив нецінових факторів на попит і пропозицію; розраховувати сукупний надлишок споживачів та сукупний надлишок виробників; аналізувати наслідки введення ціни «стелі» та ціни «підлоги», встановлення державою податку та введення дотації; розраховувати показники еластичності та пояснювати їх значення;
- аналізувати поведінку споживача при виборі товару на ринку; визначати рівновагу споживача; будувати бюджетне обмеження та криву байдужості; аналізувати вплив зміни грошового доходу та зміни ціни товару на рівновагу споживача;
- аналізувати динаміку витрат виробника та розраховувати економічний прибуток;
- використовувати модель поведінки виробника для визначення обсягів виробництва та цін, які максимізують економічний прибуток або мінімізують економічні витрати;
- аналізувати причинно-наслідкові механізми макроекономічних явищ та процесів;
- оцінювати ефективність економічної політики держави;

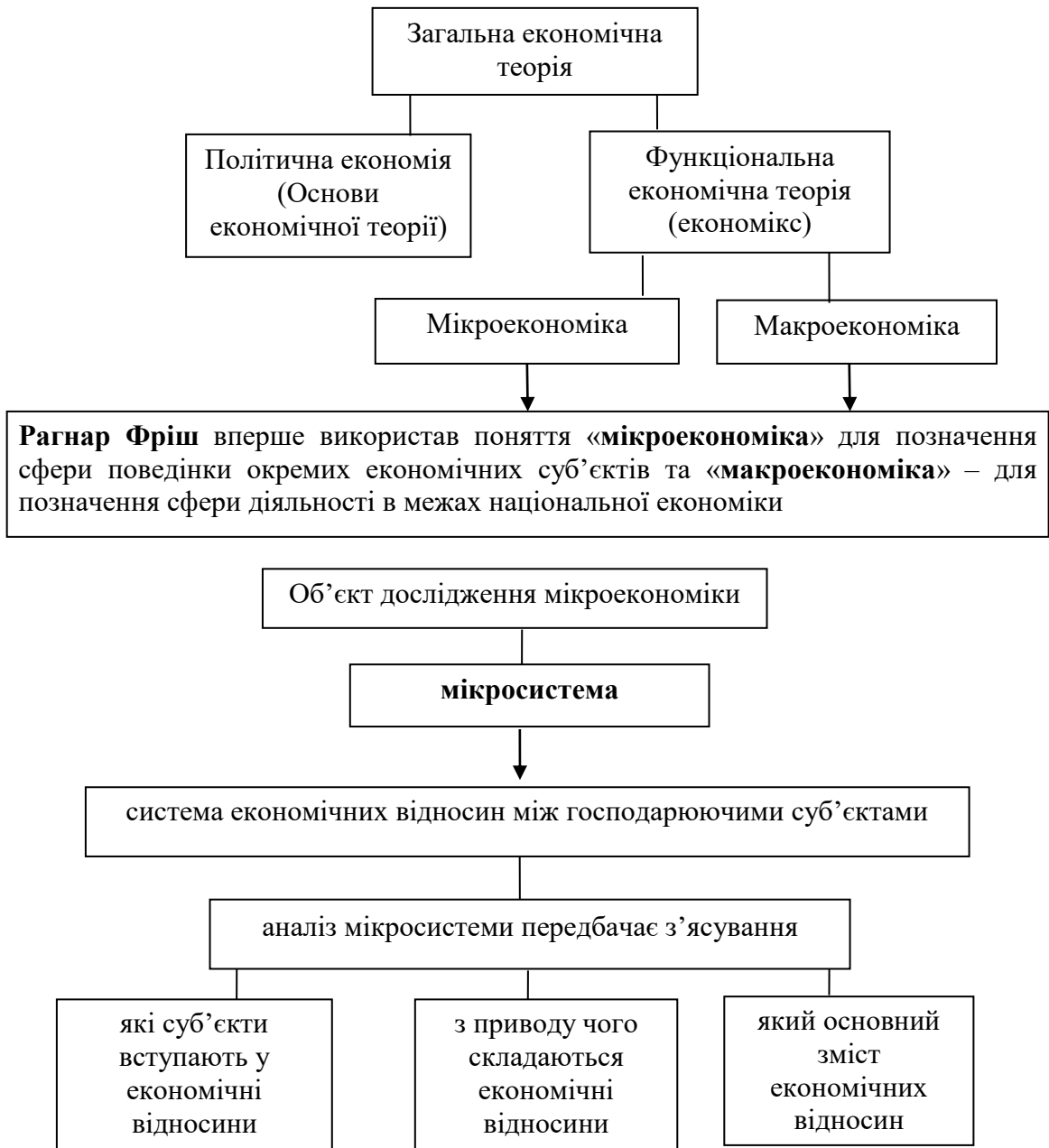
– застосовувати набуті теоретичні знання для розв’язання розрахункових задач та вирішення ситуаційних завдань.

Тема 1. Предмет і метод мікро та макроекономіки

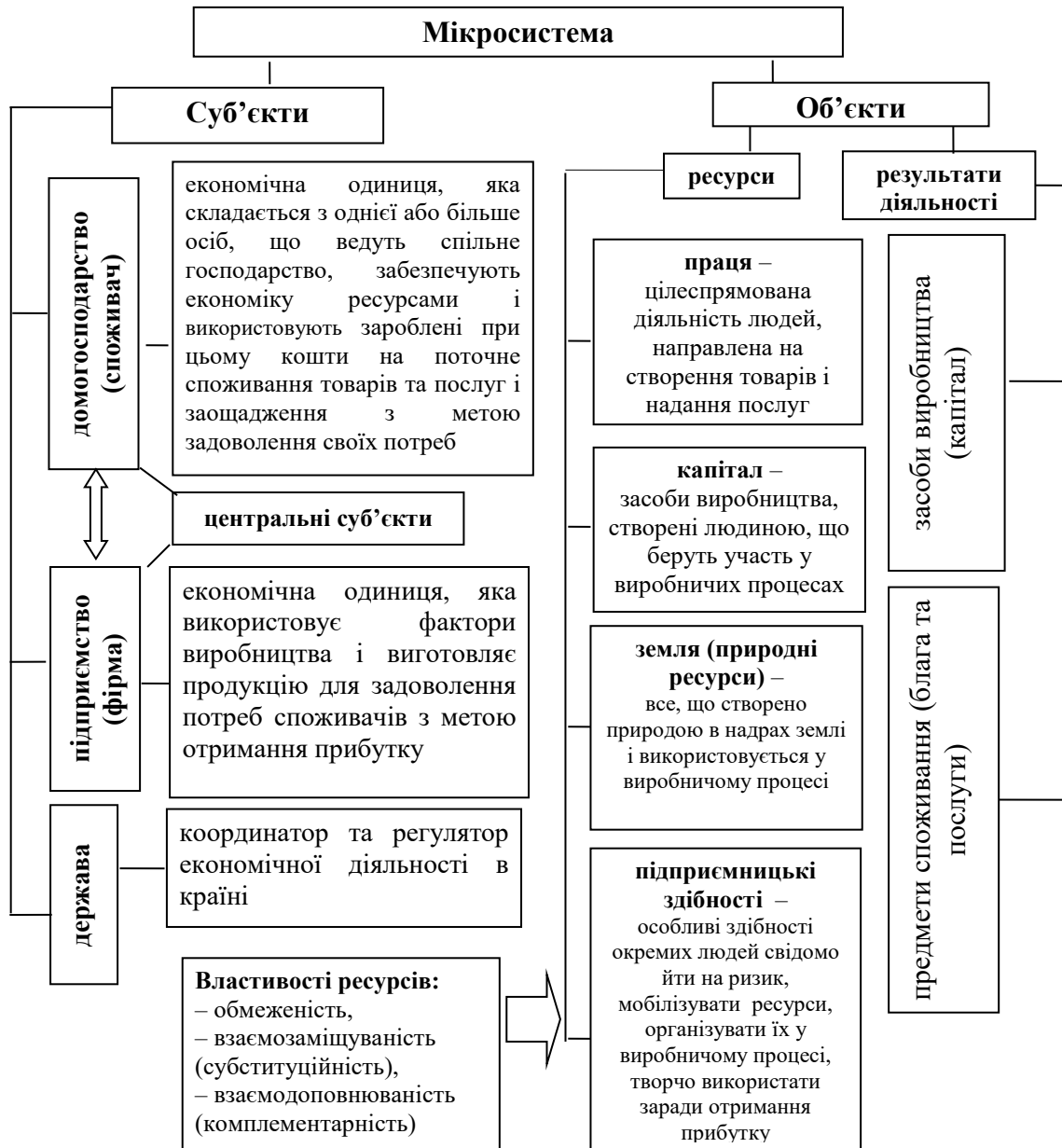
1. Предмет мікроекономіки.
2. Предмет макроекономіки.
3. Методи мікро та макроекономічного аналізу.

1. Предмет мікроекономіки

Місце курсу «Мікро та макроекономіка» в загальній економічній теорії



Структура мікросистеми



Зміст економічних відносин

мікросистема є ринковою системою

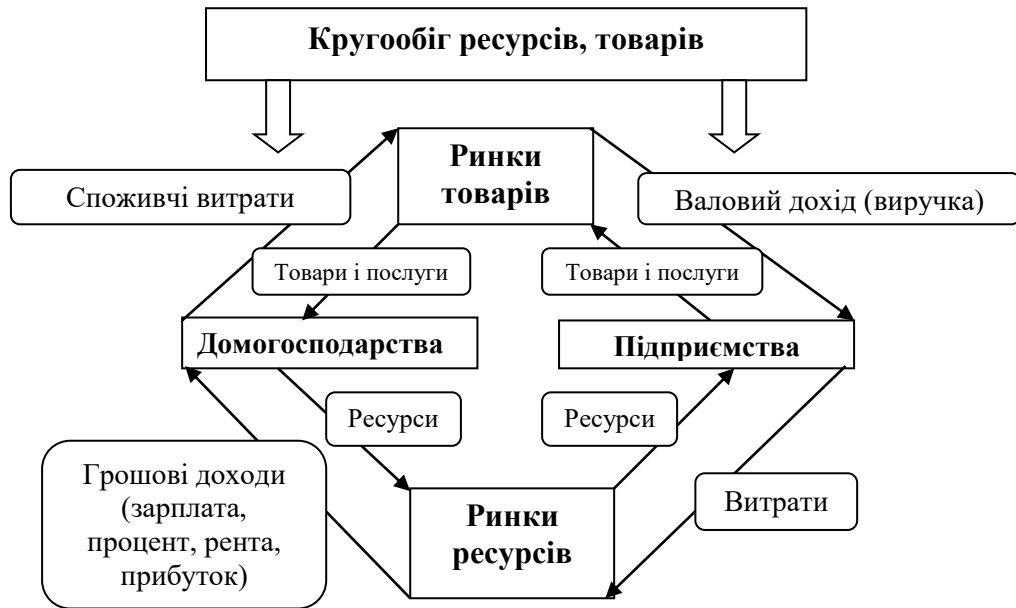
Ринок –

- спосіб взаємодії економічних суб'єктів, який ґрунтується на цінній системі та конкуренції;
- особливий механізм координації економічних дій.

Основні риси ринкових зв'язків,

що встановлюються між продавцем і покупцем:

- рівноправне становище учасників;
- використання принципу економічної вигоди як основного критерію доцільності вступу у ринковий зв'язок;
- повна економічна відповідальність учасників за свої дії.



Поведінка економічних суб'єктів на ринку значною мірою залежить від стану конкурентного середовища.

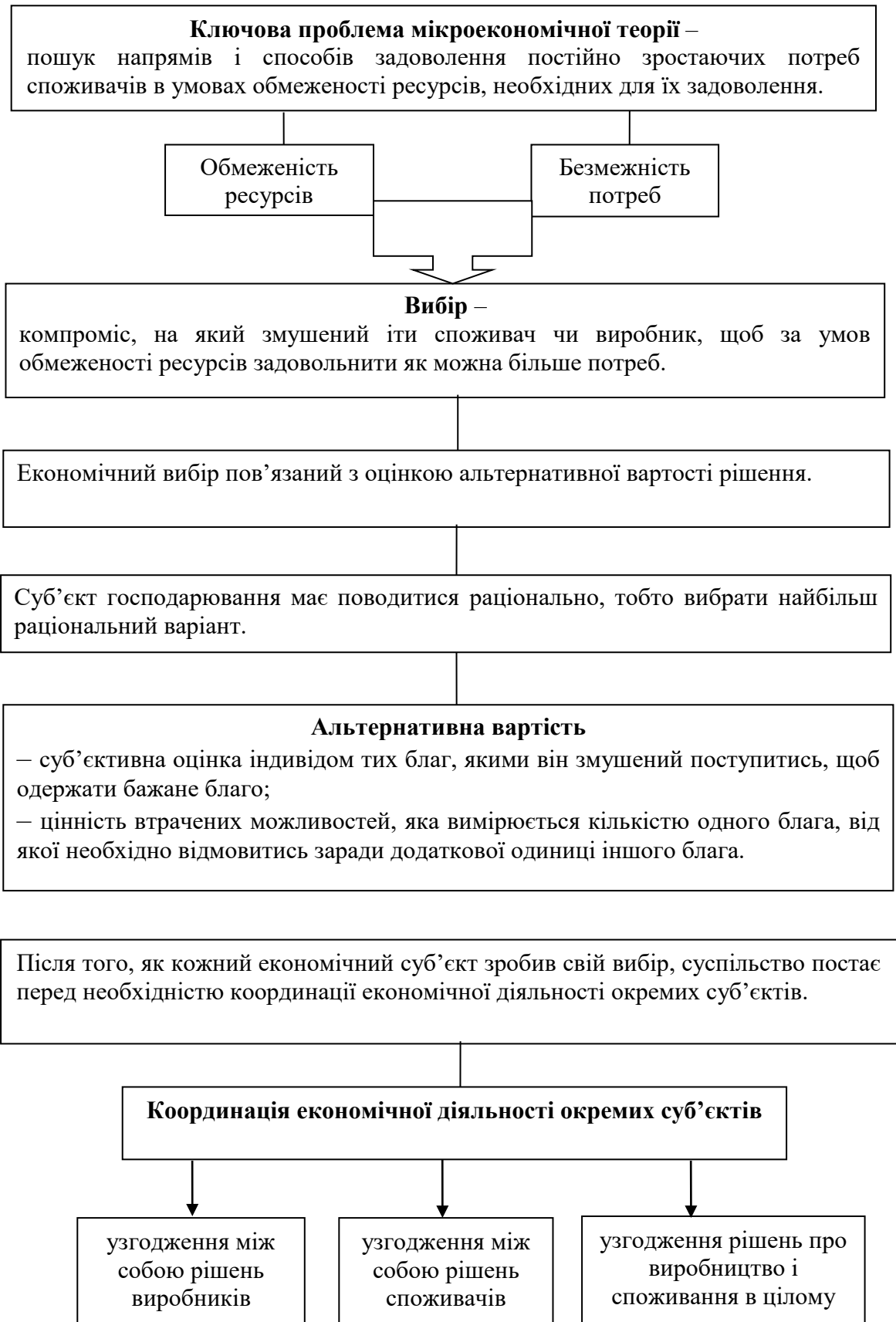
Ринкові структури –

сукупність економічних умов, які впливають на поведінку окремого виробника або споживача

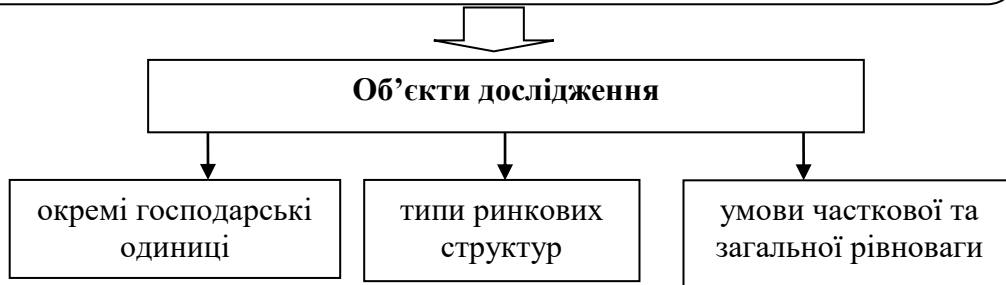
	Чиста конкуренція	Монополістична конкуренція	Олігополія	Чиста монополія
Число продавців	багато	дуже багато	декілька	один
Продукт	однорідний	диференційований	однорідний або диференційований	унікальний
Контроль цін	відсутній	незначний	є, але може бути обмежений	значний
Вхід / Вихід	вільний	відносно вільний	складний	блокується
Нецінова конкуренція	відсутня	дуже поширена	відсутня або поширена	специфічна

Нормальним станом мікросистеми є її спрямованість на досягнення рівноваги як окремих суб'єктів (споживача і виробника), так і системи в цілому.

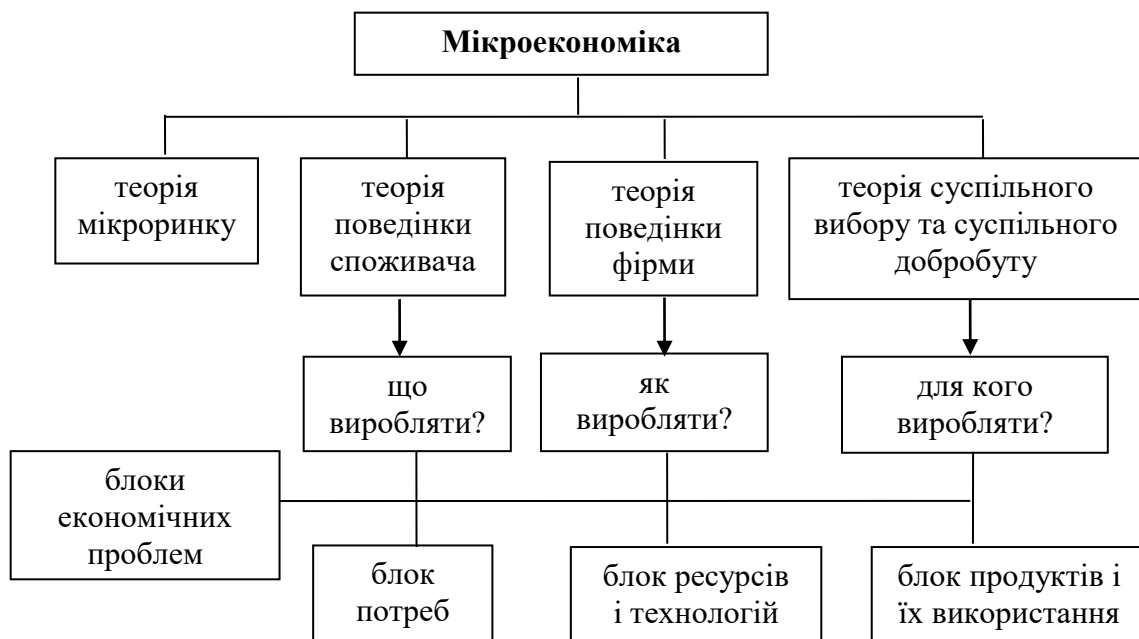
Головне завдання мікроекономіки –
з'ясувати механізми встановлення та відновлення стану рівноваги мікросистеми.



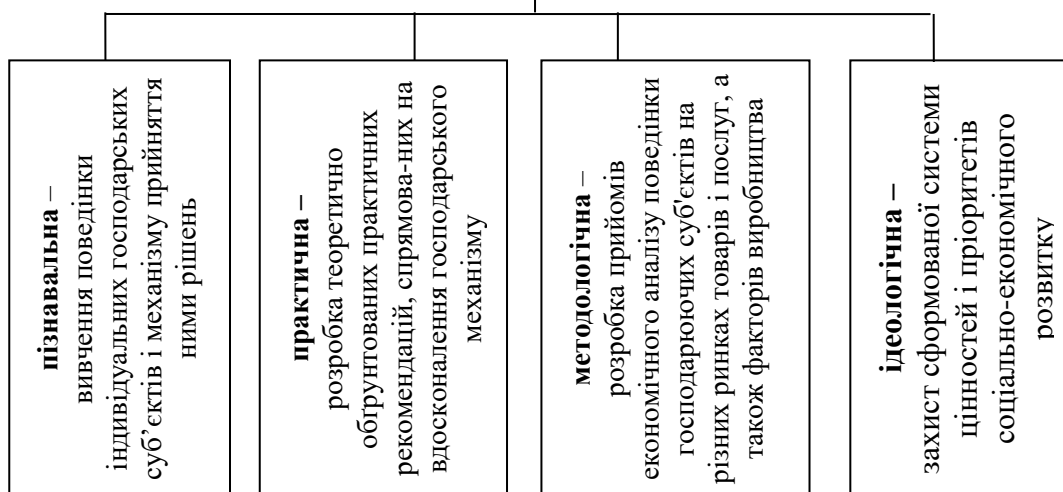
Предмет мікроекономіки –
поведінка індивідуальних господарських суб'єктів і механізм прийняття ними рішень у різних ринкових структурах для досягнення мети в умовах обмежених ресурсів.



Структура мікроекономічної теорії



Функції мікроекономіки



Етапи розвитку мікроекономічної теорії

Як самостійний розділ економічної теорії мікроекономіка сформувалась наприкінці XIX – на початку XX ст.



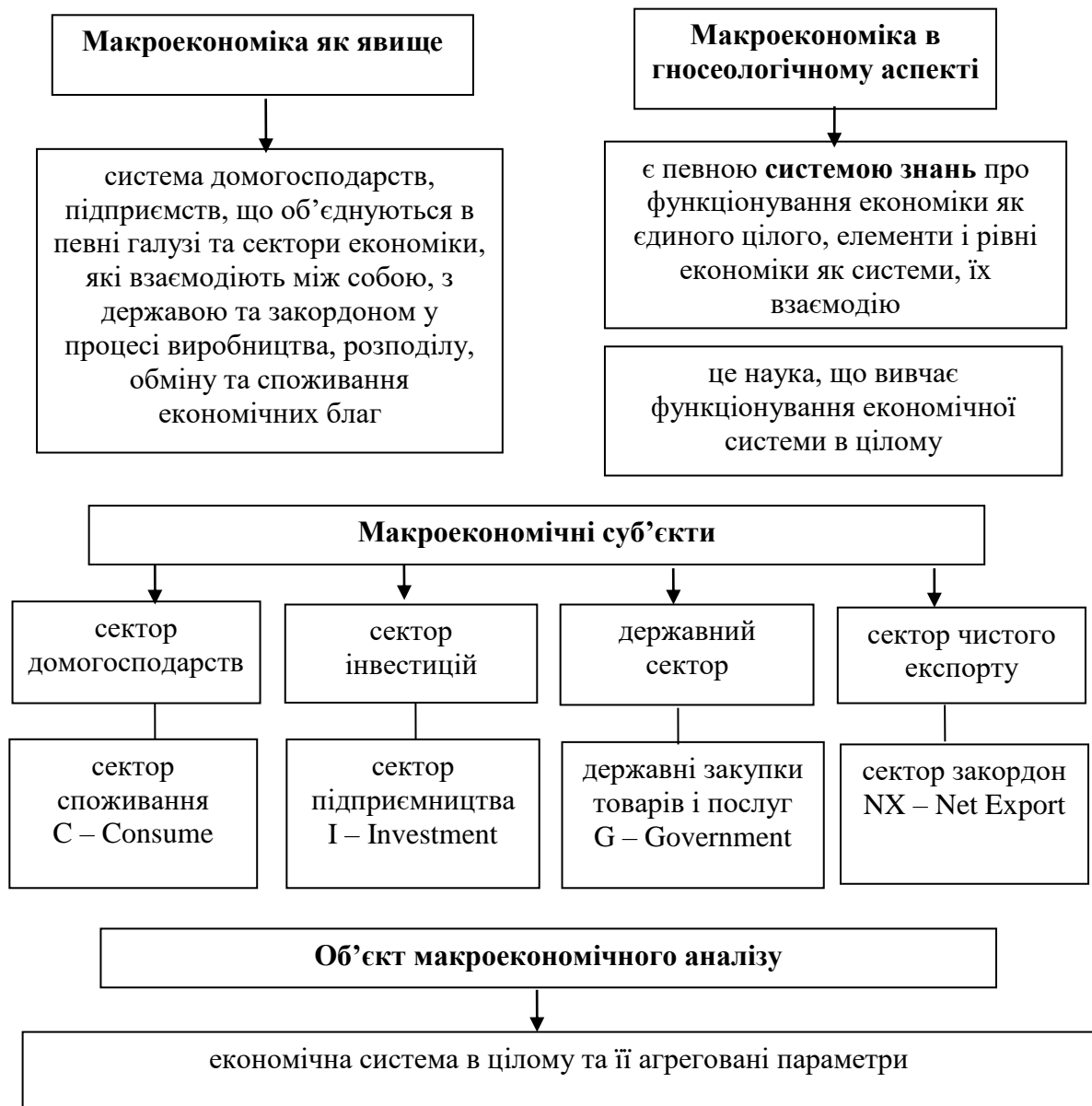
2. Предмет макроекономіки

Джон Мейнард Кейнс

заклав основи макроекономіки: довів можливість існування в ринковій економіці стійкого стану великого безробіття і недовикористаних виробничих потужностей, але при цьому правильна податково-бюджетна і грошово-кредитна політика держави може впливати на виробництво, скорочуючи тим самим безробіття і зменшуючи тривалість економічних криз

З часів Кейнса макроекономіка як наука стала розвиватись на власній основі. Майже з самого свого початку макроекономіка була поділена на дві основні школи економічної думки:

- кейнсіанці (та їхні некейнсіанські спадкоємці);
- монетаристи (та неомонетаристи)



Основні макроекономічні проблеми («чудова сімка»)

- економічне зростання;
- економічний цикл та його причини;
- зайнятість і безробіття;
- загальний рівень цін та інфляція;
- рівень ставок відсотка та грошовий обіг;
- стан державного бюджету та фінансування бюджетного дефіциту;
- стан платіжного балансу та валютного курсу

Основні завдання у макроекономіці

**Стабільне зростання
обсягу
національного
виробництва**

передбачає збільшення випуску на значний відсоток без значних відхилень, які можуть бути викликані природними катаклізмами та циклічністю розвитку економіки

**Стабільний рівень
цін**

ціни визначаються конкуренцією і не зростають швидкими темпами

**Високий рівень
зайнятості**

кожен, хто має бажання набути відповідної спеціальності і отримати роботу по цій спеціальності, знаходить її, отримуючи заробітну плату за виконану роботу, при цьому виключається примусове закріплення працівника за підприємством де він працює

**Підтримання
зовнішньоторго-
вельного балансу**

наявність відносної рівноваги між імпортом та експортом, що формується на основі вільного продажу внутрішніх товарів одних країн на ринках інших країн та стабільного обмінного курсу національної валюти

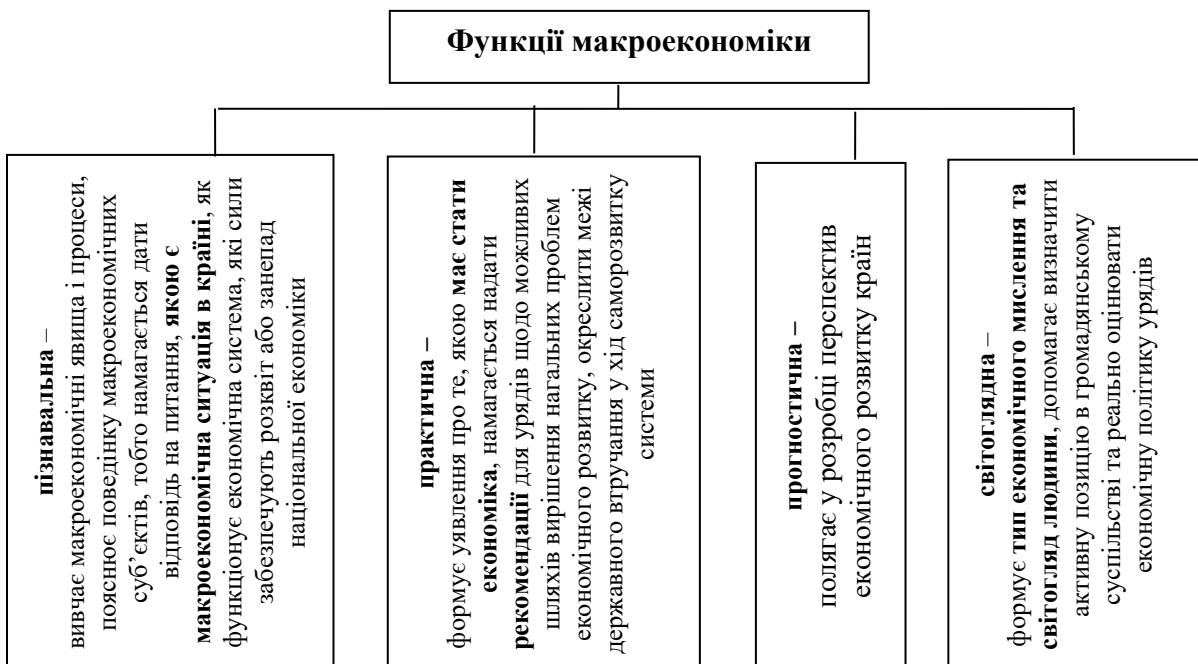
Макроекономіка використовує для аналізу процесів агреговані величини

Агреговані параметри

сукупність специфічних економічних одиниць як єдиного цілого (ВВП; середній рівень цін; ринкова ставка процента; рівень інфляції, зайнятості, безробіття і т.д.)



Предмет макроекономіки –
поведінка макроекономічних суб'єктів на рівні економіки як єдиного цілого

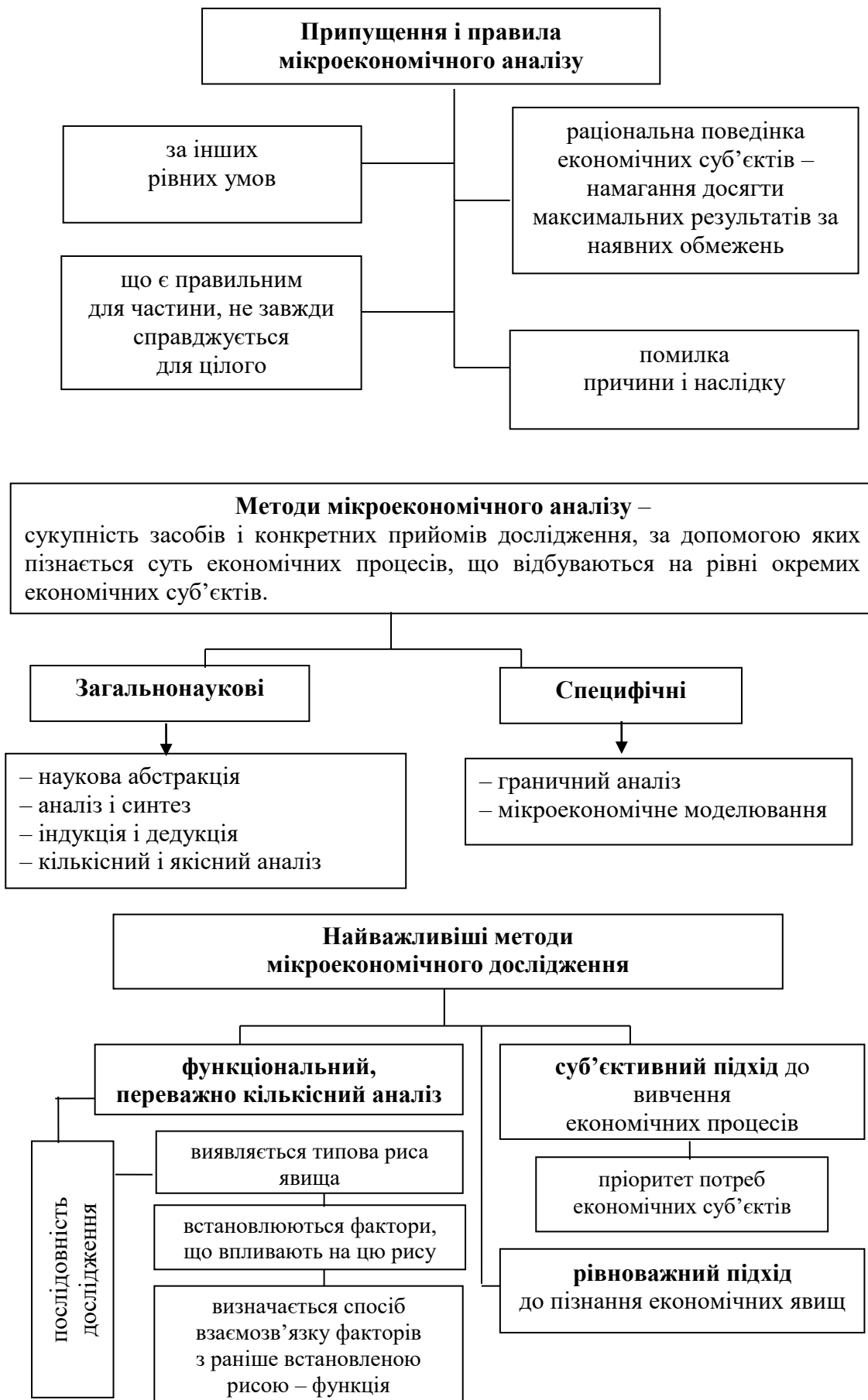


Відмінність між мікро- і макроекономікою

Ознаки	Мікроекономіка	Макроекономіка
Рівень дослідження	досліджує поведінку первинних господарських ланок, окремих індивідуальних суб'єктів, їх взаємодію	вивчає функціонування ринкової системи в цілому , аналізує сукупні наслідки індивідуальної діяльності окремих ринкових агентів для суспільства
Підхід до аналізу	припускає, що споживач і фірма функціонують в ідеальних умовах ринкової рівноваги	досліджує фактичний стан ринкової економіки в цілому, концентруючи увагу на домінуючих тенденціях економічного життя
Цільові функції	чітко визначені і відносно нескладно формалізуються – максимізація сукупної корисності для споживача та максимізація економічного прибутку для фірми	єдиної цільової функції не існує. А деякі макроекономічні цілі можуть суперечити одна одній, як одночасне подолання спаду і приборкання інфляції
Криві байдужості	не можуть перетинатися	можуть перетинатися, тому що в макроекономіці можливі різноманітні переходи, пов'язані з перерозподілом прибутків у рамках однієї економічної системи
Формула	носить універсальний характер	універсальних формул немає – підхід з різноманітних точок зору

	Мікроекономіка	Макроекономіка
Предмет	Вивчення поведінки окремих економічних суб'єктів, виявлення умов, що забезпечують сумісність їх господарських планів, погодження індивідуальних економічних інтересів	Вивчення функціонування національної економіки в цілому, дослідження факторів, що визначають національний дохід, рівні безробіття та інфляції, стан державного бюджету і платіжного балансу країни, темпи економічного зростання
Об'єкт	Ринки окремого товару, галузі, індивідуальні рішення	Національна економіка як єдине ціле
Суб'єкти	Домогосподарства, фірми, держава як регулюючий орган.	Домогосподарства, фірми, держава, зовнішній світ.
Основні змінні	Обсяг випуску продукції окремої фірми, відсоткова ставка певного банку, зміна ціни на конкретний товар або асортиментну групу, надлишок або дефіцит робочих рук на ринку певних професій	Валовий внутрішній продукт, національний дохід, ринкова ставка відсотка, інфляція або дефляція, безробіття
Методи пізнання	Граничний і функціональний аналіз, рівноважний підхід, мікроекономічне моделювання	Загальнонаукові методи, макроекономічне моделювання, агрегування

3. Методи мікро та макроекономічного аналізу





Класифікація мікроекономічних моделей залежно від припущення, на якому ґрунтується модель

Назва моделі	Припущення моделі	Зміст моделі
Гранична	нескінченно малі зміни одного змінного фактора впливають на результат діяльності економічного суб'єкта	дослідження впливу приросту кількості працівників на одну одиницю на обсяг виробництва фірми та доцільність (чи недоцільність) розширення обсягів виробництва
Рівноважна	ринковій системі природно властива рівновага	дослідження відхилення ціни від рівноважної величини, порушення рівноваги на однотоварних чи галузевих ринках
Раціоналістична	всі економічні суб'єкти діють раціонально, тобто так, що вигоди перевищують витрати	дослідження того, як раціональний суб'єкт, керуючись власним егоїстичним інтересом, задовольняє потреби суспільства
Оптимізаційна	економічні суб'єкти є раціональними оптимізаторами	дослідження поведінки суб'єкта, за якої він досягає найвищого результату за заданих затрат або ж заданого результату за мінімальних затрат ресурсів

Етапи макроекономічного дослідження

1) виділяють типові підприємницькі структури або домогосподарства і вивчають їх поведінку, висувають гіпотези про узагальнені наслідки прийнятих ними рішень

2) поведінку типового суб'єкта «мультиплікують», тобто множать спеціальними методами, поширюючи на всіх суб'єктів даного виду. Отримані сукупні показники називають агрегованими. З їх допомогою виявляють загальнонаціональні тенденції, певні залежності і чинники впливу

3) перевіряють гіпотези практикою – збирають інформацію за тривалий період, виявляють, чи справді існують залежності, які були встановлені гіпотетично. Непідтверджені практикою гіпотези відкидаються, а ті, що адекватно пояснюють реальні процеси, утверджуються як теорії

Методи макроекономічного аналізу

Найбільш загальним методом пізнання є діалектика

Загальнонаукові

- єдність конкретного та абстрактного підходу;
- аналіз і синтез;
- індукція і дедукція;
- логічного та історичного аналізу;
- кількісний і якісний аналіз

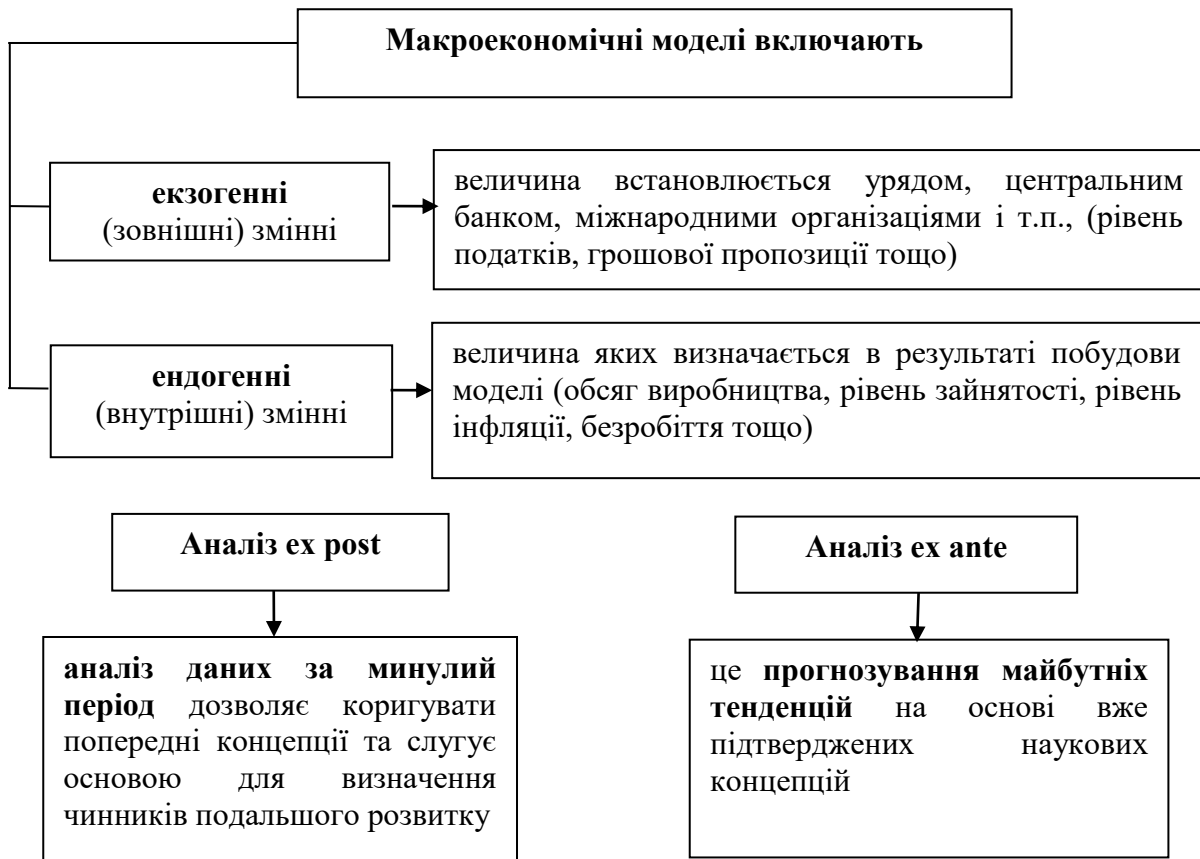
Специфічні

- метод агрегування показників;
- макроекономічне моделювання;
- прогнозування

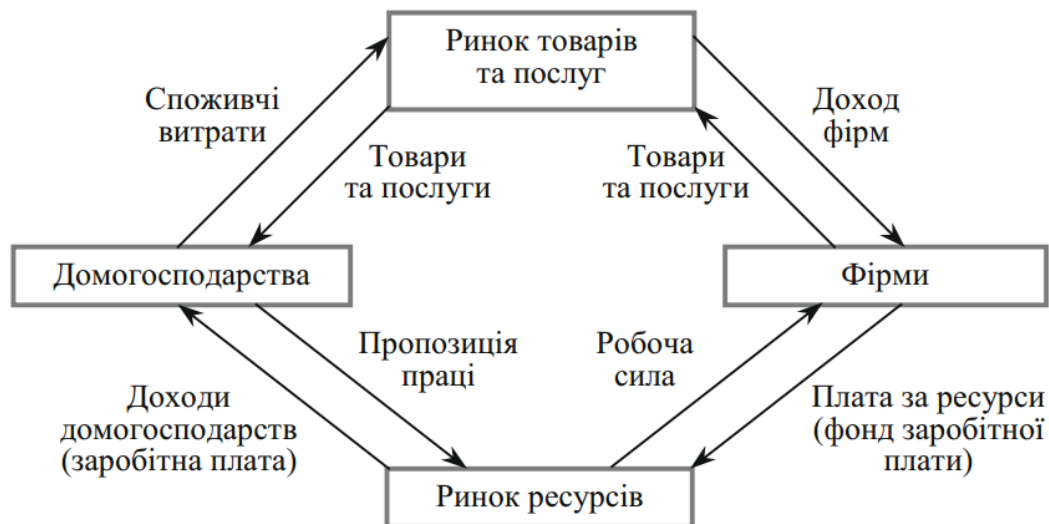
Агрегування – об'єднання в єдине ціле на основі певних ознак множини економічних суб'єктів, явищ або процесів

Макроекономічне моделювання – метод дослідження, при якому у спрощеному вигляді при багатьох допущеннях встановлюють основні залежності між економічними показниками

Економічне прогнозування – сукупність способів і прийомів розробки прогнозів, які дозволяють на основі аналізу даних ретроспективного періоду, зовнішніх і внутрішніх факторів впливу, а також їх кількісних змін здійснити переконливі передбачення стосовно майбутнього розвитку економіки чи суспільства в цілому

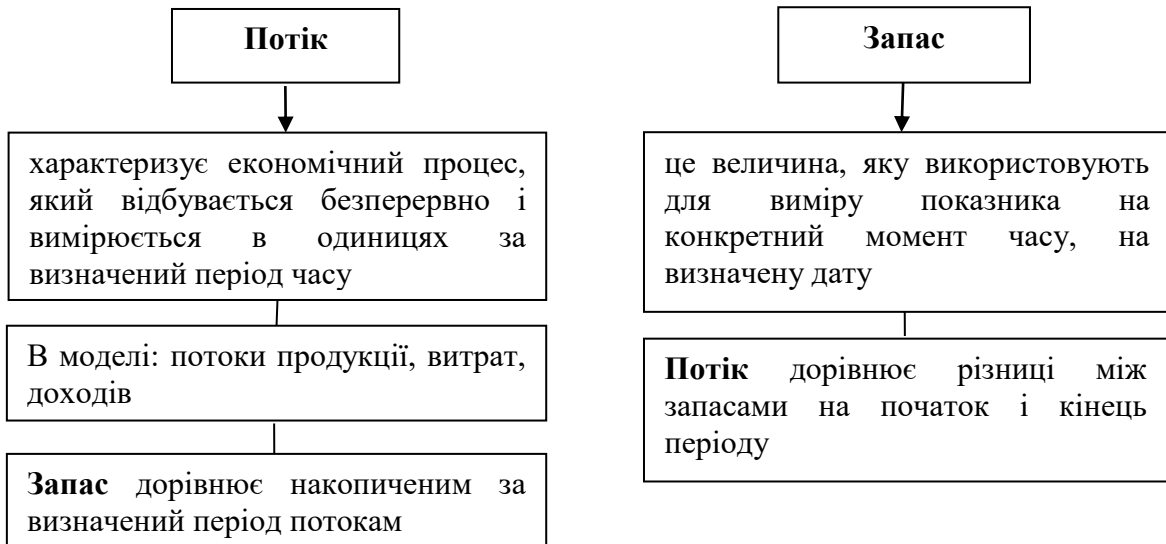


Двосекторна модель кругообігу продуктів і доходів
закрита економіка (без держави і закордону)



утворюються два потоки: реальний «ресурси – товари» і грошовий «витрати – доходи» – здійснюються одночасно в протилежних напрямках

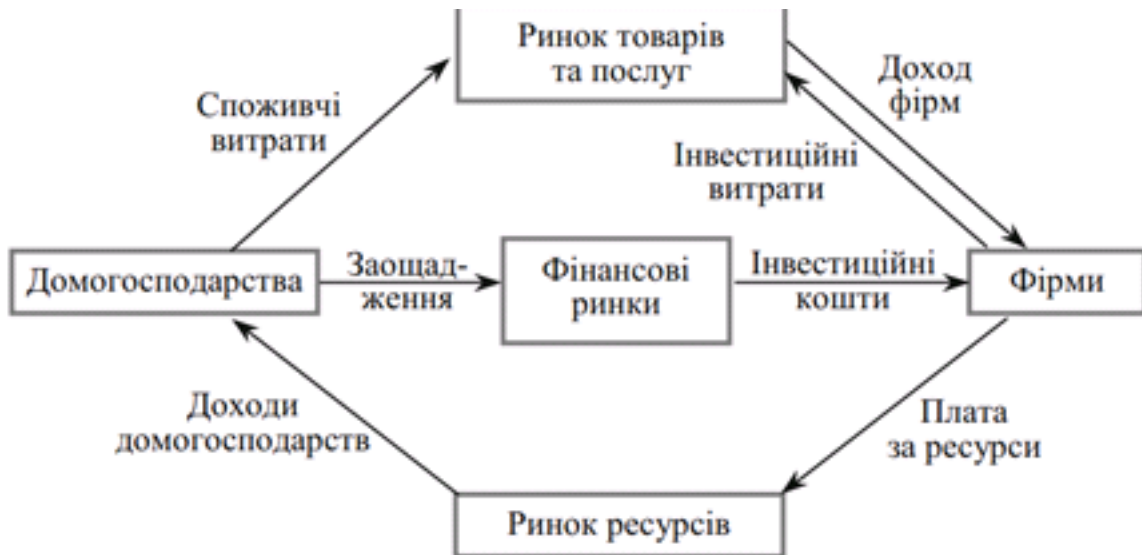
Доходи дорівнюють сукупним споживчим витратам, або $Y = C$



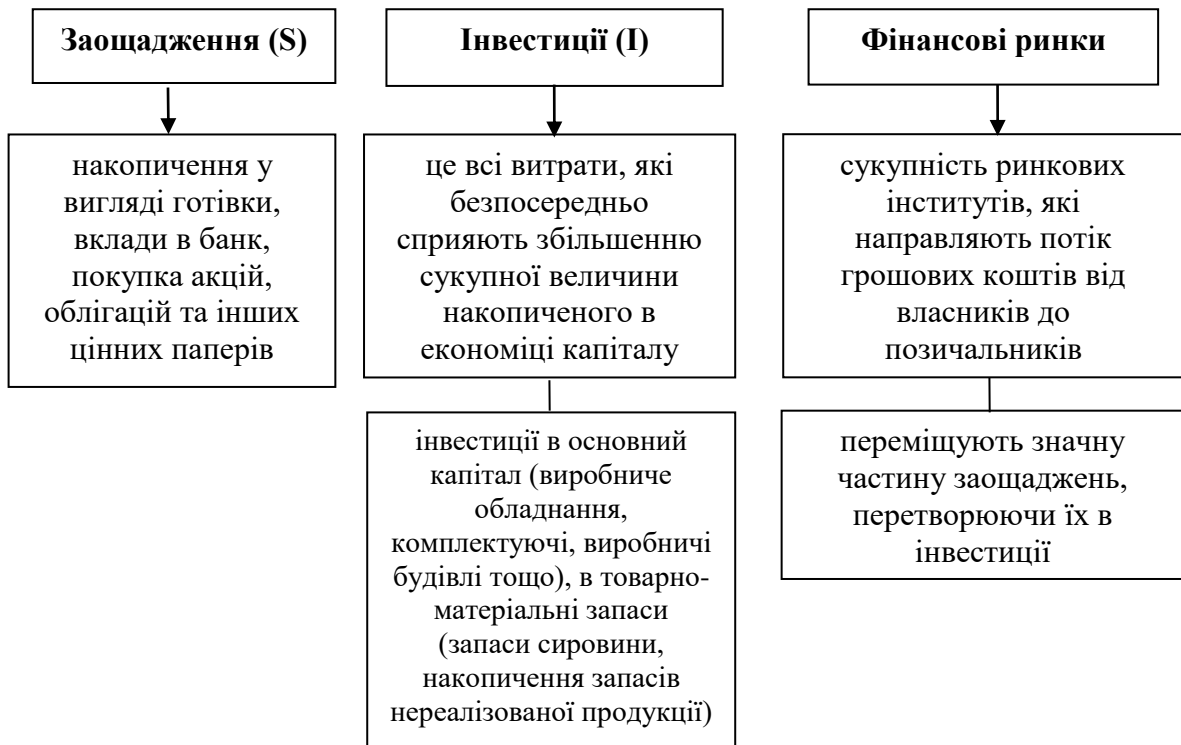
Взаємозв'язок потоку і запасу

Запас	Потік
Державний борг	Дефіцит державного бюджету
Накопичений в економіці капітал	Обсяг інвестицій
Майно споживача	Доходи і витрати споживачів
Добробут	Дохід
Кількість безробітних	Кількість осіб, що втратили роботу

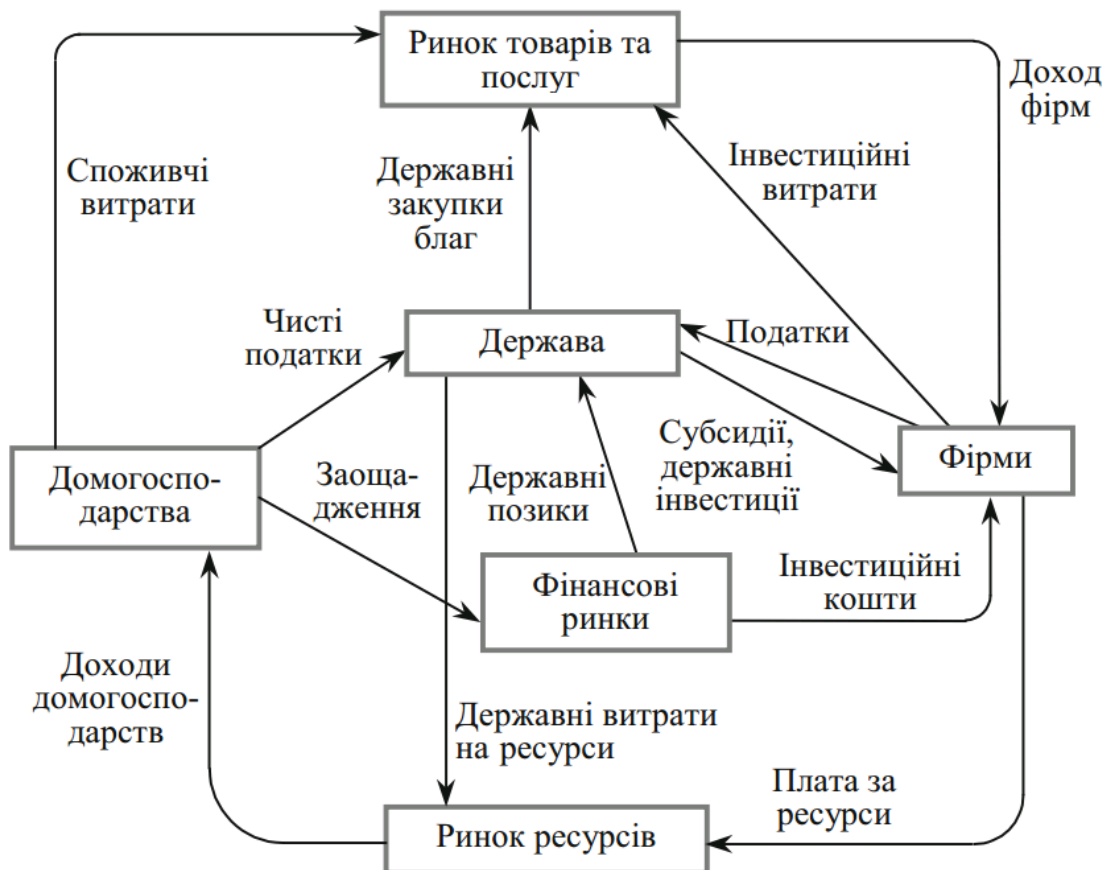
Заощадження, інвестиції і фінансові ринки в моделі кругообігу



В даній моделі рівновага має вигляд:
 $Y = C + S = C + I$, або $S = I$



Модель кругообігу з включенням державного сектору



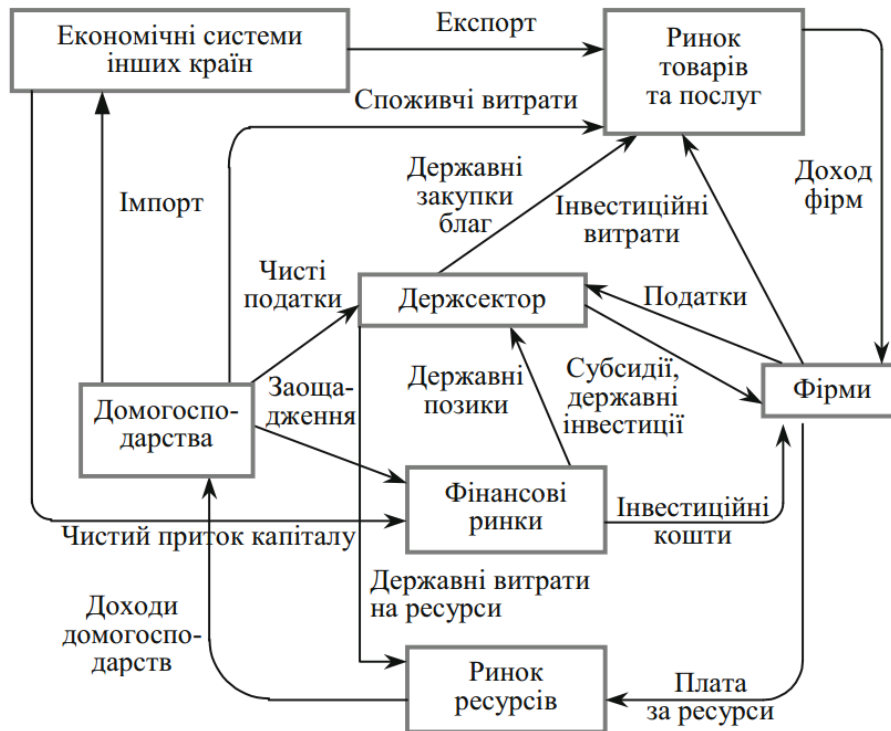
Введення державного сектору не порушує рівноваги, оскільки:

1) з точки зору доходів: дохід розподіляється на споживання (C), заощадження (S), сплату податків (T): $Y = C + T + S$

2) з точки зору витрат (або національного продукту) – споживчі (C), інвестиційні (I) і державні (G): $Y = C + I + G$

$$Y = C + T + S = C + I + G$$

Модель кругообігу для відкритої економіки



Рівність між національним продуктом і національним доходом у відкритій економіці зберігається:

1) з точки зору доходів:
 $Y = C + T + S + Z$

2) з точки зору витрат:
 $Y = C + I + G + E$

де C – витрати домогосподарств; T – сума податків; S – заощадження домашніх господарств; Z – сума імпорту; E – сума експорту; I – сума інвестицій; G – державні витрати; Y – національний дохід (національний продукт)

З точки зору доходів:
 $Y = C + T + S + Z$, або
 $S + T + Z$ – «відтоки»
 $Y = C + \text{сума}_{\text{відтоків}}$
 Z – використання доходів на
 купівлю імпортованих благ

З точки зору витрат:
 $Y = C + I + G + E$, або
 $I + G + E$ – «ін'єкції» або «притоки»
 $Y = C + \text{сума}_{\text{ін'єкцій}}$
 E – витрати за кордоном на
 закупівлю нашого експорту.

Оскільки, за умови кругообігу національний продукт дорівнює національному доходу, то:

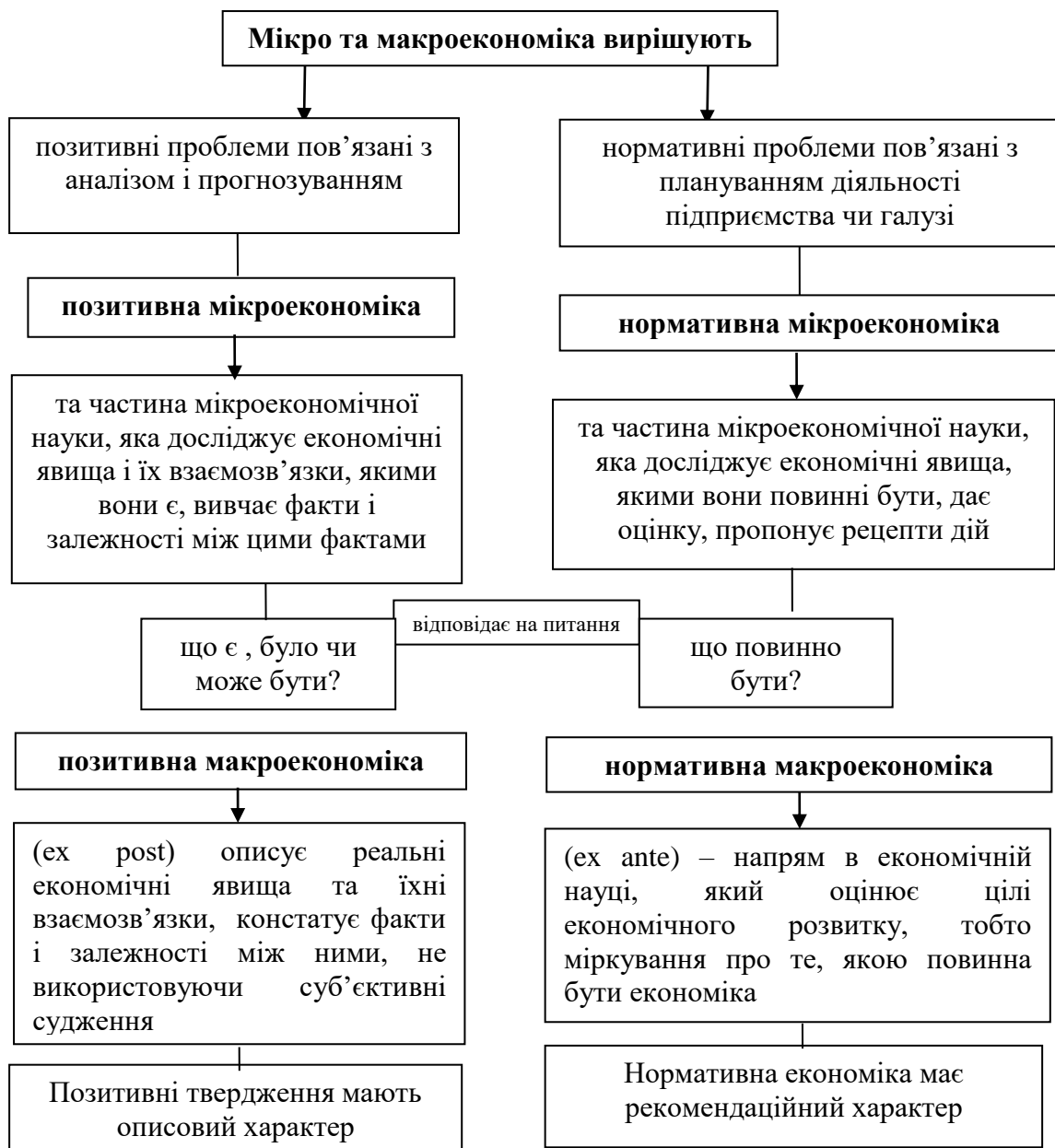
$$C + I + G + E = C + T + Z + S \Rightarrow$$

$$I + G + E = T + Z + S$$

Загальна сума «відтоків» дорівнює загальній сумі «ін'єкцій».

Дана рівність діє лише для загальних сум

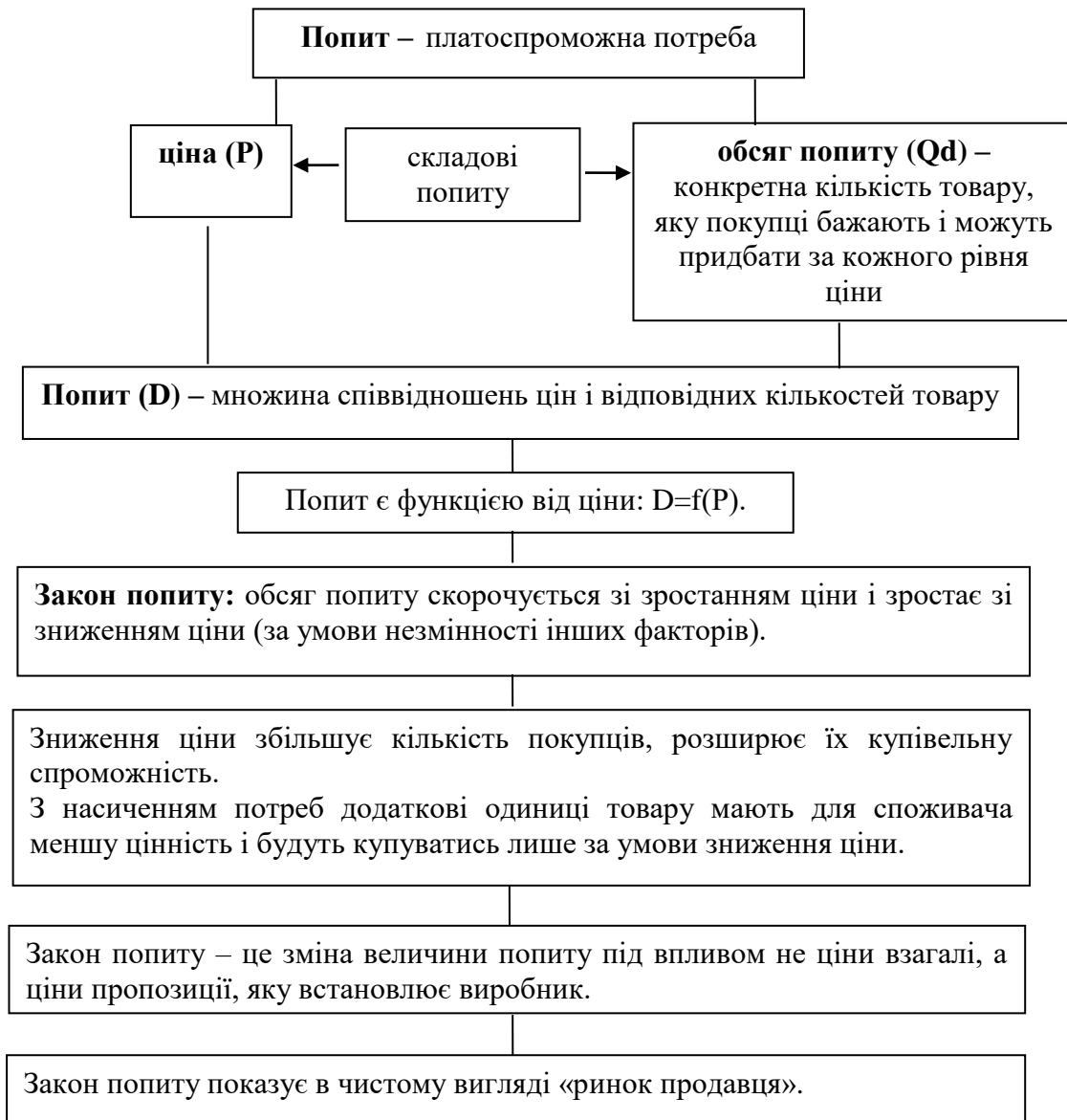
$$\sum \text{відтоків} = \sum \text{ін'єкцій}$$



Тема 2. Попит і пропозиція та їх взаємодія

1. Поняття попиту. Вплив нецінових факторів на попит.
2. Поняття пропозиції. Нецінові детермінанти пропозиції.
3. Взаємодія попиту і пропозиції. Ринкова рівновага.
4. Вплив держави на ринкову рівновагу.
5. Сукупний попит і сукупна пропозиція: сутність, структура та фактори.
6. Рівновага сукупного попиту та сукупної пропозиції. Модель AD-AS.

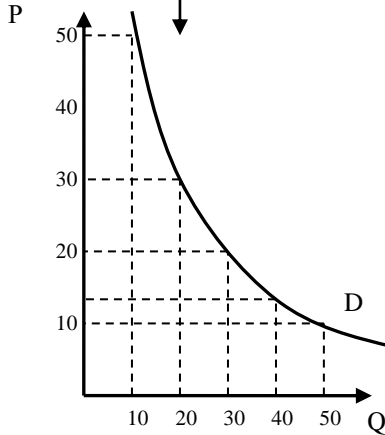
1. Поняття попиту. Вплив нецінових факторів на попит



Математичним виразом закону попиту є функція попиту: $Q_d=f(P)$.

Способи вираження функції попиту

графічний спосіб



табличний спосіб

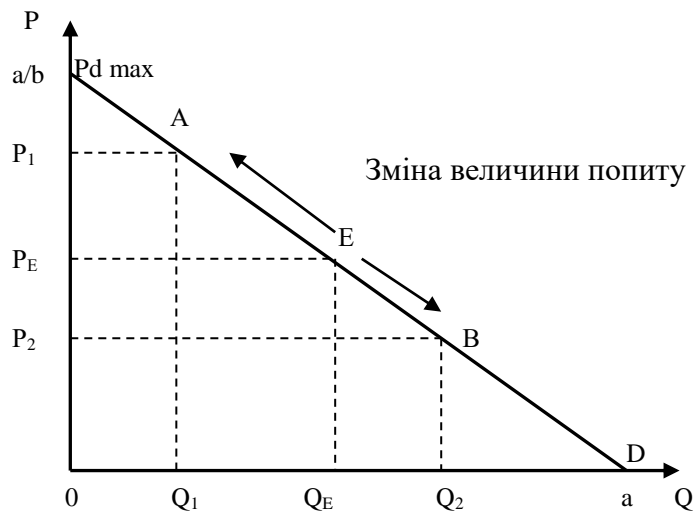
Ціна за одиницю (P), гр. од.	Обсяг попиту (Qd), од.
50	10
30	20
20	30
14	40
10	50

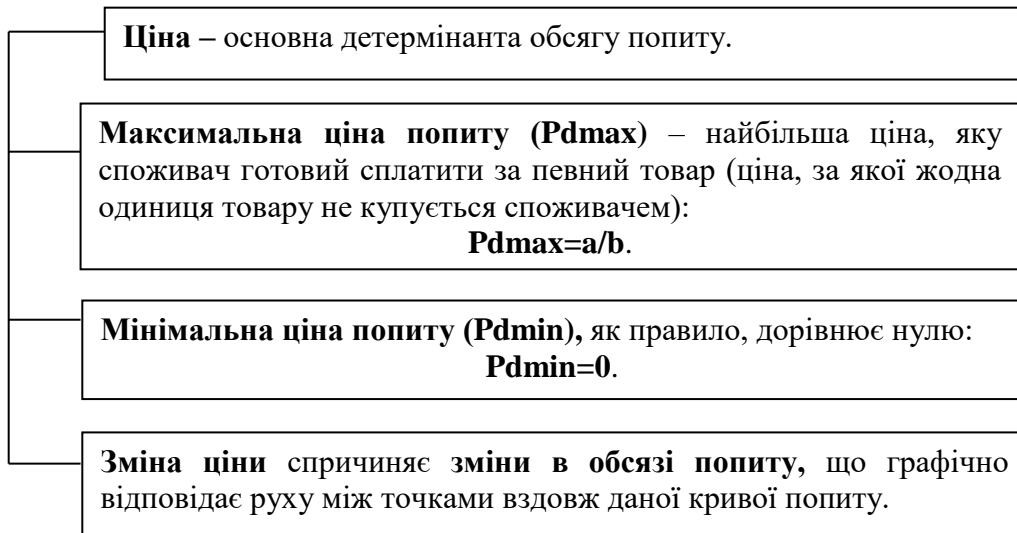
аналітичний спосіб

$$Q_d=f(P)$$

Лінійна функція попиту: $Q_d=a-bP$,
де a і b – константи, $a>0$; $b<0$ (за законом попиту), Q_d – обсяг попиту на товар, P – ціна товару.

Крива попиту





Нецінові детермінанти попиту

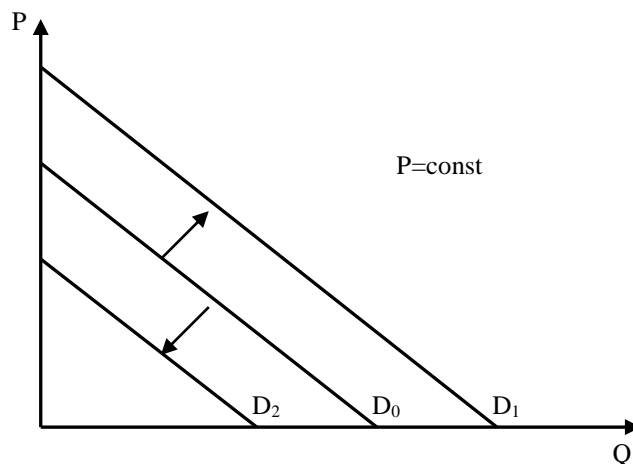
Z – смаки і вподобання споживачів;
I – доходи споживачів;
 P_A, P_B – ціни сполучених товарів (субститутів і комплементів);
N – кількість споживачів на ринку;
E – очікування споживачів відносно майбутніх цін та доходів.

Функція попиту:

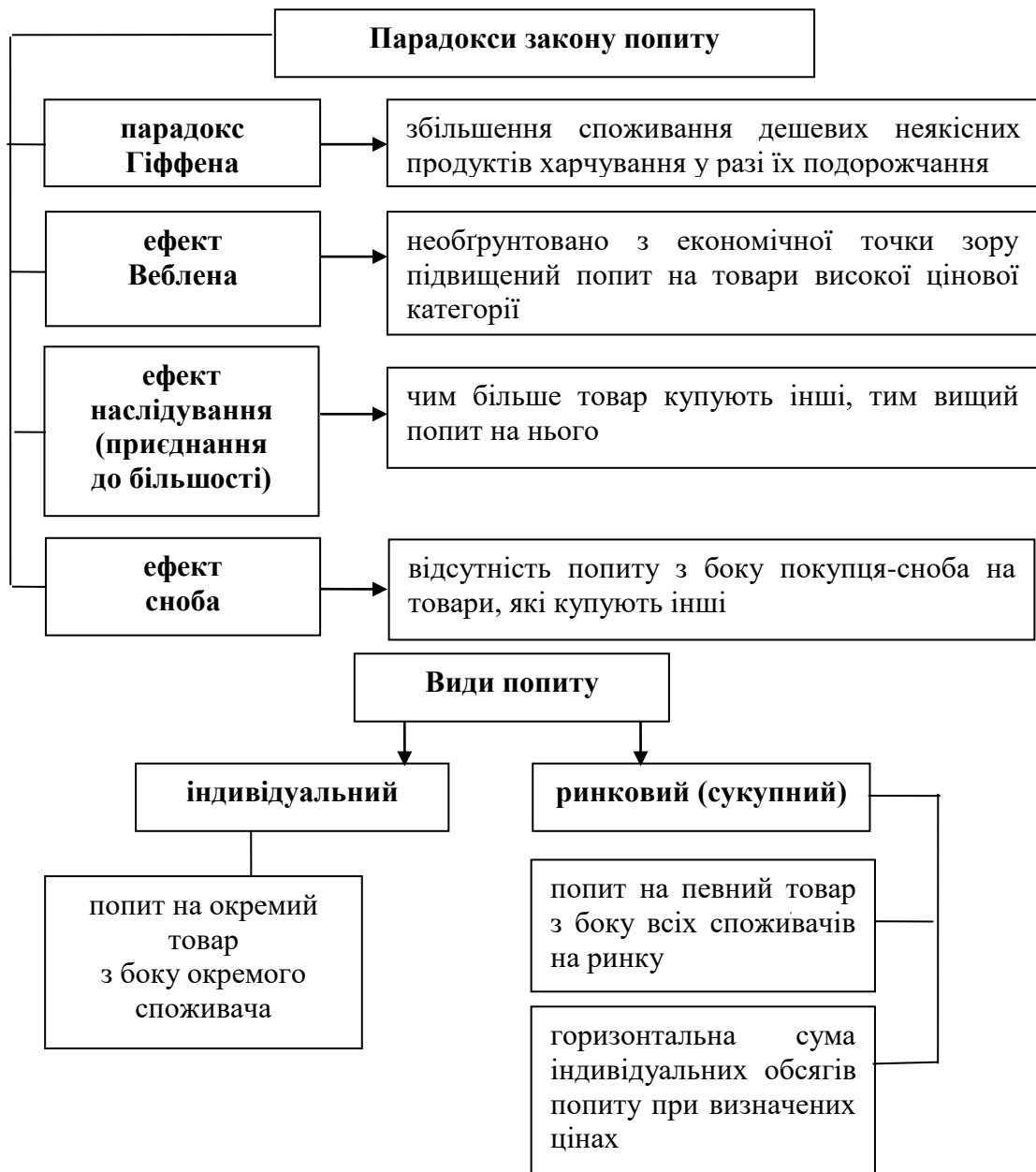
$$Q_d = f(P, Z, I, P_A, P_B, N, E)$$

(з врахуванням нецінових детермінант попиту)

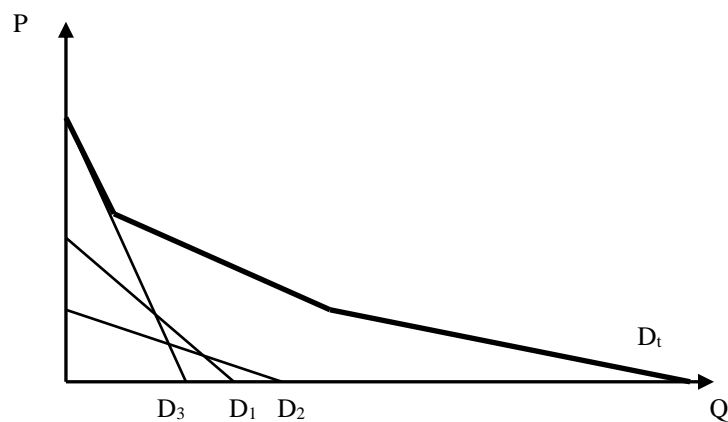
Зміна попиту під впливом нецінових детермінант



Зміна попиту під впливом нецінових чинників приводить до **пересування кривої попиту** вправо при збільшенні попиту або вліво при зменшенні попиту.



Крива сукупного (ринкового) попиту

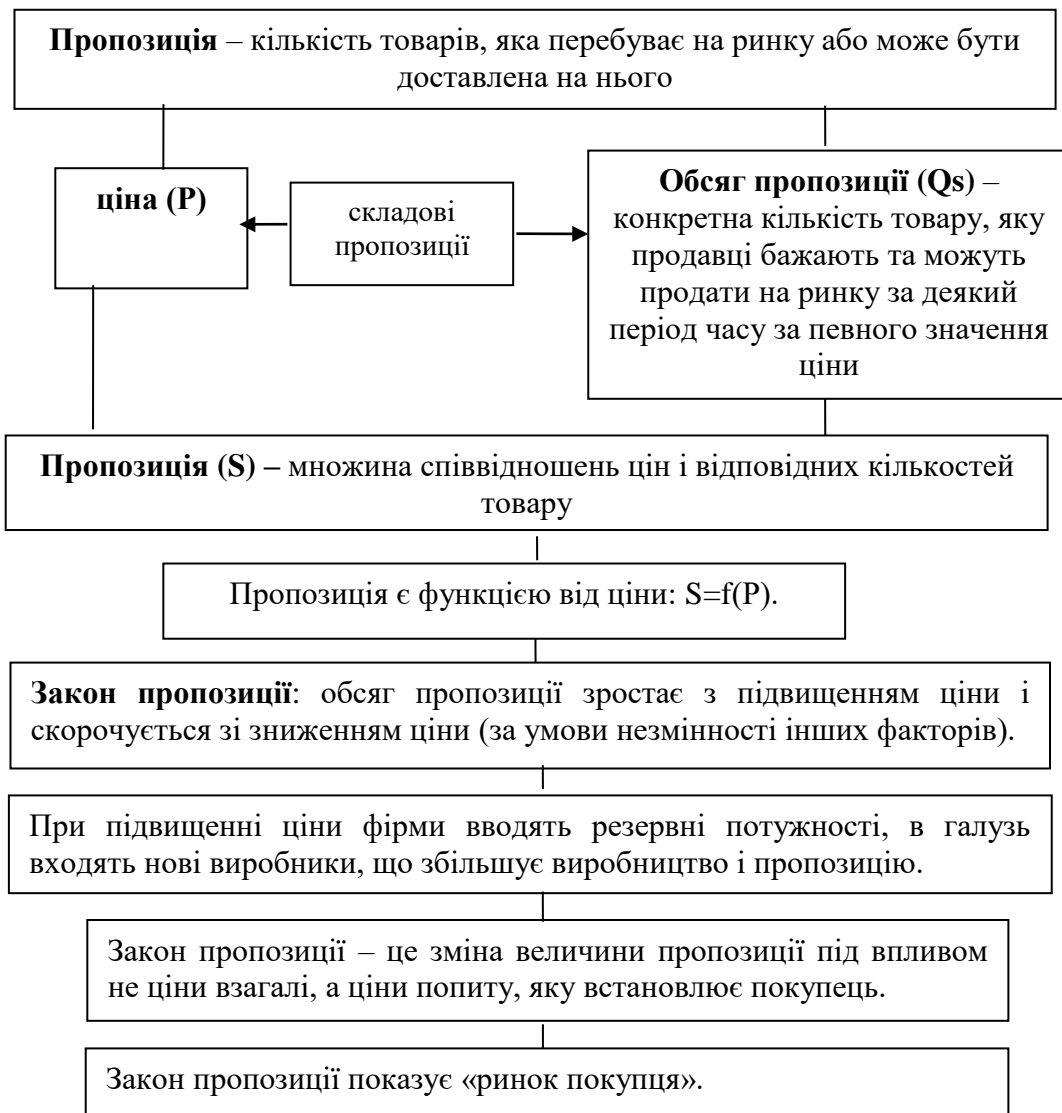


D_1 ; D_2 ; D_3 – індивідуальні криві попиту споживачів.
 D_t – крива сукупного (ринкового) попиту – ламана лінія.

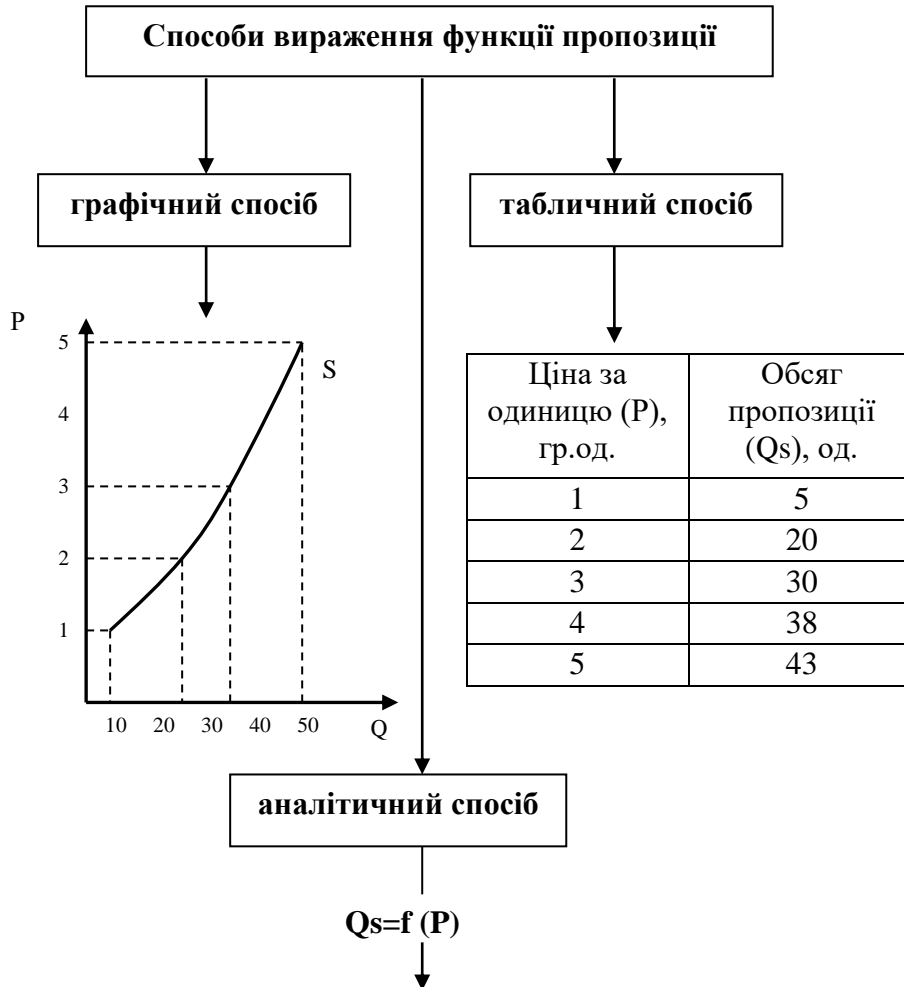
Побудова кривої сукупного попиту

- 1) знаходимо максимальну ціну попиту для кожної із функцій індивідуального попиту
- 2) визначаємо проміжки цін, за якими купують продукцію споживачі
- 3) знаходимо для кожного проміжку цін відповідну функцію (шляхом їх додавання з врахуванням максимальної ціни)
- 4) будуємо криву сукупного попиту на графіку зверху вниз: а) відкладаємо по вертикалі максимальні ціни для кожної функції; б) визначаємо обсяг попиту для кожного проміжку цін і позначаємо його на графіку; в) з'єднуємо точки

2. Поняття пропозиції. Нецінові детермінанти пропозиції

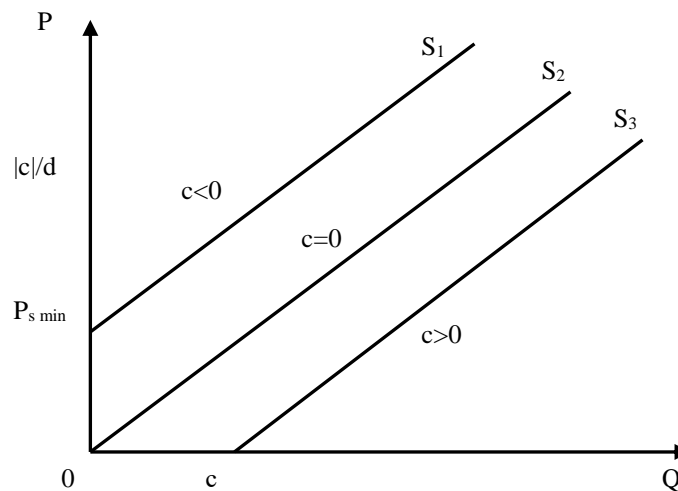


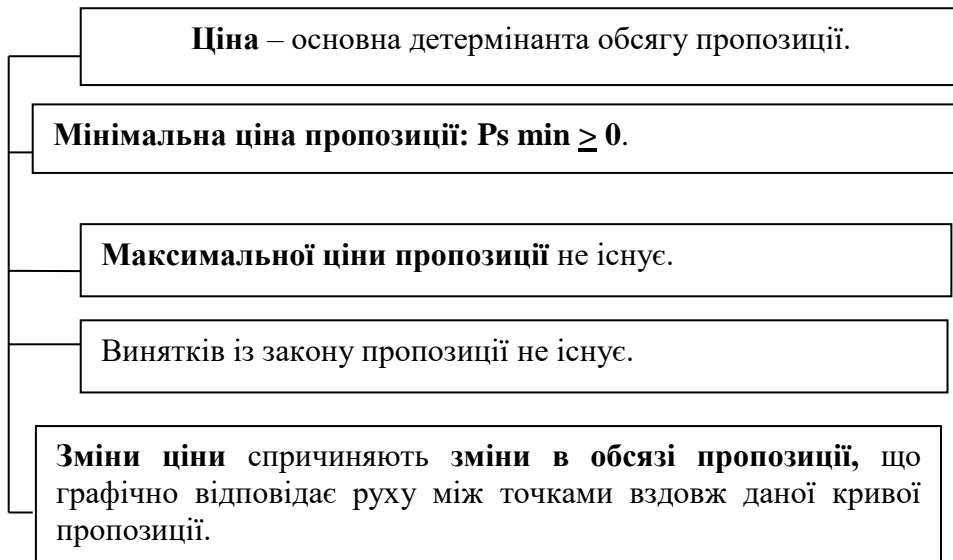
Математичним виразом закону пропозиції є функція пропозиції:
 $Q_s=f(P)$.



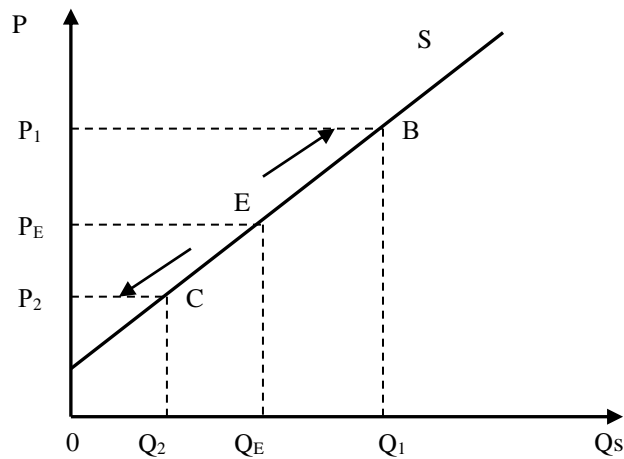
Лінійна функція пропозиції: $Q_s=c+dP$,
де c і d – константи; $d>0$ (діє закон пропозиції); $c>0$; $c=0$; $c<0$; Q_s – обсяг пропозиції товару, P – ціна товару.

Крива пропозиції





Зміна величини пропозиції під впливом ринкової ціни товару



Нецінові детермінанти пропозиції

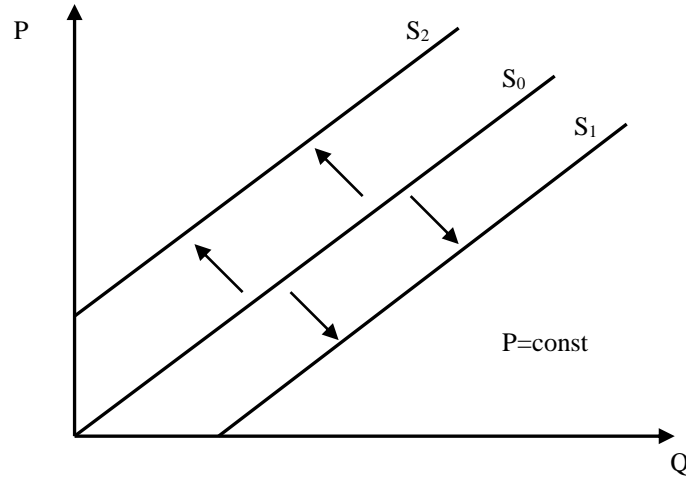
P_r – ціни на ресурси для виробництва певного товару;
 H – рівень технологічного оснащення підприємства;
 N – кількість продавців на ринку;
 T – величина податку;
 G – величина субсидії (дотації);
 P_A, P_B – зміни цін товарів-субститутів і товарів-комплементів;
 E – очікування зміни цін.

Функція пропозиції

(з врахуванням нецінових детермінант пропозиції):

$$Q_s = f(P; P_r; H; T; G; N; E; P_A; P_B)$$

Зміни пропозиції під впливом зміни нецінових детермінант



Зміна пропозиції приводить до **пересування кривої пропозиції** вниз при збільшенні пропозиції або вгору при зменшенні пропозиції.

Види пропозиції

індивідуальна

пропозиція на ринку певного товару одним виробником

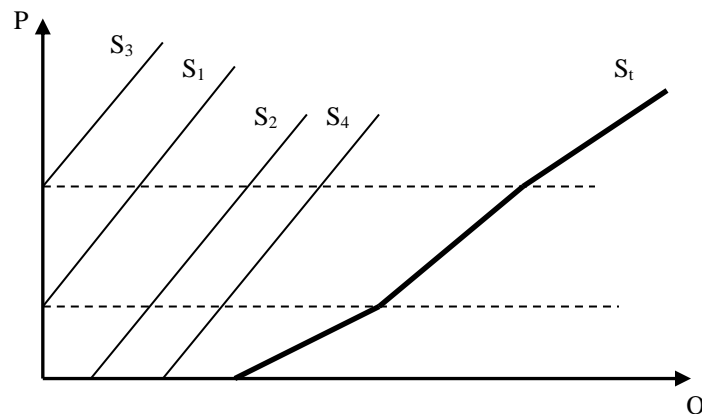
ринкова (сукупна)

пропозиція певного товару всіма виробниками на ринку

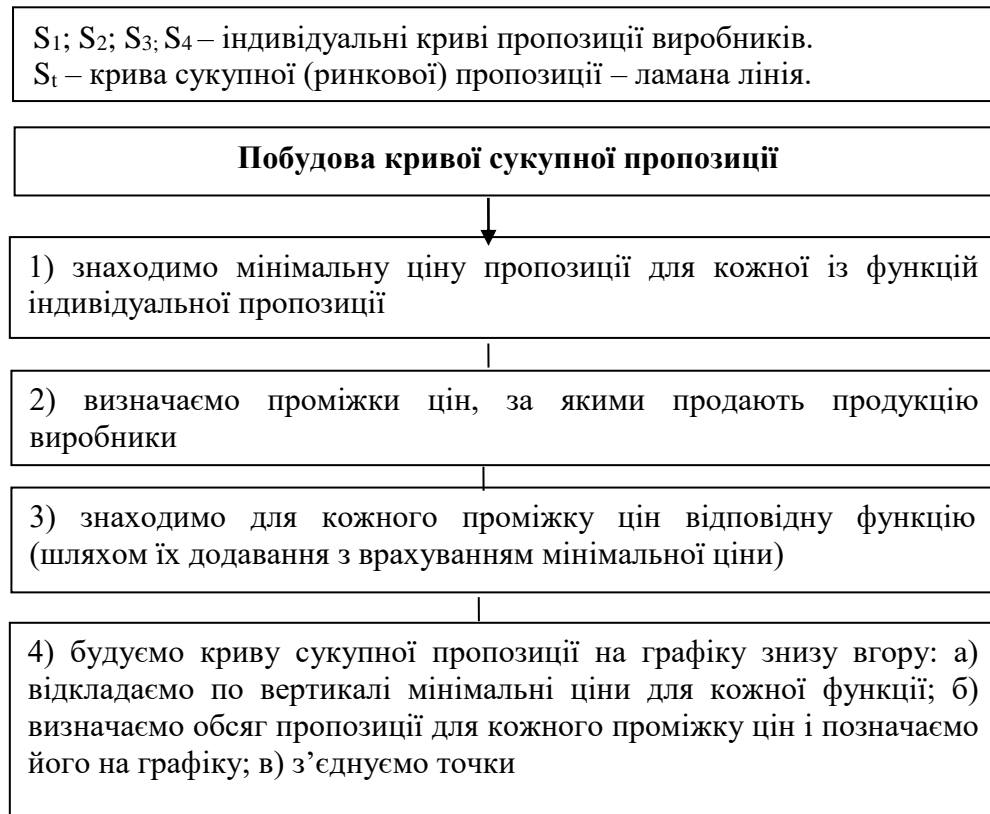
горизонтальна сума індивідуальних обсягів пропозиції при визначених цінах

Якщо $c > 0$, лінія ринкової пропозиції – пряма лінія, яка утворюється простим додаванням ліній індивідуальної пропозиції.

Крива сукупної (ринкової) пропозиції



$S_1; S_2; S_3; S_4$ – індивідуальні криві пропозиції виробників.
 S_t – крива сукупної (ринкової) пропозиції – ламана лінія.

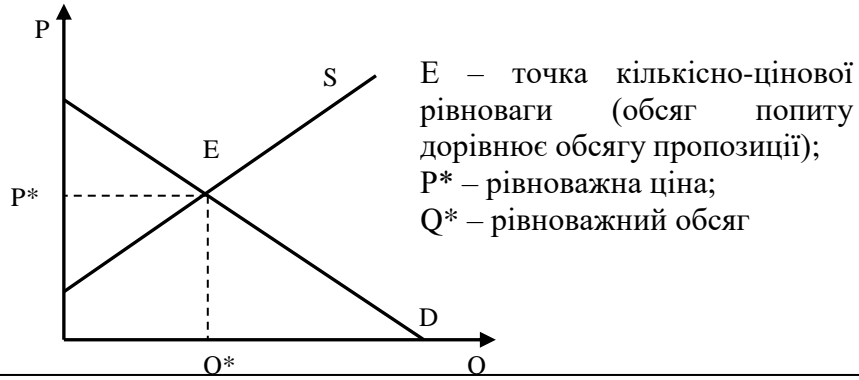


Вплив фактора часу на функцію пропозиції



3. Взаємодія попиту і пропозиції. Ринкова рівновага

Часткова ринкова рівновага («хрест Маршалла» або «ножиці Маршалла»)

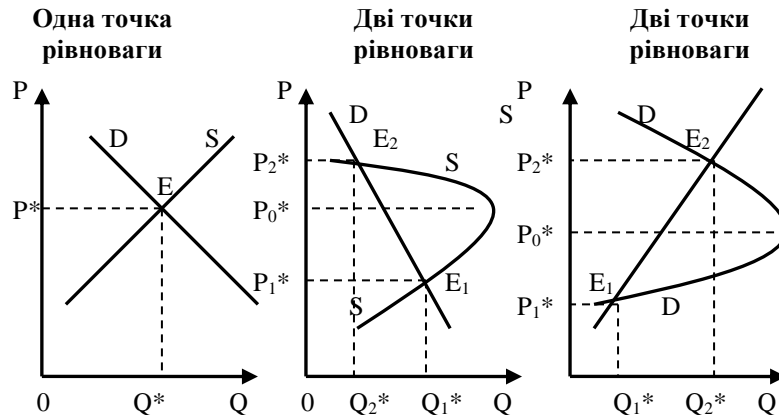


Рівноважна ціна має місце тоді, коли обсяг попиту дорівнює обсягу пропозиції. **Рівноважний обсяг** – це кількість товару, яка реалізується за рівноважною ціною.

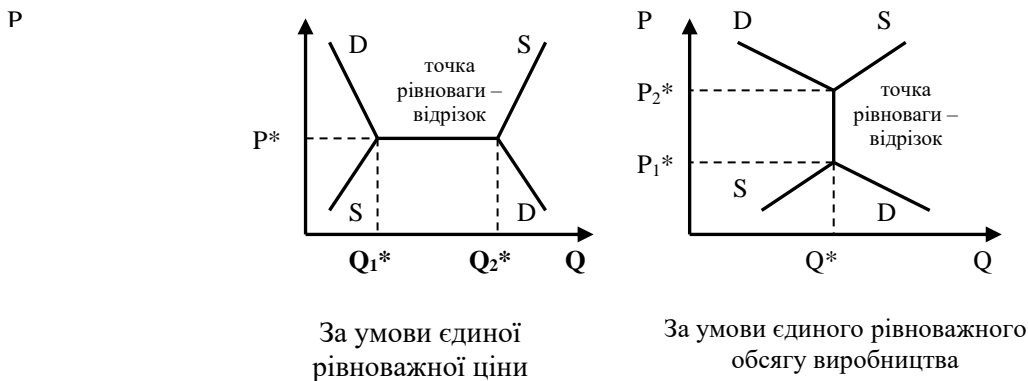
Ринкова рівновага – стан ринкової системи, при якому ні у виробників, ні у споживачів немає внутрішніх стимулів щось змінити у межах даної системи.

Часткова ринкова рівновага – стан, при якому на окремому ринку (однотоварному (галузевому)) обсяг попиту дорівнює обсягу пропозиції: $Q_d = Q_s$.

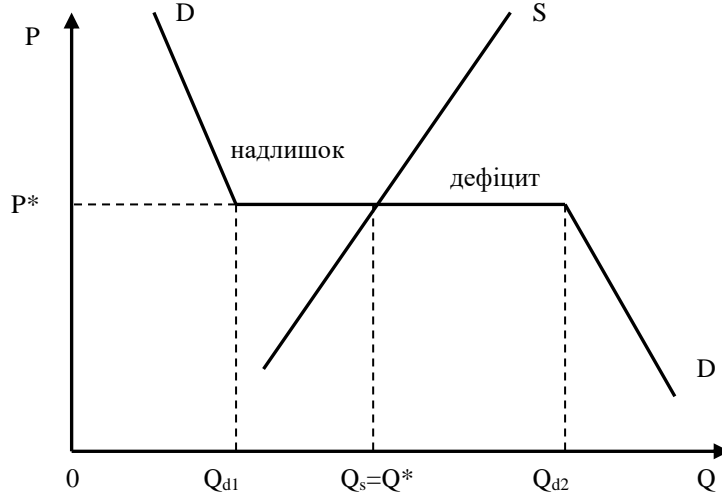
Рівноважні ситуації на ринку



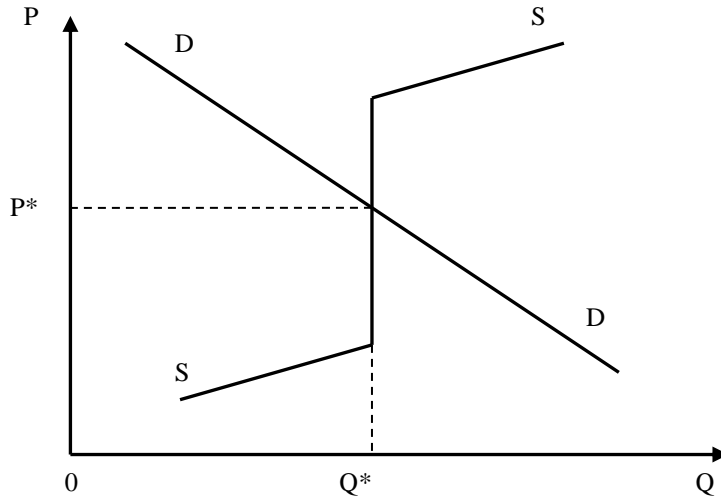
Множинна рівновага



Дефіцит за рівноважної ціни

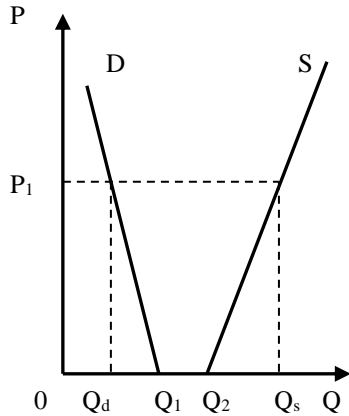


Єдино можлива рівновага

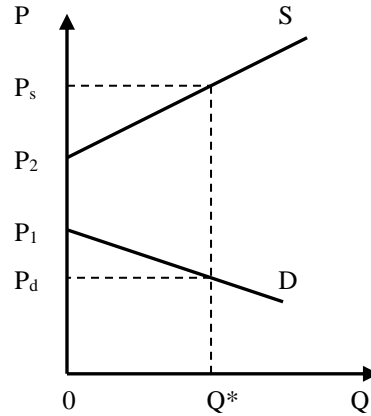


Відсутність рівноваги на ринку

Часткова ринкова рівновага не може існувати, якщо між кривими попиту та пропозиції не існує спільної точки.

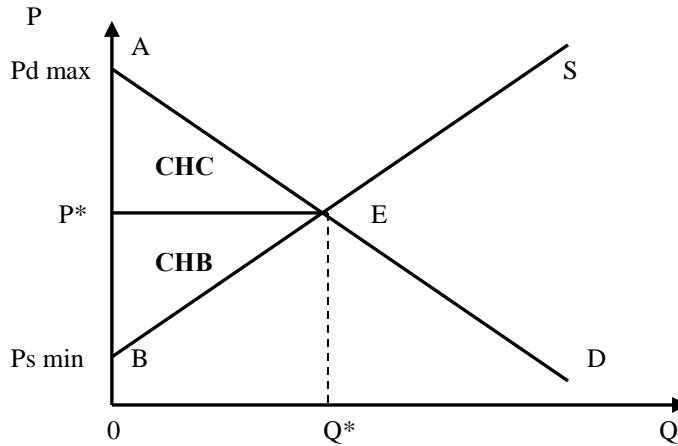


За будь-якої ціни $Q_s > Q_d$

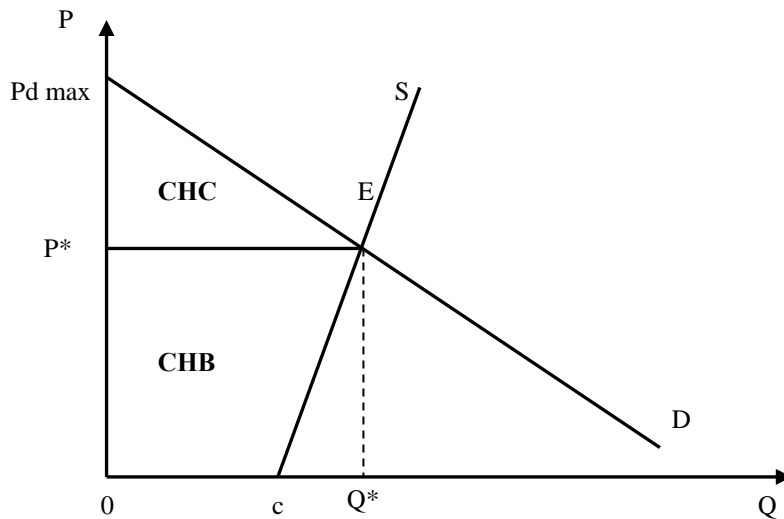


За будь-якого випуску $P_s > P_d$

Надлишки споживачів і продавців при встановленні рівноважної ціни
якщо $c < 0$:



якщо $c > 0$:

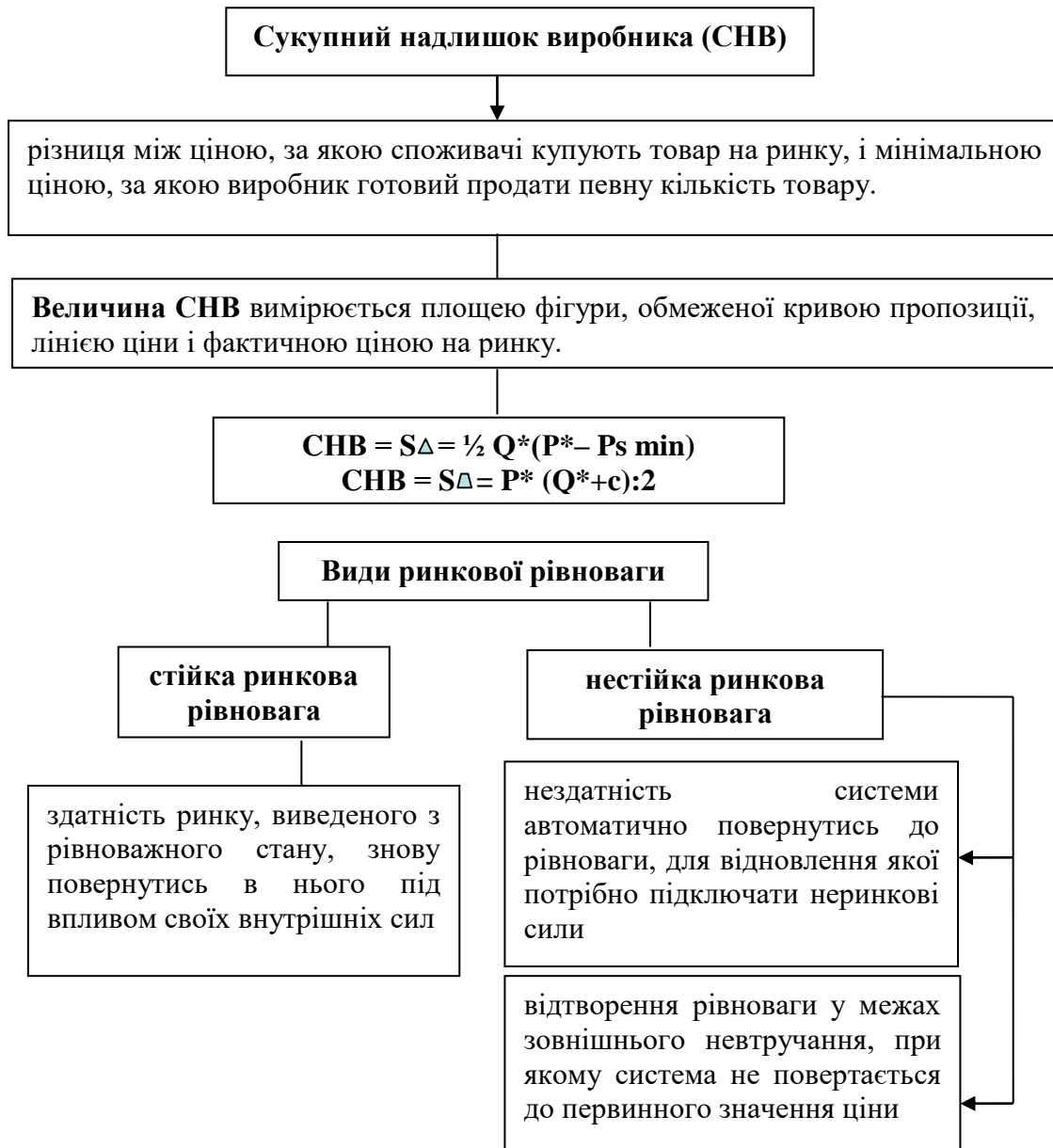


Сукупний надлишок споживача (CHC)

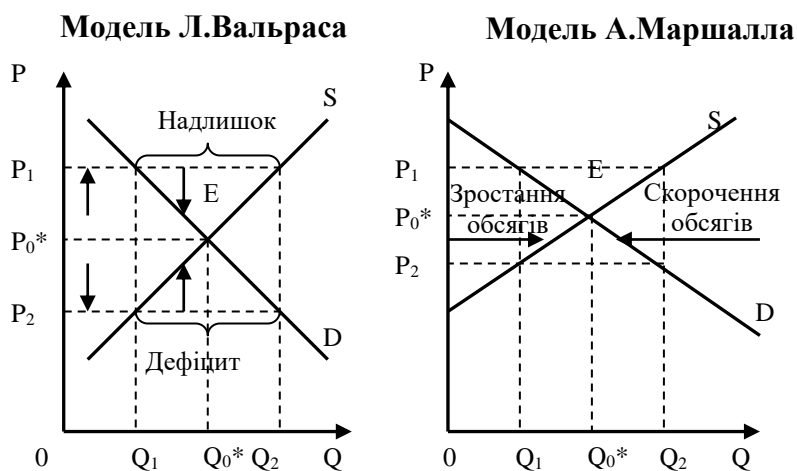
різниця між максимальною ціною, яку споживач готовий заплатити за кількість товару, і фактичною ціною, за якою купує товар на ринку

Величина CHC вимірюється величиною фігури, обмеженої кривою попиту, лінією ціни і ціною, за якою споживачі купують товар на ринку.

$$CHC = S_{\Delta} = \frac{1}{2} Q^* (Pd \max - P^*)$$



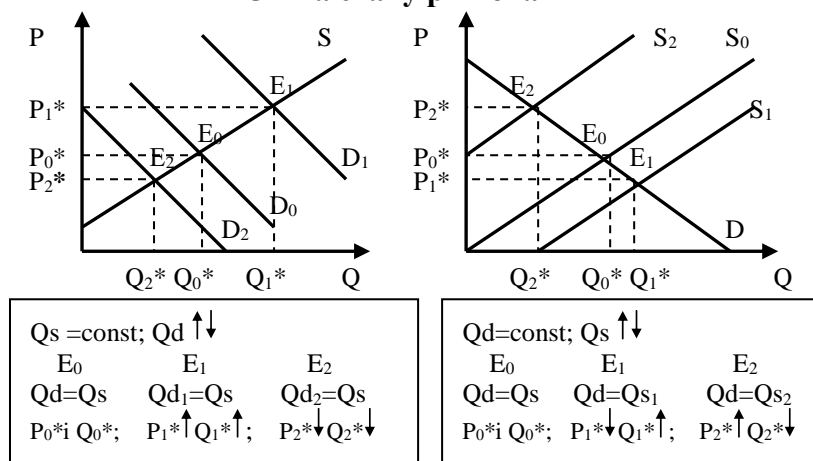
Головні підходи до встановлення стійкої рівноваги



**Порівняльна характеристика встановлення порушеної рівноваги в моделях
Л. Вальраса та А. Маршалла**

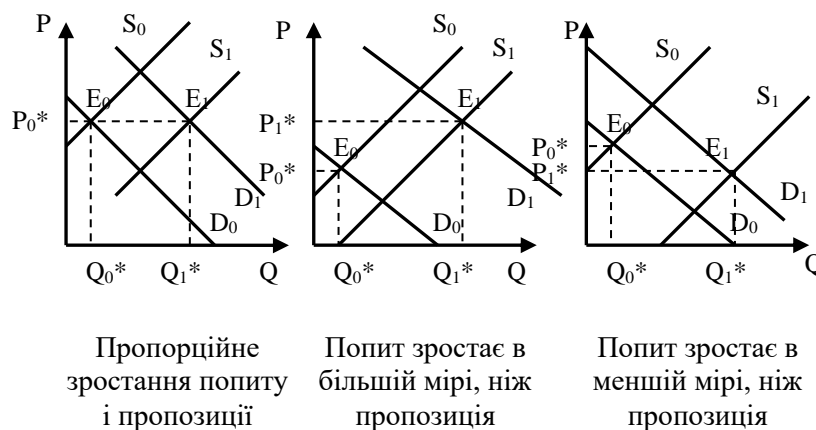
№ за/п	Характеристика	Моделі	
		Л.Вальраса	А.Маршалла
1	Головна причина порушення рівноваги	розрив між обсягом попиту і обсягом пропозиції	розрив між ціною попиту і ціною пропозиції
2	Інструмент (засіб) урівноваження попиту і пропозиції	зміна цін вільно-конкурентного ринку	зміна обсягів виробництва
3	Активний суб'єкт формування ринкової кон'юнктури	покупці – в умовах дефіциту; продавці – в умовах надлишку пропозиції	виробники (продавці)

Зміна стану рівноваги

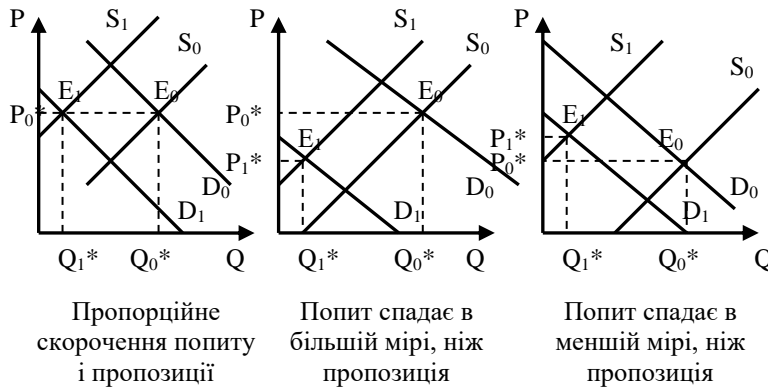


За одночасної зміни нецінового чинника функції попиту та функції пропозиції однозначно сказати, як зміниться нова рівноважна ціна і обсяг, неможливо.

Якщо попит і пропозиція зростають одночасно, рівноважний обсяг продукції зростає, але вплив на рівноважну ціну є невизначеним



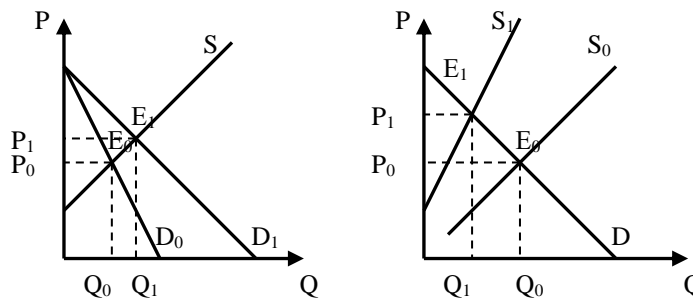
Якщо попит і пропозиція одночасно скорочуються, рівноважний обсяг продукції зменшується, а вплив на рівноважну ціну є невизначеним



У випадку різнонаправленої зміни попиту і пропозиції однозначно сказати, куди зміститься точка рівноваги, не можна.

У всіх випадках, коли попит чи пропозиція змінюються на абсолютну величину, відбувається паралельне зміщення відповідних кривих.

У випадку відсоткових змін у попиті чи пропозиції криві попиту та пропозиції змінять кут нахилу

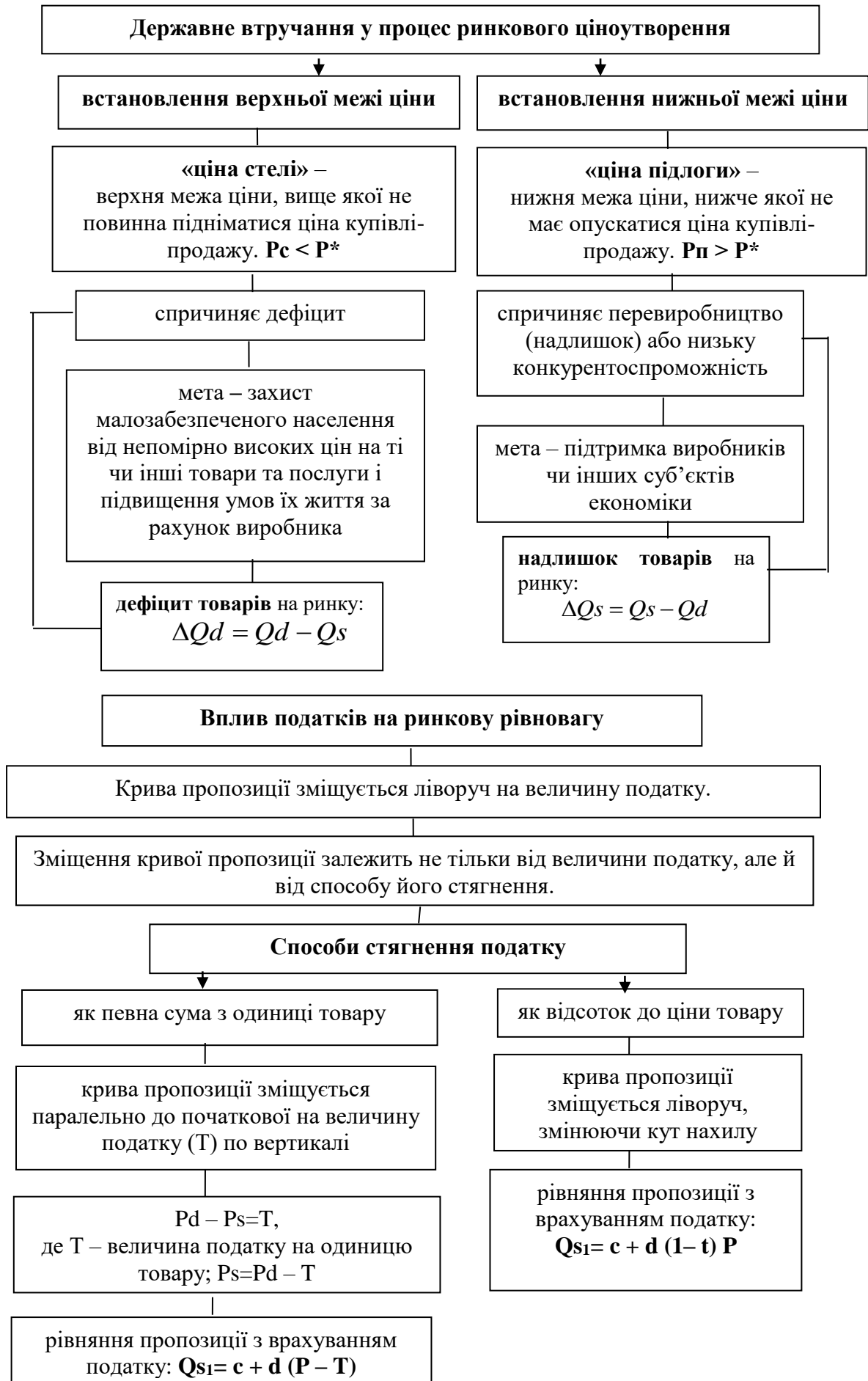


Рівняння попиту за умови відсоткових змін у попиті:
 $Q_d = (1+r)(a-bP)$

Рівняння пропозиції за умови відсоткових змін у пропозиції:
 $Q_s = (1+r)(c+dP)$

4. Вплив держави на ринкову рівновагу





Параметри нової рівноваги:
 $Q_d = Q_{s1}$.

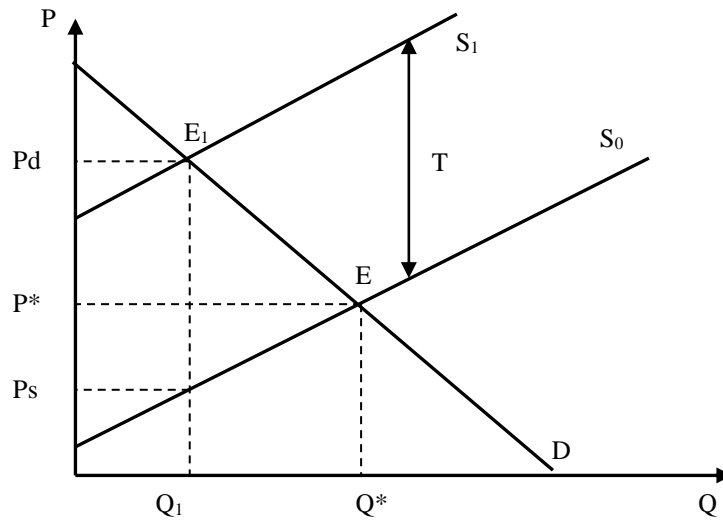
T^* – податок, при якому надходження до бюджету (TR_b) максимальні.

T^* розраховується, виходячи з поняття «потенціал ринку»: потенціал ринку = $(P_{dmax} - P_{smin})$.

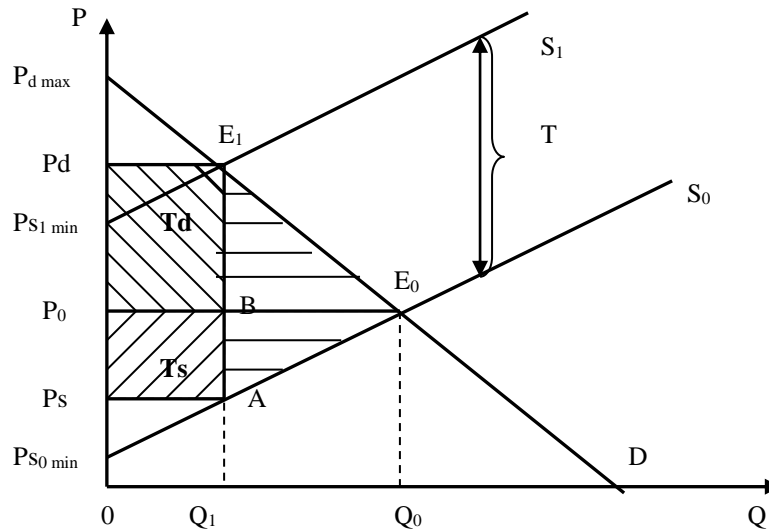
$$T^* = \text{потенціал ринку} / 2 = (P_{dmax} - P_{smin}) / 2$$

Коли немає умови максимізації податку, приймається величина податку: $T < T^*$.

Вплив податку як суми з одиниці товару

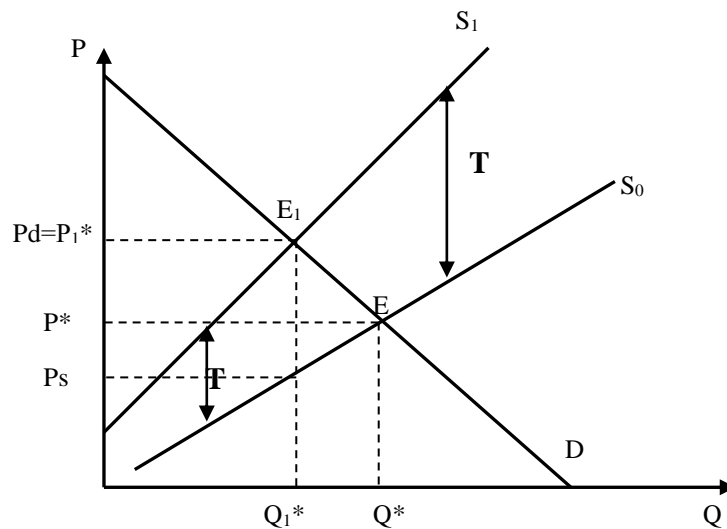


Розподіл податку між виробником і споживачем



- площа чотирикутника $P_s P_d E_1 A$ – надходження податку до бюджету;
- податковий тягар завжди розподіляється між покупцями і продавцями;
- площа чотирикутника $P_0 P_d E_1 B$ – сума податку, що сплачує споживач;
- площа чотирикутника $P_s P_0 B A$ – сума податку, що сплачує виробник;
- площа чотирикутника $P_0 P_d E_1 E_0$ – втрати споживача внаслідок запровадження податку;
- площа чотирикутника $P_s P_0 E_0 A$ – втрати виробника у результаті запровадження податку;
- площа трикутника $E_1 E_0 A$ – чисті втрати суспільства внаслідок запровадження податку

Вплив податку як відсотка до ціни товару



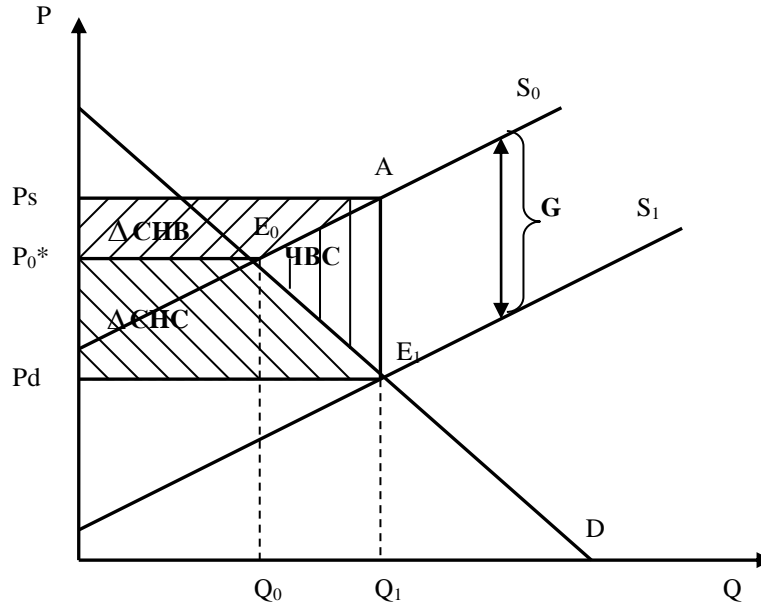
Вплив субсидії (дотації) на ринкову рівновагу

Крива пропозиції зміщується праворуч на величину наданої субсидії по вертикалі.

$$G = P_s - P_d; P_s = P_d + G$$

Рівняння пропозиції з врахуванням субсидії:
 $Q_{s1} = c + d(P + G).$

Приріст надлишку споживача і надлишку виробника



- площа чотирикутника $PdPsAE_1$ – загальна сума субсидій;
- площа чотирикутника PsP_0E_0A – приріст надлишку виробника;
- площа чотирикутника $PdP_0E_0E_1$ – приріст надлишку споживача;
- площа трикутника AE_0E_1 – чисті втрати суспільства

Чисті втрати суспільства – сума субсидій, на яку вони (субсидії) перевищують сумарну вигоду споживача та виробника.

5. Сукупний попит і сукупна пропозиція: сутність, структура та фактори

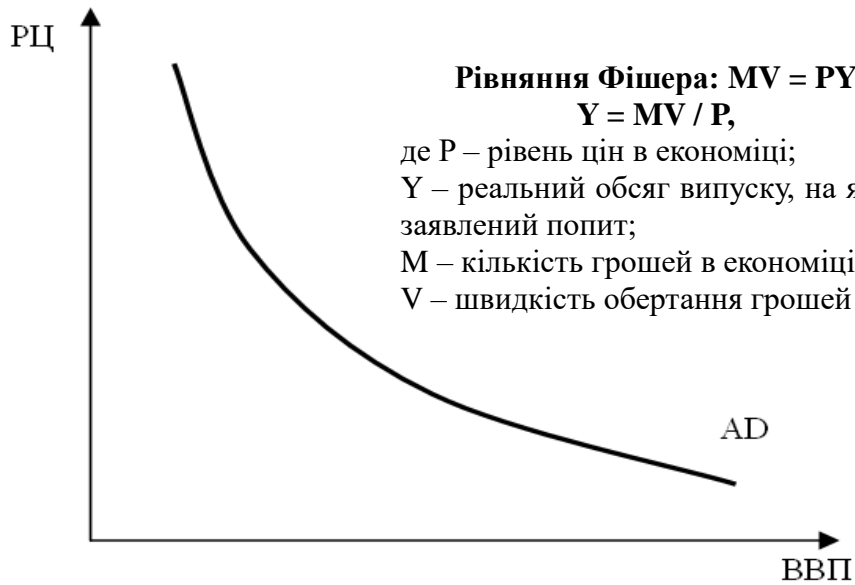
Сукупний попит (AD – aggregate demand)

реальний обсяг національного продукту, який готові придбати макроекономічні суб'єкти за кожного рівня цін

Закон сукупного попиту

споживачі (домашні господарства, фірми, держава) за інших рівних умов куплять тим більший обсяг національного продукту, чим нижчий загальний рівень цін – і навпаки

Крива сукупного попиту



Компоненти сукупного попиту

$$AD = C + I + G + NX$$

(формула обчислення ВВП за витратами)

Споживчий попит та попит держави – відносно стабільні

Інвестиційний попит – найбільш динамічна частина сукупного попиту, зміни якої пов'язані з коливаннями економічної активності

Основні фактори впливу на рівень сукупного попиту

грошова маса

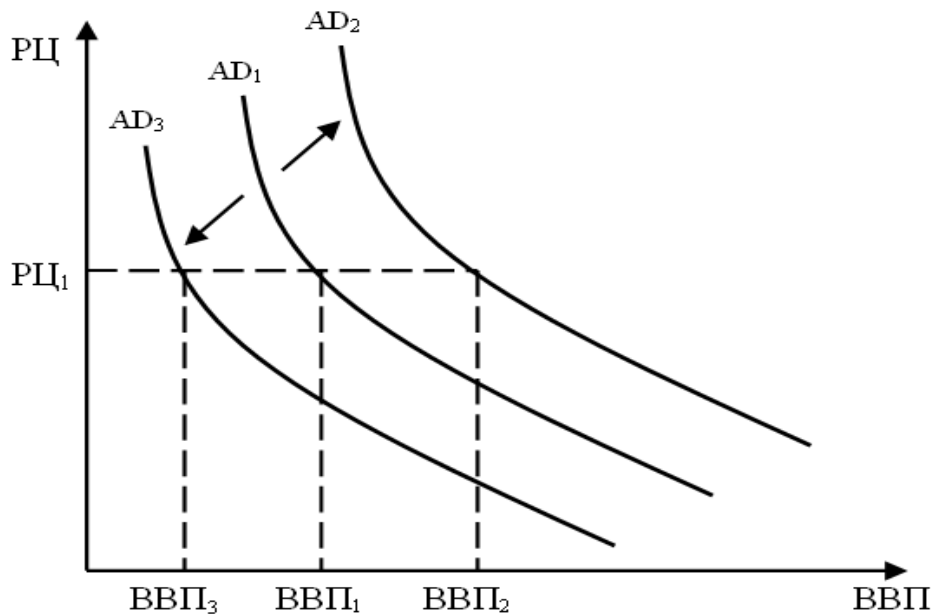
швидкість обігу грошей між секторами економіки

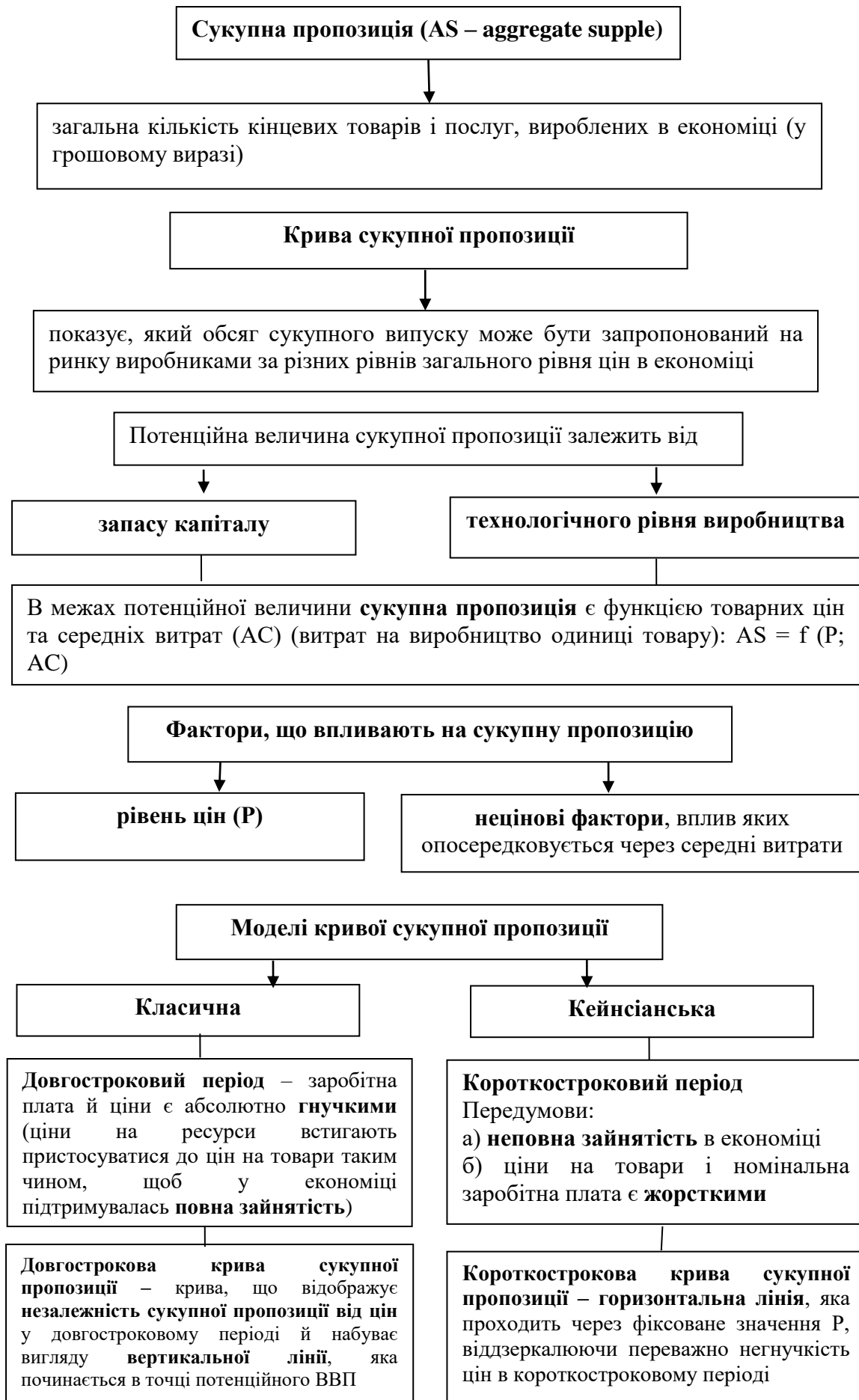
Вплив усіх інших факторів (інфляційні очікування, смаки споживачів, ціни на товари – замінники) можна звести до змін грошової маси і швидкості обігу грошей між всіма секторами економіки.

Якщо грошова маса незмінна (пропозиція грошей і швидкість їх обігу фіксовані), то із зростанням цін зменшиться кількість товарів і послуг, що купуються.

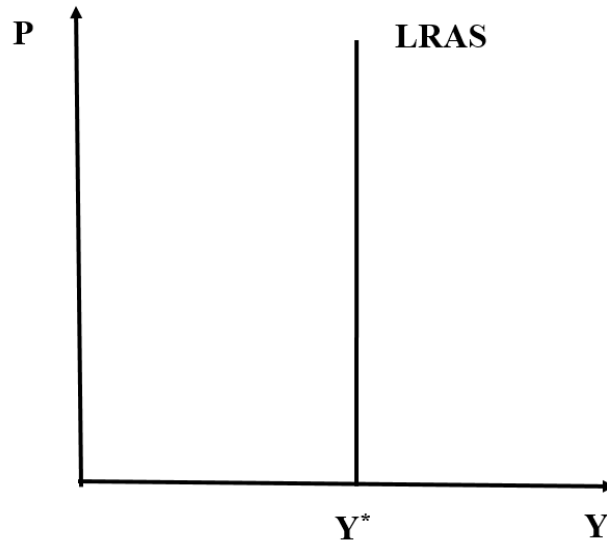


Вплив нецінових факторів на сукупний попит

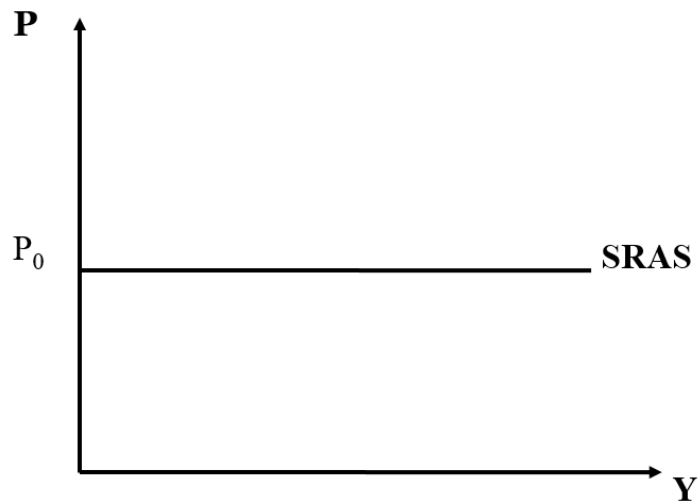




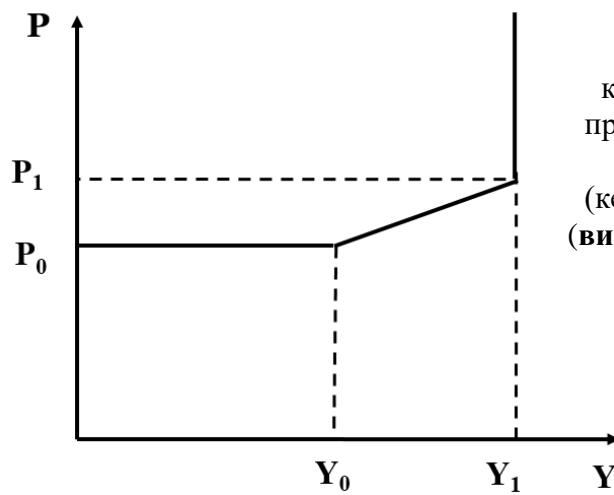
Крива AS у довгостроковому періоді



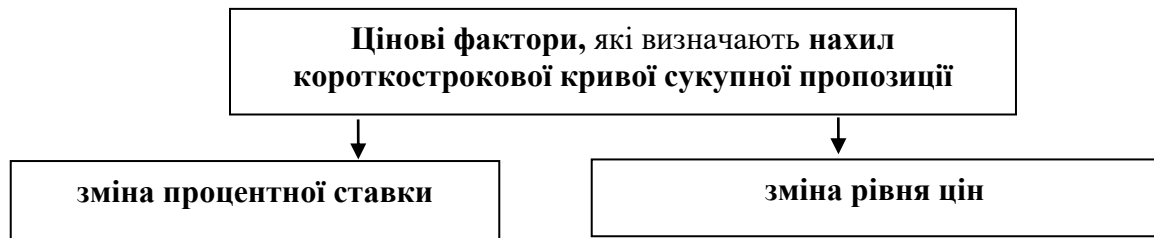
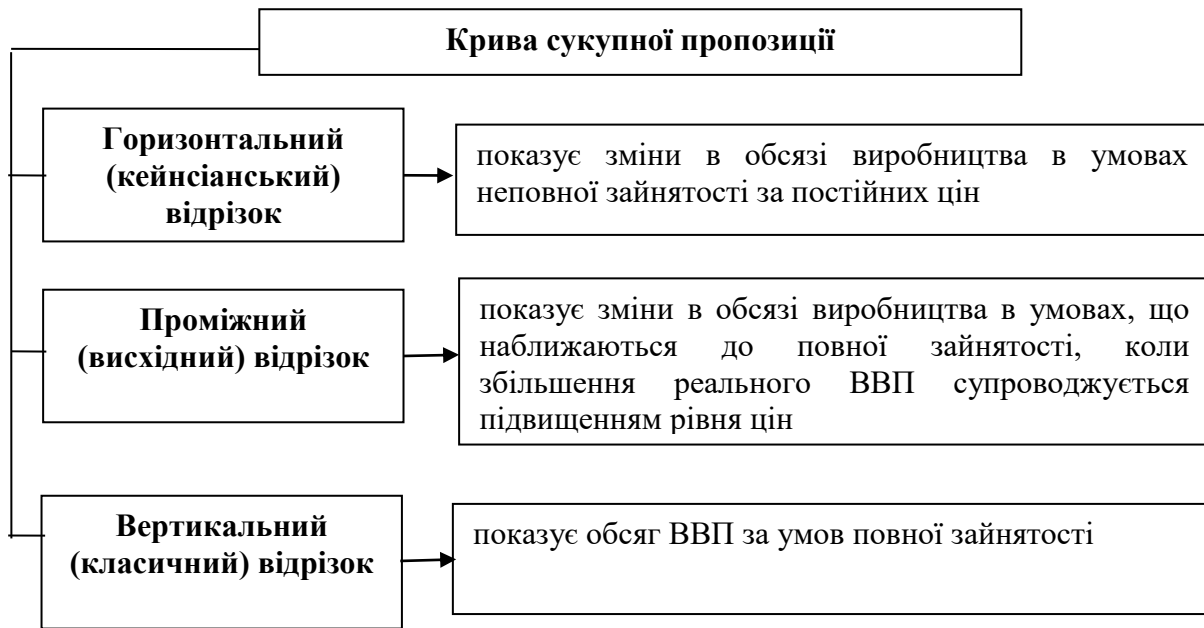
Короткострокова крива AS



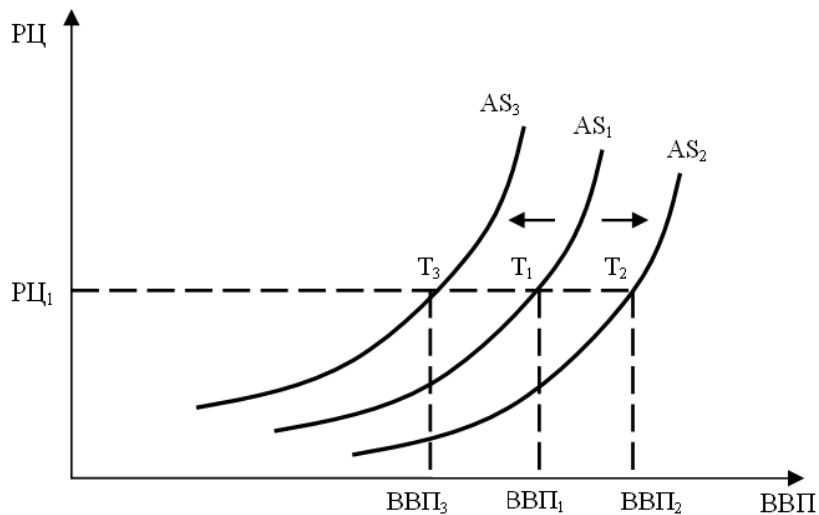
Модель сукупної пропозиції



Відповідно до сучасних концепцій крива сукупної пропозиції має три відрізки:
горизонтальний
 (кейнсіанський); проміжний
 (висхідний) та **вертикальний**
 (класичний)

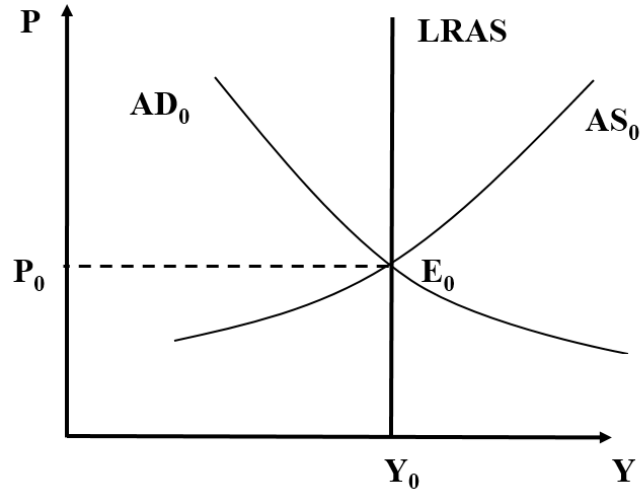


Вплив нецінових факторів на сукупну пропозицію



6. Рівновага сукупного попиту та сукупної пропозиції. Модель AD-AS

Довгострокова макrorівновага



Економічна рівновага

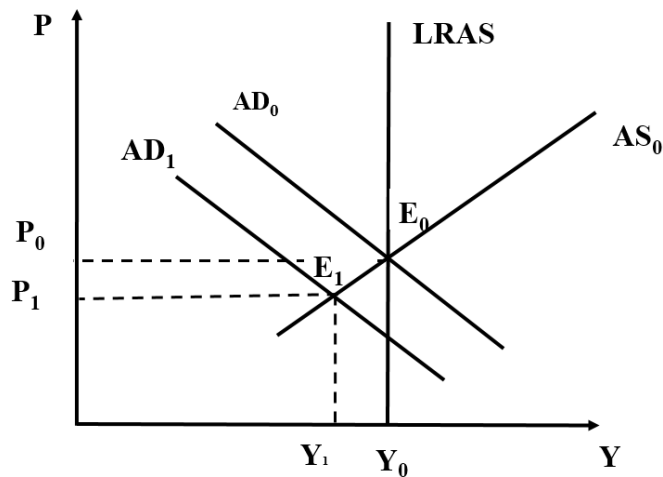
рівновага між сукупним попитом і сукупною пропозицією, яка породжує рівноважний валовий внутрішній продукт (Y_0) і рівноважні ціни (P_0)

Економіка знаходиться у **стані короткострокової рівноваги** у точці перетину короткострокової кривої AS з кривою AD

Економічна система знаходиться у **стані довгострокової рівноваги** тільки у точці перетину кривої AD з довгостроковою кривою LRAS тільки у точці перетину кривої AD з довгостроковою кривою LRAS

Умовою довгострокової і короткострокової рівноваги є перетин трьох кривих

Шок сукупного попиту



Шоки попиту

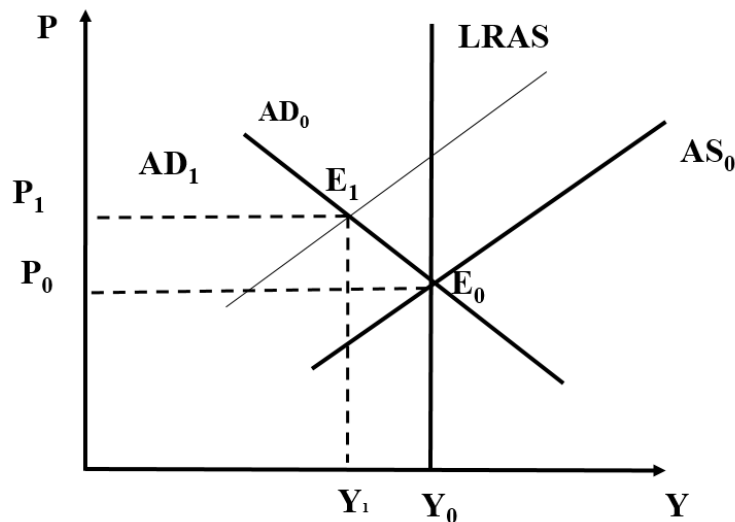
різка зміна сукупного попиту: різкі коливання споживчого та інвестиційного попиту, зміна пропозиції грошей

Скорочення сукупного попиту в короткостроковому періоді зміщує короткострокову криву попиту **ліворуч**

Точка рівноваги зсувається з точки E_0 в точку E_1 , обсяг виробництва зменшується, рівень цін знижується

Падіння рівня виробництва свідчить про те, що в економіці почався спад. Зростає безробіття, зменшуються доходи

Шок сукупної пропозиції



Шоки пропозиції

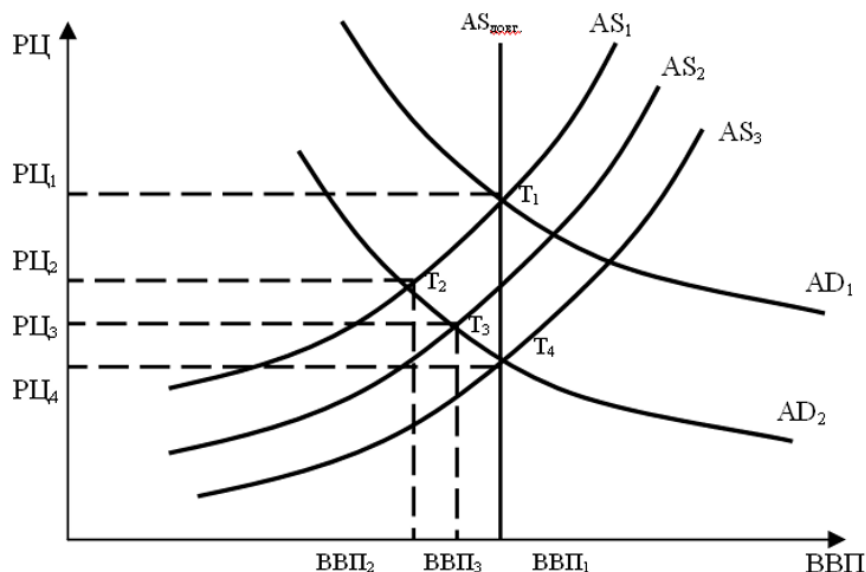
різка зміна сукупної пропозиції: зміна цін на нафту, стихійні лиха, зміни в законодавстві тощо

Зі зменшенням сукупної пропозиції в результаті зростання середніх витрат виробництва короткострокова крива AS зсувається ліворуч

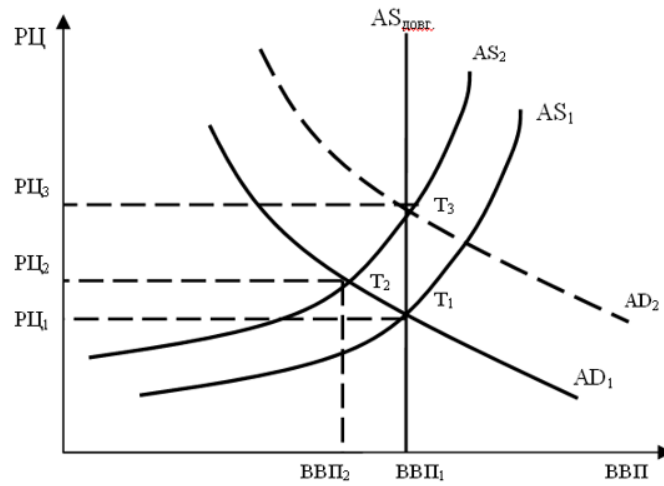
Обсяг виробництва падає (стагнація), рівень цін зростає (інфляція). В економіці спостерігається стагфляція



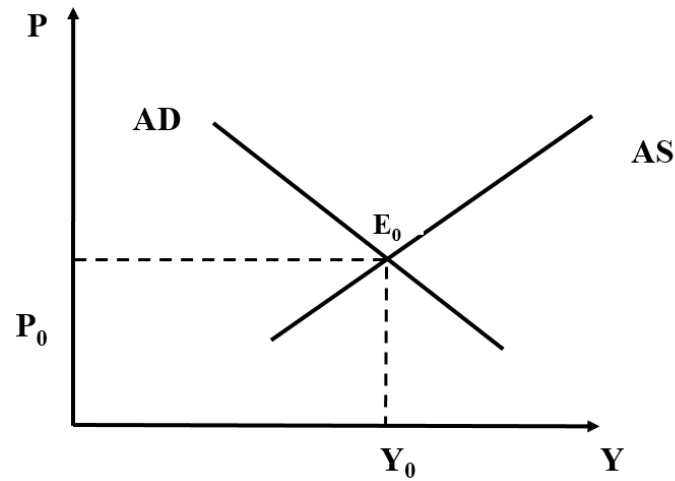
Механізм відновлення економічної рівноваги, яка порушується зменшенням сукупного попиту (AD)



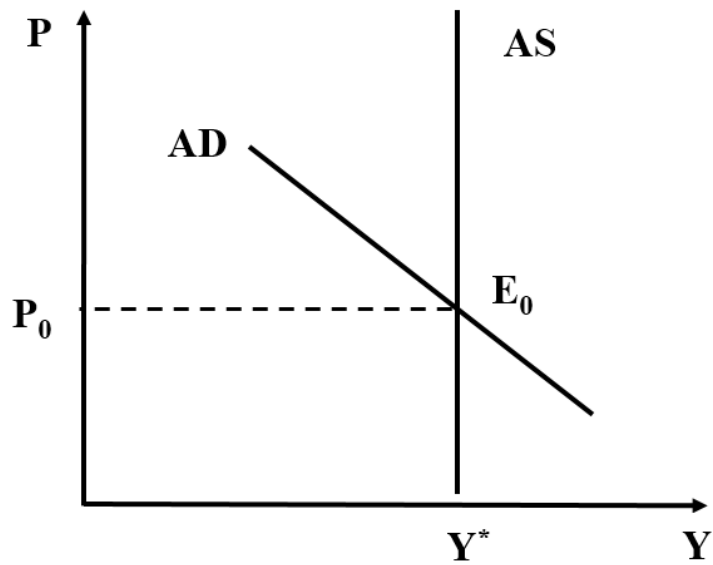
Механізм відновлення економічної рівноваги, яка порушується зменшенням сукупної пропозиції (AS)



Кейнсіанська модель «AD-AS»



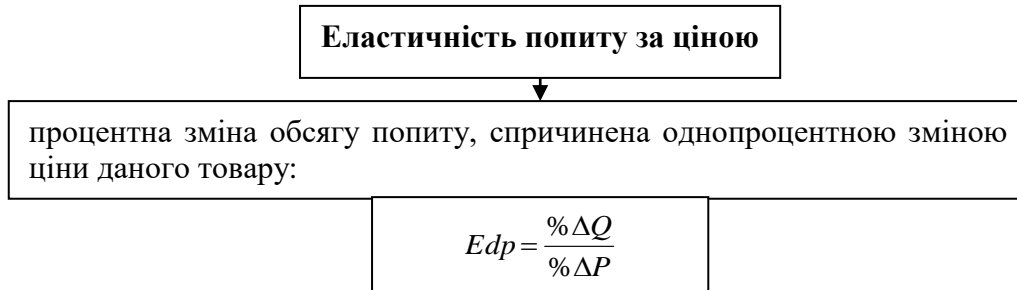
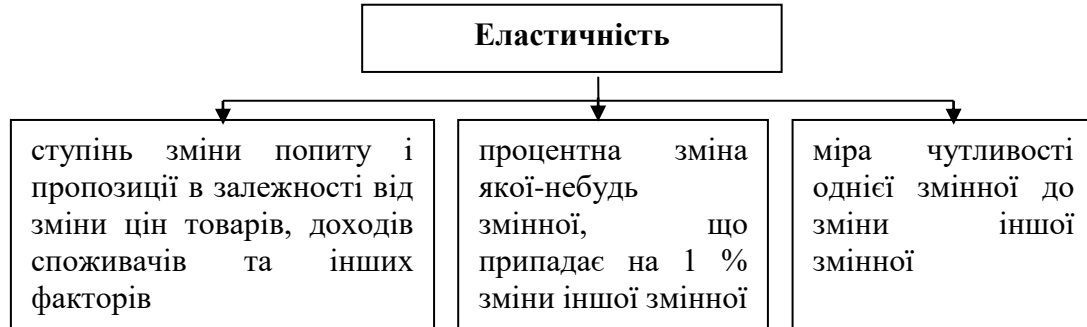
Класична модель «AD-AS»



Тема 3. Еластичність попиту та пропозиції

1. Поняття еластичності. Еластичність попиту та її види.
2. Еластичність пропозиції та її фактори.
3. Практичне застосування теорії еластичності.

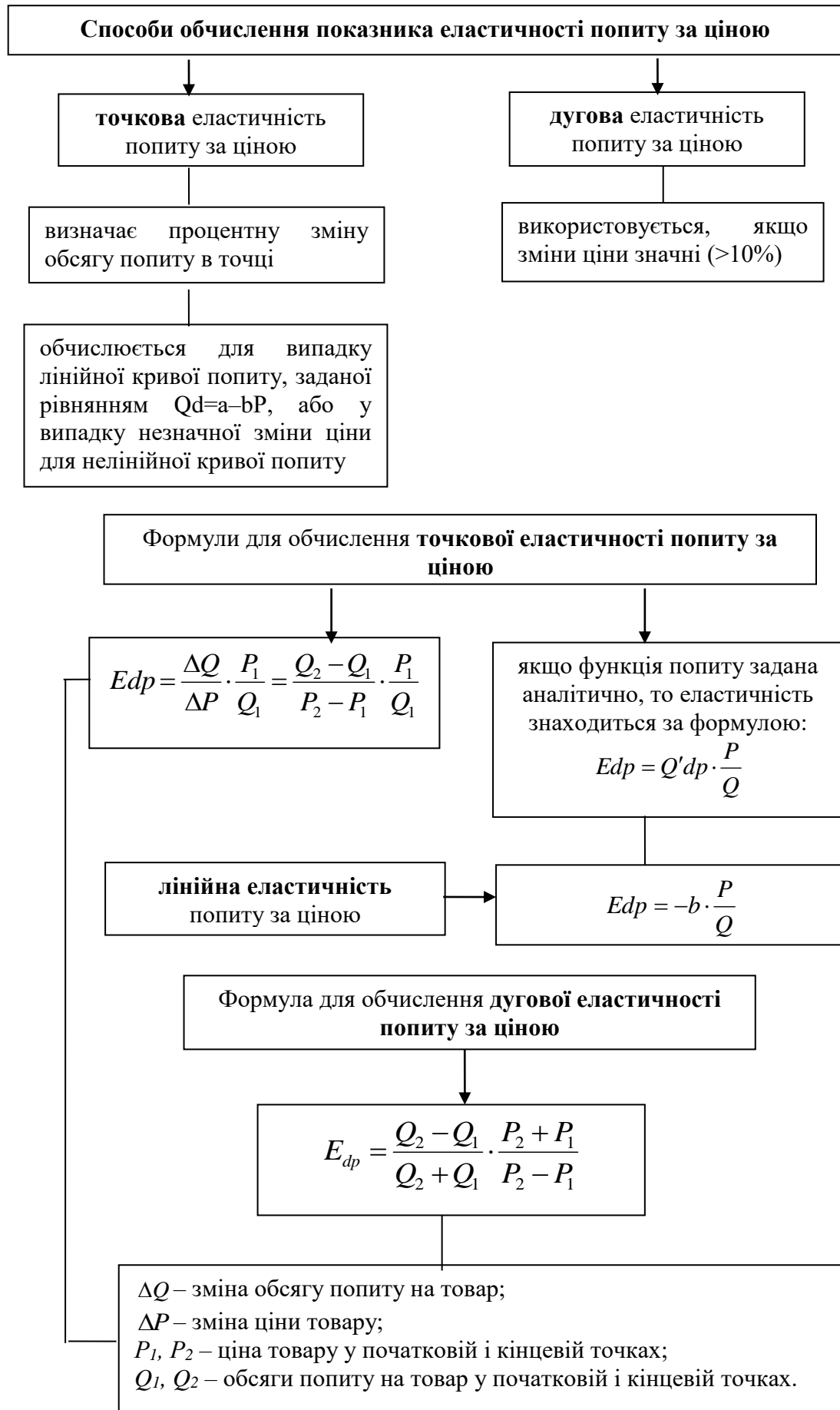
1. Поняття еластичності. Еластичність попиту та її види



Цінова еластичність попиту, як правило, є від'ємною величиною ($Ed_p < 0$), оскільки діє закон попиту).

Для практичного використання беруть Ed в абсолютних одиницях: $|Ed|$.

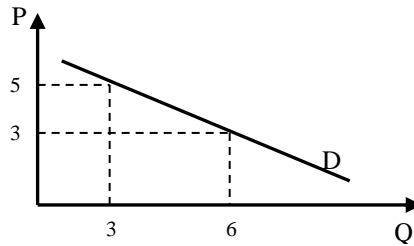
Абсолютне значення коефіцієнта еластичності може змінюватись в діапазоні від 0 до ∞ .



Види попиту за ціною

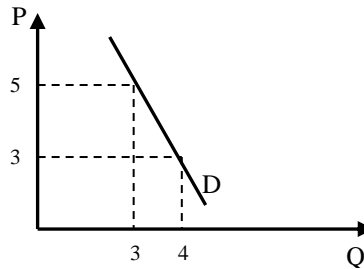
еластичний
попит

$|E_d| > 1$ – величина попиту змінюється на більший %, ніж ціна



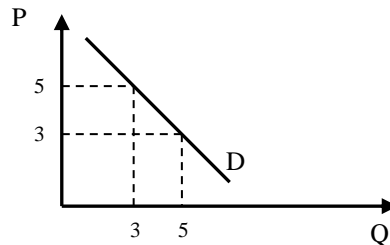
нееластичний
попит

$|E_d| < 1$ – ситуація, при якій величина попиту змінюється на менший процент, ніж ціна



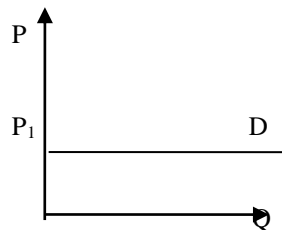
одинична
еластичність
попиту

$|E_d| = 1$ – ситуація, при якій ціна і величина попиту змінюються на однаковий %



абсолютно
еластичний
попит

$(|E_d| \Rightarrow \infty)$ – ситуація, при якій будь-яка кількість товару буде реалізовуватись, якщо ціна не перевищуватиме заданого рівня

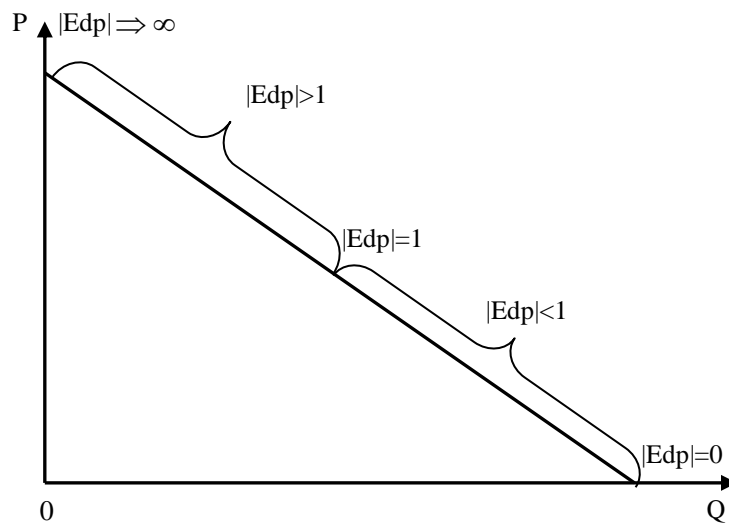




Чим більший кут нахилу лінії попиту, тим менший коефіцієнт еластичності попиту, і навпаки.

Для товарів Гіффена еластичність попиту за ціною додатна.

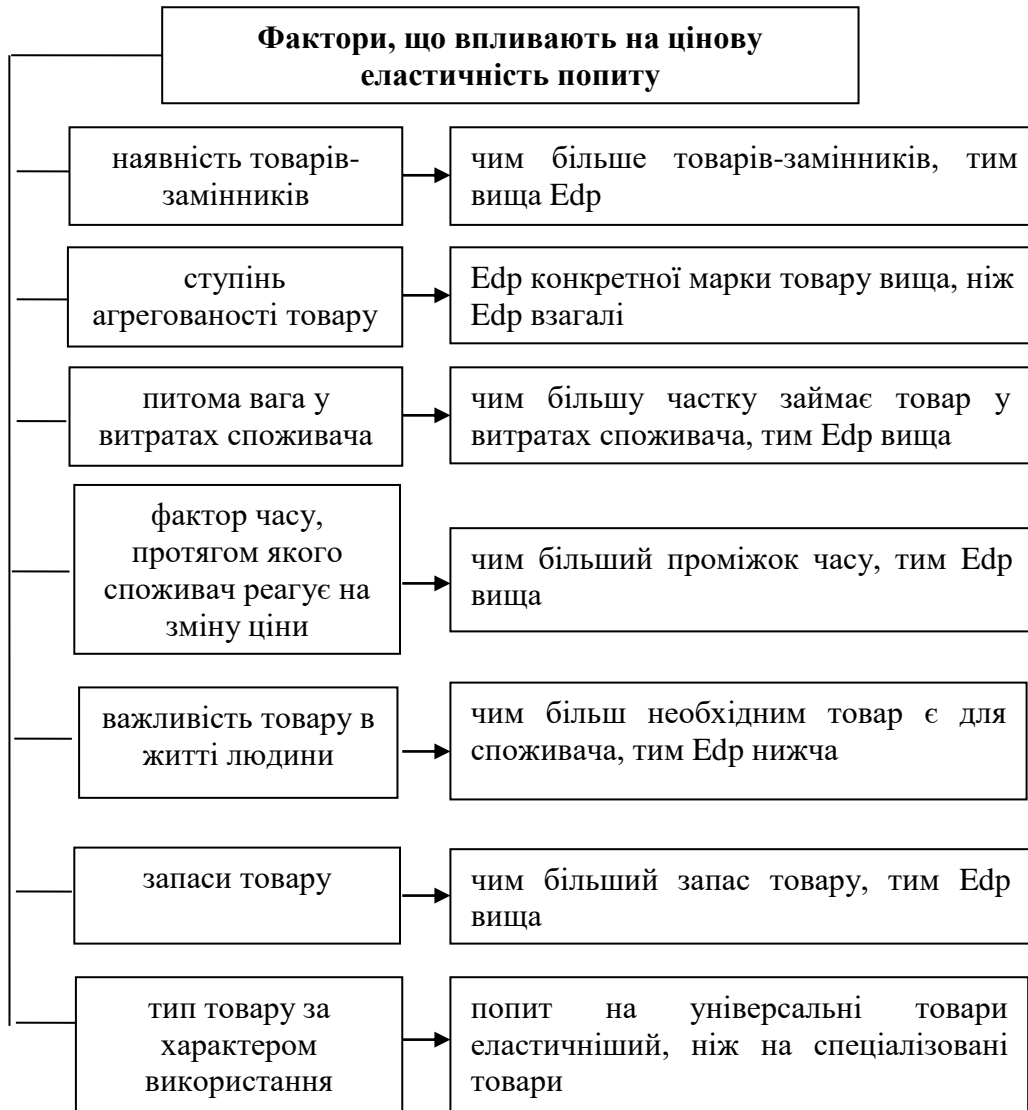
Еластичність лінійної функції попиту



Крива попиту має **два відрізки**: верхній, в межах якого попит є еластичним, і нижній, в межах якого попит є нееластичним, вони розмежовуються точкою одиничної еластичності.

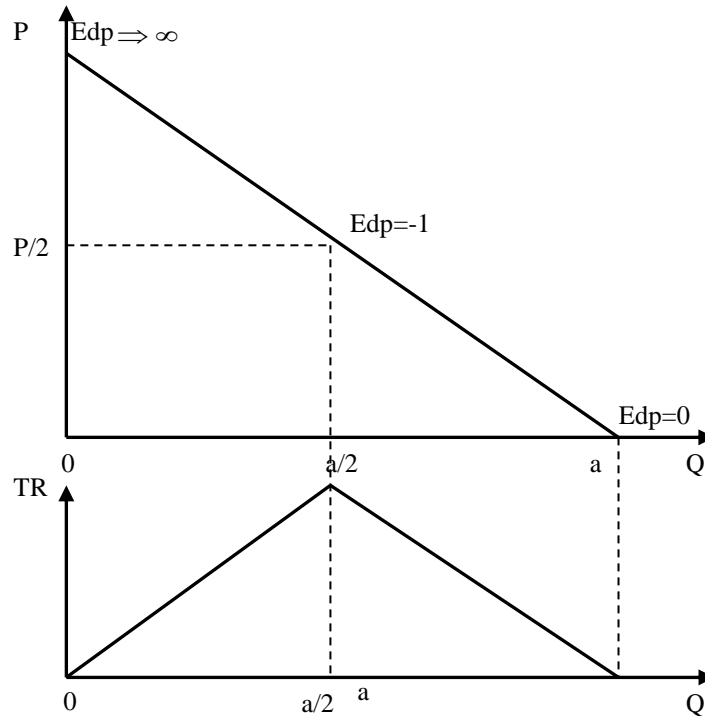
Для лінійної функції попиту еластичність має більш високий рівень для високих цін і більш низький рівень для низьких цін.

Якщо функція попиту суттєво відрізняється від лінійної, тоді наведене вище правило не є справедливим.



Залежність виручки виробника від еластичності попиту за ціною

Еластичність	Показник	Виручка виробника (TR)	
		Ціна (P) зростає	Ціна (P) знижується
нееластичний	$0 < E_{dp} < 1$	TR зростає	TR знижується
одинична еластичність	$E_{dp} = 1$	TR не змінюється	TR не змінюється
еластичний	$1 < E_{dp} < \infty$	TR знижується	TR зростає



Функція набуває максимуму, коли її похідна дорівнює 0:
 $MR=TR'(Q)=0$.
 Загальна виручка максимальна, якщо $Ed_p = -1$.

При $Q=a/2$ виручка є максимальною.
 При $Q=0$ та $Q=a \rightarrow TR=0$.

Перехресна еластичність попиту

процентна зміна обсягу попиту на один товар при зміні на 1% ціни іншого товару

Величина перехресної еластичності

додатна –
якщо товари
взаємозамі-
нювані

від'ємна –
якщо товари
взаємодо-
повнювачі

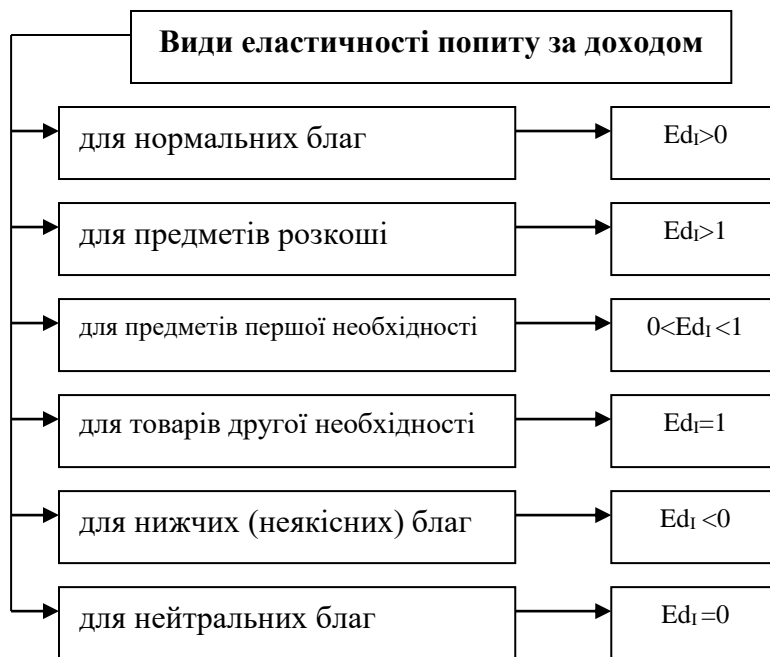
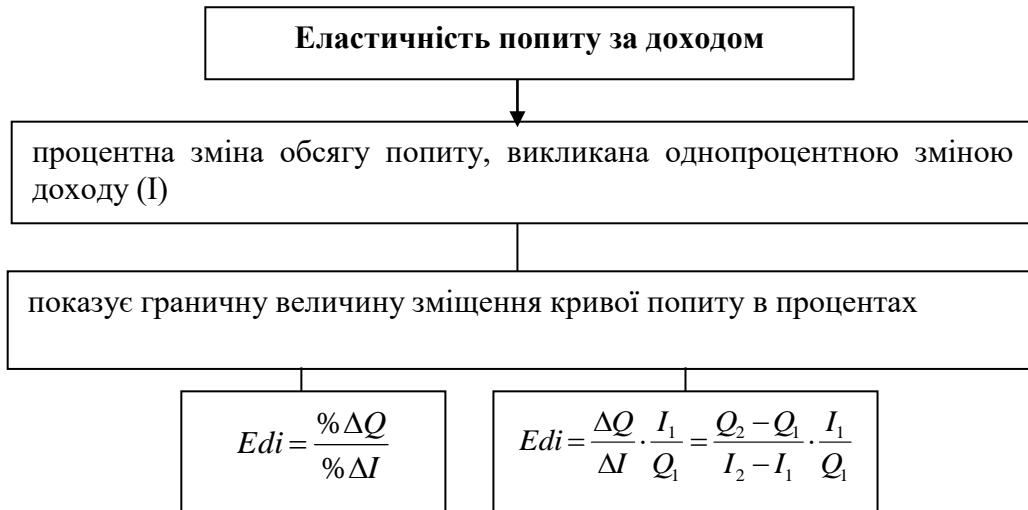
нульова –
якщо товари
незалежні у
споживанні

$$E_{xy} = \frac{\% \Delta Q_x > 0}{\% \Delta P_y > 0} \Rightarrow E_{xy} > 0$$

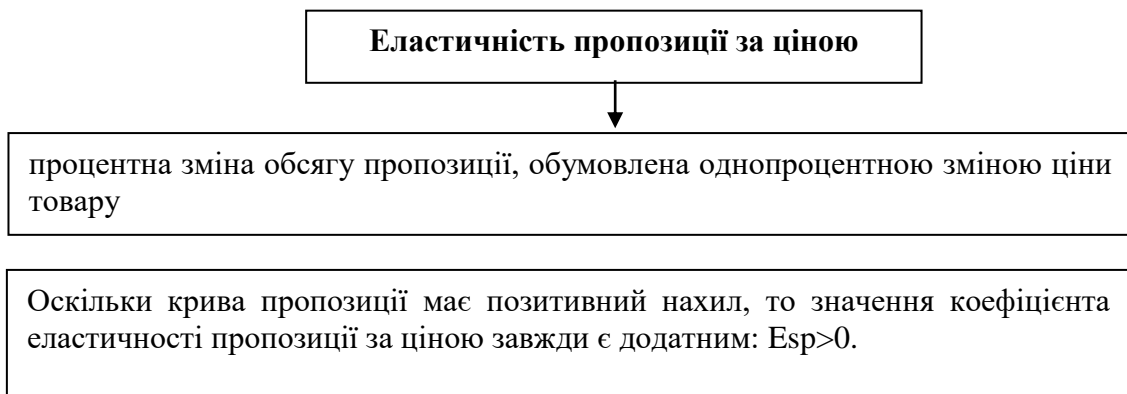
$$E_{xy} = \frac{\% \Delta Q_x < 0}{\% \Delta P_y > 0} \Rightarrow E_{xy} < 0$$

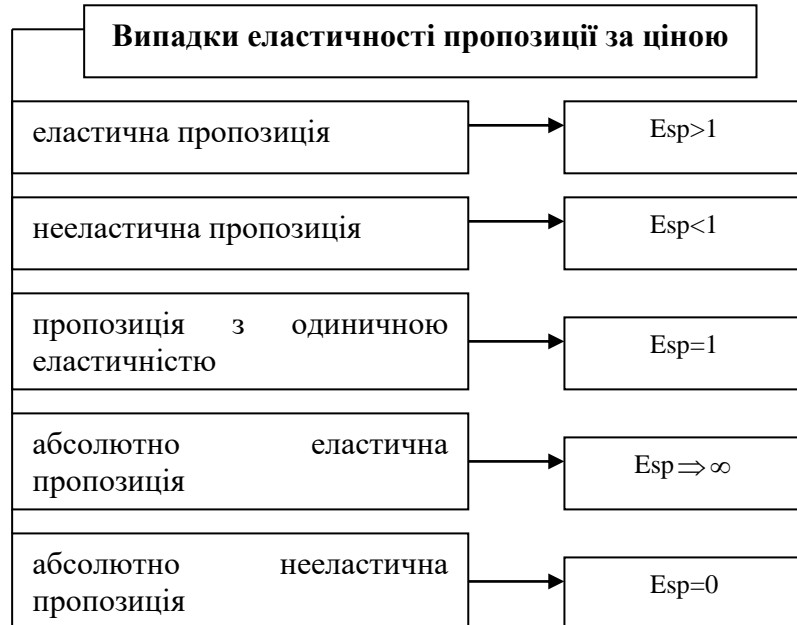
$$E_{xy} = 0$$

ΔQ_x – зміна обсягу попиту на товар X;
 ΔP_y – зміна ціни товару Y



2. Еластичність пропозиції та її фактори

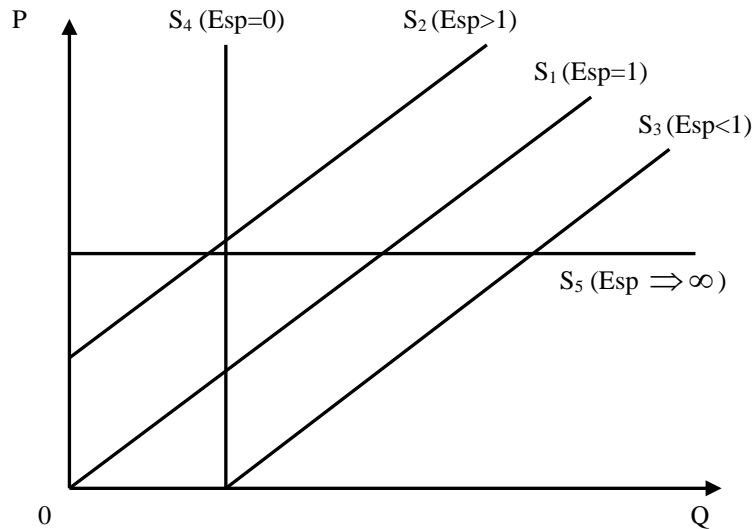




Значення показника перехресної еластичності пропозиції є від'ємним для товарів-замінників, додатнім – для доповнюючих товарів, для незалежних – дорівнює нулю.

Ціна і загальний виторг змінюються в одному напрямі.

Еластичність пропозиції



Характеристика кривих пропозиції за еластичністю

- лінійні криві пропозиції не мають відрізків;
- кожна точка лінійної кривої пропозиції, що проходить через початок координат, має одиничну еластичність;
- криві пропозиції, які починаються від перетину з вертикальною віссю, відповідають еластичній пропозиції;
- криві пропозиції, які починаються від горизонтальної осі, відповідають нееластичній пропозиції;
- крива пропозиції є вертикальною лінією, а пропозиція абсолютно нееластичною, якщо обсяг пропозиції не реагує на зміни у ціні;
- крива пропозиції є прямою горизонтальною лінією, а пропозиція абсолютно еластичною, якщо пропозиція відсутня доти, доки ціна не досягне певного рівня, за якого продавці готові продати будь-яку кількість продукції

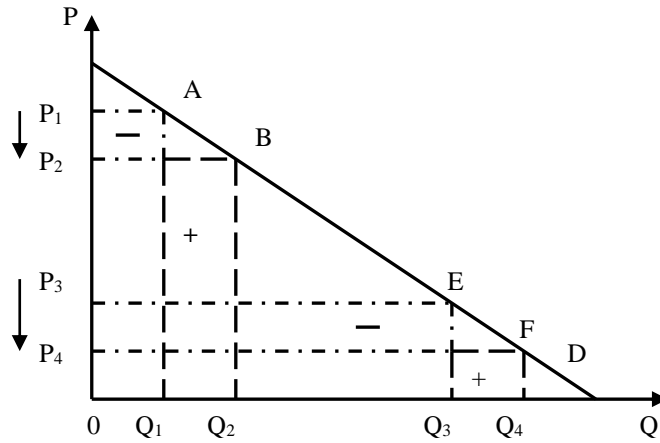
Еластичність пропозиції тим більша, чим більше крива пропозиції наближається до горизонтальної лінії, і тим менша, чим більше крива пропозиції наближається до вертикальної лінії.



3. Практичне застосування теорії еластичності

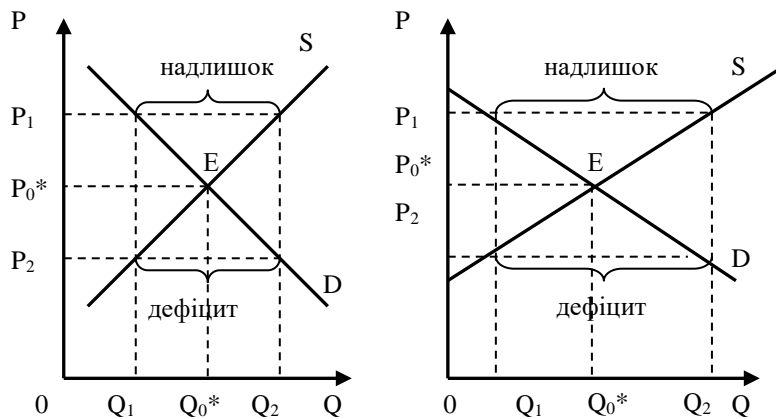


Зв'язок між еластичністю попиту і видатками (виторгом)



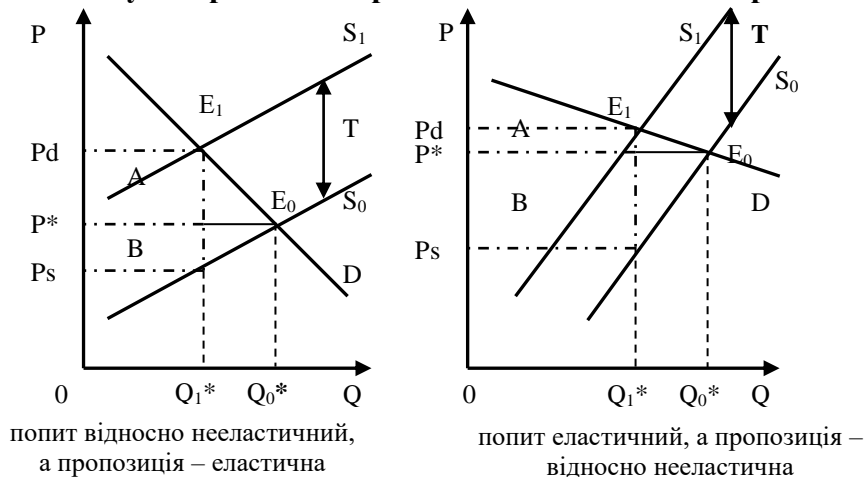
Зниження ціни на еластичному відрізку кривої попиту призведе до збільшення виторгу.
На нееластичному відрізку кривої попиту зниження ціни зменшує виторг.

Еластичність попиту та пропозиції і величини дефіцитів і надлишків



Чим менш еластичними є попит і пропозиція, тим меншими будуть величини дефіциту і надлишку.
Чим більш еластичними є попит і пропозиція, тим більшими будуть величини дефіциту і надлишку.

Розподіл податкового тягара між покупцями і продавцями в залежності від еластичності попиту та пропозиції при обкладанні податком продавців товару

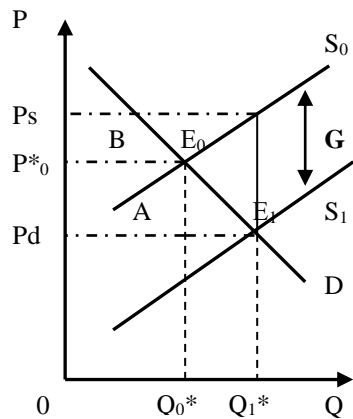


Якщо попит на товар відносно нееластичний порівняно з пропозицією, більшу частину податкового тягаря будуть нести споживачі (площа *A*), а меншу частину – продавці (площа *B*).
Якщо попит на товар є еластичнішим за його пропозицію, більшу частину податкового тягаря будуть нести продавці (площа *B*), а меншу частину – споживачі (площа *A*).

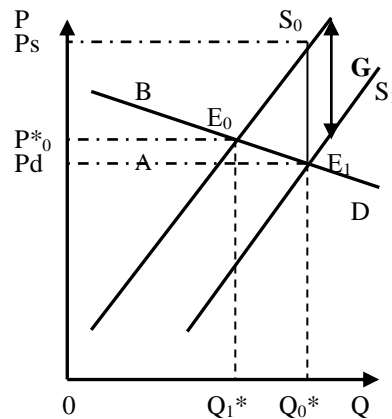
Частки податкового навантаження, що припадають на продавців і покупців

податковий тягар покупців (*T_d*):
 $T_d = (P^*_1 - P^*_0) Q^*_1$, де $P^*_1 = P_d$
 податковий тягар продавців (*T_s*):
 $T_s = (P^*_0 - P_s) Q^*_1$

Розподіл вигод від субсидій між споживачами та виробниками в залежності від еластичності попиту та пропозиції



попит відносно нееластичний,
а пропозиція – еластична



попит еластичний, а пропозиція –
відносно нееластична

Якщо попит на товар відносно нееластичний порівняно з пропозицією, більшу частину вигоди від субсидії отримують споживачі, (площа *A*), меншу частину – виробники (площа *B*).
Якщо попит на товар еластичніший за його пропозицію, то більшу частину вигоди одержать виробники (площа *B*), а меншу частину – споживачі (площа *A*).

Частки вигоди від надання субсидії, що припадають на споживачів і виробників

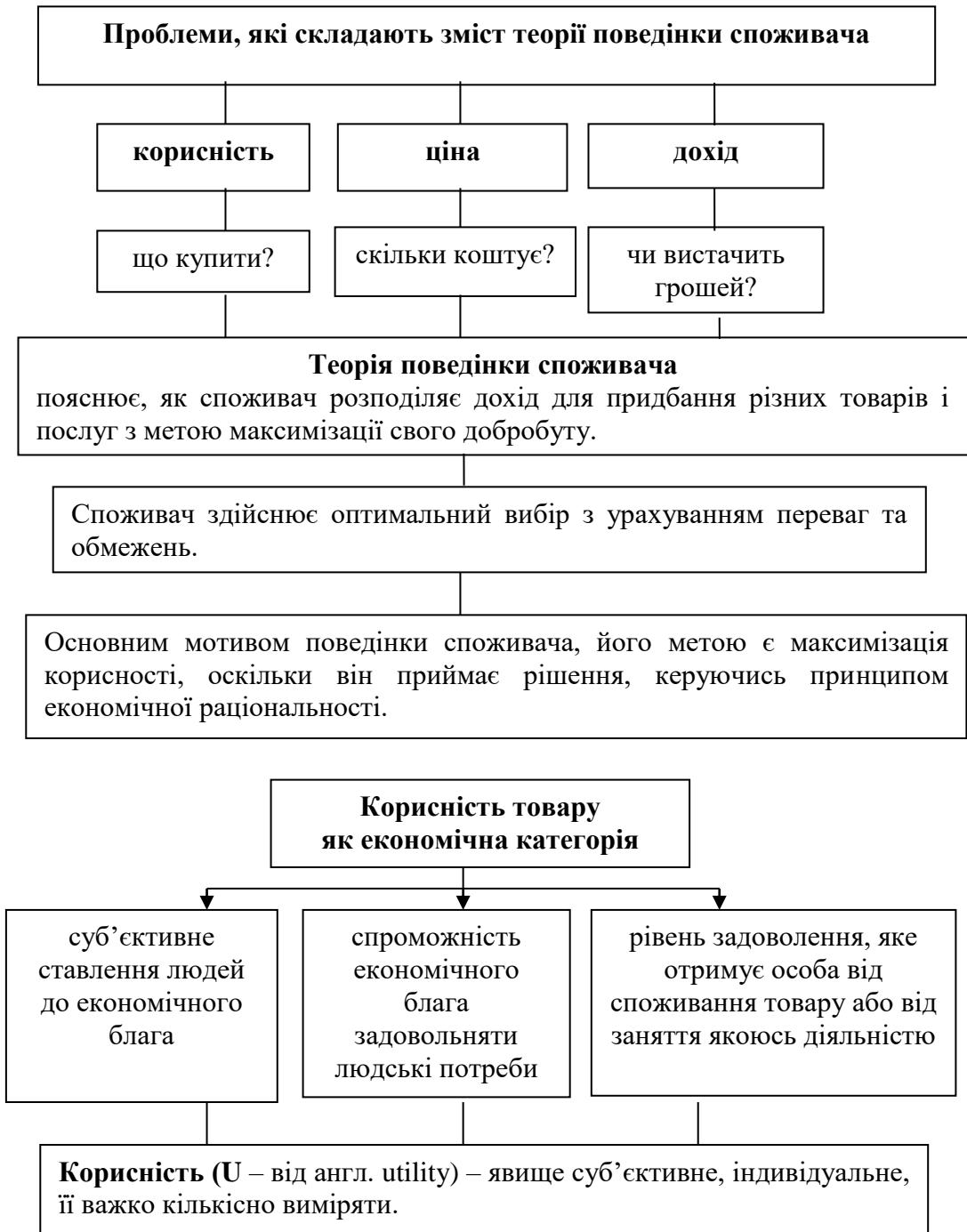
вигода споживачів (*B_d*):
 $B_d = (P^*_0 - P^*_1) (Q^*_1 + Q_0^*)/2$,
 де $P^*_1 = P_d$

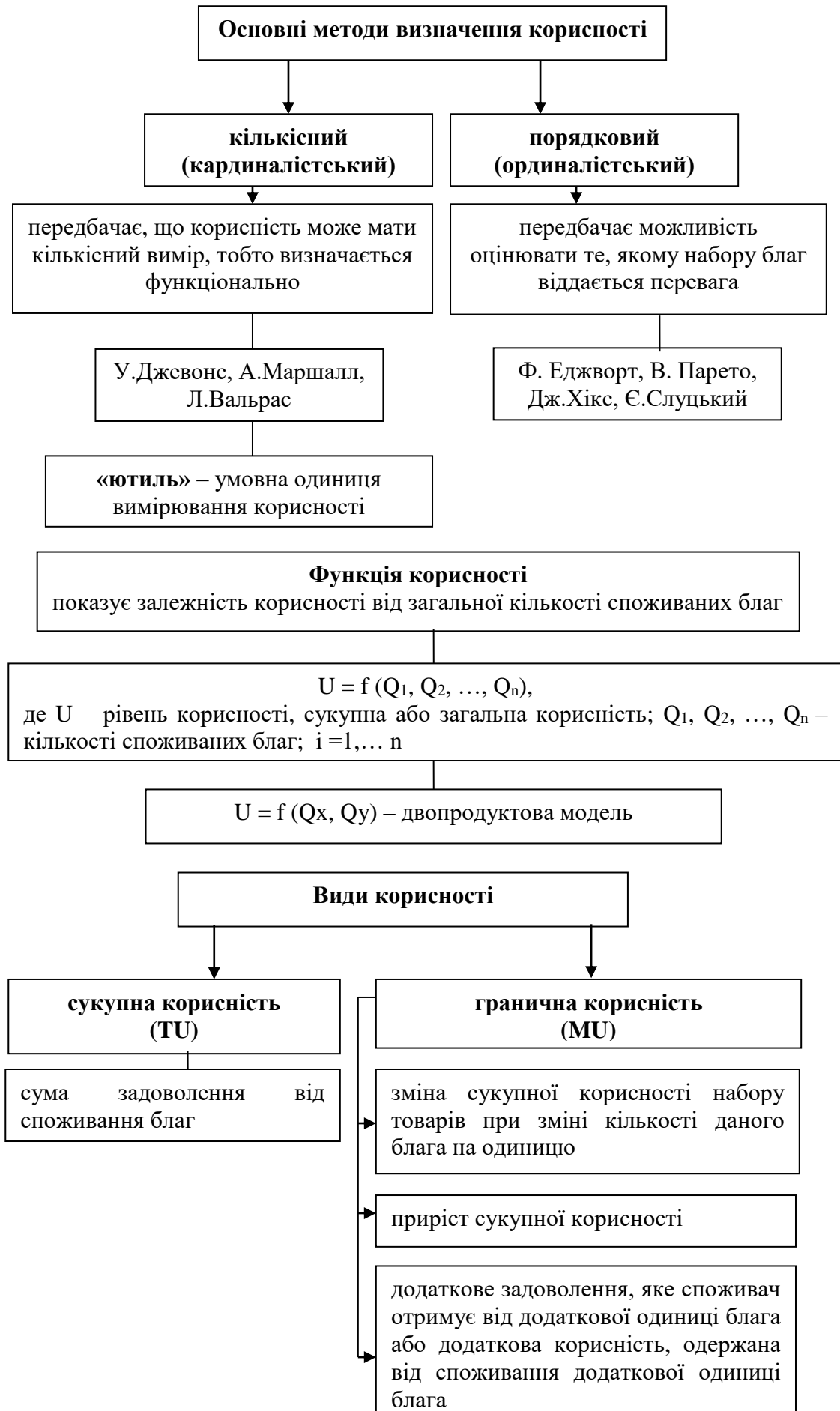
вигода виробників (*B_s*):
 $B_s = (P_s - P^*_0) (Q^*_1 + Q_0^*)/2$

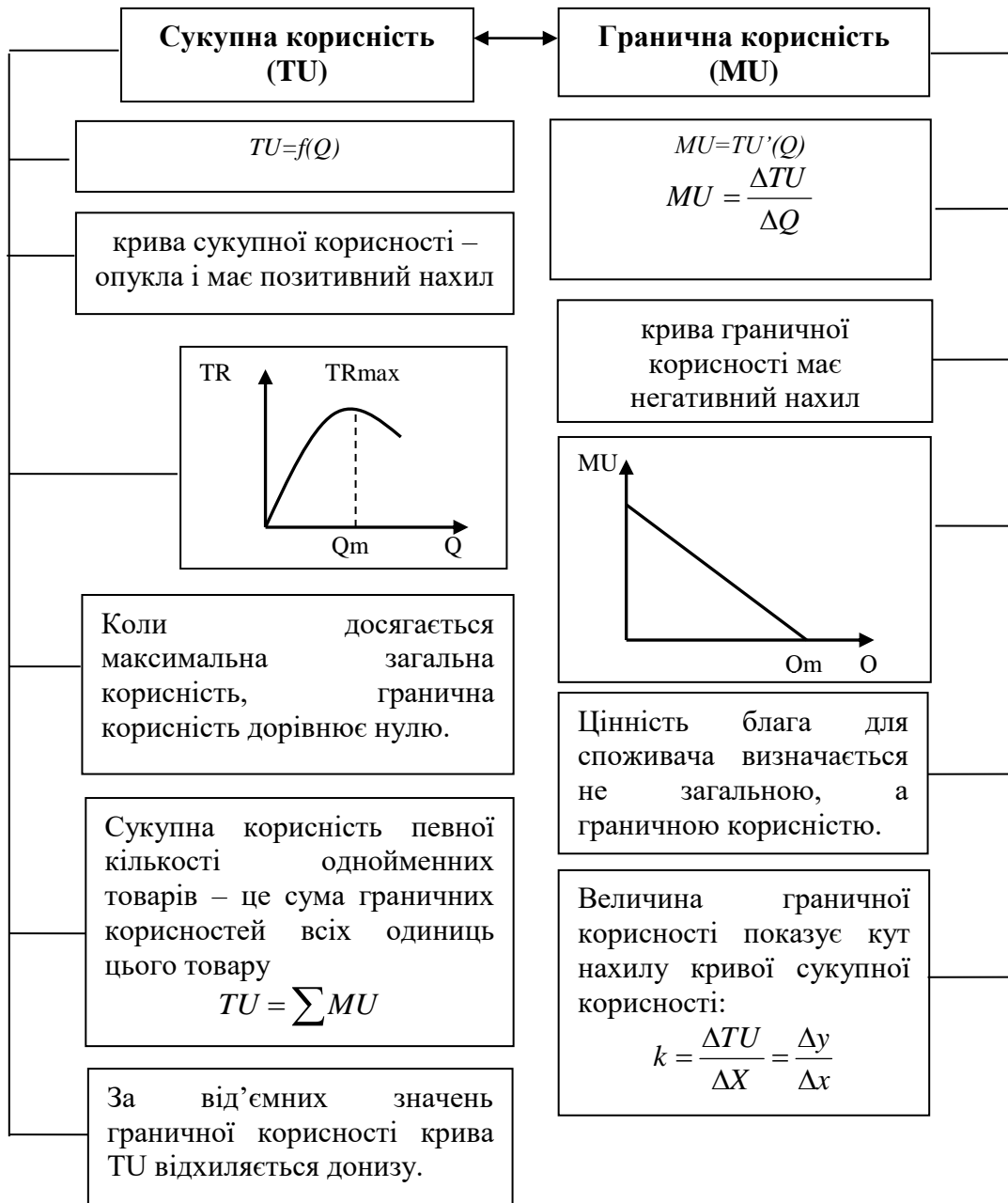
Тема 4. Теорія корисності та оптимальний вибір споживача

1. Поняття та види корисності.
2. Рівновага споживача. Правило максимізації корисності.
3. Криві байдужості. Гранична норма заміщення благ.
4. Бюджетне обмеження і можливості споживача. Бюджетна лінія.
5. Оптимум споживача як модель раціонального споживчого вибору.

1. Поняття та види корисності







Закон спадної граничної корисності (перший закон Госсена)

величина задоволення від кожної додаткової одиниці даного блага (гранична корисність блага) неухильно зменшується і за умови насичення дорівнює нулю

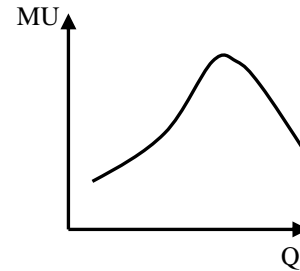
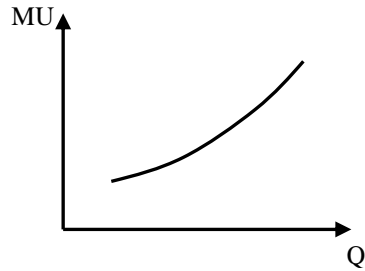
властивий для функції корисності з одним змінним благом

Виятки з закону спадної граничної корисності

існують блага, зі збільшенням споживання яких гранична корисність зростає:

- антикваріат, колекціонування;
- антиблага (алкоголь та наркотики для залежних від них осіб)

є випадки, коли кожна наступна одиниця товару спочатку збільшує його граничну корисність і тільки з часом вона почне зменшуватись (лікування антибіотиками)



2. Рівновага споживача. Правило максимізації корисності

Другий закон Госсена

стосується споживання декількох благ, тобто розширеного вибору споживача

Ринковий споживчий кошик – набір товарів, який купує споживач.

Метою споживача є максимізація корисності споживчого набору за наявних бюджетних обмежень.

Вибір споживача

Споживач надає перевагу тому наборові товарів, який на кожен грошову одиницю забезпечує більше корисності, що дає змогу в кінцевому рахунку збільшити сумарну корисність.

Кожен споживач розширює споживання товарів окремих видів доти, доки граничні корисності не стануть пропорційними цінам або доки не стануть однаковими зважені за цінами граничні корисності.

Потрібно відшукати одиниці товарів кожного виду, які мають однакові граничні корисності на грошову одиницю, потім перевірити набір на відповідність доходу споживача.

Корисність споживчого набору дорівнює сумі граничних корисностей кожної з одиниць товарів, що входять у нього.

Правило максимізації корисності

(умова споживчої рівноваги, оптимум споживача, принцип рівної корисності або еквімаржинальний принцип, другий закон Госсена)

корисність максимізується вибором такого кошика у межах бюджетного обмеження, для якого відношення граничних корисностей останніх одиниць кожного виду благ до їхніх цін однакове для всіх благ і дорівнює граничній корисності грошей.

$$\frac{MU_x}{P_x} = \frac{MU_y}{P_y} = \dots = \frac{MU_n}{P_n} = \lambda,$$

де MU_x, MU_y, MU_n – граничні корисності товарів x, y, n ; P_x, P_y, P_n – ціни товарів x, y, n ; λ – гранична корисність грошей, яка показує, на скільки ютилів зросте загальна корисність, якщо дохід споживача зросте на 1 гр. од.

Рівновага споживача – це досягнення максимальної сукупної корисності.

Коли умова рівноваги не виконується, споживач знаходиться у стані нерівноваги і має стимул до зміни структури споживання.



Споживач почне перерозподіляти бюджет на користь товару X при $\frac{MU_x}{P_x} > \frac{MU_y}{P_y}$ (або Y при $\frac{MU_x}{P_x} < \frac{MU_y}{P_y}$), зі збільшенням споживання якого його гранична корисність буде спадати, тоді як гранична корисність товару Y (або X), кількість якого зменшиться, буде зростати до відновлення рівноваги. При цьому корисність нового набору товарів в межах того ж самого бюджету зросте.

Якщо споживач не може кількісно визначити корисність тих товарів, які він обирає для споживання, застосовують інший метод визначення рівноваги (оптимального вибору) споживача – порядковий (ординалістський) метод визначення корисності.

3. Криві байдужості. Гранична норма заміщення благ



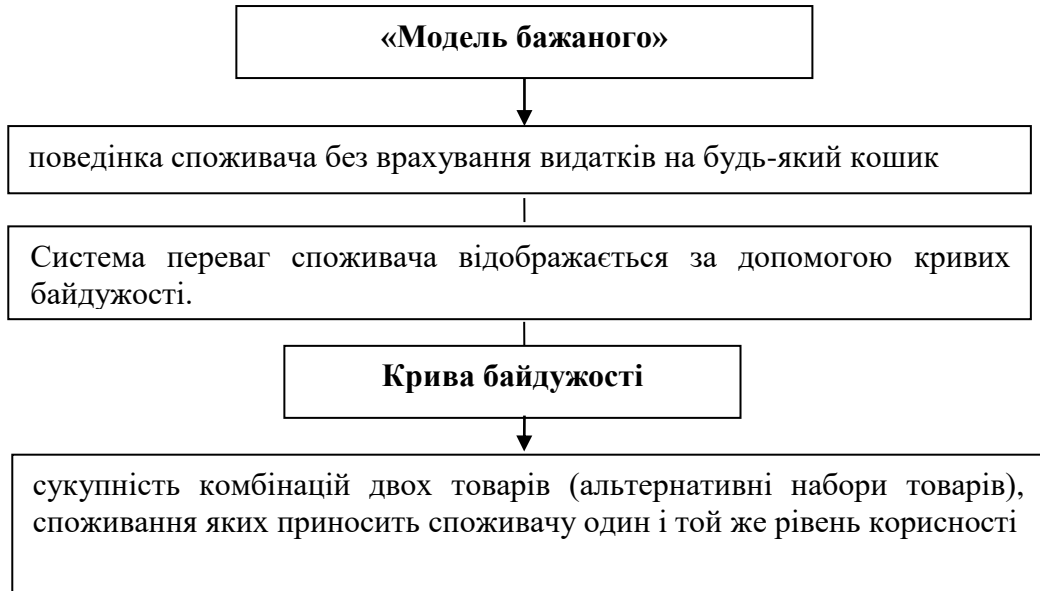
*Транзитивність уподобань – певна послідовність у наданні переваги певному наборові.

**Благо з додатною корисністю – благо, яке бажане для споживача.

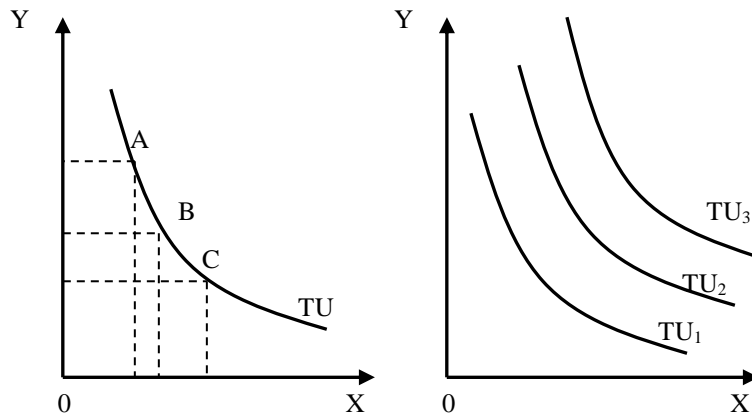
Основні припущення теорії вподобань споживача

- аналіз уподобань стосується певного моменту;
- уподобання не залежать від обсягу доходу та ціни, тоді як вибір залежить від уподобань та обмежень, зумовлених ціною товарів та обсягом доходу;
- незважаючи на те, що уподобання суб'єктивні, вони впливають на всі види людської діяльності;
- економічні суб'єкти поведуть себе раціонально;
- аналіз уподобань здійснюється на основі припущення «за інших однакових умов»;
- первинно уподобання досліджується, насамперед, стосовно окремої особи

Для спорідненої групи осіб (домогосподарство) або для суспільства загалом може не справджуватись аксіома транзитивності.

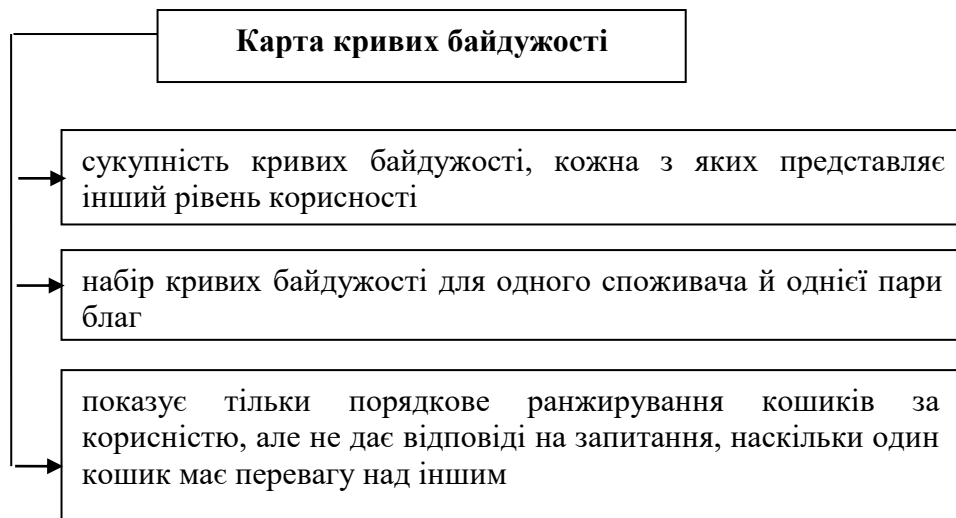


Криві байдужості



Крива байдужості

Карта кривих байдужості



Властивості кривих байдужості

- крива байдужості може бути проведена через будь-яку точку графіка;
- криві байдужості, що більш віддалені від точки координат, мають більший рівень корисності і більш привабливі для споживача;
- криві на карті байдужості ніколи не перетинаються;
- криві байдужості мають спадний характер;
- криві байдужості випуклі до початку координат;
- дотична лінія, проведена до будь-якої точки кривої байдужості, має негативний кут нахилу

Гранична норма заміщення благ (MRS)

кількість одного блага, від якого споживачеві необхідно відмовитись в обмін на додаткову одиницю іншого блага при незмінному рівні сукупної корисності

основне поняття порядкової (ординалістської) теорії корисності

MRS дорівнює кутовому коефіцієнту нахилу дотичної до кривої байдужості в точці:

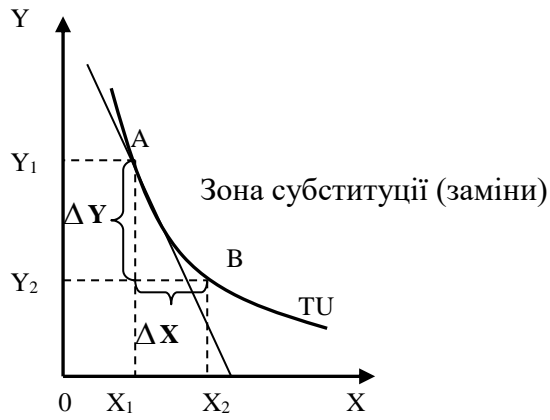
$$MRS_{xy} = -\frac{\Delta y}{\Delta x}, TU = const,$$

MRS характеризує співвідношення граничних корисностей благ та кут нахилу кривої байдужості: $MRS_{xy} = \frac{MU_x}{MU_y}$.

Особливості величини граничної норми заміщення

гранична норма заміщення завжди від'ємна величина, оскільки показує відмову від певної кількості одного товару заради збільшення на одну одиницю кількості іншого товару

гранична норма заміщення зменшується за абсолютною величиною у міру руху по кривій байдужості і зверху вниз, і знизу вгору



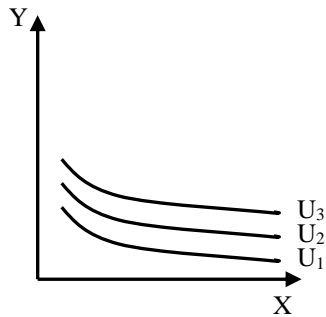
Форма кривих байдужості

визначається уподобаннями
споживача

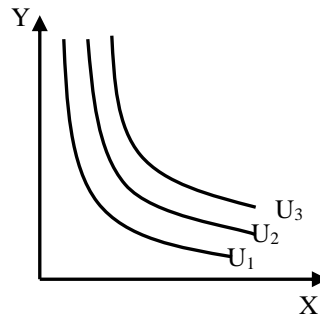
залежить від ступеня замінності
благ у споживанні

Оскільки більшість товарів є неповними замінниками, то їхні криві байдужості є монотонно спадними, опуклими до початку координат.

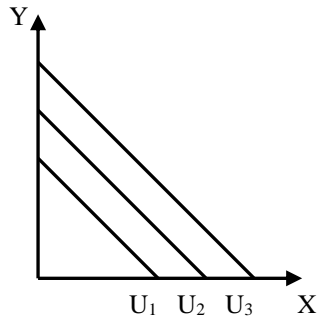
Форми кривих байдужості



перевага блага Y –
криві байдужості
пологіші відносно
осі абсцис

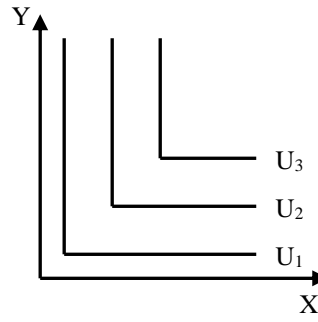


перевага блага X –
криві байдужості
більш стрімкі відносно
осі абсцис



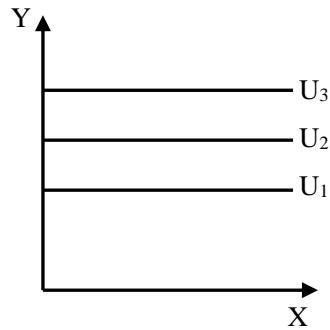
абсолютно взаємозамінні

товари –
криві байдужості є
прямими лініями;
 $MRS = \text{const}$

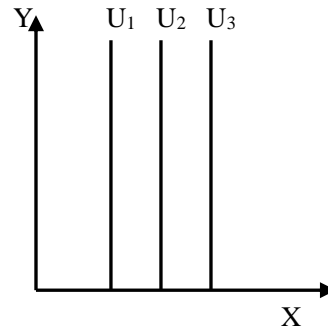


абсолютно

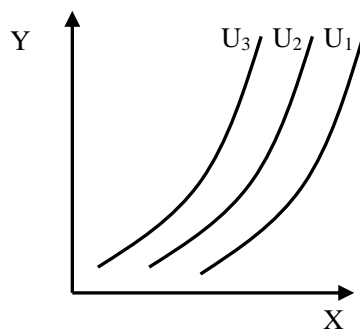
взаємодоповнюючі
товари – криві байдужості
мають вигляд прямого кута;
 $MRS = 0$; $MRS \Rightarrow \infty$



благо X – нейтральне
(споживач
байдужий до нього);
 $MRS = 0$



благо Y – нейтральне
(споживач
байдужий до нього);
 $MRS = 0$



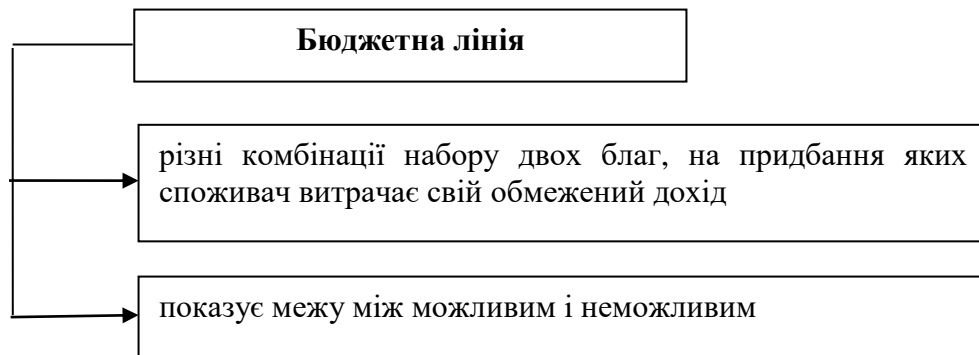
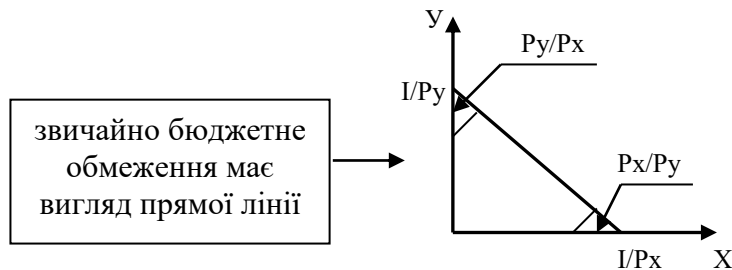
благо X – антиблаго;
криві байдужості – висхідні
лінії;
 $MRS > 0$ і зростає

4. Бюджетне обмеження і можливості споживача. Бюджетна лінія



$$Y = I/P_y - (P_x/P_y) \times X$$

$$X = I/P_x - (P_y/P_x) \times Y$$

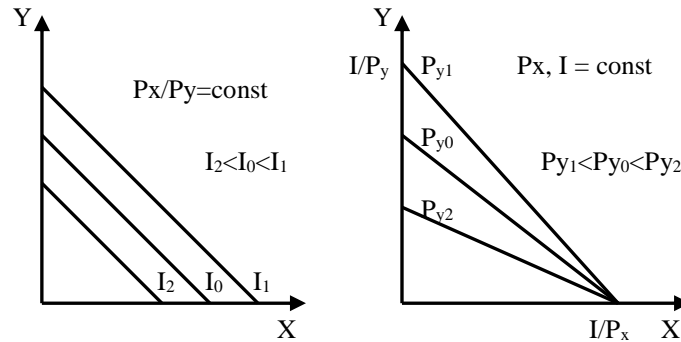


Нахил бюджетної лінії визначає співвідношення цін товарів P_x/P_y або P_y/P_x .

Відношення I/P_y вказує на точку перетину бюджетною лінією осі Y , а відношення I/P_x – на точку перетину бюджетною лінією осі X .

Властивості бюджетної лінії

- бюджетна лінія показує множину можливого вибору споживчих кошиків;
- бюджетна лінія має від’ємний нахил;
- зміна доходу споживача (при незмінних цінах) зміщує бюджетну лінію паралельно вгору або вниз;
- зміна ціни одного з товарів (при незмінному доході) змінює кут нахилу бюджетної лінії

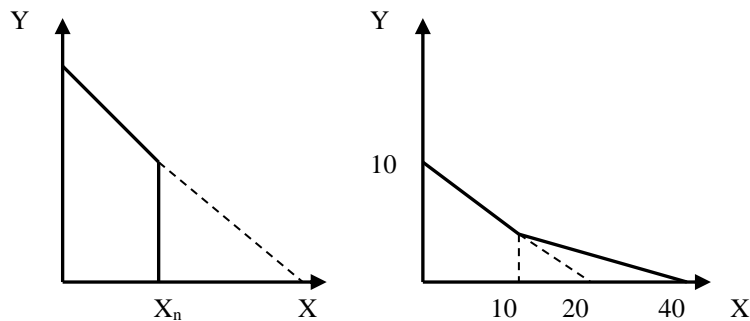


Якщо змінюються ціни обох товарів (при незмінному доході), бюджетна лінія зміщується, її нове положення визначається співвідношенням зміни цін.

При одночасній пропорційній зміні всіх величин (наприклад, зростає чи скорочується як номінальний дохід споживача, так і ціни обох товарів) купівельна спроможність споживача не зміниться, бюджетна лінія не змінить свого положення.

При одночасному пропорційному зростанні цін обох товарів їх співвідношення не змінюється, отже, не змінюється і нахил бюджетної лінії.

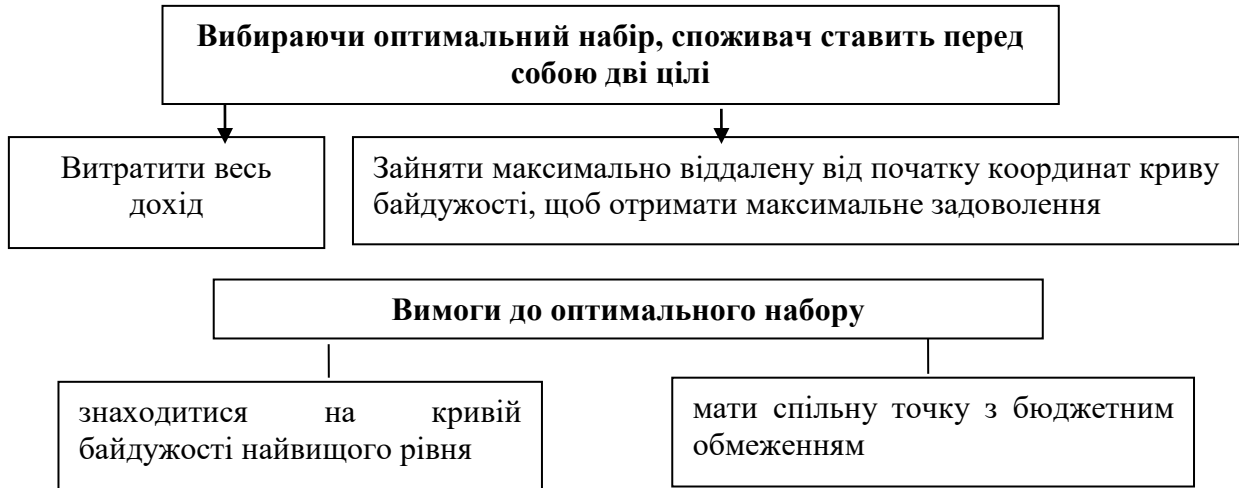
Випадки ламаної бюджетної лінії



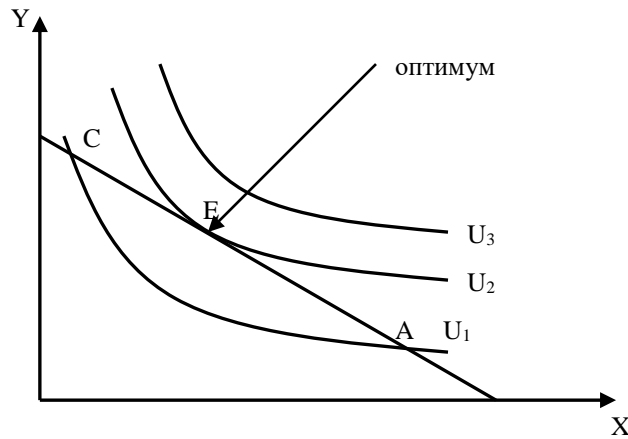
обсяг покупок товару X
для споживача
обмежений кількістю X_n

зміна ціни залежно
від кількості товару,
що купується

5. Оптимум споживача як модель раціонального споживчого вибору



Оптимальний вибір споживача



Споживач здійснює оптимальний вибір, тобто знаходиться у стані рівноваги, якщо обирає таку сукупність благ, яка забезпечує йому отримання максимальної сукупної корисності за умов повного використання бюджету та збереження незмінним рівня цін цих благ й уподобань споживача.

Набір у точці E (дотику бюджетної лінії і кривої байдужості) – оптимальний для споживача, рівновага споживача або точка максимальної корисності споживача.
У цій точці нахил бюджетної лінії (P_x/P_y) дорівнює нахилу кривої байдужості ($-\frac{\Delta y}{\Delta x}$).

У точці споживчого оптимуму гранична норма заміщення двох благ дорівнює відношенню цін цих благ:

$$\frac{MU_x}{MU_y} = \frac{P_x}{P_y}, \quad \frac{MU_x}{P_x} = \frac{MU_y}{P_y}.$$

Внутрішня рівновага – ситуація, при якій споживач максимізує корисність, споживаючи два товари.

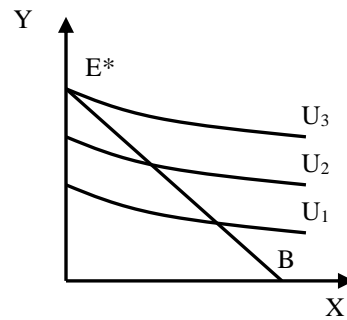
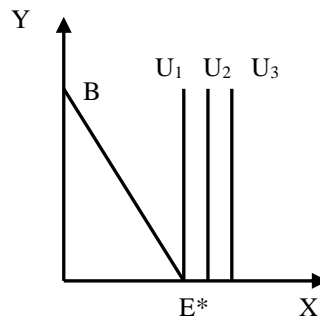
Кутове рішення споживача

передбачає купівлю тільки одного виду товару

бюджетна лінія і крива байдужості мають різний нахил протягом їх довжини і точки їх дотику взагалі немає

якщо жодна точка бюджетної лінії не дотикається до кривої байдужості, оптимум споживача визначається точкою, яка є найближчою до дотику

корисність не максимізується

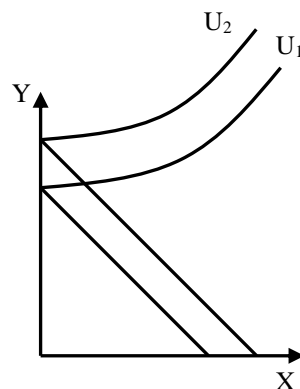


Споживач купує тільки товар X. Гранична норма заміни прямує до нескінченності і перевищує значення кута нахилу бюджетної лінії на всіх рівнях споживання:

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

Споживач купує тільки товар Y:

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

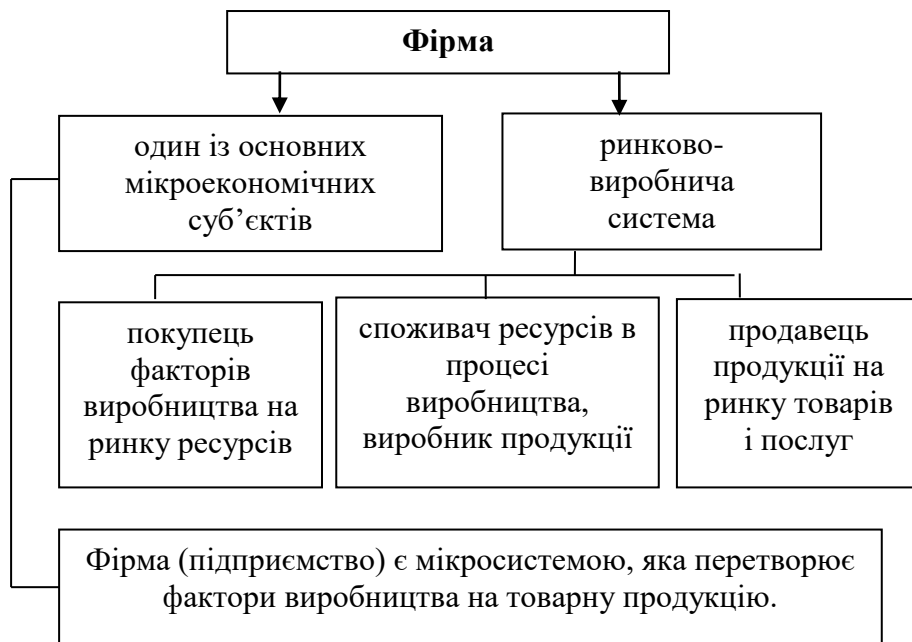


Кутова рівновага в ситуації, коли один із товарів є антиблагом

Тема 5. Виробництво економічних благ. Витрати виробництва

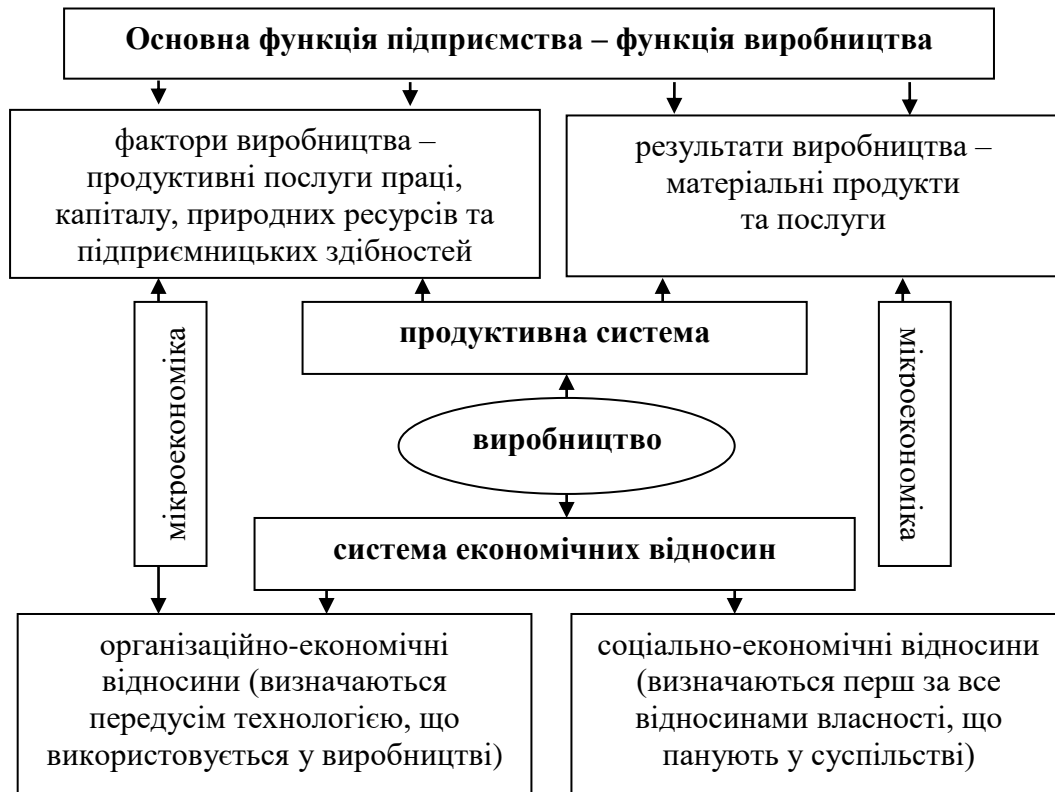
1. Поняття виробничої функції.
2. Найважливіші параметри підприємства як мікроекономічної моделі.
3. Ізокванта. Гранична норма технологічного заміщення.
4. Раціональна поведінка виробника. Ізокоста. Оптимум товаровиробника.
5. Лінія зростання. Ефект масштабу виробництва.
6. Витрати виробництва в короткостроковому періоді.
7. Витрати виробництва у довгостроковому періоді.

1. Поняття виробничої функції

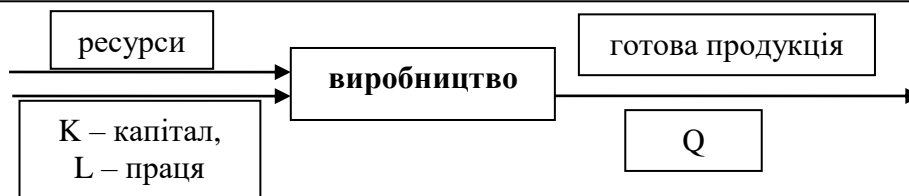


Модель фірми як мікроекономічного суб'єкта





Виробництво –
 – процес використання ресурсів для виготовлення товарів та надання послуг;
 – процес перетворення вхідних ресурсів у готову продукцію



Виробничі фактори перетворюються у готову продукцію за допомогою технології.

Технологія –
 знання про те, як сполучити різні фактори для забезпечення випуску певного блага (сукупність методів і прийомів, які разом із необхідним обладнанням перетворюють ресурси у готову продукцію).

Фірма приймає рішення про вибір технології,
 порівнюючи продуктивність і витрати на ресурси за різних способів виробництва. Вона оцінює способи виробництва з точки зору технологічної та економічної ефективності.

Технологічно ефективний спосіб виробництва –

спосіб виробництва, при якому вироблений обсяг продукції є максимально можливим за використання точно визначеного обсягу ресурсів.

Економічно ефективний спосіб виробництва –

спосіб виробництва, який мінімізує альтернативну вартість всіх видів витрат виробництва заданого обсягу продукції.

Існує багато технологічно ефективних способів виробництва і лише один економічно ефективний, – той, який на даний момент забезпечує мінімальні грошові витрати фірми за даного рівня цін на використовувані вхідні ресурси.

Визначити технологічно ефективний спосіб виробництва можна за допомогою функції виробництва.

Виробнича функція –

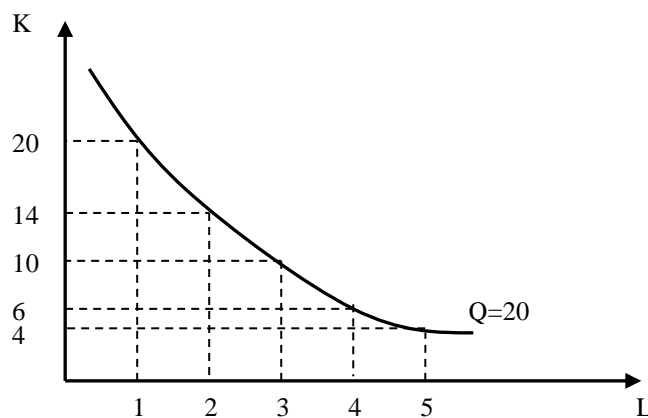
залежність обсягу випущеної продукції від кількості використаних виробничих факторів.

Шляхи вираження виробничої функції

Табличний

L	K	Q
1	20	20
2	14	20
3	10	20
4	6	20
5	4	20

Графічний



Аналітичний

Степенева функція: $Q = A \cdot K^\alpha \cdot L^\beta$, де A – коефіцієнт пропорційності або масштабності; α і β – коефіцієнти еластичності виробництва, які характеризують приріст обсягів виробництва при прирості відповідних факторів на 1%.

Якщо $\alpha + \beta = 1$, така функція називається функцією Кобба-Дугласа.

Еластичність випуску по праці:

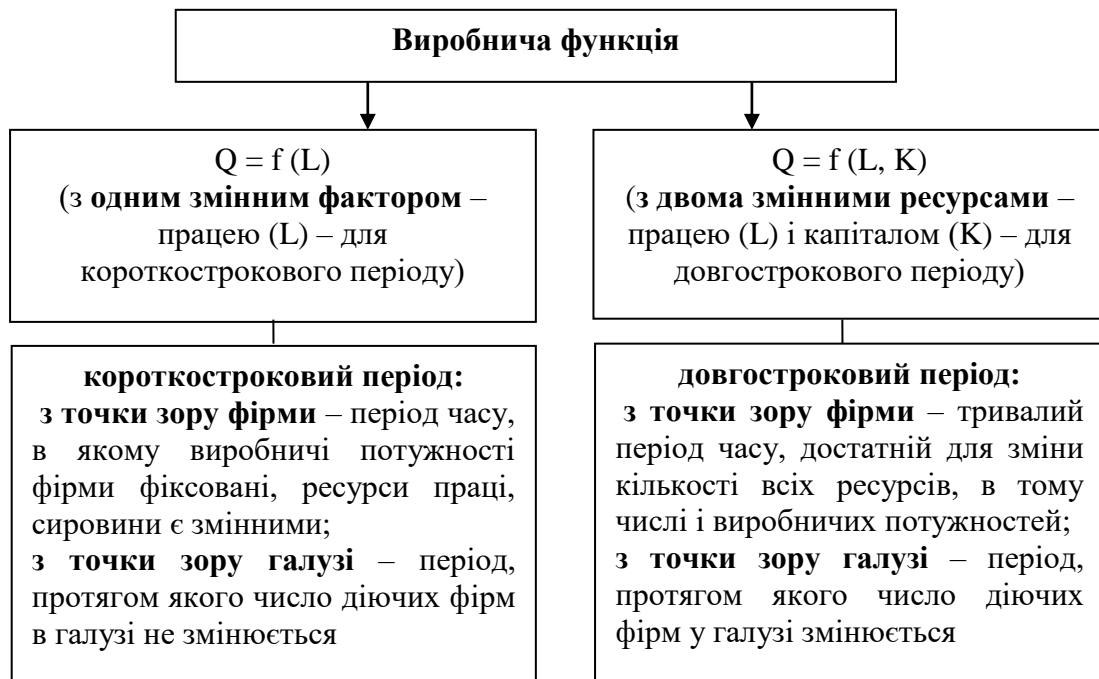
$$E_Q^L = Q'_L \cdot \frac{L}{Q} = \frac{\beta a_0 K^\alpha L^{\beta-1} \cdot L}{a_0 K^\alpha L^\beta} = \beta$$

Еластичність випуску по капіталу:

$$E_Q^K = \alpha$$

Еластичність випуску по фактору чисельно дорівнює показнику ступеня у виробничій функції при відповідному факторі.

Для функції Кобба-Дугласа випуск по обох факторах нееластичний ($\alpha + \beta = 1$).



2. Найважливіші параметри підприємства як мікроекономічної моделі



Від реалізації виробленого продукту створюється дохід підприємства.



Витрати виробництва

В мікроекономіці всі витрати вважаються альтернативними.

Альтернативні витрати – витрати ресурсів за найкращого альтернативного варіанту їх застосування.

Альтернативні витрати в грошовій формі називаються **економічними витратами**.

Функція витрат виражає залежність між обсягом виробленої продукції та мінімально необхідними витратами на її виробництво.

Економічні витрати

зовнішні витрати (явні, бухгалтерські)

грошові виплати, які фірма робить стороннім постачальникам ресурсів: власникам сировини, палива, транспорту, робочої сили тощо

внутрішні витрати (неявні, імпліцитні)

– витрати на власні ресурси підприємця;
– витрати, що дорівнювали б доходу за виробничі ресурси, якби вони не використовувались самостійно (втрачені доходи)

Безповоротні витрати –

витрати на рекламу, вивіски, печатки, специфічне устаткування, яке неможливо використовувати в інших сферах, не можна продати. Оскільки ці витрати не можна повернути, їх альтернативна вартість рівна нулю.

Витрати в залежності від обсягу виробництва

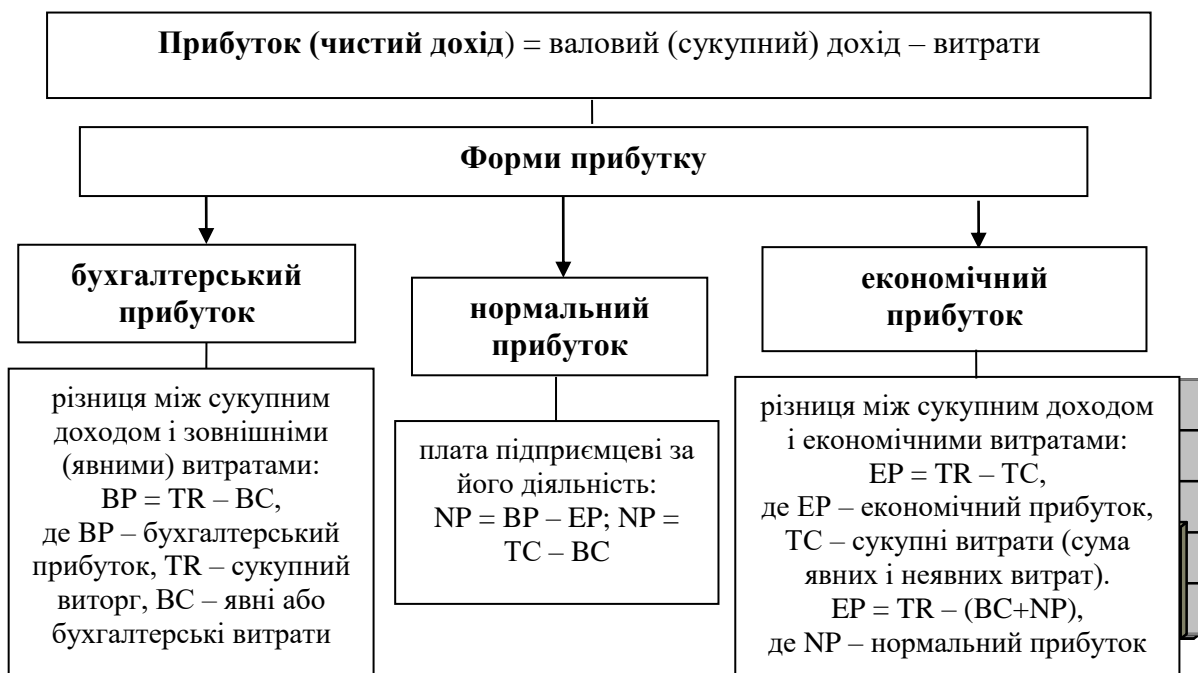
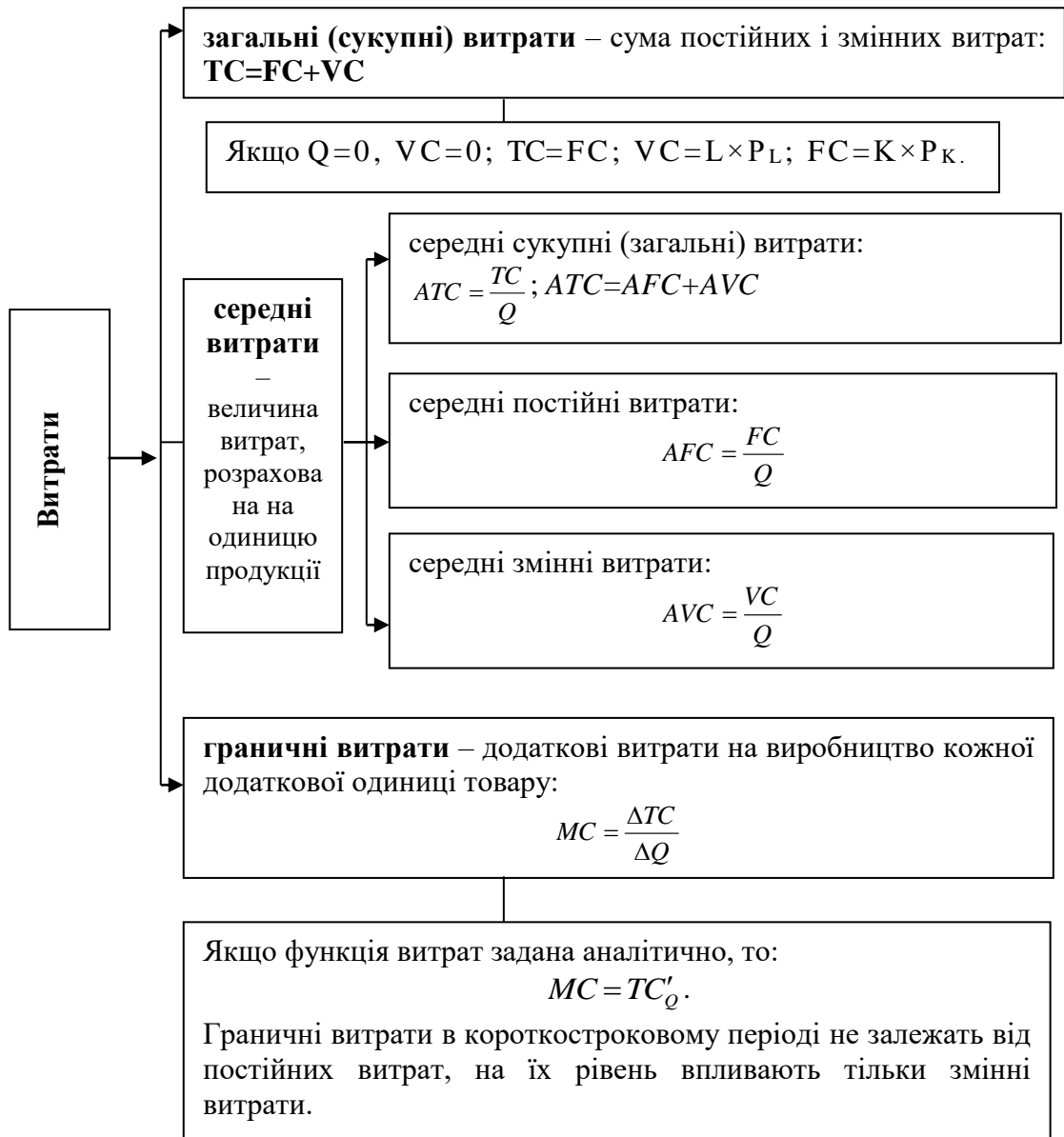
постійні (FC)

витрати, які не залежать від обсягу виробництва (оренда приміщення, вартість обслуговування, процент, амортизаційні відрахування, податки, заробітна плата управління, витрати на охорону)

змінні (VC)

витрати, які залежать від обсягу виробництва продукції (вартість сировини, зарплата виробничого персоналу тощо)

загальні (сукупні) витрати



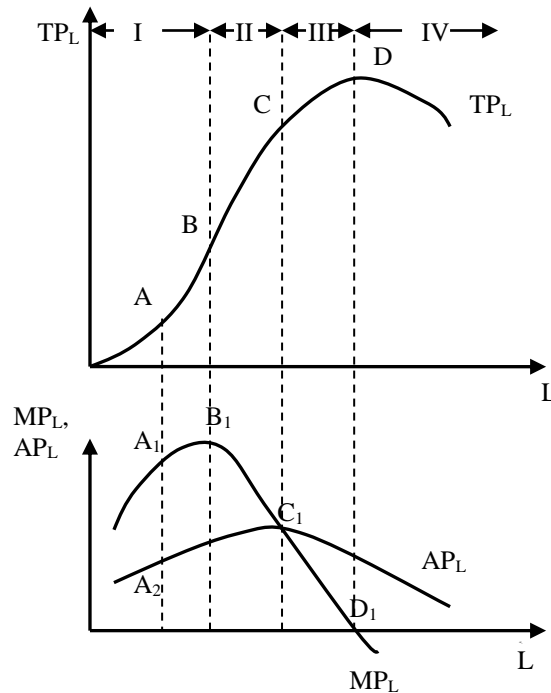
Співвідношення між бухгалтерським, економічним та нормальним прибутком: $BP = NP + EP$.

Мета фірми – максимізація економічного прибутку.

Якщо фірма одержує лише нормальний прибуток, вважається, що вона працює беззбитково.

Виробнича функція з одним змінним фактором

дозволяє визначити, якими затратами змінного фактора можна досягти максимального обсягу випуску за певний період часу з врахуванням дії закону спадної віддачі.



Характеристика графіка виробничої функції у короткостроковому періоді

Фаза графіка	Сукупний продукт TP	Середній продукт AP	Граничний продукт MP	Кінцева точка фази
I	зростає	зростає	зростає	$MP = \max$
II	зростає	зростає	спадає	$AP = \max, MP = AP$
III	зростає	спадає	спадає	$TP = \max, MP = 0$
IV	спадає	спадає	спадає	

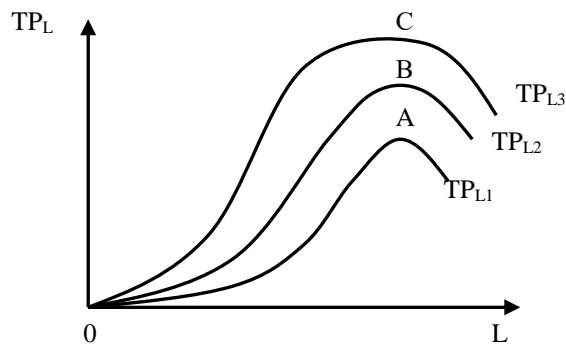
У точці перетину MP_L і AP_L досягається найефективніше використання змінного ресурсу, оскільки криві перетинаються у максимальному значенні середньої продуктивності.

Якщо $MP_L > AP_L$, то збільшення змінного ресурсу (L) спричиняє зростання середньої продуктивності, тобто крива AP_L висхідна, хоча крива MP_L спадає.

Якщо $MP_L < AP_L$, то зростання змінного ресурсу супроводжується зменшенням середньої продуктивності і тоді обидві криві спадають.

Закон спадної віддачі

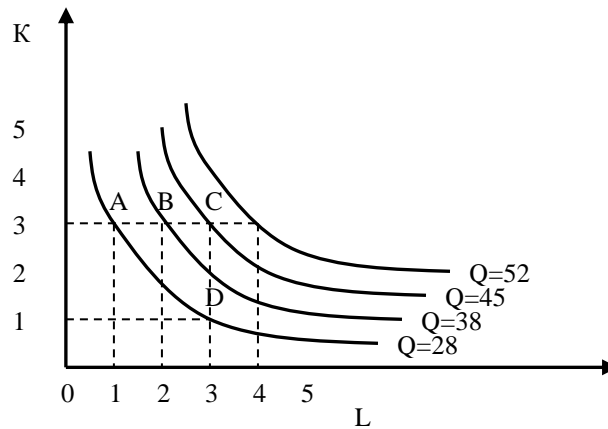
- починаючи з деякого моменту, подальше зростання кількості змінного фактора, при інших незмінних факторах, призведе до скорочення приросту виробництва;
- діє в межах певної технології, тобто у короткостроковому періоді;
- проявляється на кожному технологічному рівні.



3. Ізокванта. Гранична норма технічного заміщення

Виробнича функція з двома змінними факторами

Капітал, од. (K)	5	40	50	57	63	66
	4	35	45	52	58	63
	3	28	38	45	52	57
	2	20	30	38	45	50
	1	10	20	28	35	40
	0	1	2	3	4	5
Праця, од (L)						



Ізокванта –

крива, що показує різні комбінації змінних ресурсів, що забезпечують однаковий випуск продукції.

Кожна з комбінацій факторів виробництва на ізокванті представляє свій технологічний спосіб виробництва.

Ізокванти визначають конкретний обсяг виробництва.

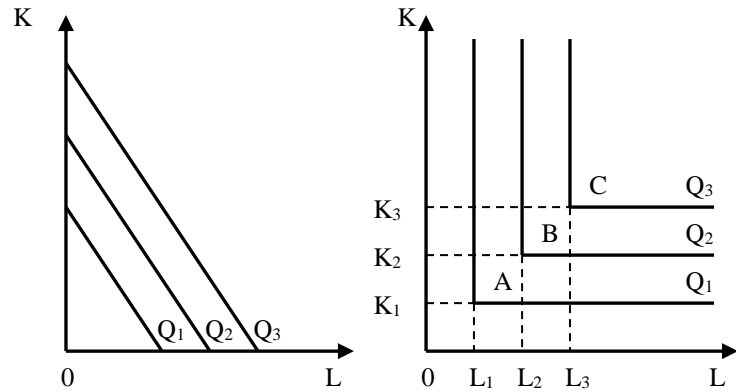
Властивості ізоквант

- кожна ізокванта, розташована далі від початку координат, відповідає вищому рівню виробництва;
- ізокванти, що відображають різні рівні випуску, не можуть перетинатись;
- ізокванта має від'ємний нахил;
- ізокванти опуклі до початку координат і не перетинають осі координат, а лише необмежено наближуються до них.

Карта ізоквант –

набір ізоквант, кожна із яких показує максимально можливий обсяг випуску за різних комбінацій ресурсів.

Конфігурація ізоквант



фактори виробництва
абсолютно
взаємозамінні
 $MRTS = \text{const}$

фактори виробництва є
абсолютними
доповнювачами
 $MRTS = 0$

Гранична норма технологічної заміни (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:

$$MRTS_{L,K} = -\frac{\Delta K}{\Delta L} = \frac{MP_L}{MP_K}$$

Гранична норма заміни капіталу працею – показує скільки одиниць праці може замінити одиницю капіталу:

$$MRTS_{K,L} = -\frac{\Delta L}{\Delta K} = \frac{MP_K}{MP_L}$$

Гранична норма технологічної заміни є величиною від'ємною.

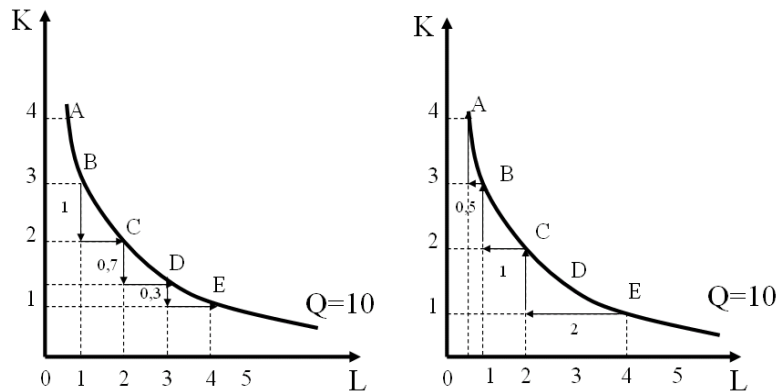
Величина граничної норми технологічної заміни залежить від співвідношення граничних продуктивностей факторів виробництва.

$$MRTS_{K,L} = \frac{1}{MRTS_{L,K}}$$

Закон зниження граничної норми технологічної заміни

зі збільшенням застосування у виробництві будь-якого фактора гранична норма технологічної заміни одиниці цього фактора іншим знижується, і навпаки

Спадна гранична норма технологічної заміни



4. Ізокоста. Оптимум товаровиробника. Лінія зростання

Для кожного періоду фірма має визначений обмежений розмір фінансових засобів, які може витратити на вдосконалення виробництва.

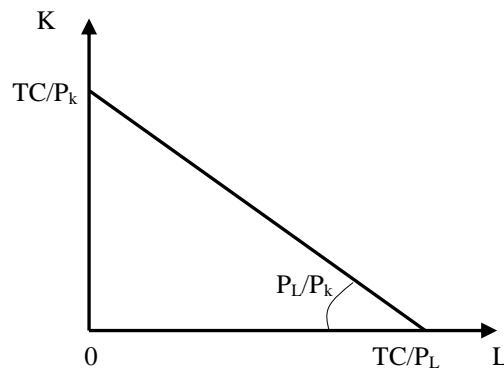
Бюджетне обмеження виробника:

$$TC = P_L \cdot L + P_K \cdot K,$$

де L – затрати праці, K – затрати капіталу, P_L – ціна праці, P_K – ціна капіталу.

Ізокоста –

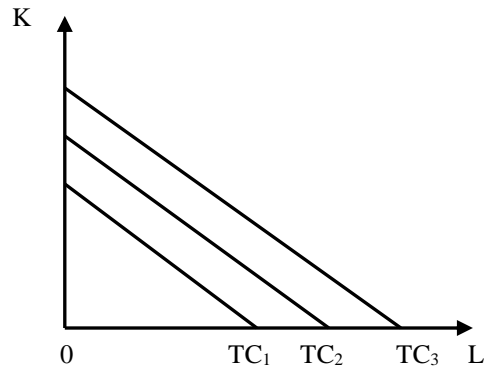
лінія, яка показує всі можливі комбінації ресурсів праці та капіталу за незмінного рівня сукупних витрат (TC).



Можливі комбінації вхідних ресурсів:
 $K = TC/P_K - (P_L/P_K) L$; $L = TC/P_L - (P_K/P_L) K$.

Нахил ізокости до відповідної осі: P_L/P_K або P_K/P_L .

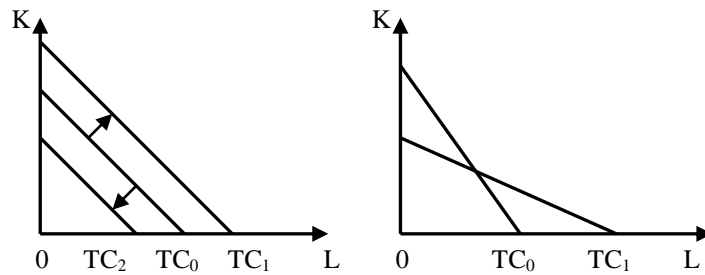
Карта ізокост –
 множина ізокост, які ілюструють різні рівні сукупних витрат.



Зміщення ізокошти

зміна рівня сукупних витрат зміщує ізокошту паралельно вгору або вниз

зміна ціни одного з ресурсів змінює нахил ізокошти до відповідної осі



Завдання фірми

знайти таку комбінацію праці і капіталу, яка за існуючих цін ресурсів забезпечила б **мінімальні витрати** на заданий фіксований обсяг виробництва

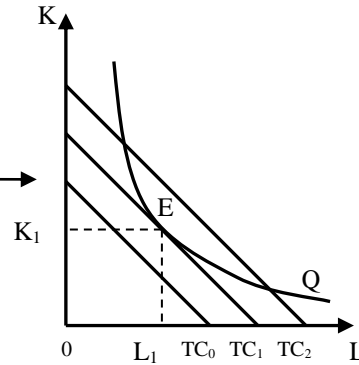
знайти таку комбінацію праці і капіталу, яка за умови фіксованих цін ресурсів та рівня сукупних витрат забезпечила б досягнення **максимального обсягу випуску**

Умови рівноваги фірми однакові для обох випадків, оскільки точкою мінімізації витрат і максимізації випуску є точка дотику ізокванти до ізокошти.

У випадку мінімізації витрат

фіксується положення ізокванти (обсяг випуску) і потрібно відшукати якомога нижчу ізокосту серед багатьох інших

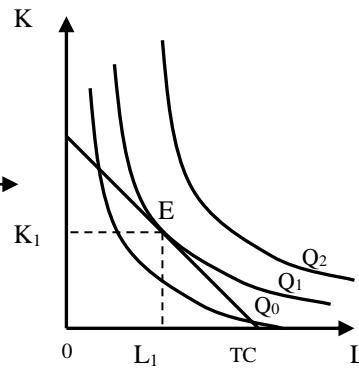
$$\begin{cases} f(K,L) = const \\ MP_L / MP_K = P_L / P_K \end{cases}$$



У випадку максимізації обсягу випуску

задається положення ізокости (рівня сукупних витрат) і серед множини ізоквант потрібно відшукати найвищу з досяжних

$$\begin{cases} TC = P_L \cdot L + P_K \cdot K \\ MP_L / MP_K = P_L / P_K \end{cases}$$

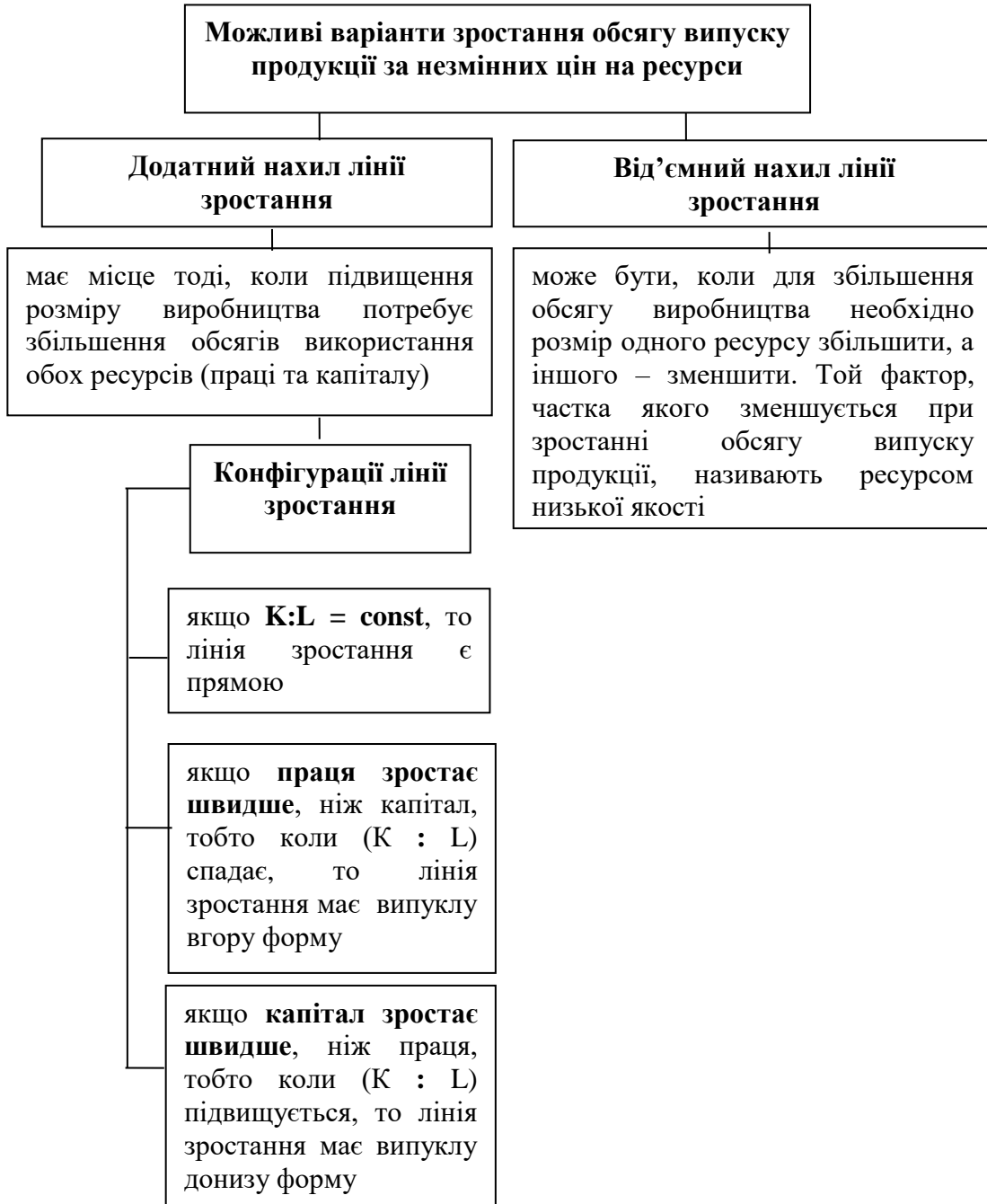
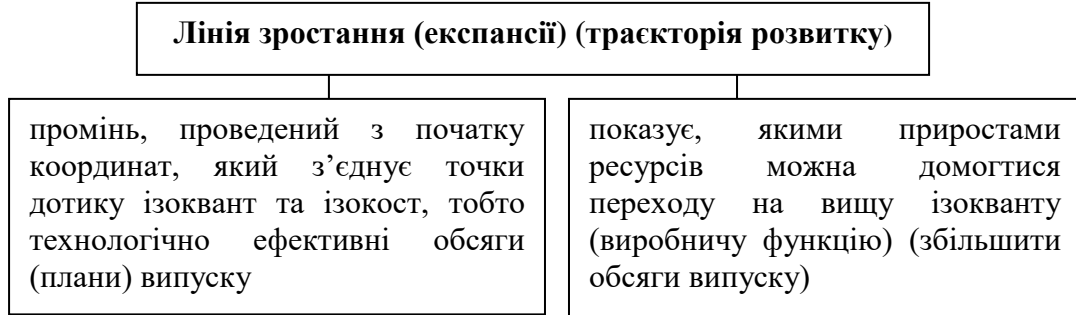


Умова рівноваги:

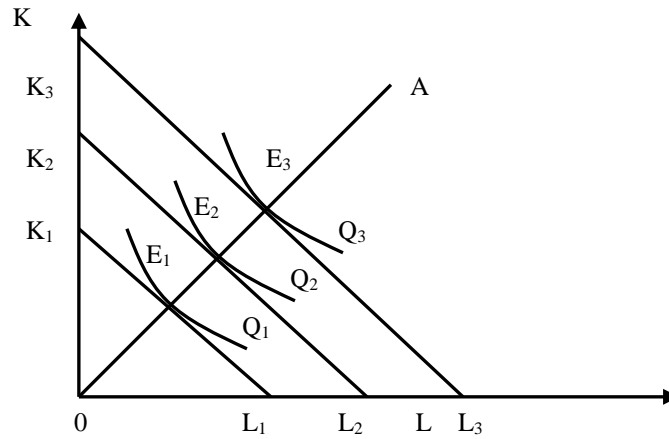
мінімум витрат для заданого рівня виробництва досягається, якщо фірма використовує таку комбінацію ресурсів, для якої граничні продуктивності ресурсів пропорційні їхнім цінам, або відношення граничного продукту фактора до його ціни однакове для всіх вхідних ресурсів.

$$\begin{aligned} MP_L / MP_K &= P_L / P_K \\ MP_L / P_L &= MP_K / P_K \end{aligned}$$

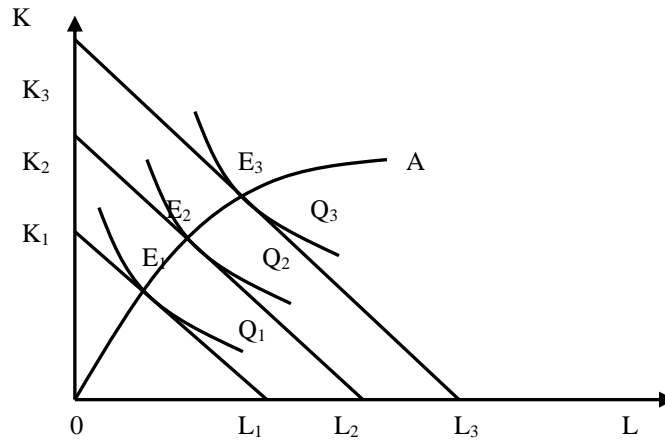
5. Лінія зростання. Ефект масштабу виробництва



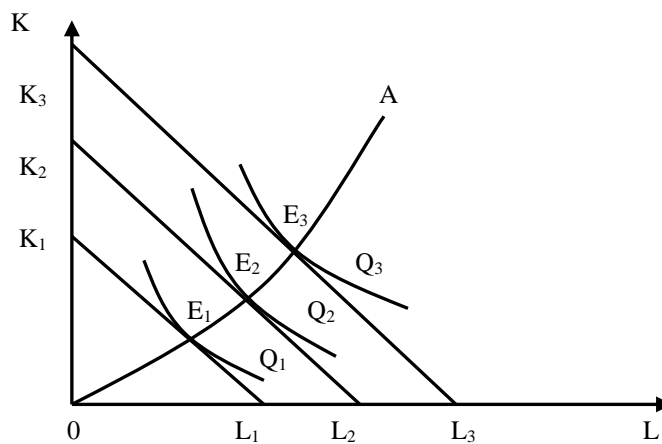
Лінія розвитку 0A при зростанні праці та капіталу в однакових пропорціях



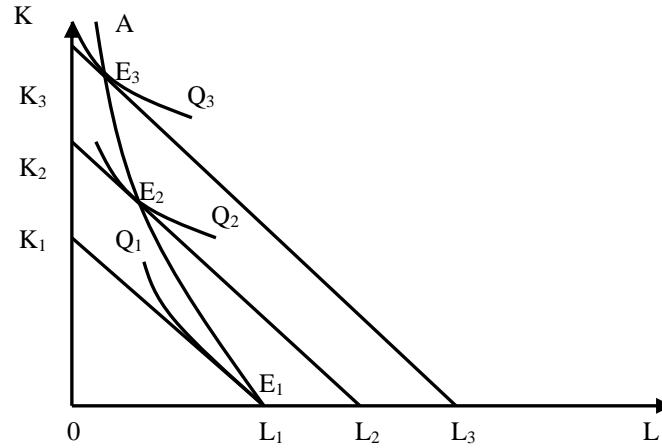
Лінія зростання 0A при перевищенні темпів зростання праці порівняно з темпами зростання капіталу



Лінія зростання 0A при перевищенні темпів зростання капіталу порівняно з темпами зростання праці



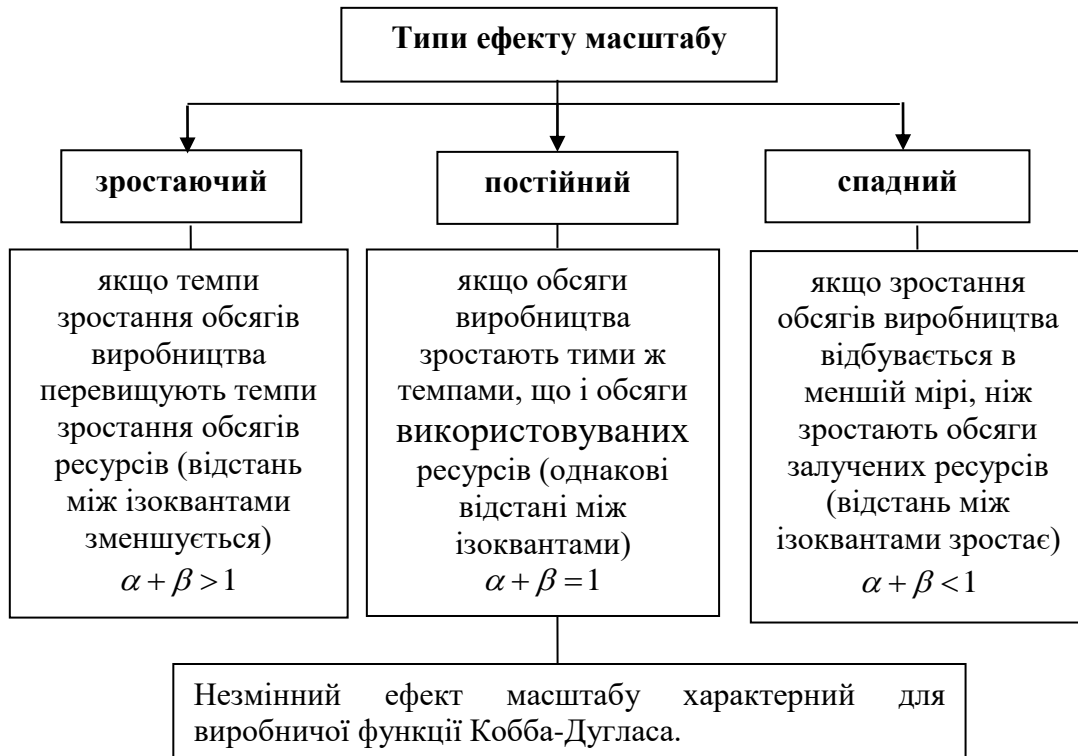
Лінія зростання з від'ємним нахилом

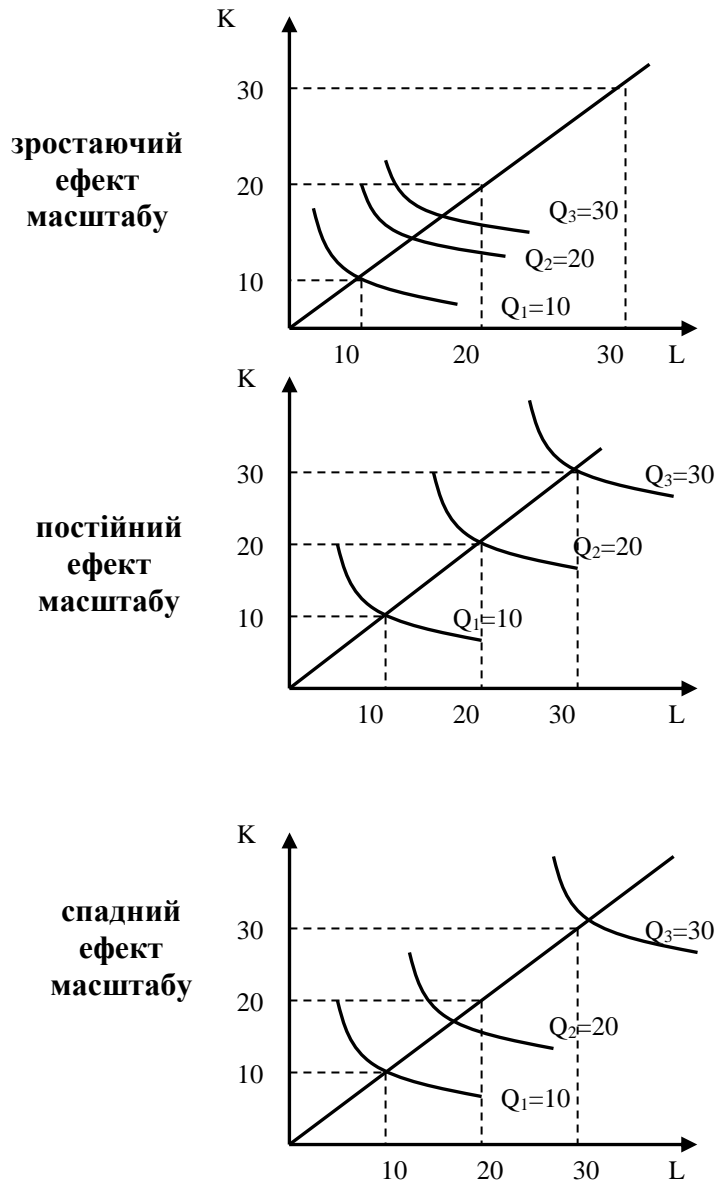


Віддача від масштабу (ефект масштабу) – результат впливу на випуск продукції зміни обсягів всіх факторів виробництва.

Ефект масштабу – співвідношення між зростанням затрат ресурсів і зростанням обсягів виробництва.

Якщо обсяги використання факторів виробництва змінюються в одному і тому ж напрямку, тобто коли фірма збільшує використання всіх вхідних ресурсів, відбувається зміна масштабів виробництва.



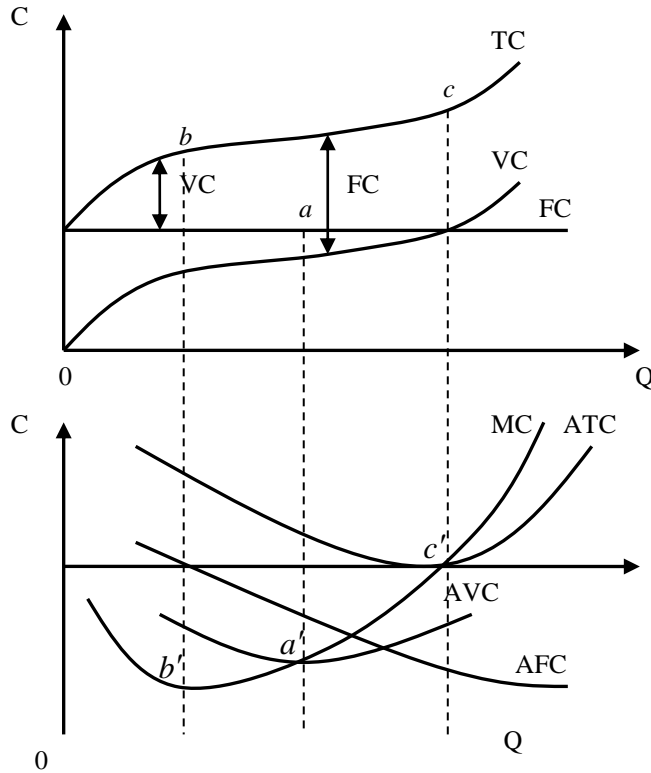


6. Витрати виробництва у короткостроковому періоді

Криві витрат фірми у короткостроковому періоді

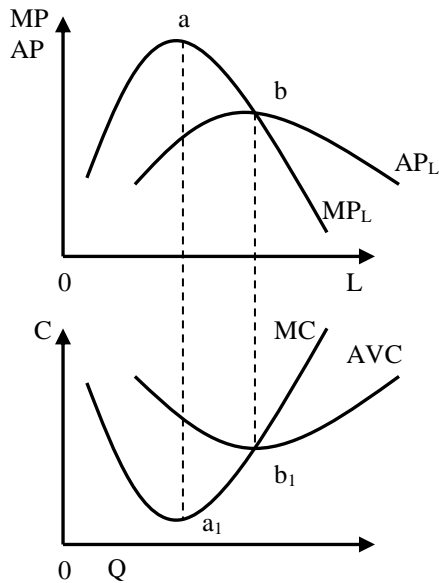
Конфігурація кривих TC , VC , MC , ATC , AVC ілюструє дію законів зростаючої та спадної віддачі.

Дія законів зростаючої та спадної віддачі (спадних та зростаючих витрат) обумовлює U-подібну форму кривих граничних, середніх змінних і середніх сукупних витрат у короткостроковому періоді.



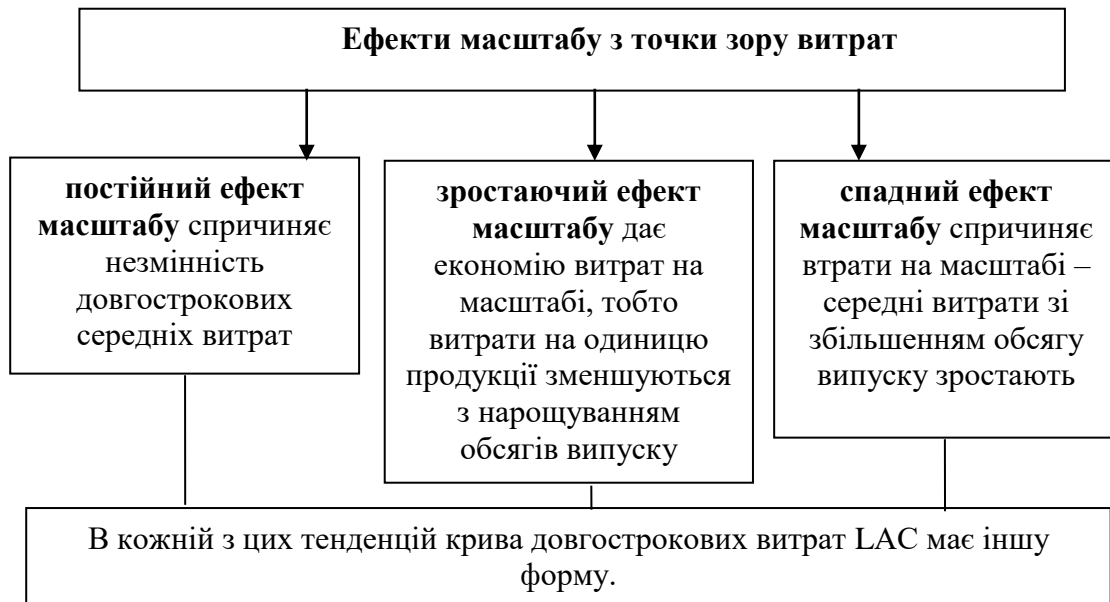
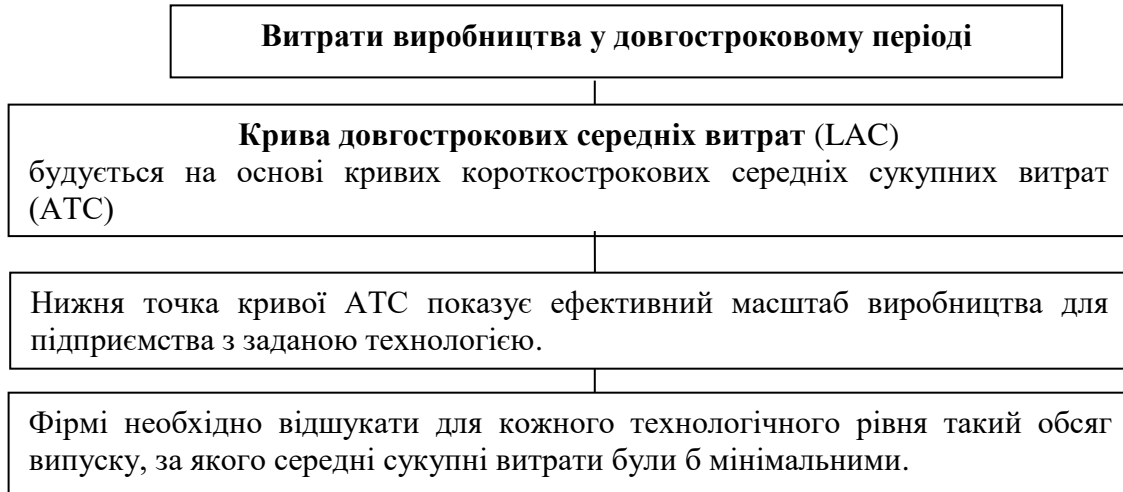
- Якщо $MC < ATC$, крива ATC має спадний характер і виробництво кожної додаткової одиниці продукції зменшує ATC ;
- якщо $MC > ATC$, крива ATC має зростаючий характер і виробництво кожної додаткової одиниці продукції збільшує ATC ;
- якщо $ATC = \min$, то $MC = ATC$; якщо $AVC = \min$, то $MC = AVC$.

Зв'язок між продуктивністю факторів виробництва і динамікою витрат

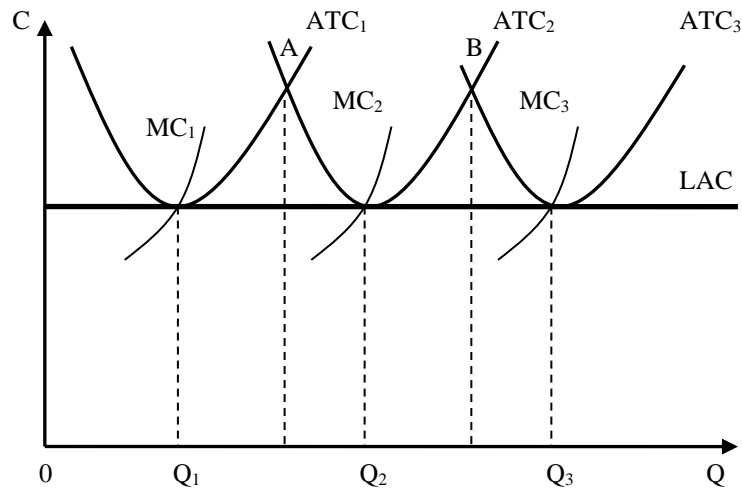


криві граничних витрат MC і середніх змінних витрат AVC є дзеркальним відображенням кривих граничної (MP_L) і середньої (AP_L) продуктивності змінного фактора

7. Витрати виробництва у довгостроковому періоді



Крива довгострокових середніх витрат з постійним ефектом масштабу



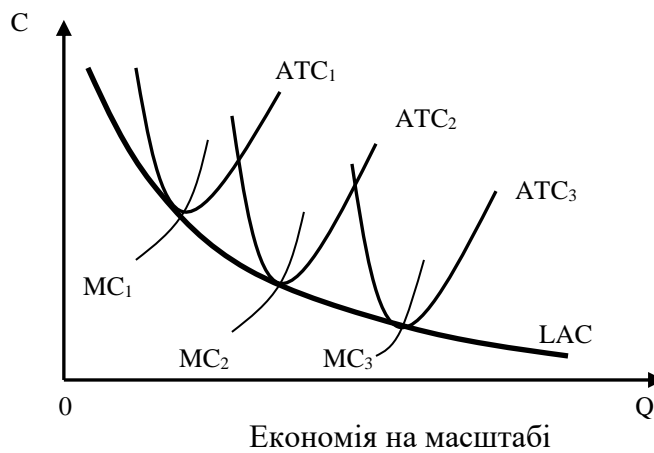
Абсиси точок перетину кривих АТС (наприклад, точки А і В) показують обсяги виробництва, за яких доцільно здійснити зміну його масштабу.

Ламана лінія, що з'єднує криві АТС між точками перетину, і є кривою LAC.

Якщо припустити, що масштаб виробництва змінюється безперервно, то крива LAC буде плавною. В умовах постійного ефекту масштабу це буде горизонтальна лінія LAC.

LAC визначають мінімальні значення середніх сукупних витрат короткострокового періоду: $LAC = \min(ATC_1, ATC_2, ATC_3, \dots)$.

Крива довгострокових середніх витрат зі зростаючим ефектом масштабу



Зі зростанням обсягів випуску мінімальні значення кривих АТС опускаються все нижче.

Крива довгострокових середніх витрат огинає множину короткострокових кривих середніх сукупних витрат.

Крива довгострокових середніх витрат не завжди дотична до кривих АТС в точках їх мінімумів.

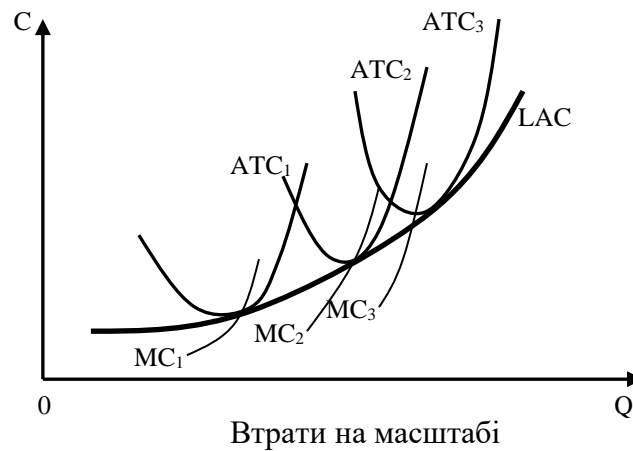
Довгострокова крива середніх витрат є спадною.

Зростаючий ефект масштабу означає економію на масштабі, але зворотне твердження не завжди правильне.

Фактори виникнення економії на масштабі

- спеціалізація праці;
- спеціалізація управлінського персоналу;
- технічний прогрес;
- виробництво побічної продукції з відходів основного виробництва;
- неподільність виробництва;
- набутий досвід під час освоєння технологій;
- дешевші джерела сировини

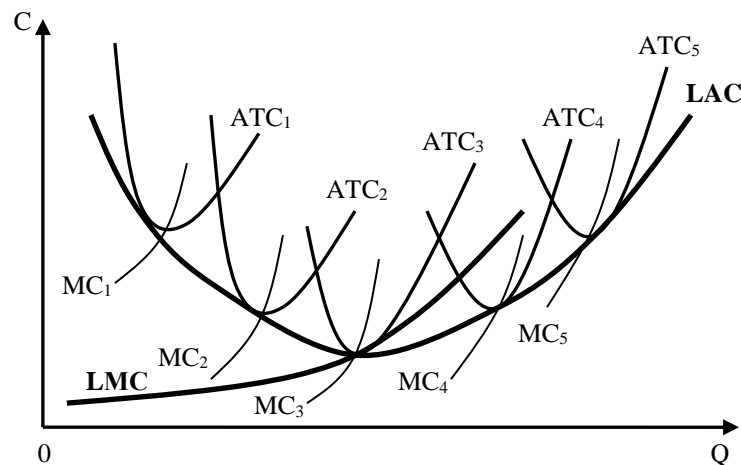
Крива довгострокових середніх витрат зі спадним ефектом масштабу



Збільшення масштабів виробництва спричиняє зростання середніх витрат під впливом дії закону спадної віддачі.

Крива LAC висхідна.

Крива довгострокових середніх витрат зі змінним ефектом масштабу



Довгострокова крива середніх затрат LAC має U-подібну форму. Причиною її є змінний характер ефекту масштабу.

Крива LAC є дотичною до множини ATC.

Для найменшого та найбільшого підприємств крива LAC не проходить через точки мінімумів короткострокових середніх витрат, оскільки діють зростаючий та спадний ефекти масштабу (ефекти економії та втрат від масштабу).

Крива LMC перетинає криву LAC в точці її мінімуму.

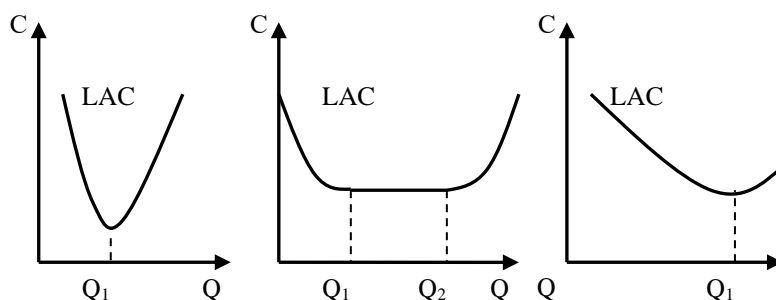
Криві LAC і LMC пологіші, ніж аналогічні криві короткострокового періоду.

Концепція мінімального ефективного розміру (MEP)

допомагає встановити оптимальні розміри підприємств в окремих галузях

Мінімальний ефективний розмір підприємства – той найменший обсяг виробництва, за якого фірма може мінімізувати свої довгострокові середні витрати.

Ефект масштабу і розміри підприємств



Зростаючий ефект масштабу незначний і швидко себе вичерпує, тому MEP фірми відповідає невеликим обсягам виробництва

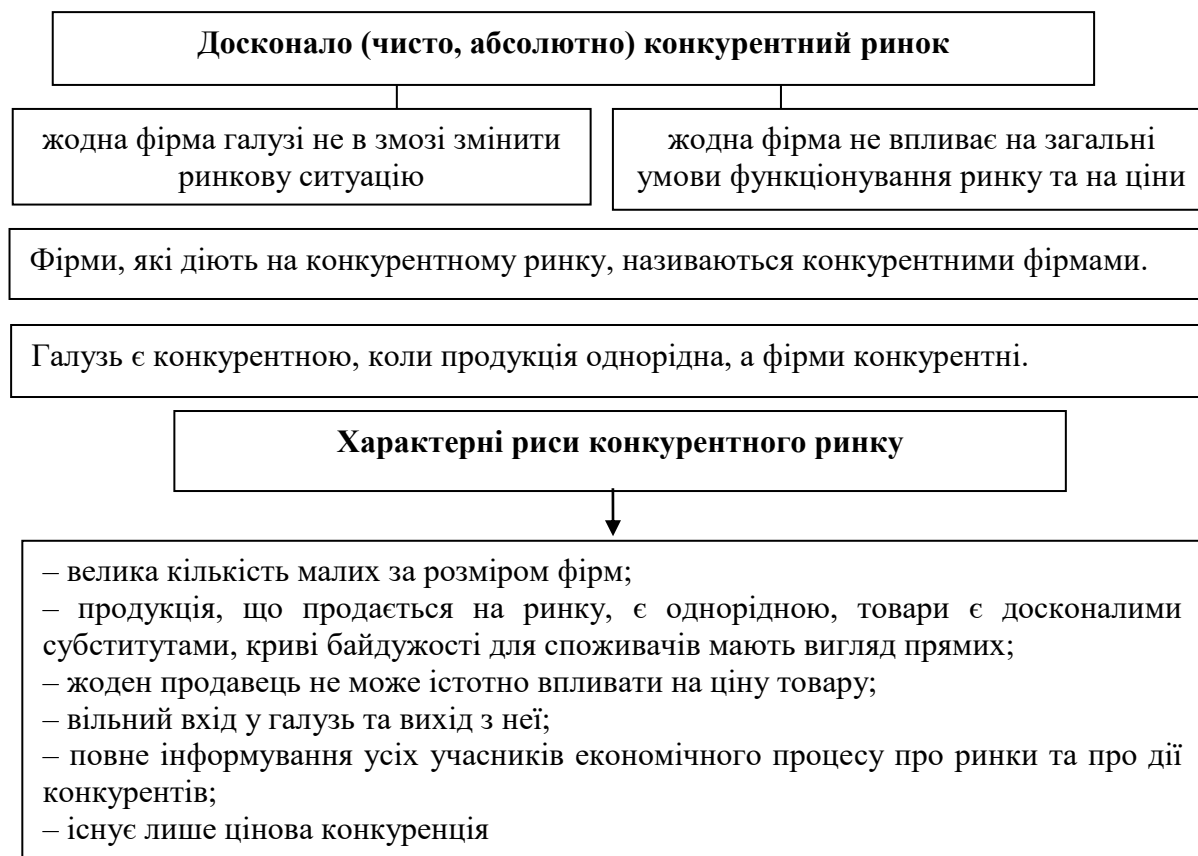
Економія на масштабі швидко наростає, а далі до значних обсягів виробництва зберігаються незмінні витрати. Однаково ефективними будуть підприємства різних розмірів

Зростаючий ефект масштабу спостерігається на досить тривалому відрізку, а спадний віддалений. Ефективними будуть лише великі підприємства

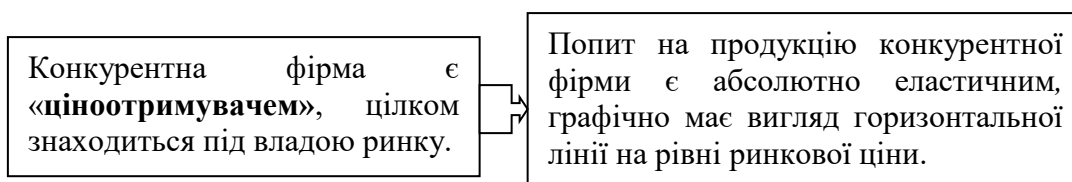
Тема 6. Теорії ринкових структур

1. Фірма як досконалий конкурент.
2. Стратегія фірми в умовах монополії.
3. Фірма на ринках монополістичної конкуренції і олігополії.

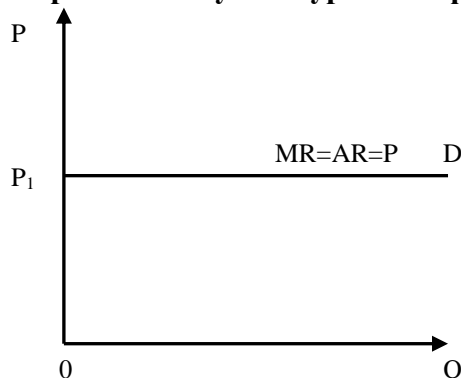
1. Фірма як досконалий конкурент



Поведінка конкурентної фірми у короткостроковому періоді. Умова максимізації прибутку



Крива попиту конкурентної фірми



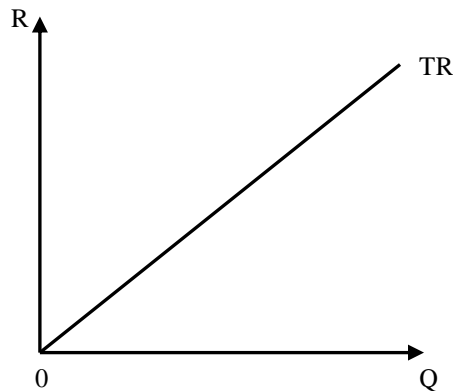
Для галузі лінія попиту має звичайний «спадний» характер.

Число фірм у галузі: $N = Q_d / q_d$

Мета конкурентної фірми – максимізувати економічний прибуток:
 $EP = TR - TC$.

Сукупний виторг (виручка) є лінійною функцією відносно обсягу проданої продукції (промінь, що виходить з початку координат):
 $TR = P \times Q$.

Крива сукупного виторгу конкурентної фірми



Середній виторг дорівнює ринковій ціні:

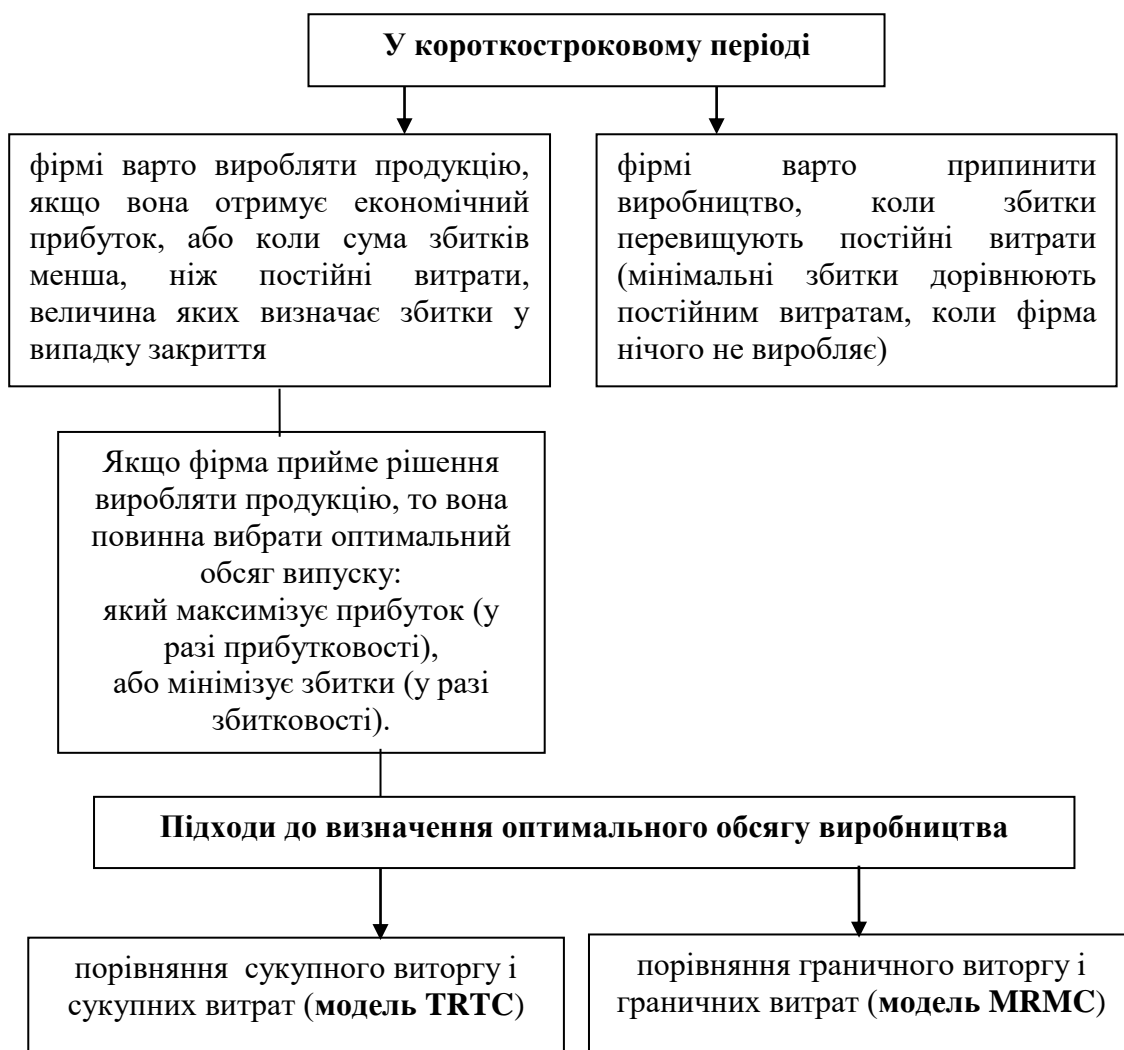
$$AR = TR/Q = PQ/Q = P.$$

Граничний виторг:

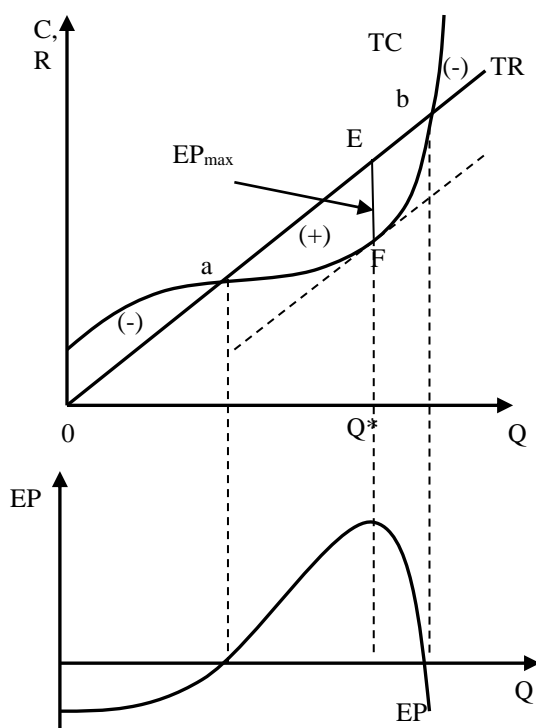
$$MR = \Delta PQ / \Delta Q = P \Delta Q / \Delta Q = P.$$

Крива попиту на продукцію окремого підприємства в умовах досконалої конкуренції є одночасно кривою його середньої та граничної виручки:
 $D=P=AR=MR$.

Порівнюючи сукупний виторг з сукупними витратами на кожному обсязі випуску, а також ринкову ціну з середніми та граничними витратами, фірма приймає рішення: чи виробляти продукцію взагалі, а якщо виробляти, то скільки, і визначає, яким буде результат діяльності.



Модель TRTC



- Зона прибутковості фірми – відрізок ab .
- a і b – точки критичного обсягу випуску, або точки беззбитковості ($EP=0$).
- Сума економічного прибутку максимальна на обсязі, де відстань між кривими TR і TC по вертикалі є найбільшою – це точка, де дотична до TC паралельна лінії TR (точка F).
- На обсязі Q^* кути нахилу кривих TR і TC однакові, тобто $\frac{\Delta TR}{\Delta Q} = \frac{\Delta TC}{\Delta Q}$ або **$MR=MC$** .

Загальна умова максимізації прибутку
(загальне правило вибору оптимального обсягу виробництва)

$$MR=MC$$

Прибуток максимізується на обсязі, для якого граничний виторг дорівнює граничним витратам.

Для конкурентної фірми загальне правило максимізації прибутку означає вибір такого обсягу випуску, за якого граничні витрати рівні ціні:
 $MC=MR=P$

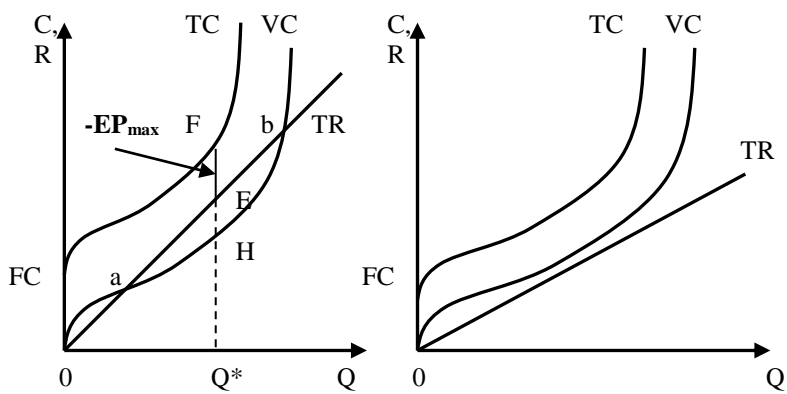
Умови прибутковості та збитковості конкурентної фірми за моделлю $TRTC$

фірма **прибуткова**, коли **$TR > TC$** , існують точки перетину лінії сукупного виторгу і кривої сукупних витрат

фірма **беззбиткова**, коли **$TR = TC$** , що відповідає точці дотику лінії сукупного виторгу і кривої сукупних витрат

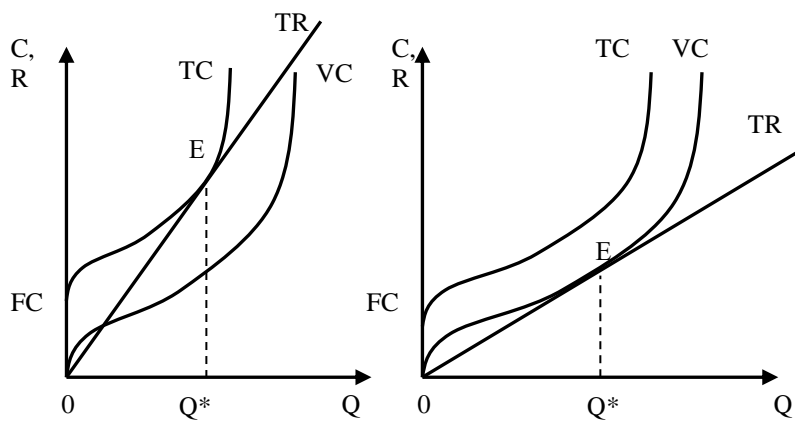
фірма **мінімізує збитки шляхом виробництва**, коли **$TC > TR > VC$** , існують точки перетину лінії сукупного виторгу і кривої змінних витрат

фірма **мінімізує збитки шляхом закриття**, коли **$TR < VC$** для всіх Q



Мінімізація збитків шляхом виробництва

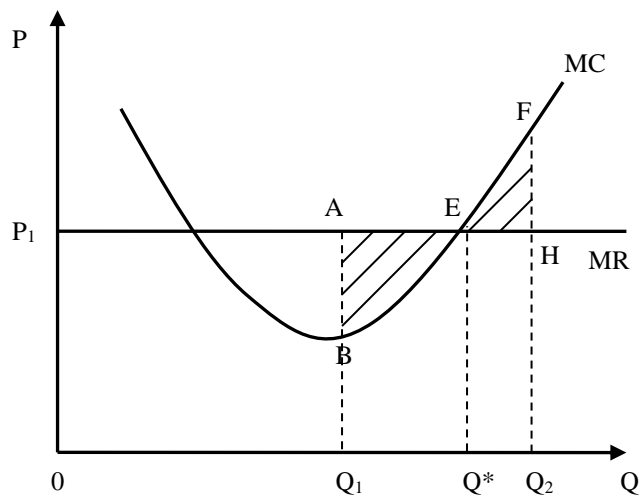
Мінімізація збитків шляхом закриття



Ситуація беззбитковості

Точка закриття

Модель MRMC



Якщо $MR > MC$ ($P > MC$), то $Q < Q^*$, фірмі доцільно збільшити обсяг випуску.
Якщо $MR < MC$ ($P < MC$), то $Q > Q^*$, фірмі доцільно зменшити обсяг випуску.

Рівновага фірми, яка максимізує прибуток, встановлюється в точці (E) перетину кривих MC і MR.

Рівність $MC = MR = P$ буде умовою максимізації прибутку лише на висхідному відрізку MC.

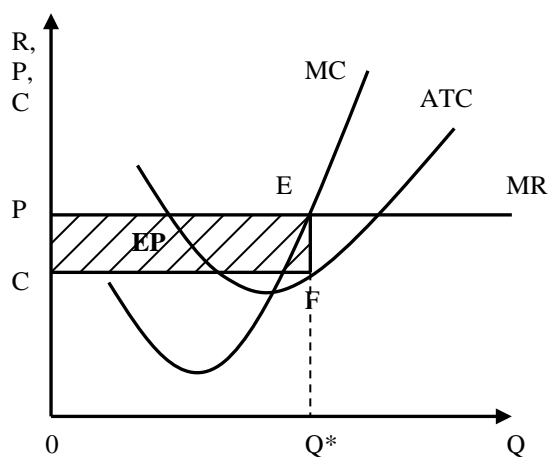
Мета фірми – максимізувати загальну суму прибутку:

$$EP = TR - TC;$$

$$EP = (TR/Q - TC/Q) Q; TR/Q = AR = P; TC/Q = ATC;$$

$$EP = (P - ATC) Q.$$

Модель максимізації прибутку конкурентною фірмою



Умови прибутковості та збитковості конкурентної фірми за моделлю MRMC

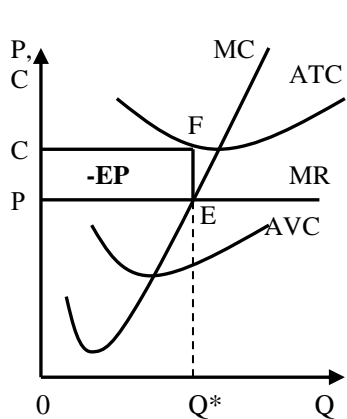
умова прибутковості:
 $P > ATC$

умова беззбитковості:
 $P = \min ATC$

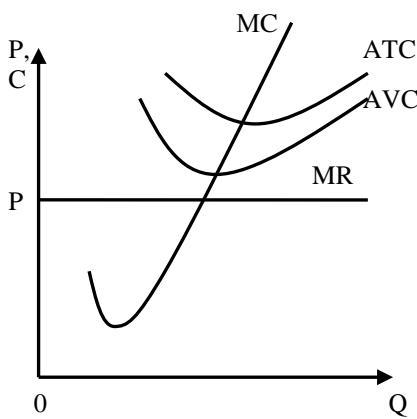
умова мінімізації збитків шляхом
виробництва:
 $ATC > P > AVC$

умова мінімізації збитків шляхом
тимчасового припинення
виробництва: $P \leq \min AVC$

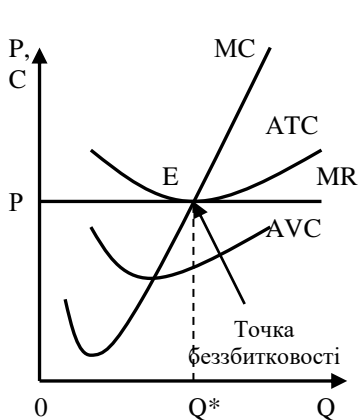
$P = \min AVC$ – точка закриття



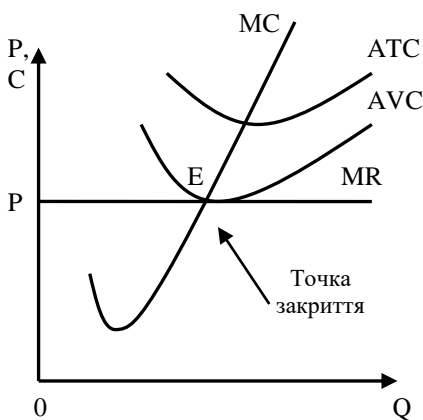
Мінімізація збитків
шляхом виробництва



Мінімізація збитків
шляхом закриття



Ситуація беззбитковості



Точка закриття

$TR=TC$ – умова беззбитковості; Звідси:

$$P \times Q' = FC + AVC \times Q',$$

Ціна, яка забезпечує беззбитковість:

$$P = FC/Q' + AVC$$

або

$$P = AFC + AVC = ATC$$

Беззбитковий обсяг виробництва:

$$Q' = FC / (P - AVC)$$



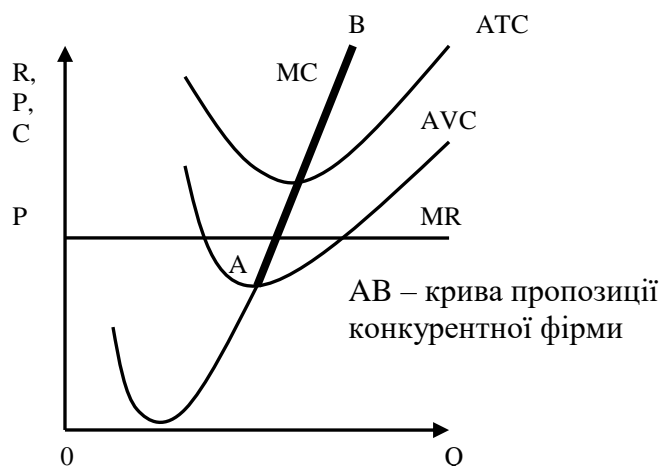
Ціна, яка забезпечує беззбитковість конкурентної фірми:

$$P = MC = ATC_{min}$$

Крива пропозиції фірми у короткотерміновому періоді

відрізок кривої граничних витрат фірми, який лежить вище від кривої середніх змінних витрат:

$$P > \min AVC$$

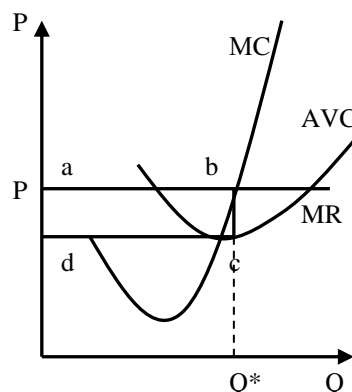


Виробничий надлишок фірми

різниця між сумою виторгу (TR) та сумарними змінними витратами на обсязі Q^*

$$\begin{aligned} BH &= TR - VC; \\ BH &= (P - AVC) \times Q; \\ BH &> EP \end{aligned}$$

Sabcd – виробничий надлишок

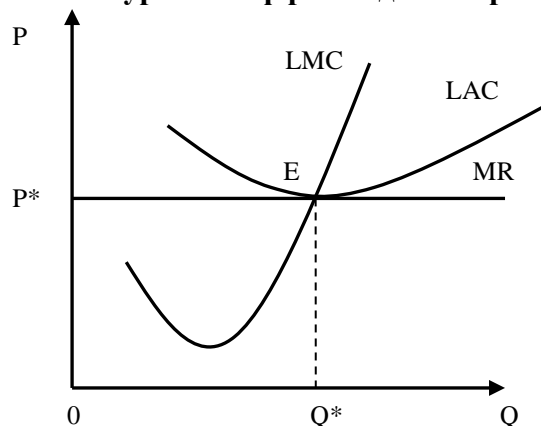


Рівновага конкурентної фірми в довготерміновому періоді

Конкурентна фірма в довготерміновому періоді

- Умовою вступу фірм у галузь є перевищення прибутку в даній галузі над тим, який вони можуть одержати в інших галузях.
- Якщо економічний прибуток у галузі має від'ємне значення і фірми отримують прибуток нижче нормального, вони залишають галузь.
- Коли економічний прибуток у галузі дорівнює нулю, фірми не отримують стимулу для того, щоб входити у галузь або залишати її.

Рівновага конкурентної фірми в довгостроковому періоді



$$MR=P=LMC=LAC_{\min}$$

Економічний прибуток у довгостроковому періоді тяжіє до нуля.

Стратегія довгострокового функціонування фірми на ринку

- обрати обсяг випуску, для якого $P=LMC$;
- вступити на ринок, якщо $P>LAC$;
- вийти з ринку, якщо $P<LAC$

Парадокс прибутку

можливість отримати економічний прибуток в конкурентній галузі є причиною його зникнення у довгостроковому періоді

2. Стратегія фірми в умовах монополії

Монополія

наявність на ринку лише одного продавця (виробника) і багатьох покупців

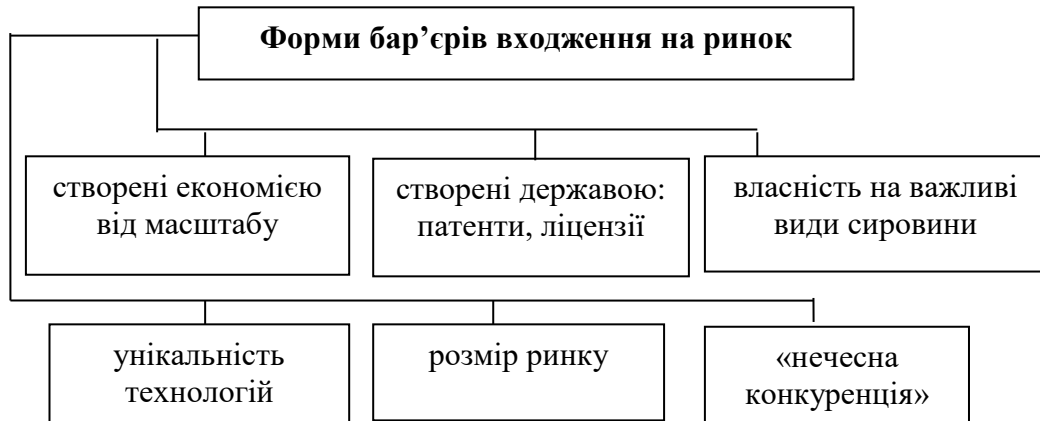
Монопсонія

наявність на ринку лише одного покупця при багатьох продавцях

Характерні риси монопольного ринку

- єдиний продавець на ринку, який в змозі задовольнити попит споживачів товару;
- виробництво особливого продукту, який не має близьких і досконалих заміників;
- вплив на ціну товару: монополія має ринкову владу і може диктувати ціну, є **ціноутворювачем**;
- заблокований вступ в галузь, відсутність конкуренції в галузі;
- відсутність доступу до інформації.

В умовах чистої монополії галузь складається з однієї фірми, тобто поняття «фірма» і «галузь» співпадають.



Ринкова влада

спроможність продавця як єдиного виробника товару, а за умов монополії – покупця як єдиного споживача, впливати на ціну товару

Для вимірювання монопольної влади використовується **індекс Лернера (I_L)**:

$$I_L = (P - MC) / P = -1/E_d; 0 \leq I_L \leq 1$$

Чим більшим є значення I_L , тим вищий ступінь монопольної влади. Для досконало конкурентної фірми $I_L = 0$.

Індекс Лернера

розглядає високі прибутки як ознаку монопольної влади.

У практичних розрахунках граничні витрати замінюють на сукупні:

$$I_L = \frac{(P_m - ATC)}{P_m}; \quad I_L = \frac{(P_m - ATC) \cdot Q}{P_m \cdot Q} = \frac{\pi}{TR}$$

Монопольна ціна

$$\frac{P - MC}{P} = -\frac{1}{E_d} \Rightarrow \frac{P}{P} - \frac{MC}{P} = -\frac{1}{E_d} \Rightarrow 1 - \frac{MC}{P} = -\frac{1}{E_d} \Rightarrow$$

$$\Rightarrow 1 + \frac{1}{E_d} = \frac{MC}{P} \Rightarrow P\left(1 + \frac{1}{E_d}\right) = MC;$$

$$P_m = \frac{MC}{1 + \frac{1}{E_d}}; P_m = MC \cdot \frac{E_d}{E_d + 1}$$

Формула не використовується у випадку, якщо $E_d = -1$.

Ступінь панування фірми на ринку – концентрація продавців

Коефіцієнт концентрації

показує процент продажу продукції фірми або декількох фірм від загального обсягу продажу на ринку

Загальноприйнятим показником вимірювання концентрації продавців є частка чотирьох або восьми найбільших в галузі фірм.

Чим вищим є рівень концентрації, тим більше ринок наближається до монопольного.

Індекс ринкової концентрації Гіршмана- Герфіндаля

обчислюється як сума квадратів часток ринку всіх фірм, які продають на ньому свою продукцію

Для галузі з n конкурентних фірм формула має вигляд:

$$H = p_1^2 + p_2^2 + p_3^2 + \dots + p_n^2; H = \sum_{i=1}^n p_i^2.$$

визначає різницю в рівнях концентрації галузей

Максимальної величини досягає для монополії – 10 000.

Мінімального значення набуває в умовах досконалої конкуренції.

Чиста монополія

модель монопольного ринку, де існує єдиний постачальник продукту, що не має близьких замінників

Монополія сама призначає ціну на свою продукцію

однакова ціна для всіх споживачів

різна ціна для різних споживачів

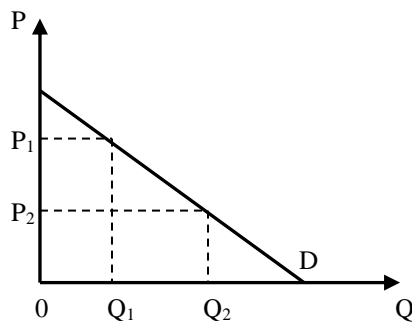
Монополія з єдиною ціною (проста монополія)

Крива попиту на продукцію монополії є типовою спадною.

Монополія визначає випуск, орієнтуючись на криву попиту.

Встановивши певний рівень виробництва, монополіст одночасно вибирає ціну, яку вказує крива попиту.

Крива попиту на продукцію монополії

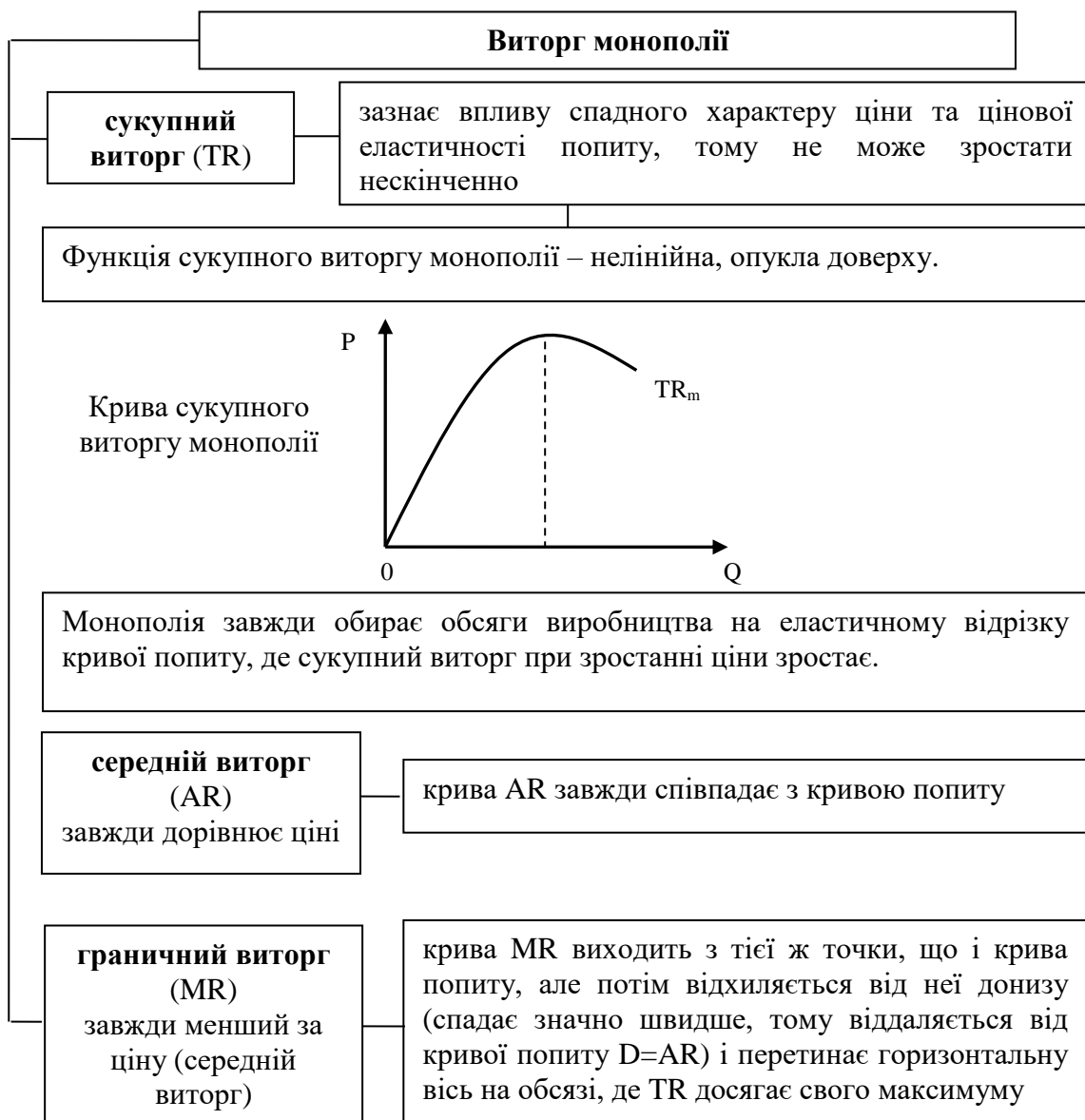


Прибуток монополії обмежується попитом споживачів.

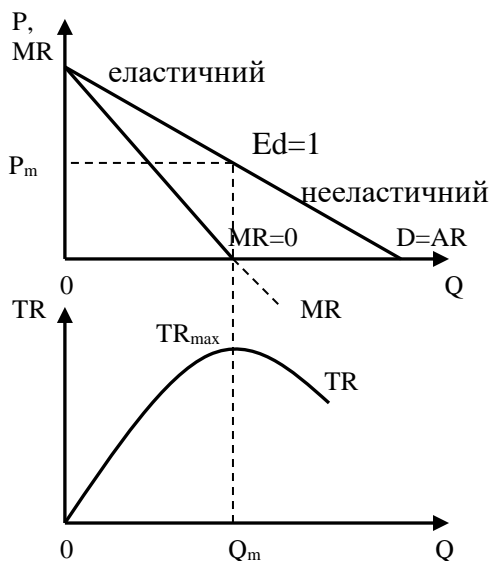
Змінюючи обсяги, монополія може сама знаходити таку ціну, яка буде максимізувати прибуток.

Щоб зберегти високу ціну, монополія може зменшити обсяг пропозиції.

Вважають, що монополія не має кривої пропозиції.



Співвідношення сукупного, середнього та граничного виторгів монополії



- $MR < P$.
- При $E_d < 1$ $MR < 0$.
- Якщо $E_d < 1$, виробництво не вигідне, оскільки із зниженням P знижується TR .
- TR_{max} , коли $MR = 0$ або $E_d = 1$.

Ефект обсягу та ефект ціни

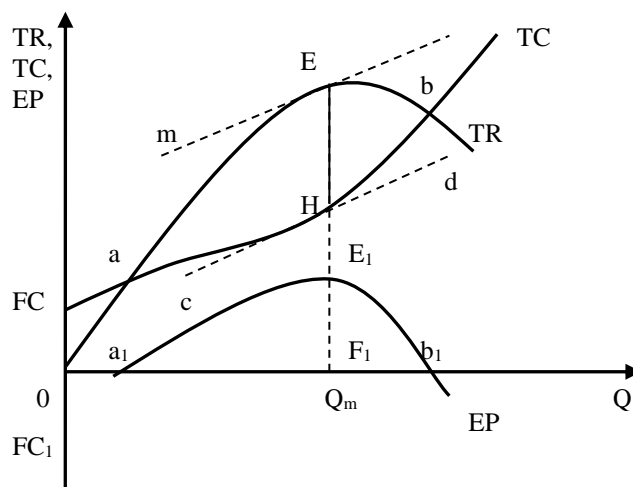
діють у протилежних напрямках: якщо обсяг продажу зростає, то ціна знижується

Коли ефект ціни перевищує ефект обсягу, тобто коли ціна знижується настільки, що сукупний виторг зменшується навіть за умови, що фірма збільшує обсяги продажу, граничний виторг може стати від'ємним.

Фірма-монополіст одночасно приймає рішення про обсяг випуску і про ціну продукції.

Для оптимізації обсягу виробництва монополіст використовує універсальне правило граничного випуску $MR = MC$.

Максимізація прибутку монополією (модель TRTC)



- Функція TC відображає закони зростаючої і спадної віддачі, а функція TR – зміну еластичності попиту.
- a і b – точки беззбитковості, а виробництво в межах обсягів, що відповідають цим точкам, є прибутковим.
- Відстань між кривими TR і TC по вертикалі показує величину економічного прибутку.
- Відрізок EH – максимальна величина економічного прибутку.

Оптимальний обсяг випуску відповідає рівню виробництва, для якого криві TR і TC мають однакові кути нахилу.

На рівні випуску, що відповідає однаковому нахилу кривих TR і TC, монополія максимізує прибуток згідно з правилом

$$MR=MC.$$

Умови прибутковості та збитковості монополії за моделлю TRTC

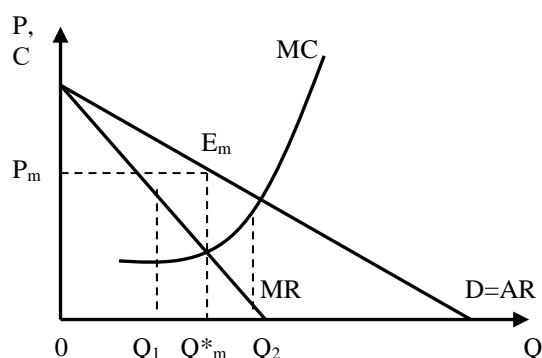
монополія прибуткова, коли
 $TR > TC$

монополія беззбиткова, коли
 $TR = TC$

монополія мінімізує збитки шляхом виробництва, коли
 $TC > TR > VC$

монополія мінімізує збитки шляхом закриття, коли $TR < VC$

Оптимальний випуск для монополії (модель MRMC)



- Фірма максимізує прибуток на обсязі Q^*_m , для якого граничний виторг дорівнює граничним витратам.
- На обсязі випуску Q_1 граничний виторг перевищує граничні витрати, тому суму прибутку можна збільшити, розширивши виробництво.
- На обсязі Q_2 граничні витрати перевищують граничний виторг, фірма несе збитки, вона може зменшити втрати, якщо скоротить виробництво.

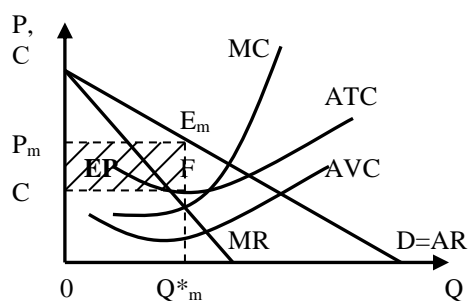
Визначивши оптимальний обсяг випуску, монополія використовує криву попиту для знаходження ціни. Монополярна ціна P_m відповідає точці E_m на кривій попиту.

Точка перетину ліній MR та MC, яка визначає оптимальну комбінацію ціни та обсягу випуску, що забезпечує максимізацію прибутку, називається **точкою Курно**.

Умови прибутковості та збитковості монополії за моделлю MRMC



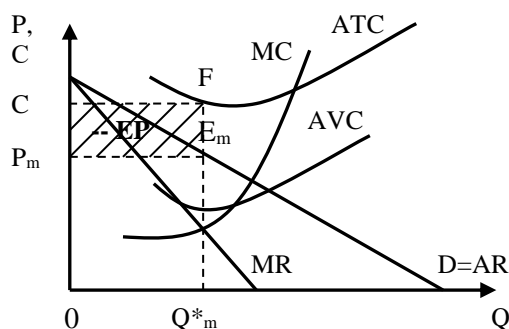
Максимізація прибутку монополістом (модель MRMC)



Точка E_m на кривій попиту є точкою короткострокової рівноваги максимізуючого прибутку монополіста.

$$P > MR = MC$$

Мінімізація збитків монополії

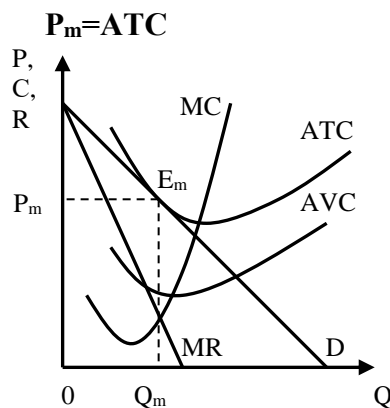


Умова мінімізації збитків: **$ATC > P > AVC$** .

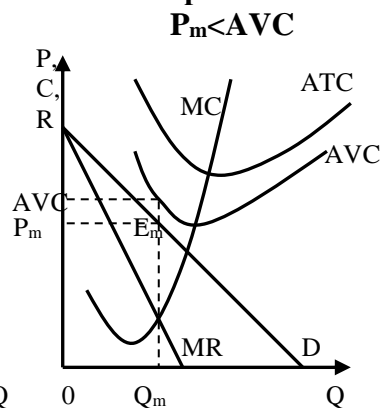
Величина збитків відповідає площі фігури P_mE_mFC .

Прикладом є фірма – єдиний виробник товару, попит на який ще існує, але є досить незначним, наприклад, виробництво рахівниць або керосинових ламп, які вийшли з широкого вжитку.

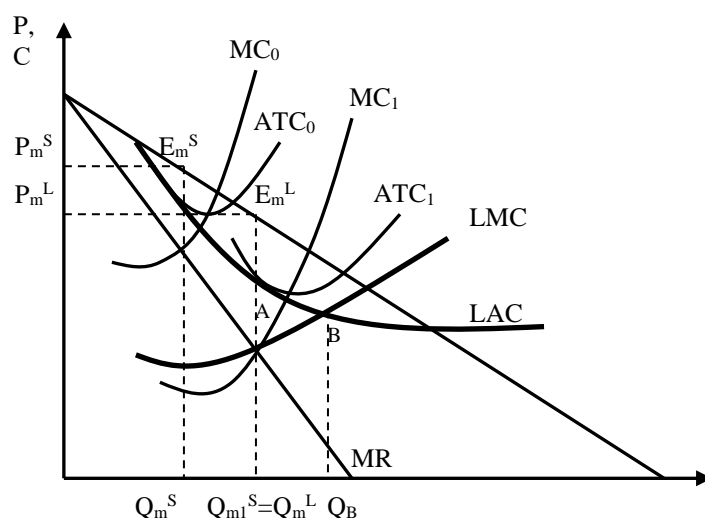
Умова беззбитковості:



Умова закриття монополії:



Рівновага фірми-монополіста у довгостроковому періоді



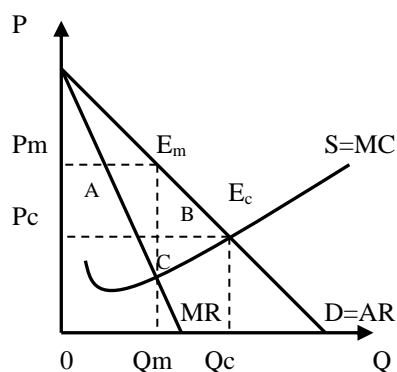
- Короткострокова рівновага монополії може встановлюватись у точках E_m^S і E_m^L .
- Стан рівноваги E_m^L є кращим варіантом розвитку, оскільки в точці А перетинаються криві MR і MC коротко- і довгострокового періоду, тобто $MR = MC_1 = LMC$.
- Рівноважна ціна P_m^L і в довгостроковому періоді перевищує LAC і MC, тобто: $P_m > LMC = \min LAC$.

- Для монополії **не властивий парадокс прибутку**.
- Завдяки бар'єрам входження в галузь монополія і в довгостроковому періоді зберігає економічний прибуток.
- Не маючи конкурентів, монополіст не змушений працювати за ціною, рівною $\min LAC$, тому обсяг випуску монополіста буде меншим, ніж ефективний масштаб виробництва Q_B .
- Як у коротко-, так і у довгостроковому періоді монопольна фірма призначає ціну, вищу за MC.

- Рівень перевищення ціною MC залежить від еластичності попиту на продукцію монополіста.
- Якщо попит нееластичний, це перевищення буде значним.
- Якщо ж попит еластичний, це перевищення буде значно меншим.
- У випадку високоеластичного попиту ціна наблизиться до MC , тобто ринок буде близьким до конкурентного, де $P=MC$ і монополіст не має особливих переваг.

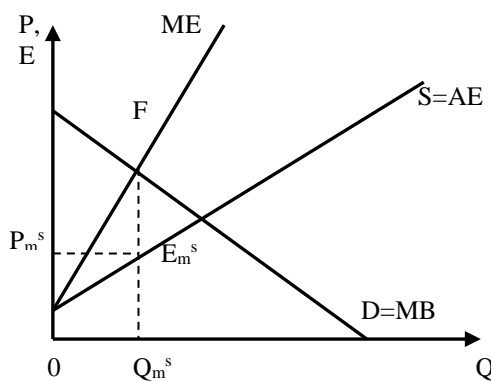
Монополізація виробництва призводить до виникнення суспільних втрат:

- 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 $P > \min AOC$;
- монополія не досягає ефективності розподілу ресурсів, оскільки для оптимального обсягу випуску $P > MC$.



Чиста втрата надлишку для суспільства (безповоротні втрати суспільств) становить суму площ трикутників B і C – **трикутник Харбергера** (площа трикутника, яка слугує для кількісної оцінки збитків, чистих витрат суспільства, пов'язаних з монополізацією економіки)

Модель монополії



Крива ринкової пропозиції монополіста відображає середні видатки на купівлю товару ($S=AE$).

Висхідний характер означає, що кожна наступна куплена одиниця товару потребує підвищення ціни на весь обсяг купівлі, тобто граничні видатки монополіста на купівлю зростатимуть швидше, ніж середні.

Крива граничних видатків (ME) відхиляється ліворуч вгору від кривої середніх видатків (AE).

Крива попиту монопсоніста відображає спадну граничну вигоду монопсоніста (МВ) від купівлі кожної одиниці товару ($D=MB$).

Оптимальна кількість товару, яку купить монопсоніст, визначається за рівнянням $MB=ME$ (точка F – перетин кривої попиту з кривою граничних витатків).

Ціна товару знаходиться на кривій пропозиції в точці E_m^s – точці рівноваги монопсоніста.

Q_m^s – рівноважний обсяг купівлі, P_m^s – рівноважна ціна.

Правило максимізації вигоди монопсоніста:
 $MB=ME$

Монопсонічна влада над ринком

спроможність покупця впливати на ціну товару

Монопсонічна ціна менша за граничні витатки і граничну вигоду товару для покупця ($P_{ms} < MB=ME$).

залежить головним чином від еластичності пропозиції

Чим меншою є еластичність пропозиції, тим більшу владу над ринком має монопсоніст.

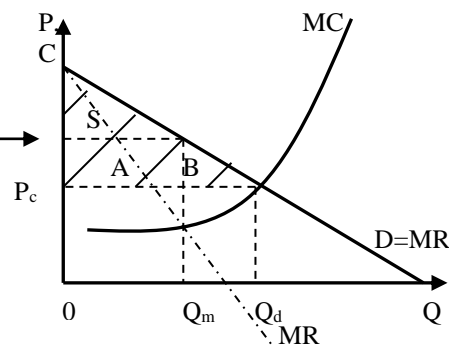
Цінова дискримінація: поняття, умови, різновиди

Цінова дискримінація

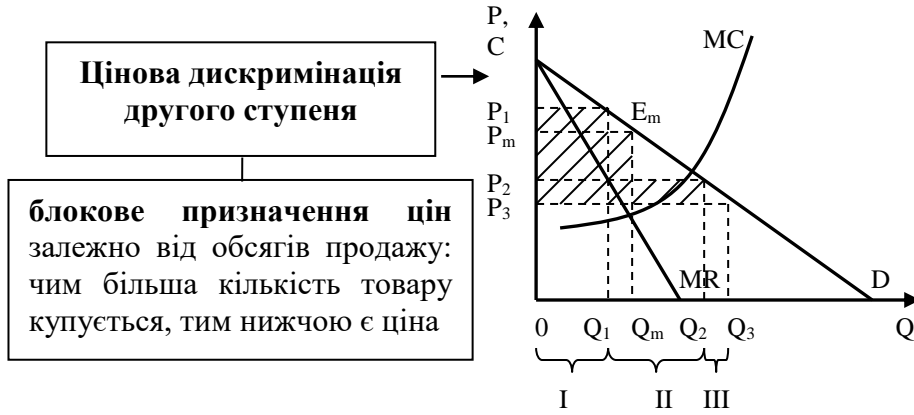
продаж одного і того ж економічного блага різним споживачам за різними цінами

Види цінової дискримінації

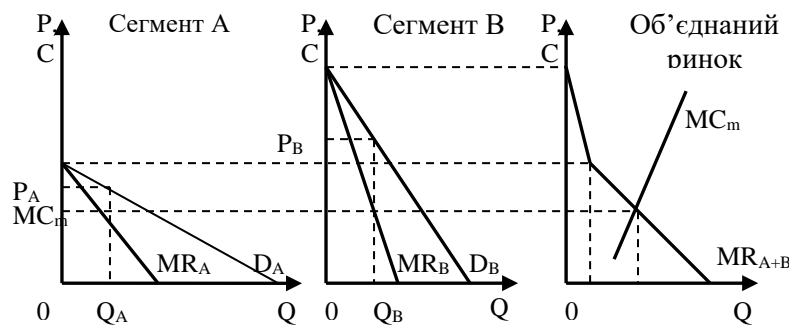
Цінова дискримінація першого ступеня (абсолютна, досконала)



фірма призначає для кожного покупця **резервну ціну** – максимальну ціну, яку кожен покупець погоджується заплатити за кожну придбану одиницю товару

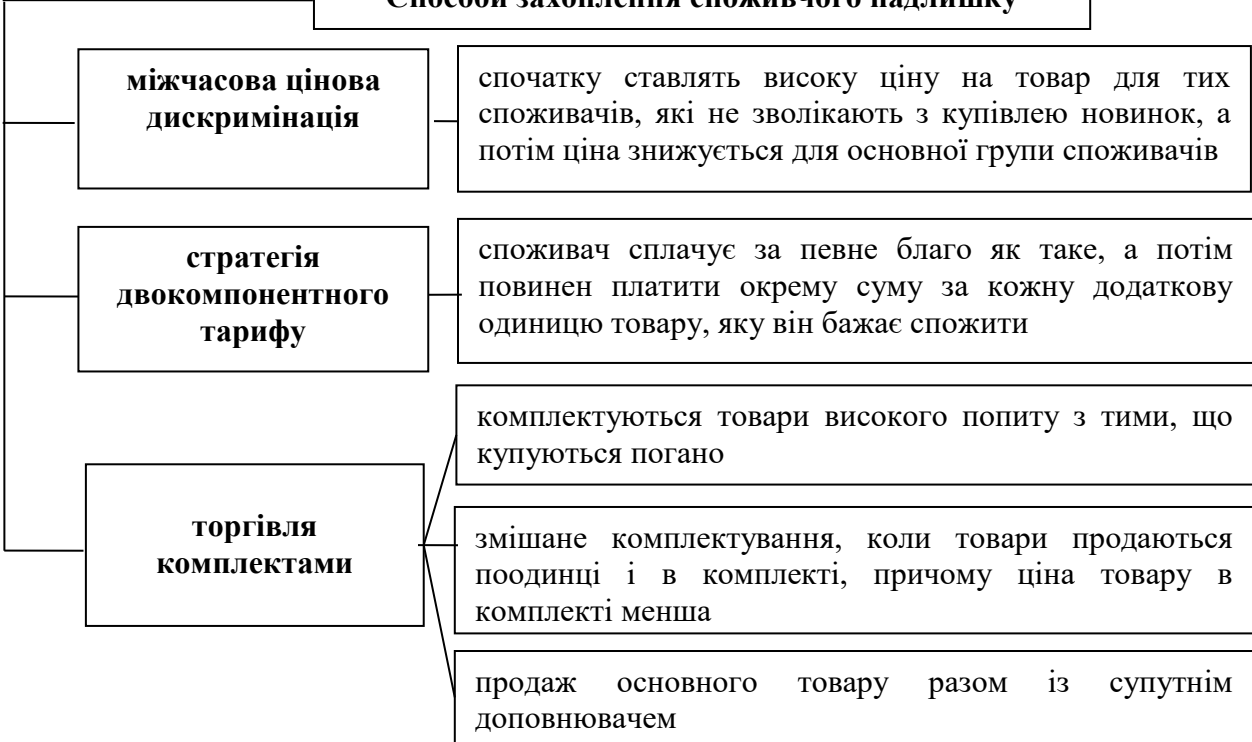


Цінова дискримінація третього ступеня



застосовується, коли можна виділити окремі групи покупців з **різною еластичністю попиту**. Вища ціна встановлюється на тому сегменті ринку, де попит менш еластичний

Способи захоплення споживчого надлишку



Інші критерії та види цінової дискримінації

Види дискримінації цін	Критерій диференціації цін	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
	торговельна марка	– ціни на продукцію всесвітньо відомих та невідомих фірм
Персональна	рівень доходів покупців	– магазини для VIP клієнтів
	статус покупця	– знижка для постійних покупців; – знижка для першого покупця (почин); – ціни для співробітників фірми
	Соціальний статус покупця	– ціни для дітей, студентів, дорослих і ін.

3. Фірма на ринках монополістичної конкуренції і олігополії

Особливості ринку монополістичної конкуренції

Монополістична конкуренція – структура, в якій значний розвиток конкуренції поєднується з незначною монопольною владою над ринком.

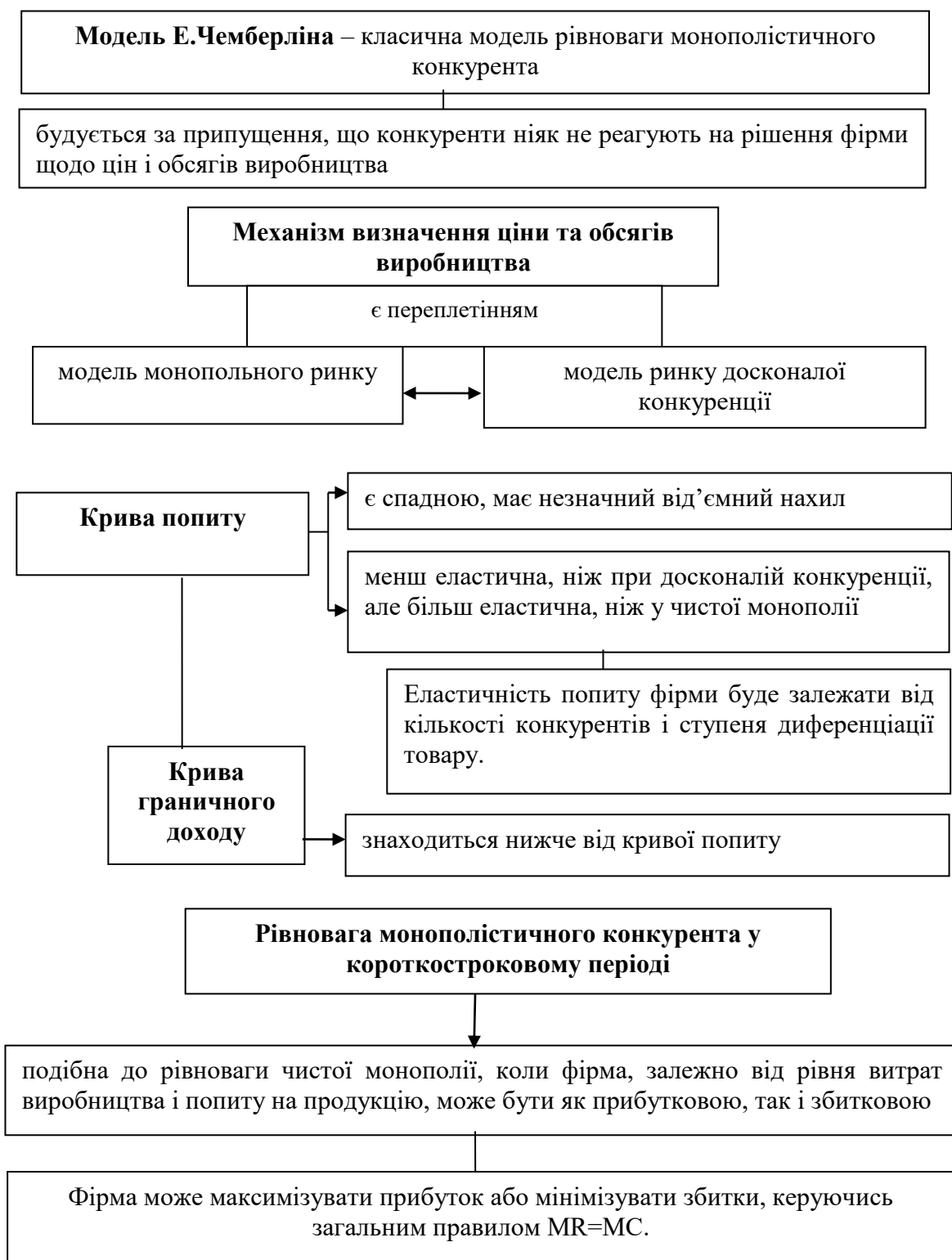
Основні риси ринку монополістичної конкуренції

- діє відносно велике число невеликих за розміром фірм;
- пропонуються диференційовані товари, які мають близькі замітники;
- обмежена можливість впливу на ціну;
- відносно вільний вступ в галузь і вихід з неї;
- при встановленні цін чи при визначенні обсягів продажу товарів не враховується реакція конкурентів;
- нецінова конкуренція

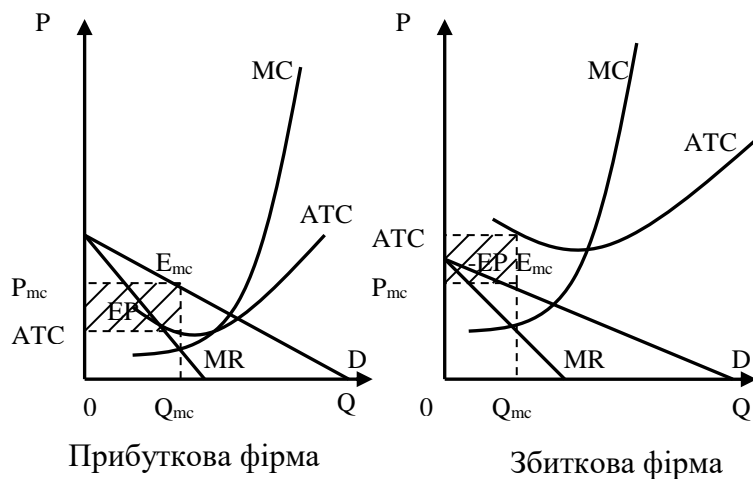
Підставою для встановлення монополії стають ознаки диференціації продукту.

Умови для підризу монополії і загострення конкуренції створює виробництво численних заміників.

Рівновага на монополістичному ринку в короткостроковому та довгостроковому періоді



Моделі короткострокової рівноваги монополістичного конкурента



Рівновага монополістичного конкурента у довгостроковому періоді

подібна до рівноваги конкурентної фірми

Рух фірм (входження в галузь і вихід з неї) триває до того часу, коли економічний прибуток досягне нуля.
Фірма стає беззбитковою.

У точці довгострокової рівноваги зникають стимули до входження в галузь нових фірм.

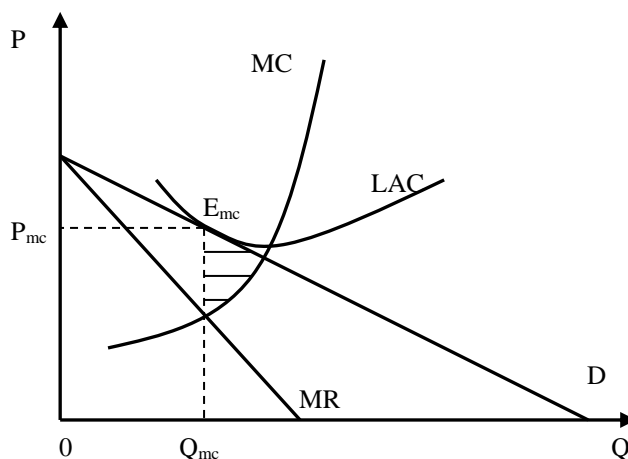
Всі фірми галузі одержують лише нормальний прибуток.

Умови довгострокової рівноваги фірми:
 $P = LAC; MC = MR.$

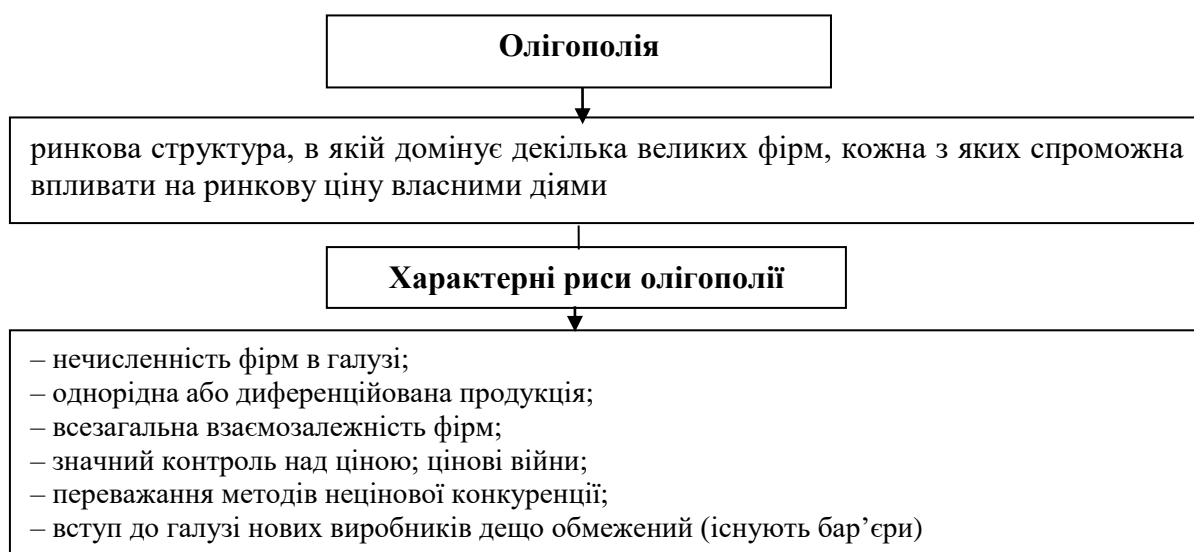
На ринках з монополістичною конкуренцією не досягається ні ефективність розподілу ресурсів, ні мінімізація витрат.

Рівень виробництва монополістичного конкурента менший за той, що дозволяє мінімізувати середні витрати.

Рівновага на монополістичному ринку в довгостроковому періоді



Характеристика олігополії як ринкової структури



Цінова війна

↓

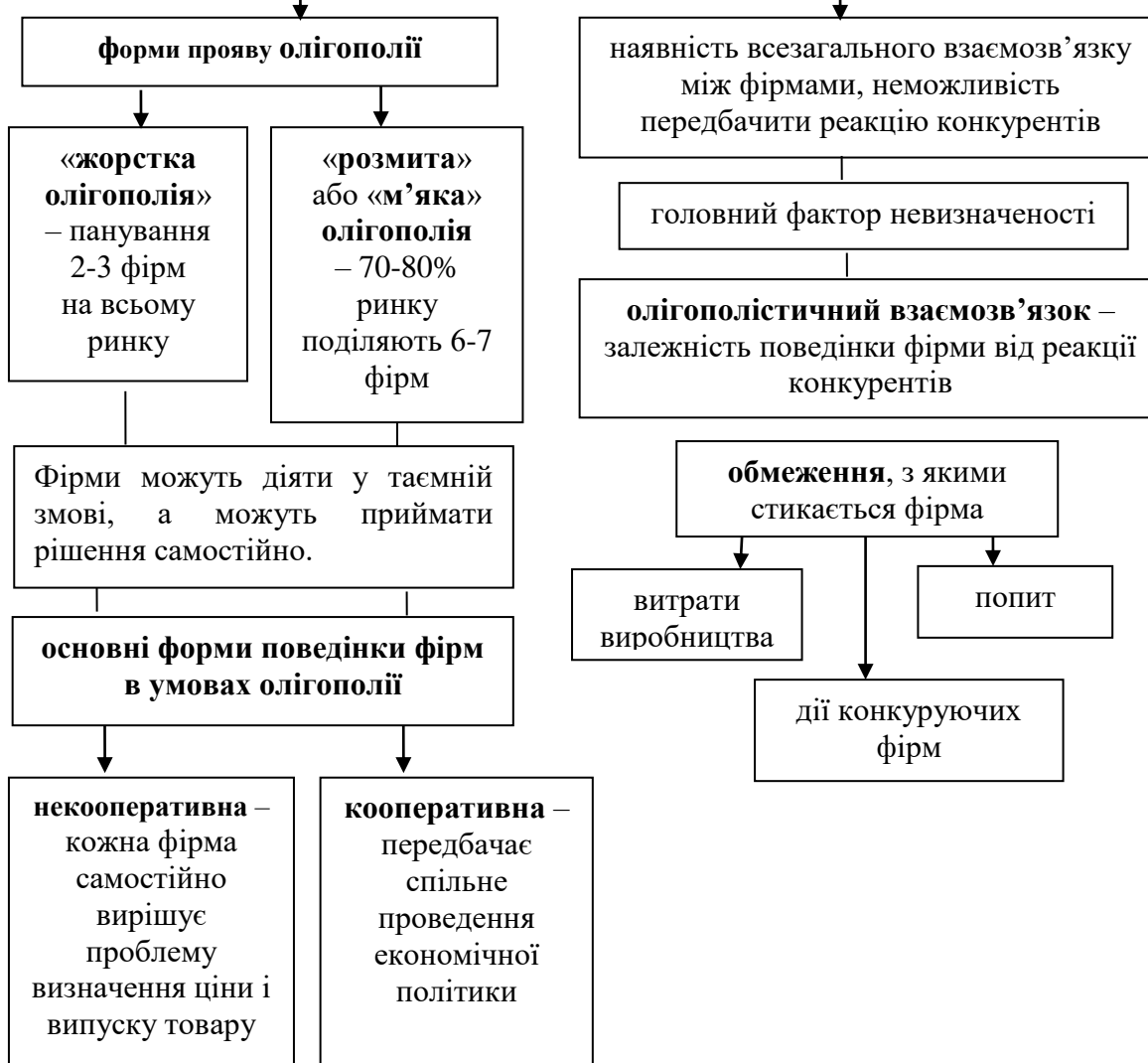
цикл поступового зниження цін з метою витіснення конкурентів з олігополістичного ринку

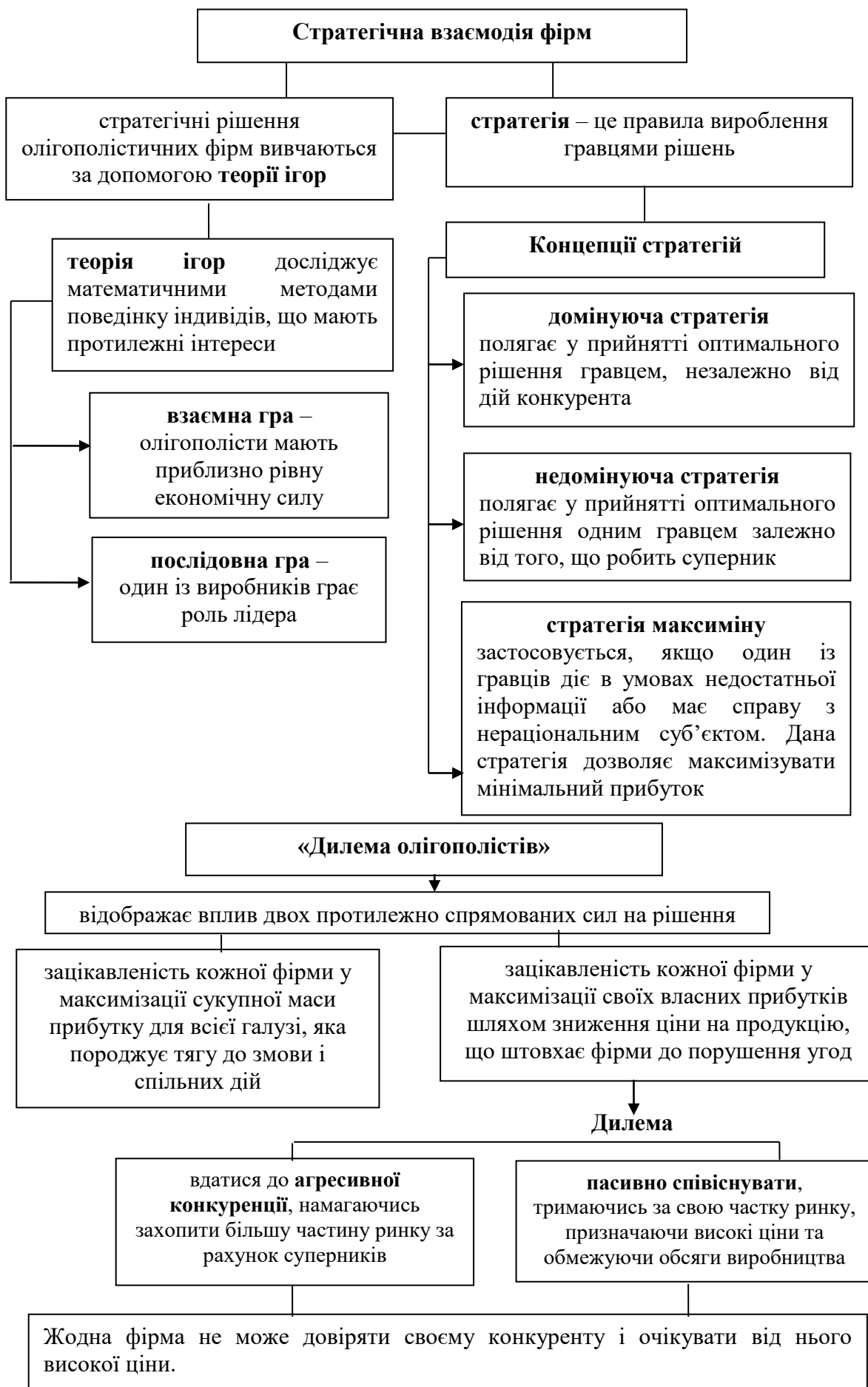
|

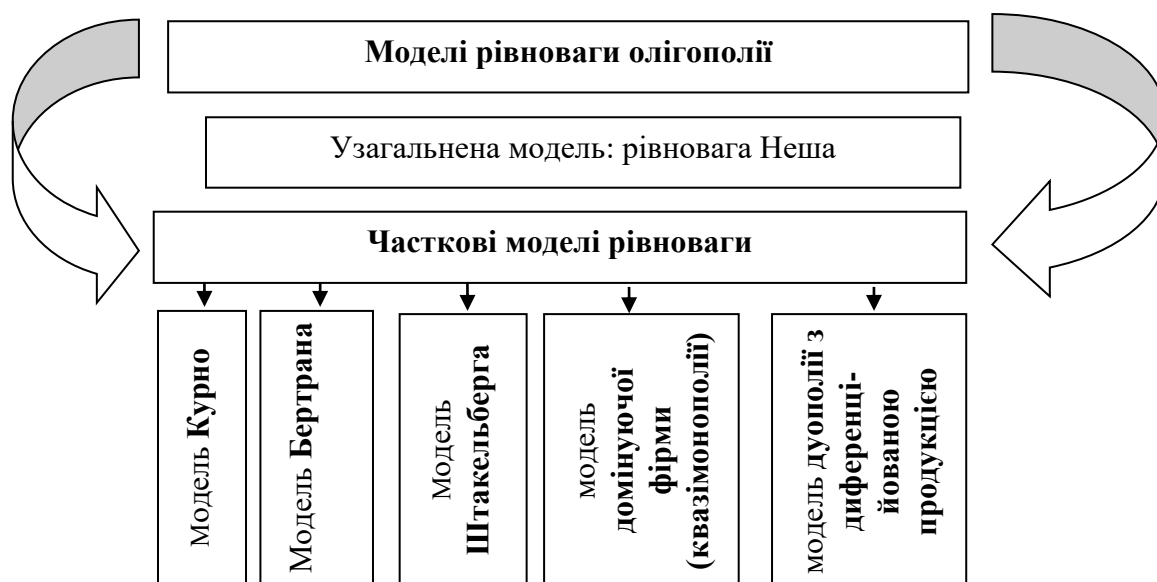
Боязнь бути запідозреним у започаткуванні цінової війни призводить до жорсткості (стабільності) цін в олігополії незалежно від індивідуальних витрат фірм-конкурентів.

Особливості поведінки олігополіста

Причини складності побудови моделі олігополії







Рівновага Неша

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 рівноваги Курно

пояснює, як здійснюють свій вибір стосовно обсягу виробництва два олігополісти: фірми А і Б (дуополія), які мають однакові економічні можливості і виробляють однорідну продукцію

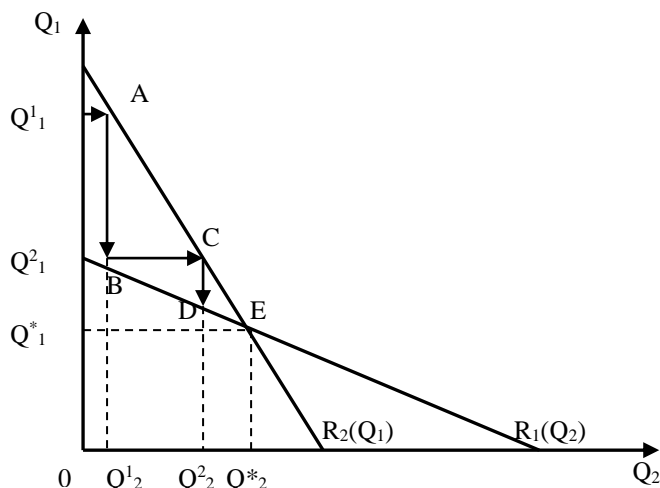
кожна фірма розглядає рівень виробництва конкурента як фіксований, а потім визначає власний обсяг виробництва, щоб максимізувати прибуток

ціна, яку фірми приймуть, залежатиме від сумарного обсягу виробництва обох фірм

Недоліки моделі Курно

- не дає відповіді на питання, чи будуть фірми вирівнювати обсяги свого виробництва, щоб досягти рівноваги, якщо початкові ціни були далекі від рівноважної;
- не відповідає дійсності припущення, що обсяги виробництва конкурента фіксовані. Це припущення було б раціональним тільки за умови, що обидві фірми встановлювали б свої обсяги одноразово, перебуваючи у стані рівноваги Курно

Криві реакції фірм і рівновага Курно



Функція реакції фірми

крива, що показує, який обсяг продукції буде виробляти один олігополіст за кожного заданого обсягу виробництва іншого

$$Q_1^* = R_1(Q_2) = (a - bQ_2) / 2b$$

$$Q_2^* = R_2(Q_1) = (a - bQ_1) / 2b$$

Рівновага Курно (різновид рівноваги Неша) – набір рівнів виробництва двох фірм, що відповідають точці рівноваги E.

Точка перетину кривих реакцій буде визначати ті обсяги виробництва кожного олігополіста, які забезпечують їм максимальний прибуток.

Модель рівноваги Бертрана

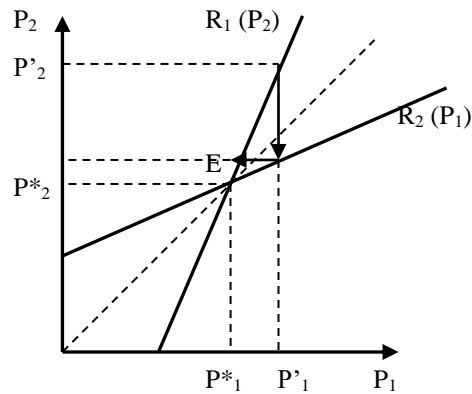
описує ринкову ситуацію, за якої дві фірми, як і в моделі Курно, виробляють однорідну продукцію, але вибирають ціни, а не обсяги випуску, згідно з уявленнями про те, які ціни оберуть інші.

Фірми конкурують, знижуючи ціну товару та збільшуючи обсяг випуску.

Якщо одна з фірм знизить ціну, вона забезпечить товаром весь ринок, а фірма з вищою ціною не продасть нічого. Тоді інша фірма також знизить ціну.

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.



Якщо взяти одну і ту ж криву ринкового попиту і обчислити рівновагу двох фірм за моделлю Курно (коли вибирають обсяг) і за моделлю Бертрана (коли фірми вибирають ціну), то одержимо різний результат.

У моделі Курно кожна фірма в стані рівноваги виробляє значно менше продукції і за значно вищою ціною, ніж у моделі Бертрана.

Цінність моделі Бертрана в тому, що вона показує, наскільки суттєво відрізняється рівноважний результат (Q , P , EP) для олігополії в залежності від вибору фірмами стратегічного показника.

Недоліки моделі Бертрана

- якщо фірми призначають однакову ціну, то невідомо, яка частка сукупного обсягу продажу припадає на кожен з них;
- у моделі припускається, що кількість продукції розподіляється порівну, але не доведено, чому має бути саме так.

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.

Фірма – лідер фактично ігнорує свою функцію реакції. Вона обирає обсяг випуску, який максимізує її власний прибуток.

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.

Попит домінуючої фірми визначається як різниця між сукупним ринковим попитом і обсягом пропозиції конкурентного оточення, яке задовольняє цей попит.

Домінуюча фірма встановлює обсяг виробництва і ціну за правилом $MR=MC$, аутсайтери приймають цю ціну і визначають власний обсяг випуску згідно своєї кривої пропозиції.

Модель дуополії з диференційованою продукцією

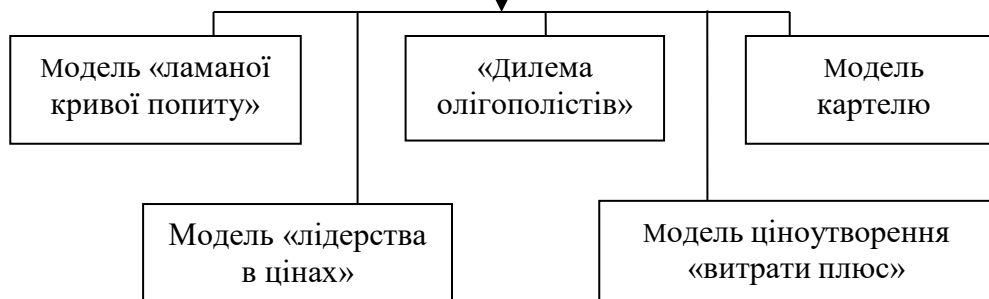
застосовується до ситуації, коли олігополістичні фірми випускають диференційовану продукцію, і їм більш логічно у конкурентній боротьбі вибрати не обсяги, а ціни

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.

Моделі олігополістичного ціноутворення



Модель «ламаної кривої попиту»

описує імовірну поведінку фірм-конкурентів у ситуації, коли одна з них почне змінювати ціну. Інші фірми можуть або слідувати зміні ціни, або її ігнорувати

Коли фірми слідують зміні ціни, то:

- при зниженні ціни однією з фірм обсяг її продажу збільшиться незначно, тому що інші фірми також почнуть знижувати ціни;
- якщо ж одна з фірм підвищить ціну, а інші вчинять так само, то фірма не буде витіснена з галузі, її обсяг продажу значно не скоротиться, але всі галузеві олігополісти дещо втратять в обсягах продажу на користь інших галузей, куди перейдуть споживачі, заміщуючи дорогі продукти дешевшими.

Попит нееластичний, крива попиту стрімка і виглядатиме як крива D_1 .

Коли фірми ігнорують зміну ціни, то:

- при зниженні ціни однією з них обсяг її продажу суттєво зросте;
- якщо одна фірма підвищить ціну, то сама втратить покупців, обсяг її продажу значно впаде

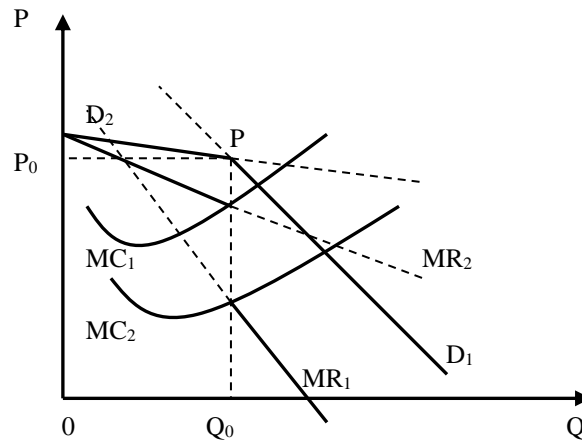
Попит є більш еластичним і відповідає кривій попиту D_2 .

Логіку реакції фірм відображає зламана крива попиту у точці рівноважної ціни.

Ситуацію зниження ціни відображає відрізок кривої попиту PD_1 , а ситуацію підвищення ціни – відрізок PD_2 .

Криві граничного виторгу MR_1 і MR_2 відповідають відрізкам кривої попиту PD_1 і PD_2 .

Оскільки крива попиту в точці P зламана, то крива граничного виторгу на обсязі Q_0 має розрив.



Ламана крива попиту ілюструє негнучкість олігополістичних цін, пояснюючи, чому зміни ціни в олігополістичних галузях, де немає таємної змови, відбуваються дуже рідко.

Кожна фірма може передбачити, що будь-яка зміна ціни погіршить її становище. Якщо вона підніме ціну, то втратить значну частину своїх покупців, оскільки попит еластичний, а якщо вона знизить ціну, то за нееластичного попиту обсяги продажу зростуть незначно.

Зниження ціни може викликати цінову війну.

Коли фірма виробляє оптимальний обсяг, визначений за правилом $MR=MC$, то зміна рівня граничних витрат в межах розриву кривої MR ніяк не вплине на обсяг виробництва чи ціну, що є додатковим свідченням негнучкості олігополістичного ціноутворення.

Модель «лідерства в цінах»

модель ціноутворення, в якій з мовчазної згоди учасників ринку найбільшій або найефективнішій фірмі галузі відводиться роль цінового лідера, решта встановлюють ціни за ним і не змінюють їх доти, доки лідер не проголосить про нову зміну своєї ціни

Ціновий лідер вдається до зміни цін не часто. Він не реагує на незначні зміни у витратах або у попиті на його продукцію. Перегляд цін відбувається лише тоді, коли зміни стосуються всієї галузі і є досить значними.

Фірми-лідери завчасно попереджують про наступні зміни, щоб, з одного боку, дати можливість партнерам підготуватись до маневру, а з іншого – вивчити їх можливу реакцію.

«Дилема олігополістів»

модель олігополістичного ціноутворення, в якій кожна фірма, вирішуючи проблему рівня цін, діє в умовах, що виключають співробітництво, самостійно реалізує свій потенціал, але зважає на своїх конкурентів.

Коли б фірми могли б діяти спільно, вони призначили б високу ціну, але якщо вони діють незалежно, тоді їм краще триматись низької ціни.

Цінові стратегії у випадку дилеми олігополістів

		Стратегія фірми 1	
		Ціна висока	Ціна низька
Стратегія фірми 2	Ціна висока	40 40	60 20
	Ціна низька	20 60	30 30

Якщо фірми встановлюють високі ціни, кожна отримує високі прибутки.
Якщо фірми встановлюють низькі ціни, прибутки кожної є низькими.
Коли одна фірма встановлює низьку ціну при високій ціні конкурента, вона отримує надприбуток за рахунок ринкової частки конкурента.

Модель картелю

відповідає ситуації, коли фірми офіційно укладають угоду, узгоджують ціну, галузевий обсяг випуску і квоту кожного учасника. Картель діє як фірма-монополіст

Умови створення картелю

- встановити бар'єри на шляху входження в галузь конкурентів;
- визначити загальний рівень випуску та монополісну ціну, що максимізує прибуток;
- встановити квоти для кожної фірми, що входить у картель;
- забезпечити процедуру контролю щодо встановлення квот.

Фактори, що протидіють досягненню нових картельних угод і руйнують старі



- відмінність у витратах та обсягах продажу фірм-олігополістів. За таких умов не будуть збігатися ціни, які максимізують економічний прибуток кожної фірми;
- при «м'якій» олігополії кількість фірм занадто велика для досягнення погоджених дій;
- економічні коливання примушують фірми самостійно шукати шляхи подолання труднощів;
- економічний прибуток може приваблювати нових виробників, які не є учасниками угоди;
- некартелізовані фірми для збільшення своєї частки на ринку можуть пропонувати товар за нижчими цінами, ніж встановив картель;
- шахрайство, тобто таємне зниження ціни для отримання додаткових замовлень;
- державне регулювання економіки через обмеження ціни, притягнення до адміністративної, матеріальної, кримінальної відповідальності учасників цього зговору.

Модель ціноутворення «витрати плюс»



це практичний метод, за яким фірма оцінює свої витрати на деякому плановому рівні і встановлює процентні накладки 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

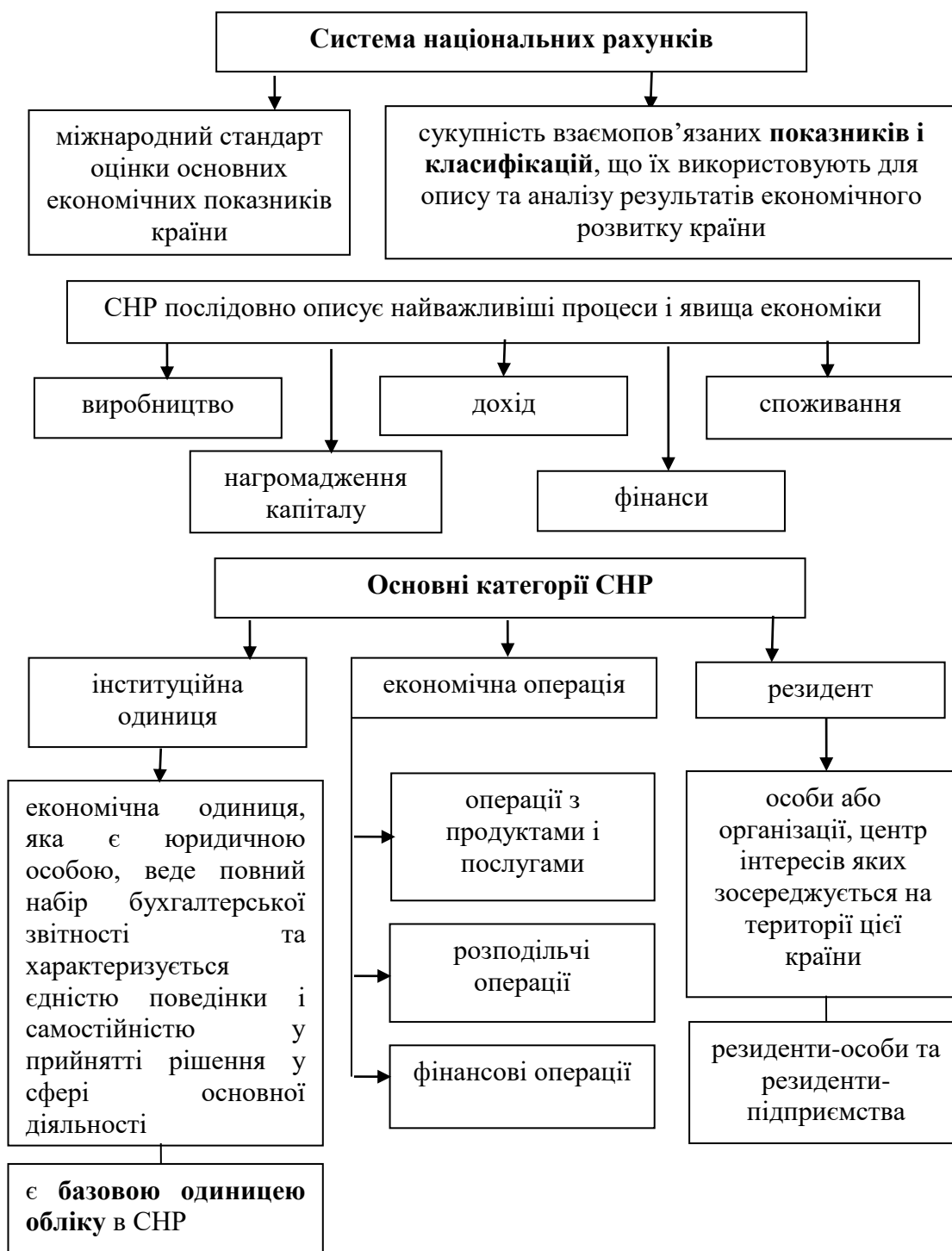
До певних типових витрат додається економічний прибуток у вигляді відсоткової надбавки: $P = AVC + AFC + r$ де r – відсоткова надбавка.

Величина відсоткової надбавки залежить від еластичності попиту на товар: чим більш еластичний попит, тим нижчий відсоток надбавки.

Тема 7. Макроекономічні показники в системі національних рахунків

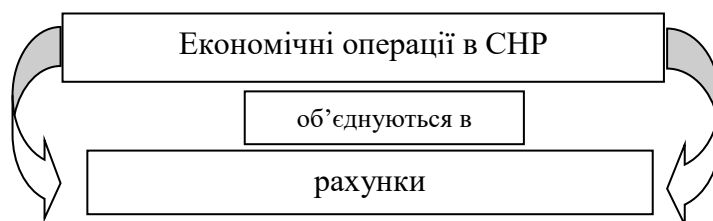
1. Теоретичні засади та принципи побудови системи національних рахунків (СНР).
2. Основні макроекономічні показники.
3. Номінальні та реальні макроекономічні показники.

1. Теоретичні засади та принципи побудови системи національних рахунків (СНР)





<u>K</u>	Фінансова та страхова діяльність
<u>L</u>	Операції з нерухомим майном
<u>M</u>	Професійна, наукова та технічна діяльність
<u>N</u>	Діяльність у сфері адміністративного та допоміжного обслуговування
<u>O</u>	Державне управління й оборона; обов'язкове соціальне страхування
<u>P</u>	Освіта
<u>Q</u>	Охорона здоров'я та надання соціальної допомоги
<u>R</u>	Мистецтво, спорт, розваги та відпочинок
<u>S</u>	Надання інших видів послуг
<u>T</u>	Діяльність домашніх господарств
<u>U</u>	Діяльність екстериторіальних організацій і органів

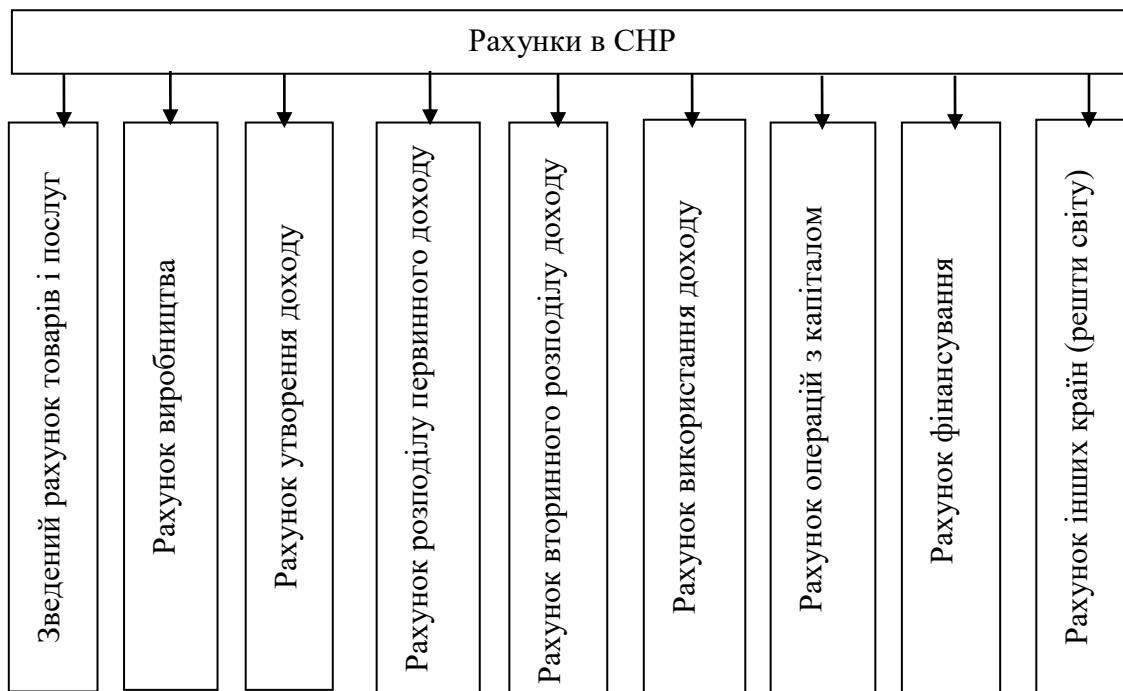


Згідно з принципом подвійного запису кожна економічна операція відбивається у рахунках двічі

у ресурсах (дебет)

у використанні (кредит)

Сукупність двосторонніх рахунків утворює **балансову таблицю**



Національні рахунки України

складаються на основі міжнародних стандартів Системи національних рахунків 2008 року, Європейської системи національних та регіональних рахунків 2010 року та методологічних положень Держстату з національних рахунків

СНР включає

валовий внутрішній
продукт (ВВП)

валовий національний
продукт (ВНП)

чистий національний
продукт (ЧНП)

національний дохід
(НД)

Річні національні рахунки

передбачають

→ розрахунок валового внутрішнього продукту (ВВП) та його складових

→ формування зведених національних рахунків

→ формування рахунків іншого світу

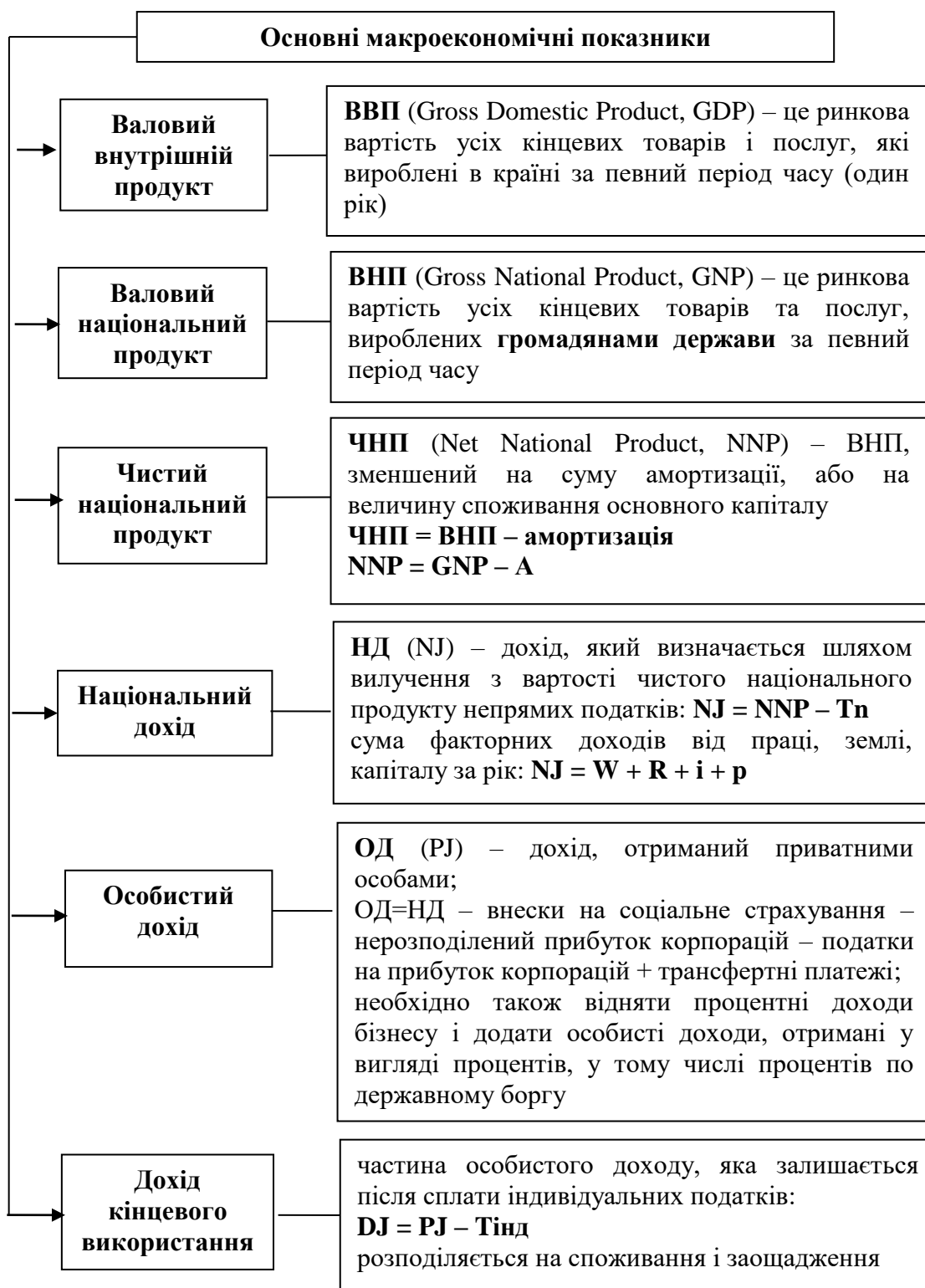
→ формування рахунків за інституційними секторами (підсекторами) економіки

→ формування фінансового рахунку

→ формування балансів фінансових та нефінансових активів та пасивів

→ формування доходів та витрат населення та їх елементів

2. Основні макроекономічні показники





Розрахунок ВВП виробничим методом

ВВП = ВДВ усіх галузей + Податки на продукти – Субсидії на продукти
Додана вартість (ДВ) – ринкова ціна обсягу продукції, виробленої фірмою, мінус вартість спожитої сировини та матеріалів, які придбані у постачальників.

Розрахунок ВВП методом кінцевого використання

Основна макроекономічна тотожність:

$$Y = C + I + G + NX,$$

де *C* – споживчі витрати (Consumption);
I – валові приватні інвестиції (Investment);
G – державні витрати (Government);
NX – чистий експорт (Net Export)

Складові основної макроекономічної тотожності

**C –
споживання
(Consumption)**

кінцеві споживчі витрати домогосподарств на товари і послуги (за винятком витрат на придбання житла): предмети споживання тривалого використання; товари поточного споживання; споживчі витрати на послуги

**I – інвестиції
(Investment)**

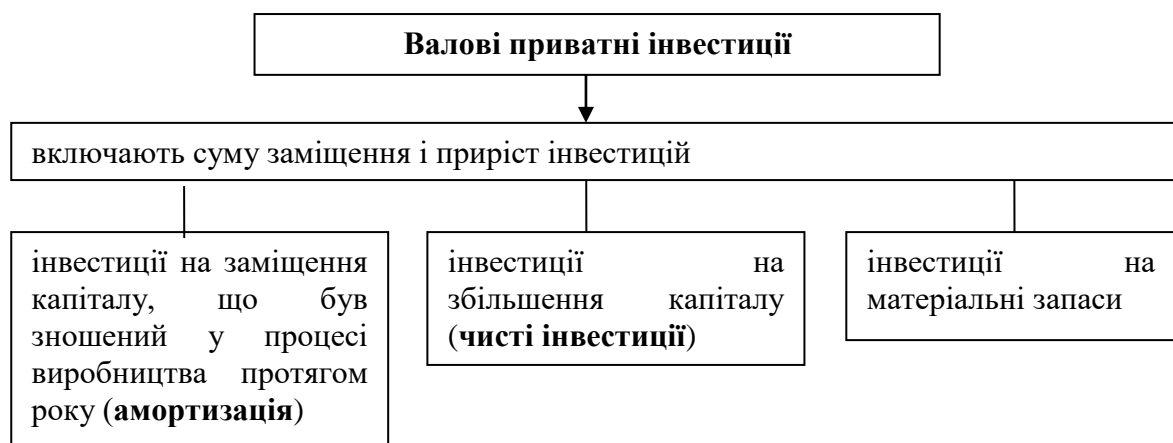
валові приватні внутрішні інвестиції: витрати фірм на будівництво будівель і споруд, у тому числі житлове будівництво; на придбання обладнання, машин, механізмів, нових технологій, амортизаційні відрахування, зміна товарно-матеріальних запасів; витрати домогосподарств на придбання житла

**G – державні
витрати
(Government)**

видатки органів влади на утримання армії, апарату управління, на закупівлю товарів і послуг, виплату заробітної плати працівникам державного сектору за відрахуванням трансфертів

**NX – чистий
експорт**

вартість товарів і послуг, вироблених в країні і проданих за кордон, за вирахуванням вартості імпортованих товарів і послуг (чистий експорт може мати від'ємну величину, якщо імпорт перевищує експорт): $NX = X - M$



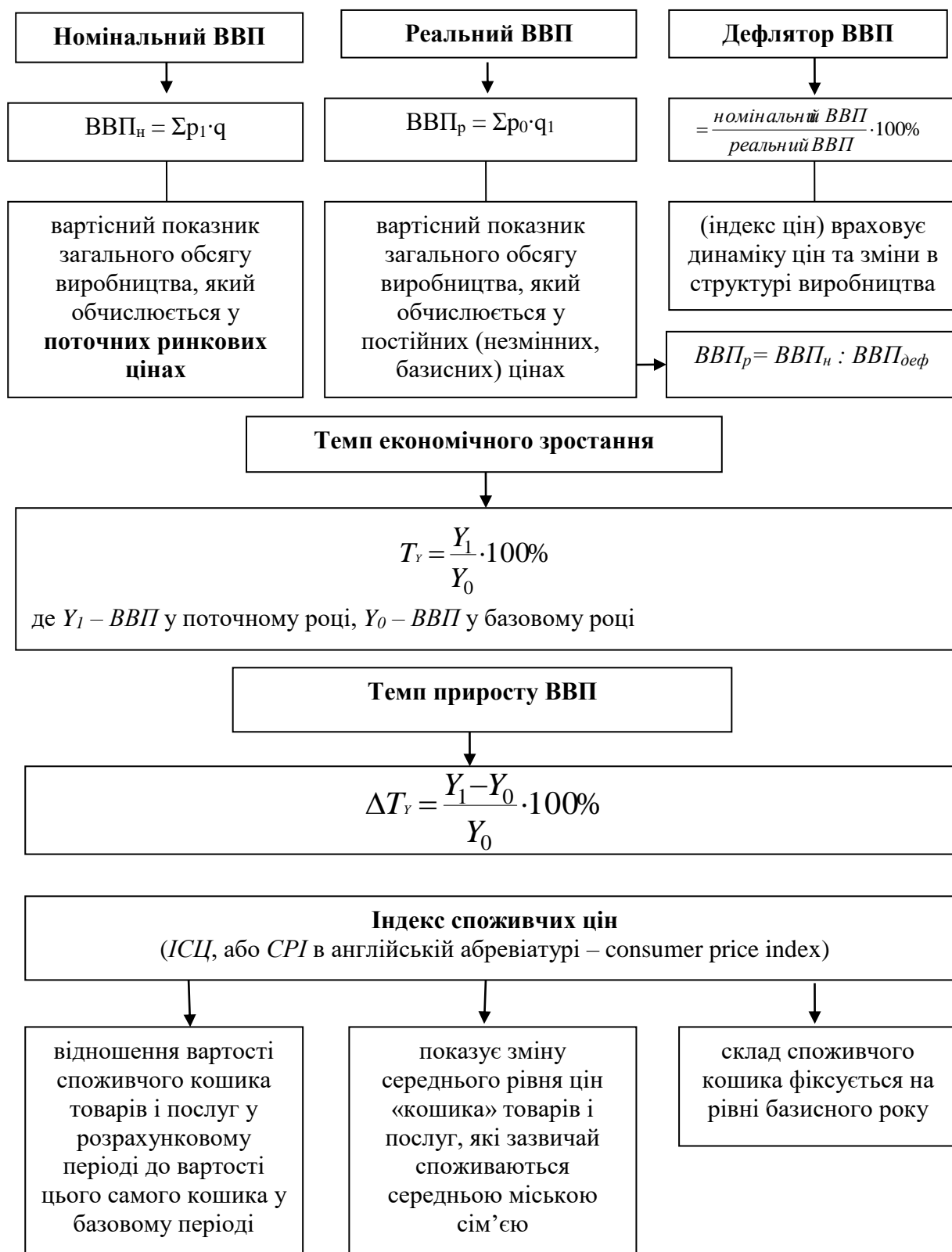
Структура ВВП за доходами

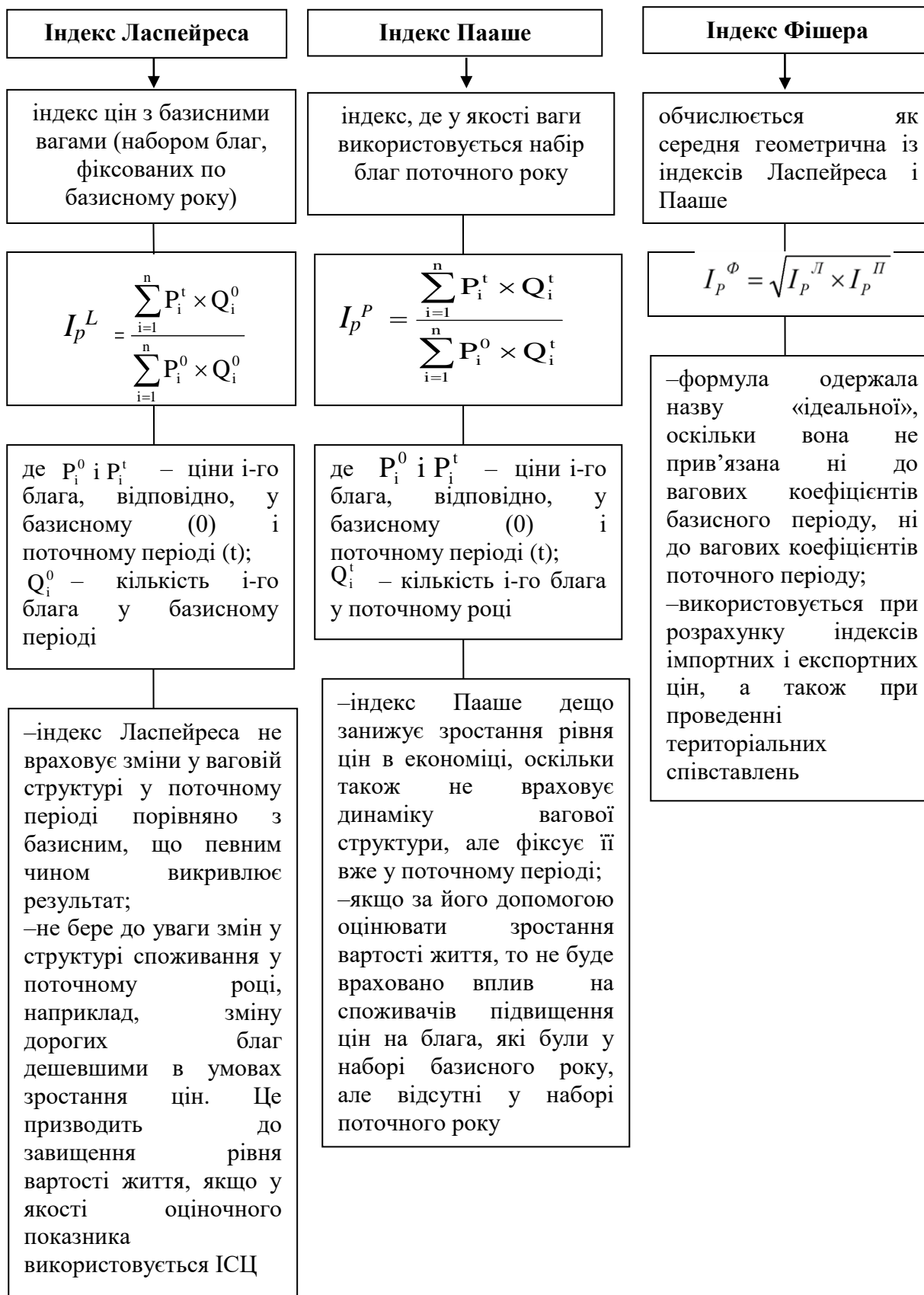
$$Y = W + p + R + I + A + T_n$$

де W – заробітна плата;
 p – прибуток;
 R – рента;
 i – процент;
 A – амортизація;
 T_n – непрямі податки

Три методи підрахунку повинні привести до однакового результату

3. Номінальні та реальні макроекономічні показники

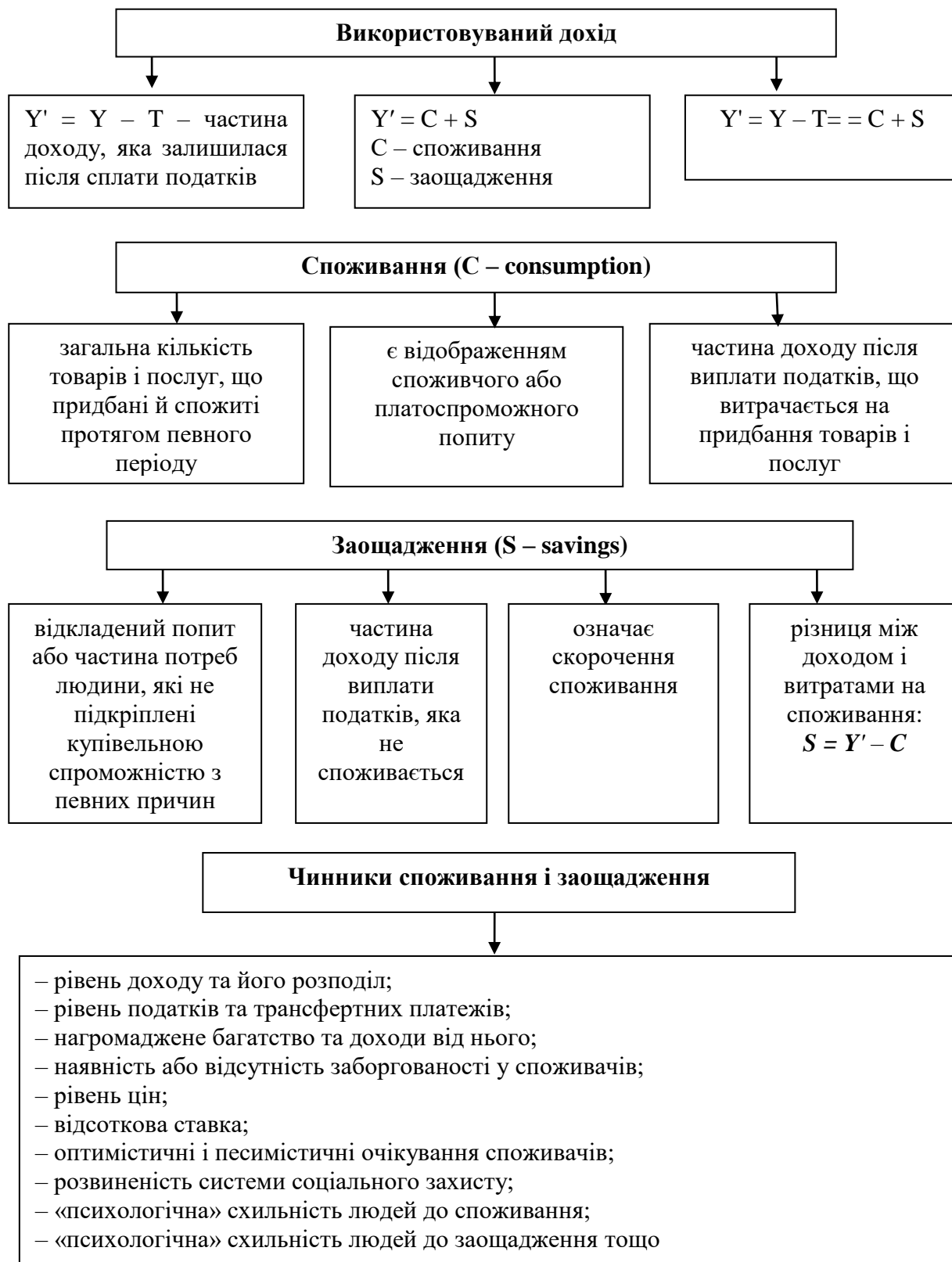


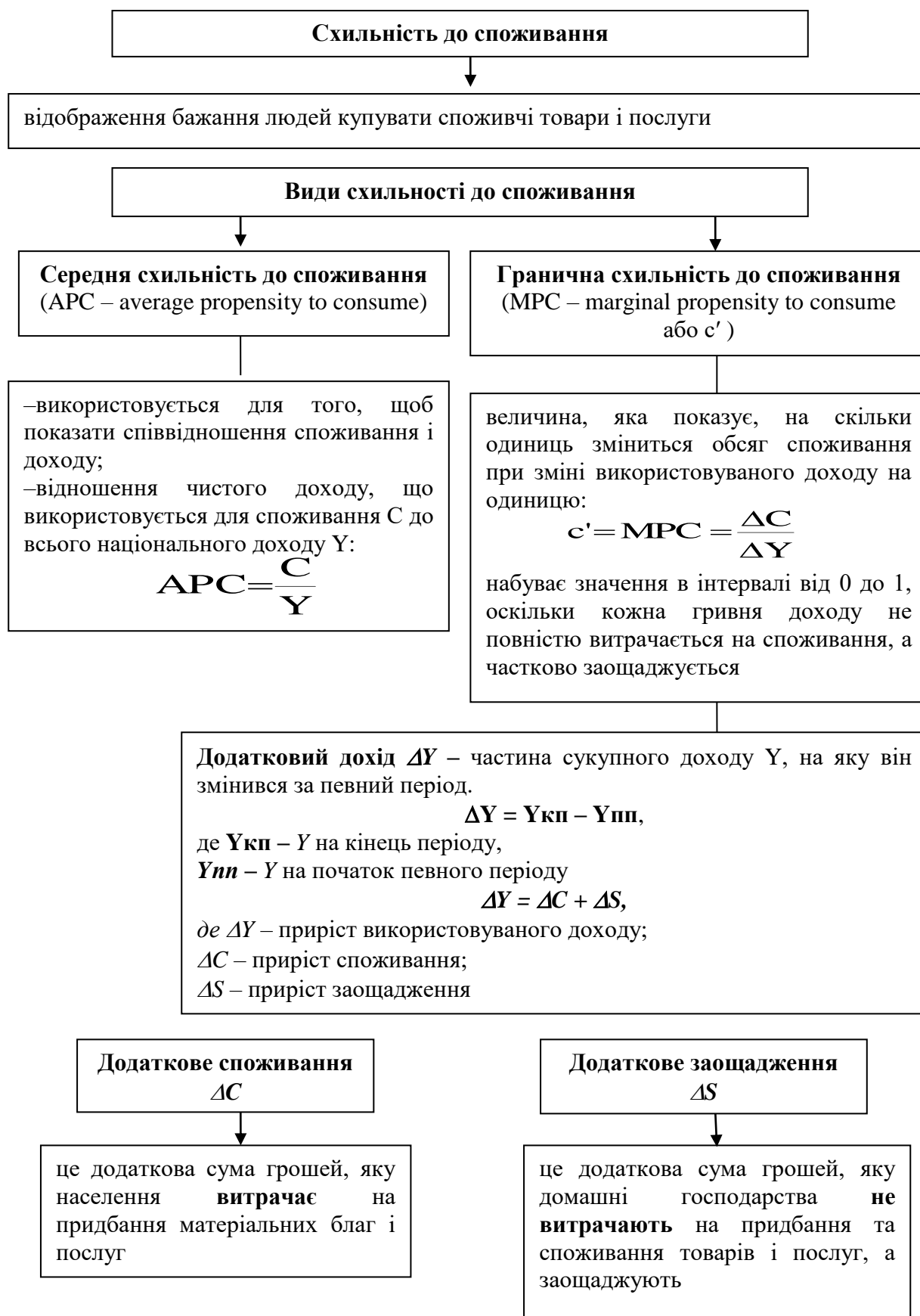


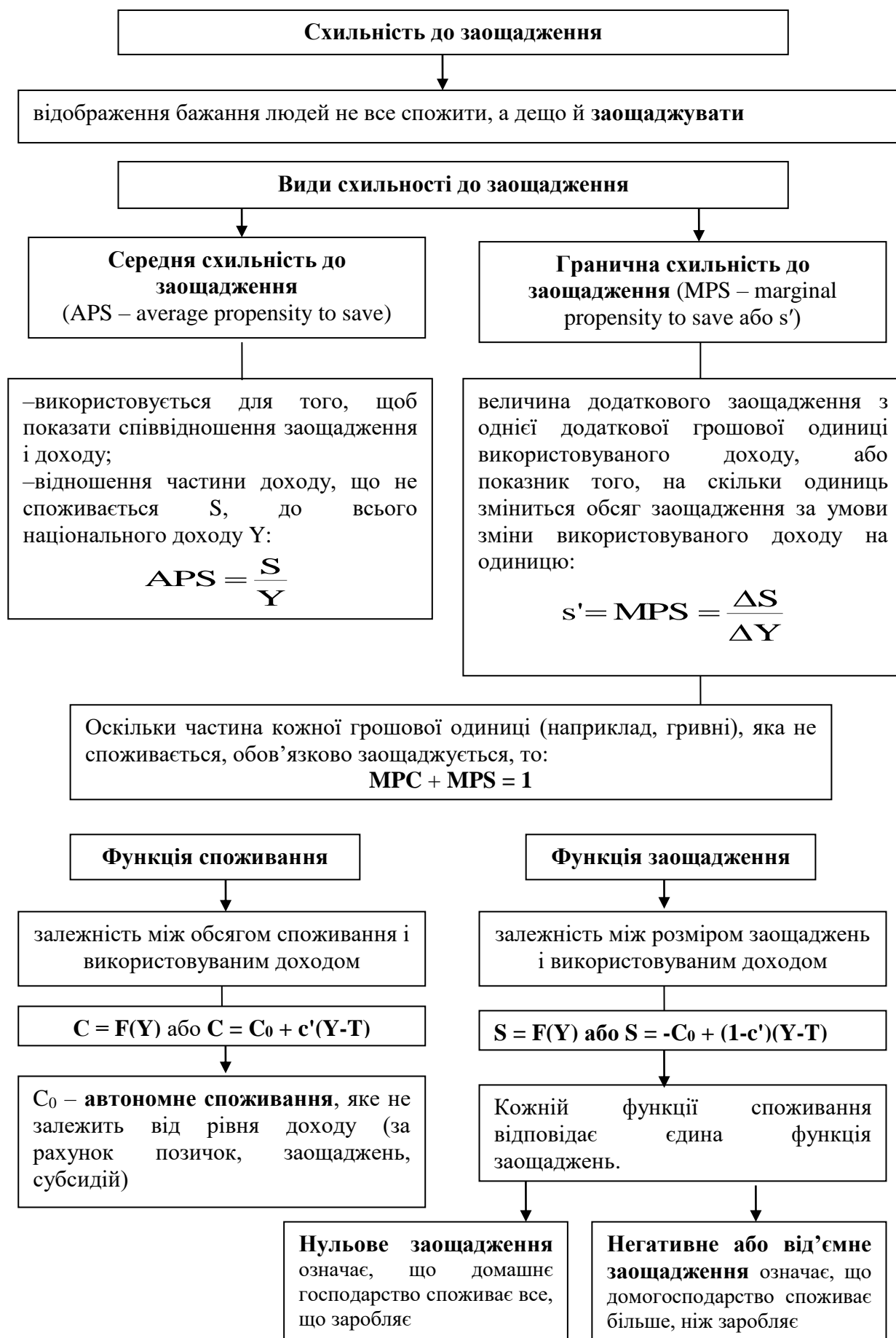
Тема 8. Споживання, заощадження та інвестиції

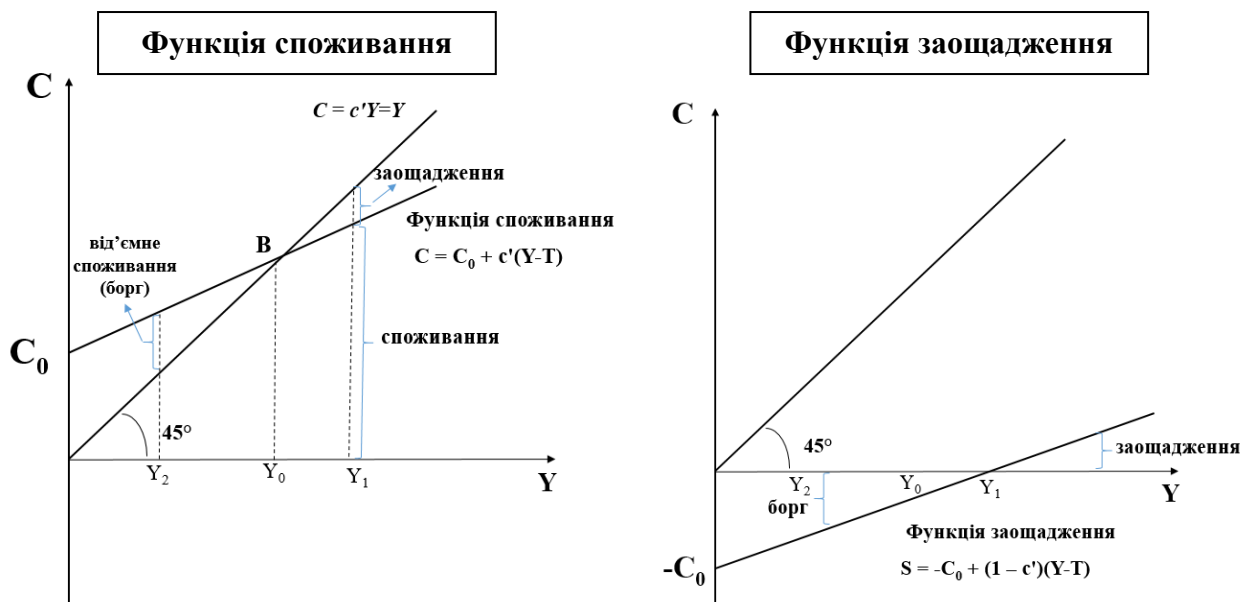
1. Функціональне визначення споживання та заощадження.
2. Суть інвестицій та їх зв'язок із заощадженнями та доходом.

1. Функціональне визначення споживання та заощадження

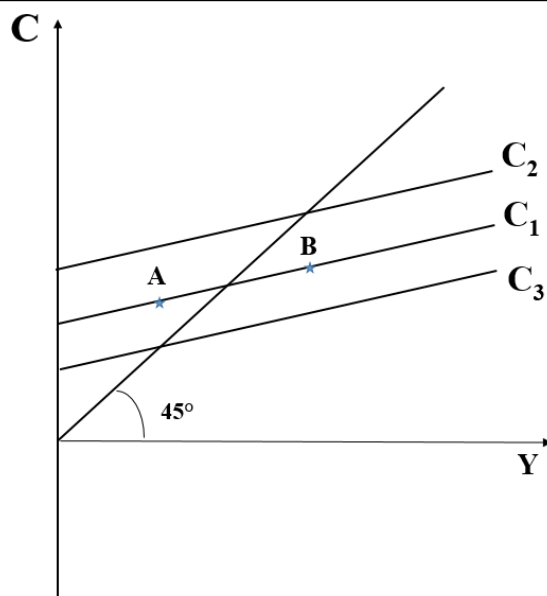








Зміщення прямої споживання



Головним фактором, від якого залежить величина споживання і заощадження, є дохід

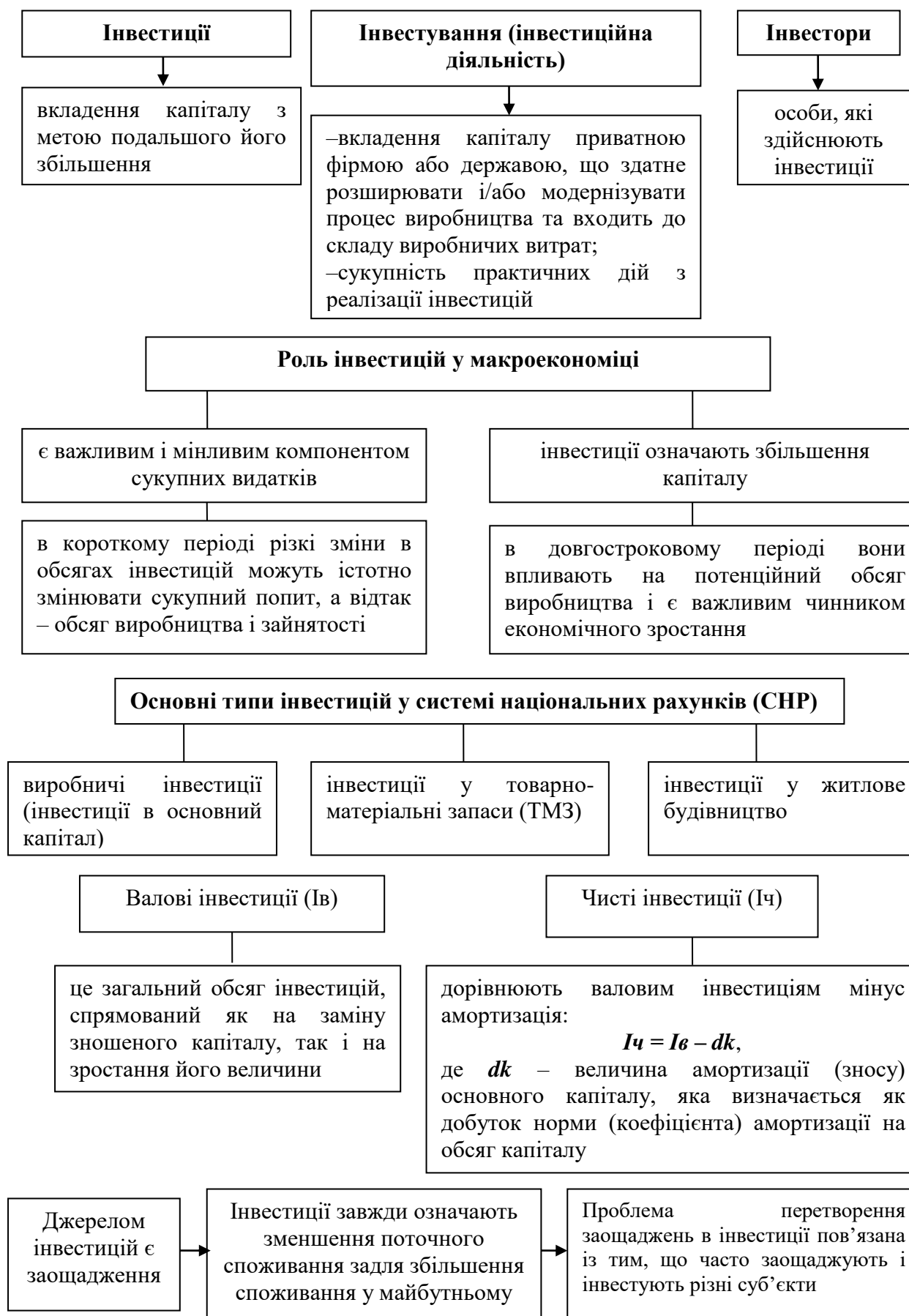
Як правило, зі зростанням доходу населення зростає як споживання, так і заощадження.

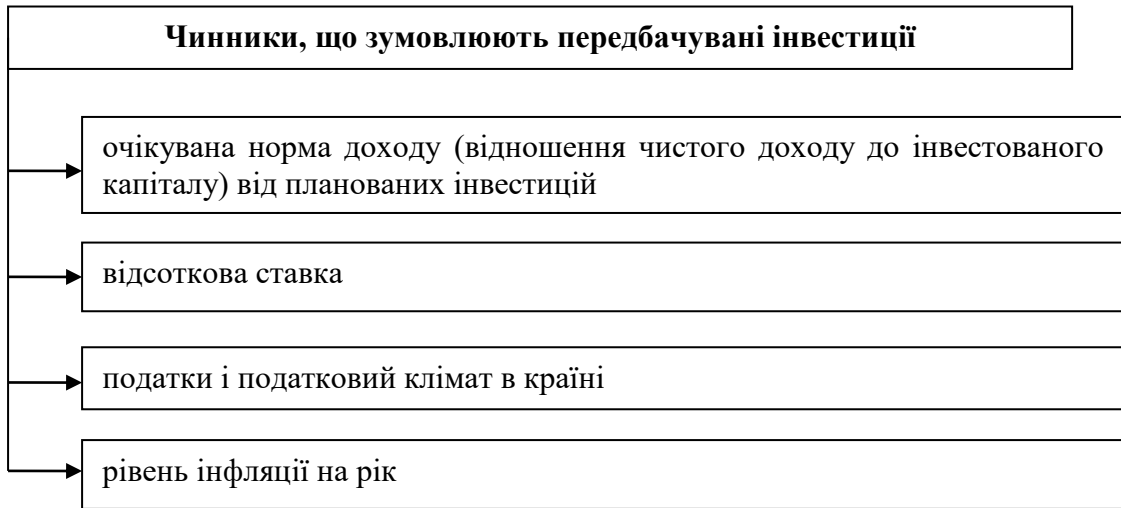
За умов стабільного економічного зростання MPC має тенденцію до зниження, а MPS – до зростання.

За умов інфляції MPC має тенденцію до зростання, а MPS – до зниження.

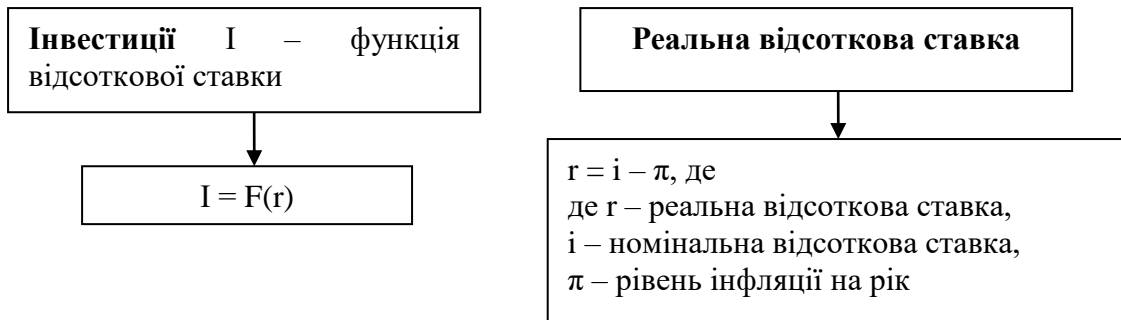
«Ефект заощадження» – ситуація, при якій люди, що мають заощадження, можуть споживати, не маючи боргів

2. Суть інвестицій та їх зв'язок із заощадженнями та доходом



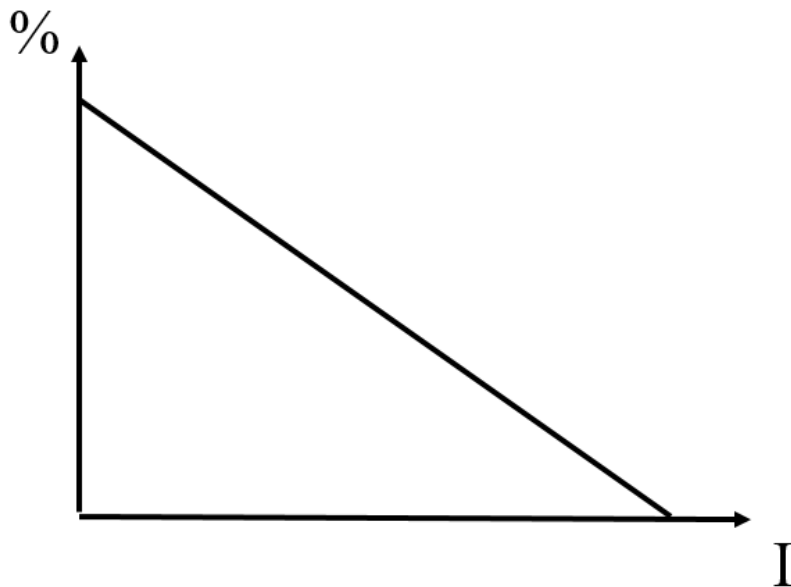


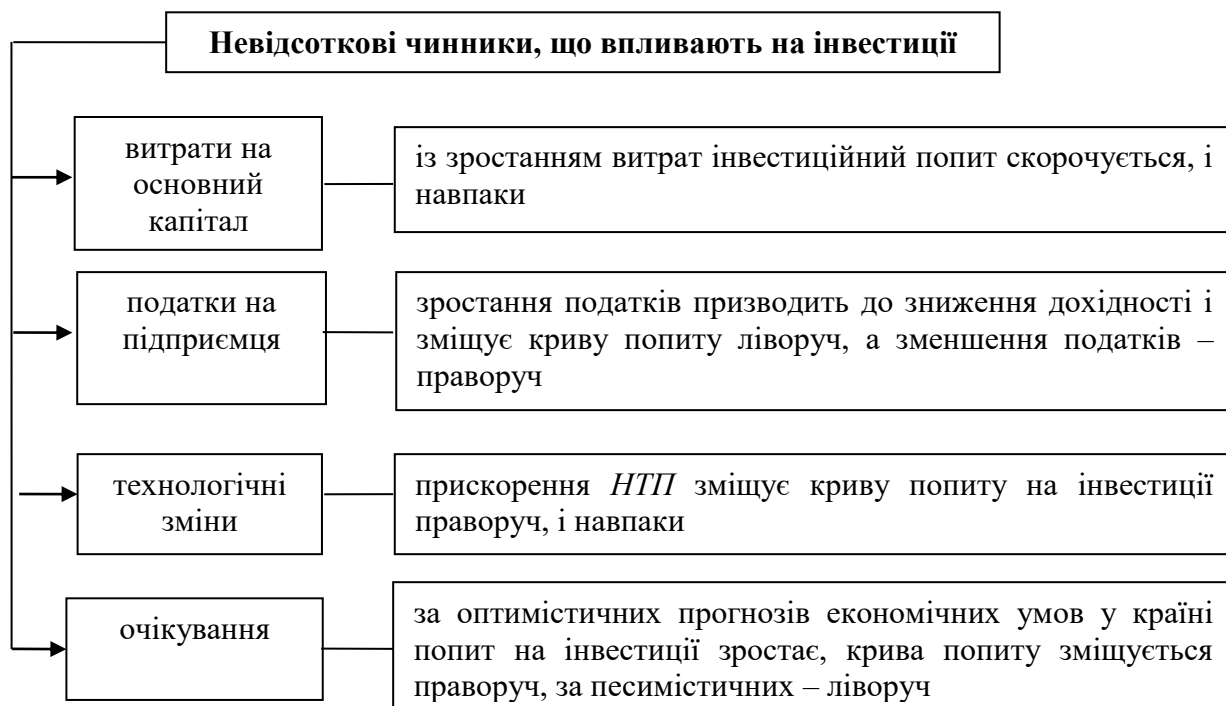
Головний чинник інвестицій – це реальна ставка процента (r).



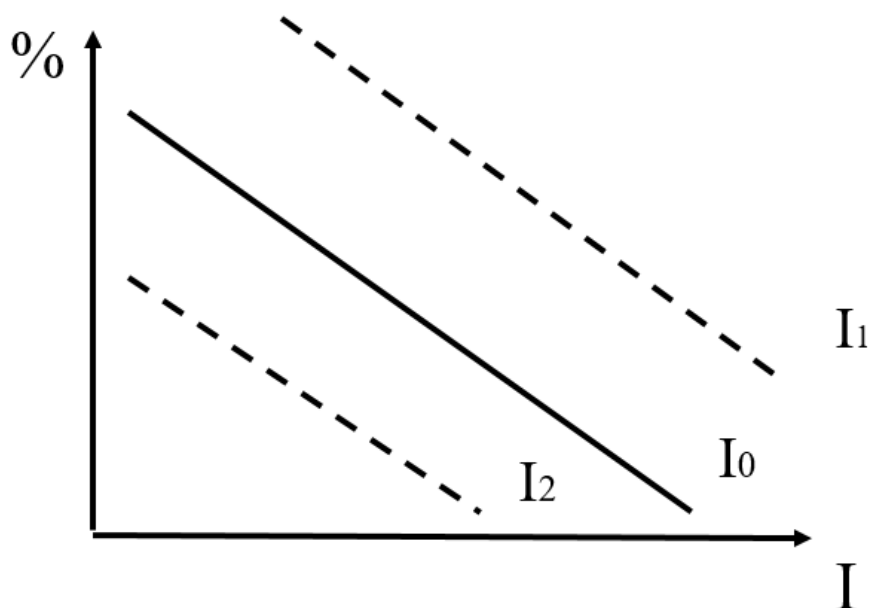
Функція інвестицій (або крива) виражає залежність між обсягом інвестицій та реальною процентною ставкою.

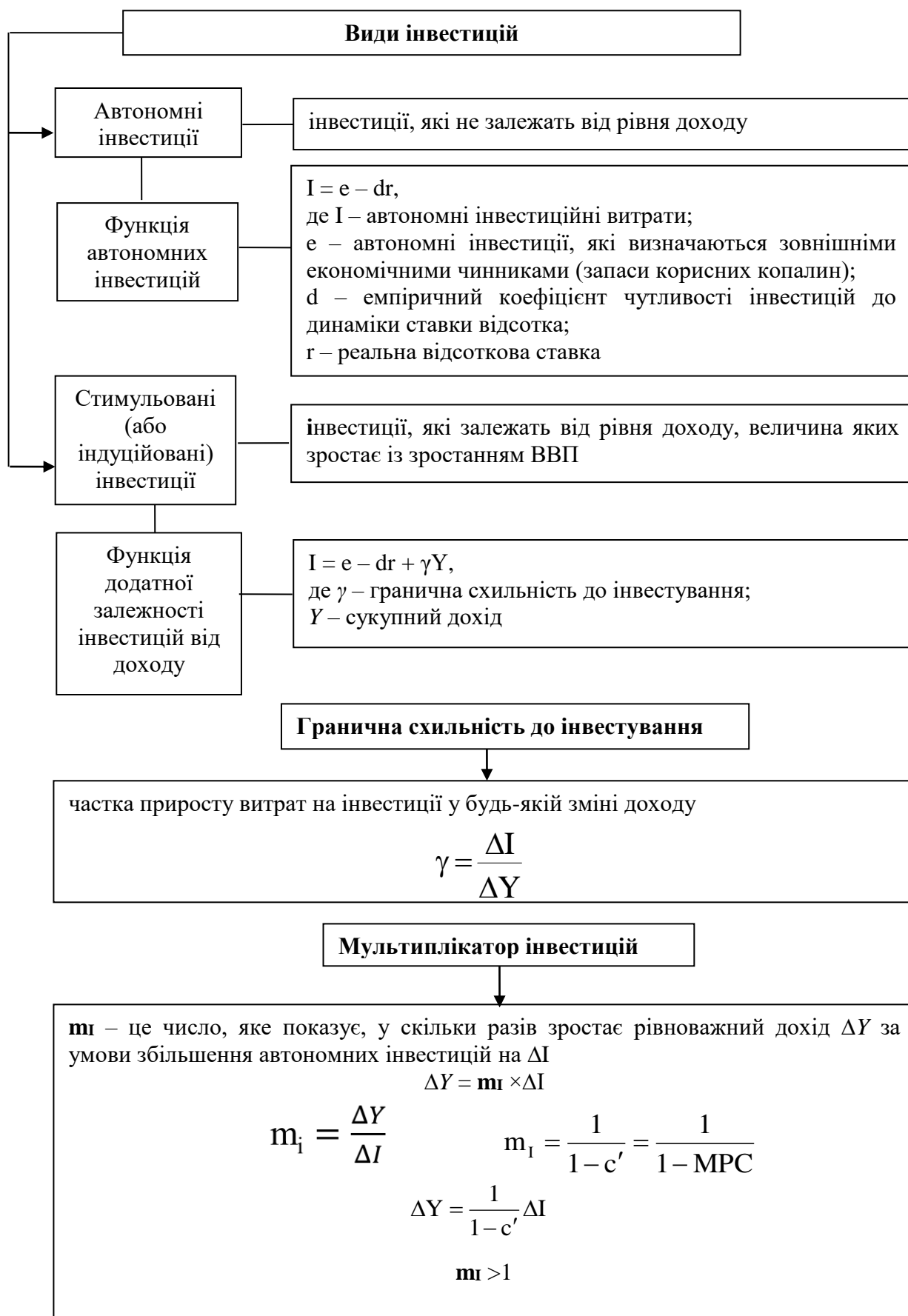
Функція інвестиційного попиту





Вплив невідсоткових чинників на інвестиції





Зв'язок між мультиплікатором та граничними схильностями

$$m_1 = \frac{1}{1 - MPC} = \frac{1}{MPS}$$

Принцип акселерації

показує вплив на індуційовані інвестиції змін у сукупному попиті (національному доході)

Акселератор (прискорювач)

це коефіцієнт, що показує у скільки разів зростуть інвестиції у відповідь на зміни в обсягах національного доходу

$$A = \Delta I_t / \Delta Y_{t-1},$$

де ΔI_t – приріст інвестицій в період t ;

ΔY_{t-1} – приріст національного доходу попереднього року

Модель «інвестиції-заощадження»

Припущення:

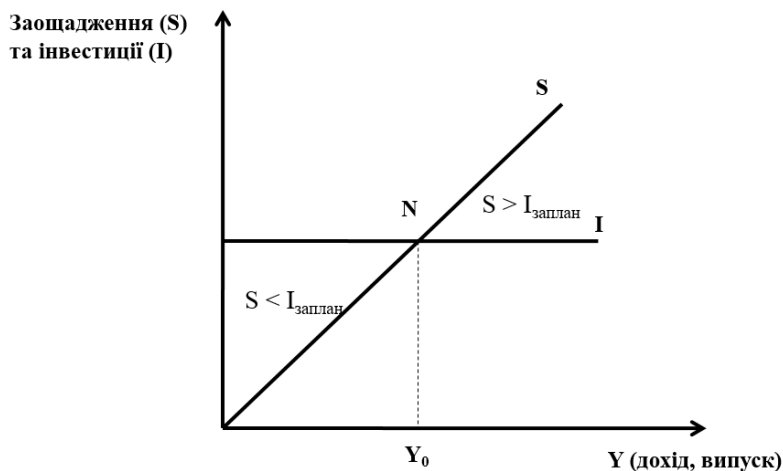
приватна економіка закритого типу;

вилучення (зменшення витрат) відбуваються лише у формі приватних заощаджень;

ін'єкції (збільшення витрат) відбуваються лише у формі приватних інвестицій

Інвестиції приймаються як автономні і графічно є прямою горизонтальною лінією

Заощадження є зростаючою функцією від доходу, а величина зростання визначається граничною схильністю до заощадження



У стані рівноваги заощадження рівні інвестиціям

Рівновага у моделі «заощадження – інвестиції»

–плани домогосподарств щодо заощаджень і плани фірм відносно інвестицій співпали ($I = S$);
 –зміни у товарних запасах відсутні;
 –величина ін'єкцій дорівнює величині вилучень

Якщо $S < I$, то домогосподарства збільшили споживчі видатки, відповідно збільшиться сукупний попит, запаси фірм зменшаться, на що фірми відреагують розширенням виробництва, тобто незапланованими інвестиціями у запаси.

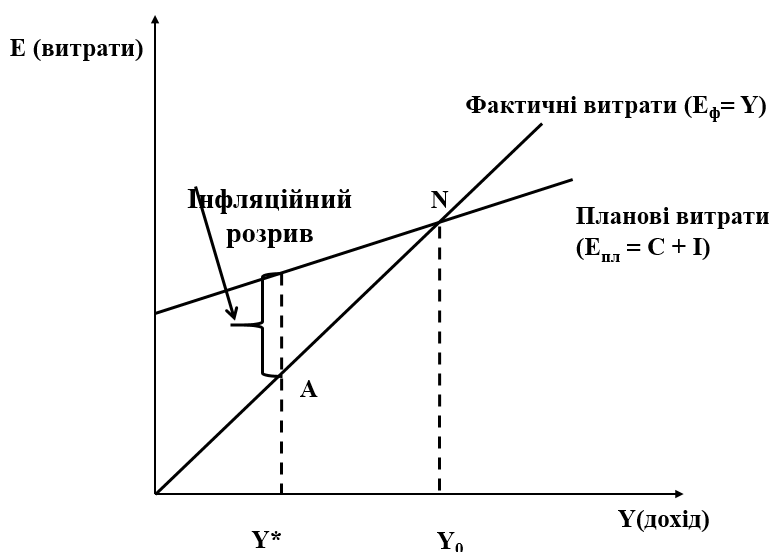
Якщо $S > I$, то обсяг випуску, що перевищує рівноважний, викликає збільшення факторних доходів, зростання заощаджень, а оскільки споживання зростає мало, запаси фірм зростають вище від запланованих рівнів. Фірми скоротять обсяги інвестицій, обсяг виробництва зменшиться до рівноважного.

Інфляційний розрив

виникає тоді, коли передбачувані інвестиції перевищують заощадження, що відповідають рівню повної зайнятості, тобто $I > S$

–інвестиції перевищують заощадження;
 –величина, на яку сукупні витрати більші рівня *ВВП* в умовах повної зайнятості;
 –величина, на яку повинен скоротитись сукупний попит (сукупні витрати), щоб знизити рівноважний *ВВП* до неінфляційного рівня повної зайнятості.
 Величина інфляційного розриву визначається як вертикальна відстань між прямими $E_{пл}$ і $E_{ф}$.

Інфляційний розрив



Якщо фактичний рівноважний рівень випуску Y_0 більше потенційного Y^* , то це означає, що сукупні витрати надлишкові.

Надмірність сукупного попиту викликає в економіці інфляційний бум: рівень цін зростає тому, що фірми не можуть збільшувати виробництво адекватно зростаючому сукупному попиту, оскільки всі ресурси вже зайняті.

Подолання інфляційного розриву передбачає стримування сукупного попиту і «зміщення» рівноваги з точки N в точку A (повна зайнятість ресурсів). При цьому скорочення рівноважного сукупного доходу ΔY складає: $\Delta Y = -I_g \times m$

$$-I_g = \Delta Y / m$$

I_g – величина інфляційного розриву,

m – величина мультиплікатора автономних витрат ($m = \Delta Y / \Delta A$ – відношення зміни рівноважного ВВП до зміни будь-якого компонента витрат), де m – мультиплікатор автономних витрат, ΔY – зміна рівноважного ВВП, ΔA – зміна автономних витрат, незалежно від динаміки Y . $\Delta A = \Delta(C_0 + I_0 + G + NX)$

Рецесійний (дефляційний) розрив

характерний для такої ситуації, коли заощадження, які відповідають рівню повної зайнятості, перевищують потреби в інвестиціях, тобто $S > I$

–заощадження перевищують інвестиції: (якщо населення більшу частину коштів заощаджує, починається спад промислового виробництва, скорочується рівень зайнятості та доходу);

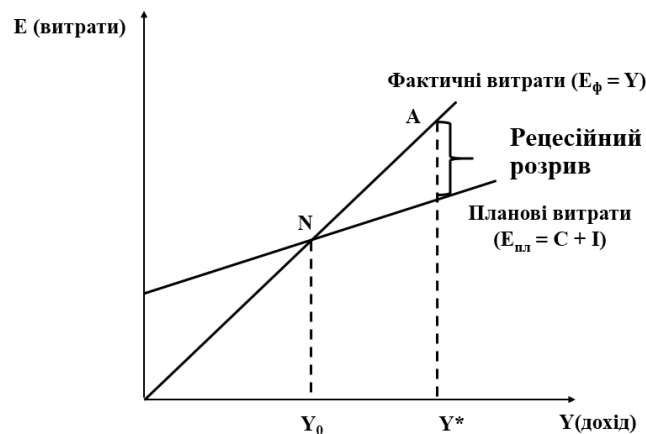
–величина, на яку сукупний попит (або сукупні витрати) менше рівня ВВП в умовах повної зайнятості;

–величина, на яку повинен зрости сукупний попит (сукупні витрати), щоб підвищити рівноважний ВВП до неінфляційного рівня повної зайнятості;

–виникає, якщо сукупних витрат недостатньо для закупівлі потенційного валового внутрішнього продукту Y^* .

Величина рецесійного розриву – відстань (по вертикалі) між лініями E_f і $E_{пл}$

Рецесійний розрив



Y^* - потенційний валовий внутрішній продукт

Якщо фактичний рівноважний обсяг випуску Y_0 нижче потенційного Y^* , то це означає, що сукупний попит неефективний, тобто сукупні витрати недостатні для забезпечення повної зайнятості ресурсів, хоча рівновага $AD=AS$ досягнута. Недостатність сукупного попиту здійснює депресивний вплив на економіку.

Щоб подолати рецесійний розрив і забезпечити повну зайнятість ресурсів, необхідно простимулювати сукупний попит і «змістити» рівновагу з точки N в точку A .

При цьому приріст рівноважного доходу $\Delta Y = Rg \times m$

Rg – величина рецесійного розриву

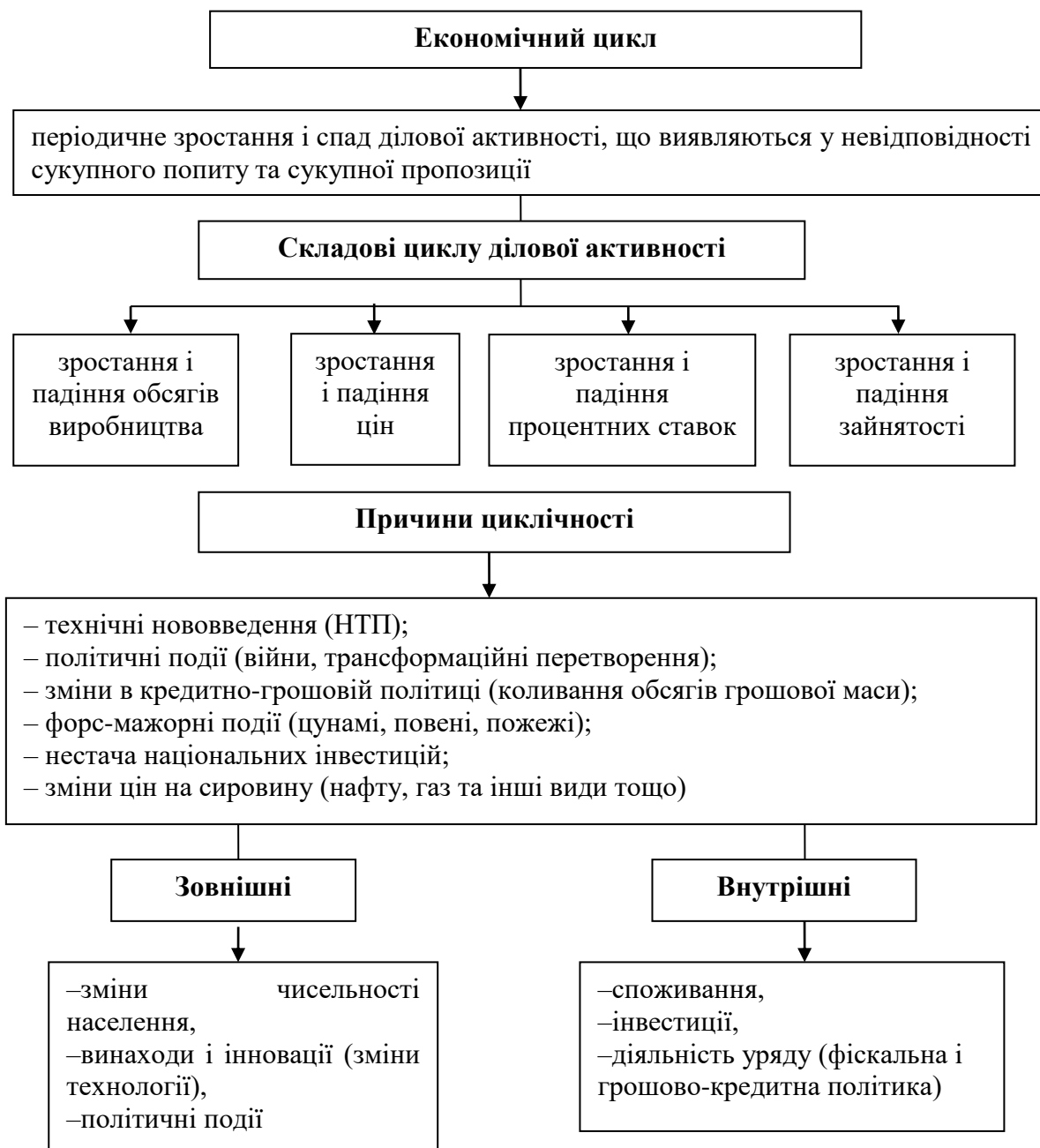
m – величина мультиплікатора автономних витрат

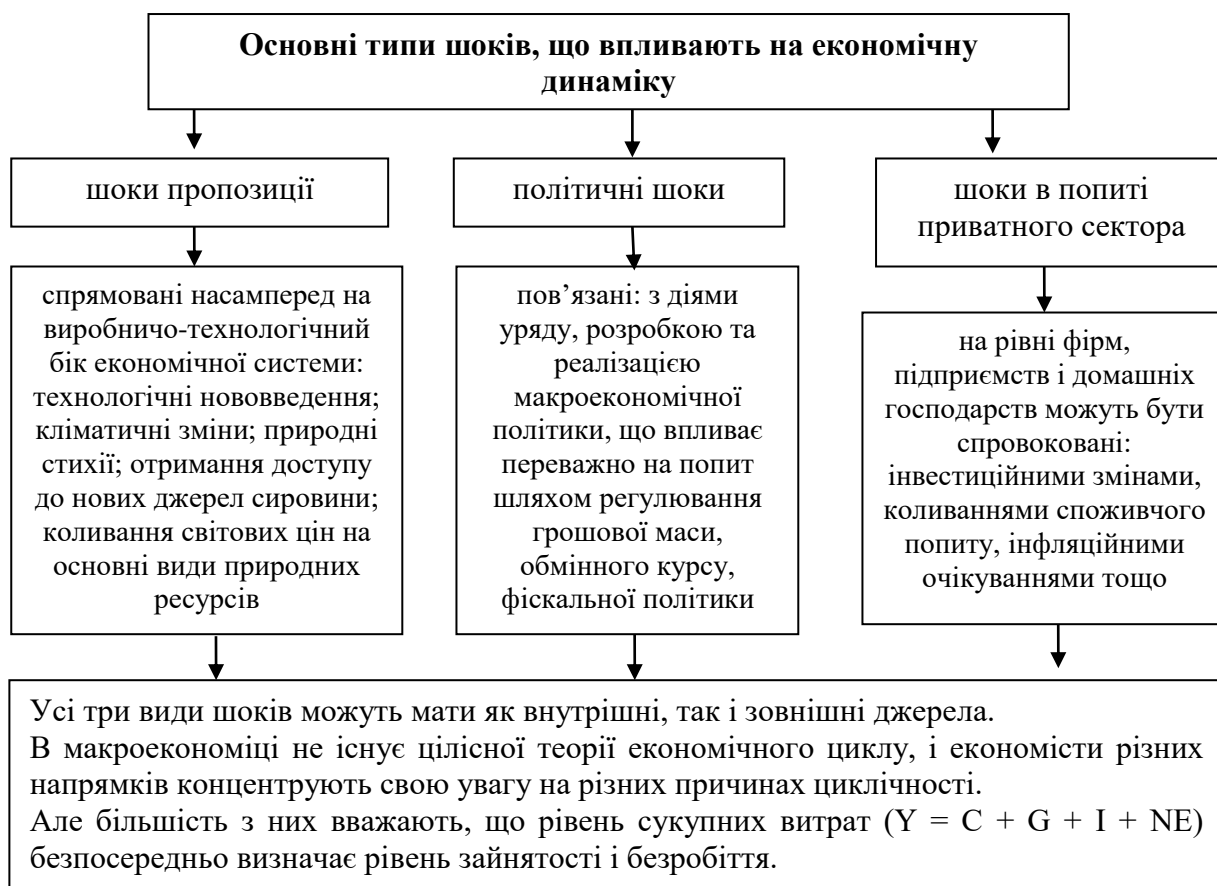
$$Rg = \Delta Y / m$$

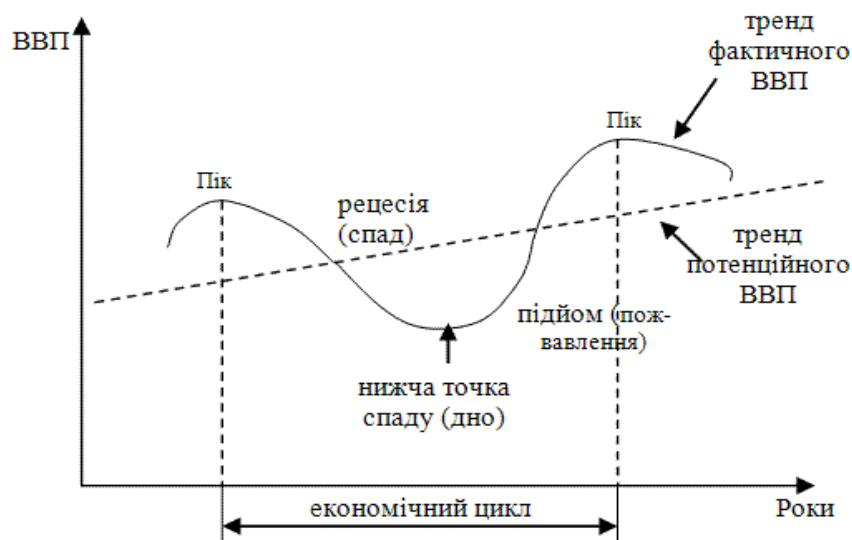
Тема 9. Макроекономічна нестабільність

1. Цикли ділової активності.
2. Безробіття: основні визначення та вимірювання.
3. Інфляція: основні визначення та вимірювання.

1. Цикли ділової активності

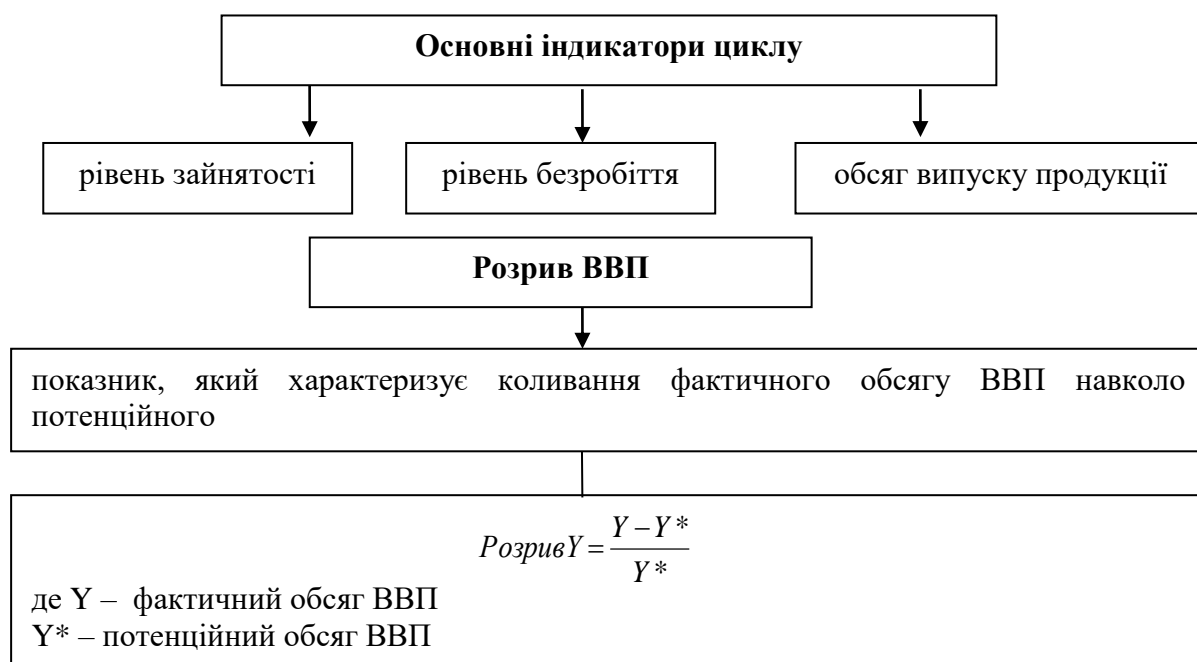


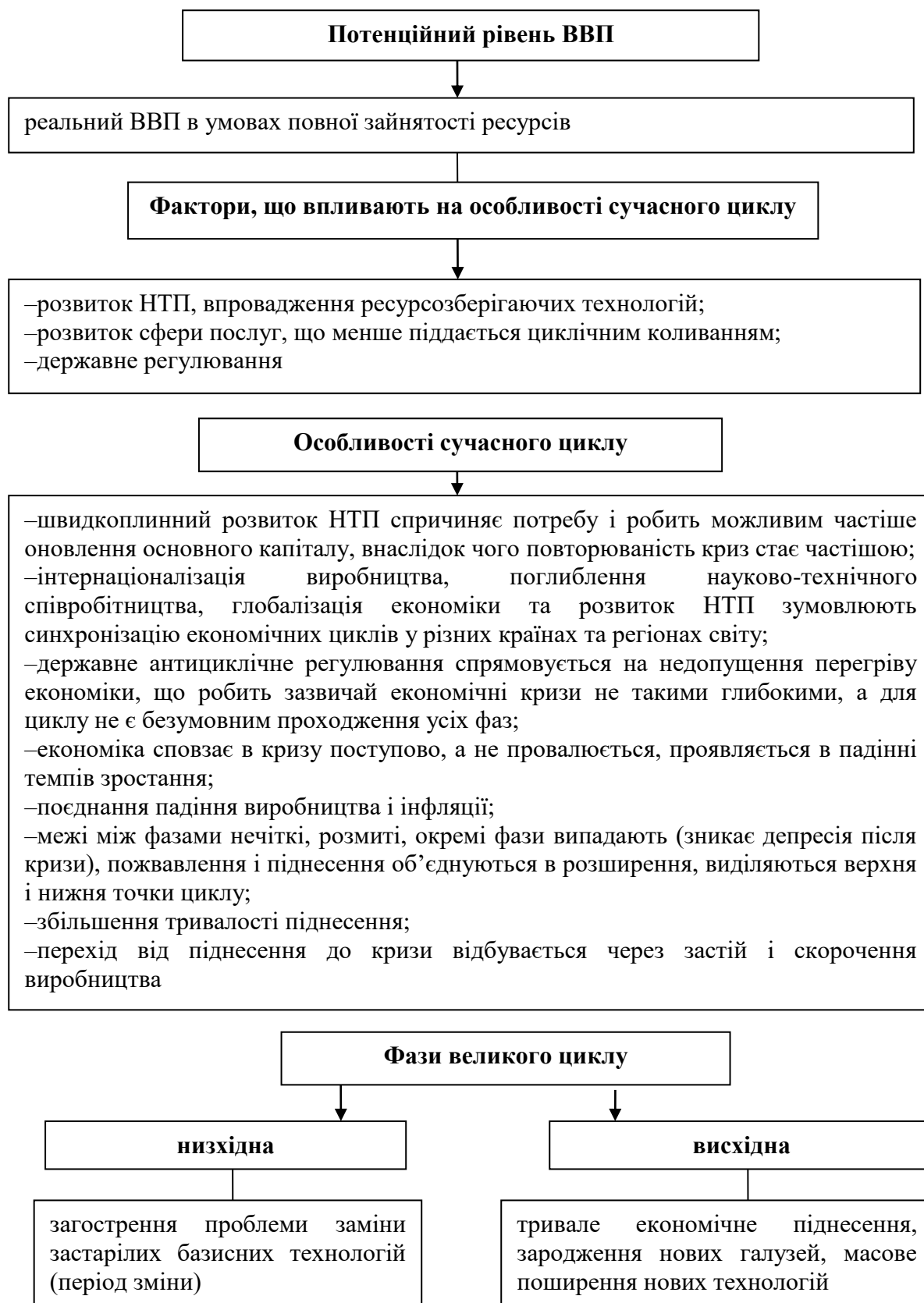




Фази економічних циклів

Фаза циклу	Економічна сутність
Пік	В економіці спостерігається повна зайнятість, і виробництво працює на повну потужність. Рівень цін має тенденцію до підвищення, а зростання ділової активності припиняється.
Рецесія (спад)	Виробництво та зайнятість скорочуються, проте ціни не завжди мають тенденцію до зниження. Вони падають тільки в тому випадку, коли спостерігається депресія (глибокий і тривалий спад).
Найнижча точка спаду (дно)	Виробництво і зайнятість досягають найнижчого рівня.
Підйом (пожвавлення)	Виробництво та зайнятість зростають. Рівень цін може підвищуватися, аж поки не буде досягнуто повної зайнятості й виробництво не почне працювати на повну потужність



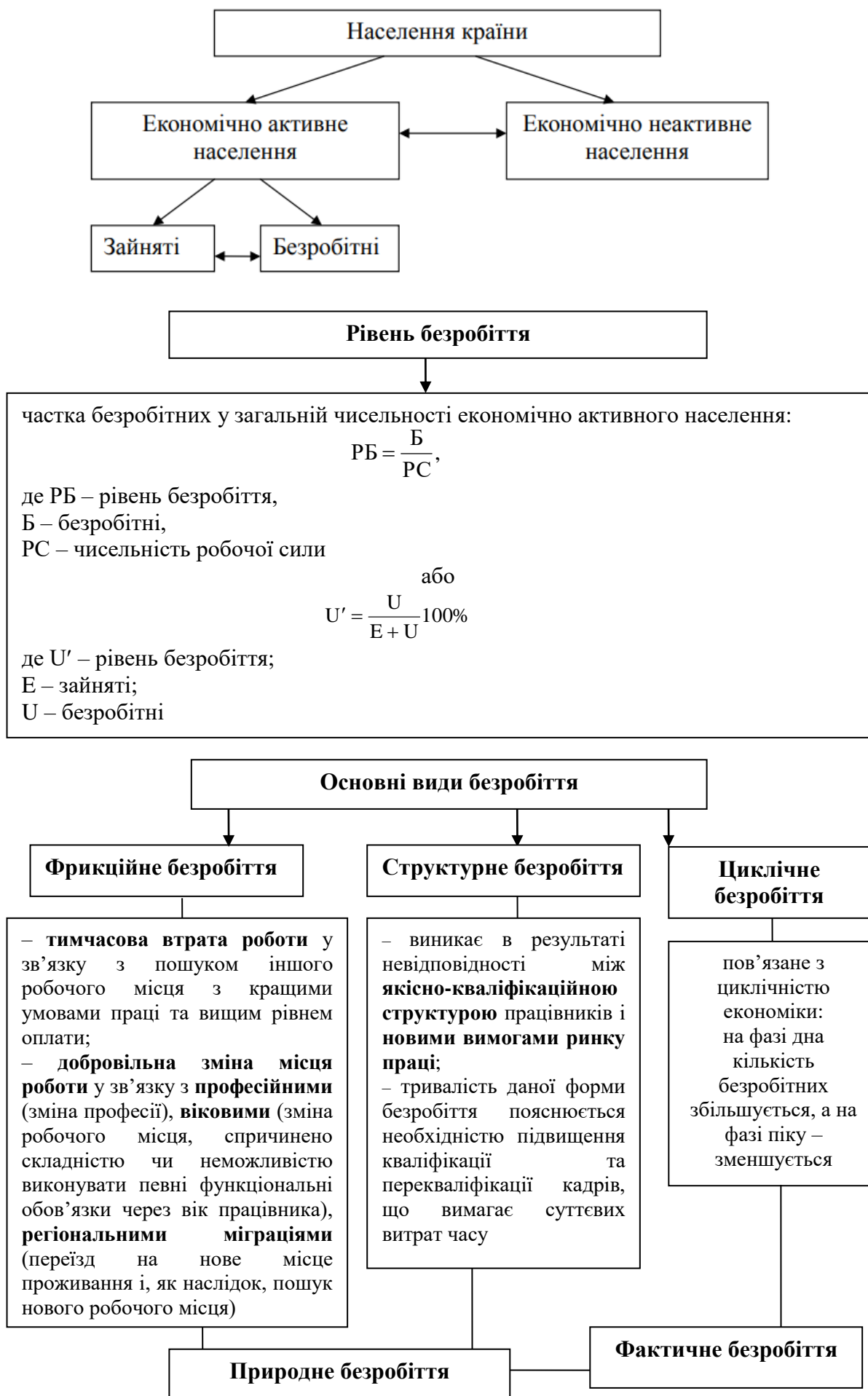




У періоди бумів	У періоди депресії
Грошово-кредитна політика	
Продаж державних цінних паперів на відкритому ринку	Купівля державних цінних паперів на відкритому ринку
Підвищення норми обов'язкових банківських резервів	Зниження норми обов'язкових банківських резервів
Підвищення облікової ставки	Зниження облікової ставки
Фіскальна політика	
Скорочення витрат держбюджету	Додаткові витрати держбюджету
Збільшення податкових ставок	Зменшення податкових ставок
Політика заробітної плати і тарифів	
Зниження заробітної плати	Збільшення заробітної плати
Політика державних інвестицій	
Скорочення державного будівництва	Прискорення виконання інвестиційних програм

2. Безробіття: основні визначення та вимірювання





Закон Оукена

перевищення рівня фактичного безробіття над його природним рівнем на 1% призводить до скорочення реального ВВП на 2,5% у порівнянні з його потенційним рівнем

$$\beta (U_{\phi} - U^*) = \frac{Y_{\pi} - Y_{\phi}}{Y_{\pi}}, \text{ де}$$

- U_{ϕ} – фактичний рівень безробіття;
- U^* – рівень природного безробіття;
- Y_{π} – потенційний ВВП (виробничий потенціал економіки) – реальний обсяг ВВП, який виробляється за умов повної зайнятості (природного рівня безробіття);
- Y_{ϕ} – фактичний ВВП;
- β – параметр Оукена (2,5) – коефіцієнт чутливості ВВП до динаміки циклічного безробіття – показує, на скільки відсотків відхиляється фактичний ВВП від потенційного, якщо безробіття перевищує природний рівень на 1%

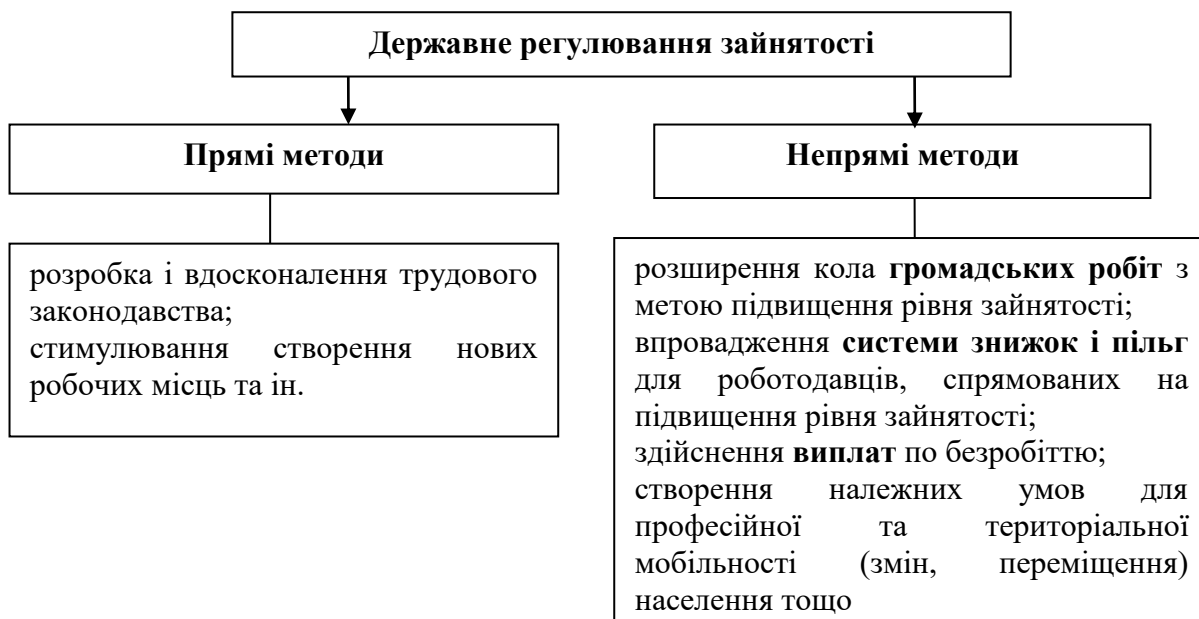
Соціально-економічні наслідки безробіття

як благо

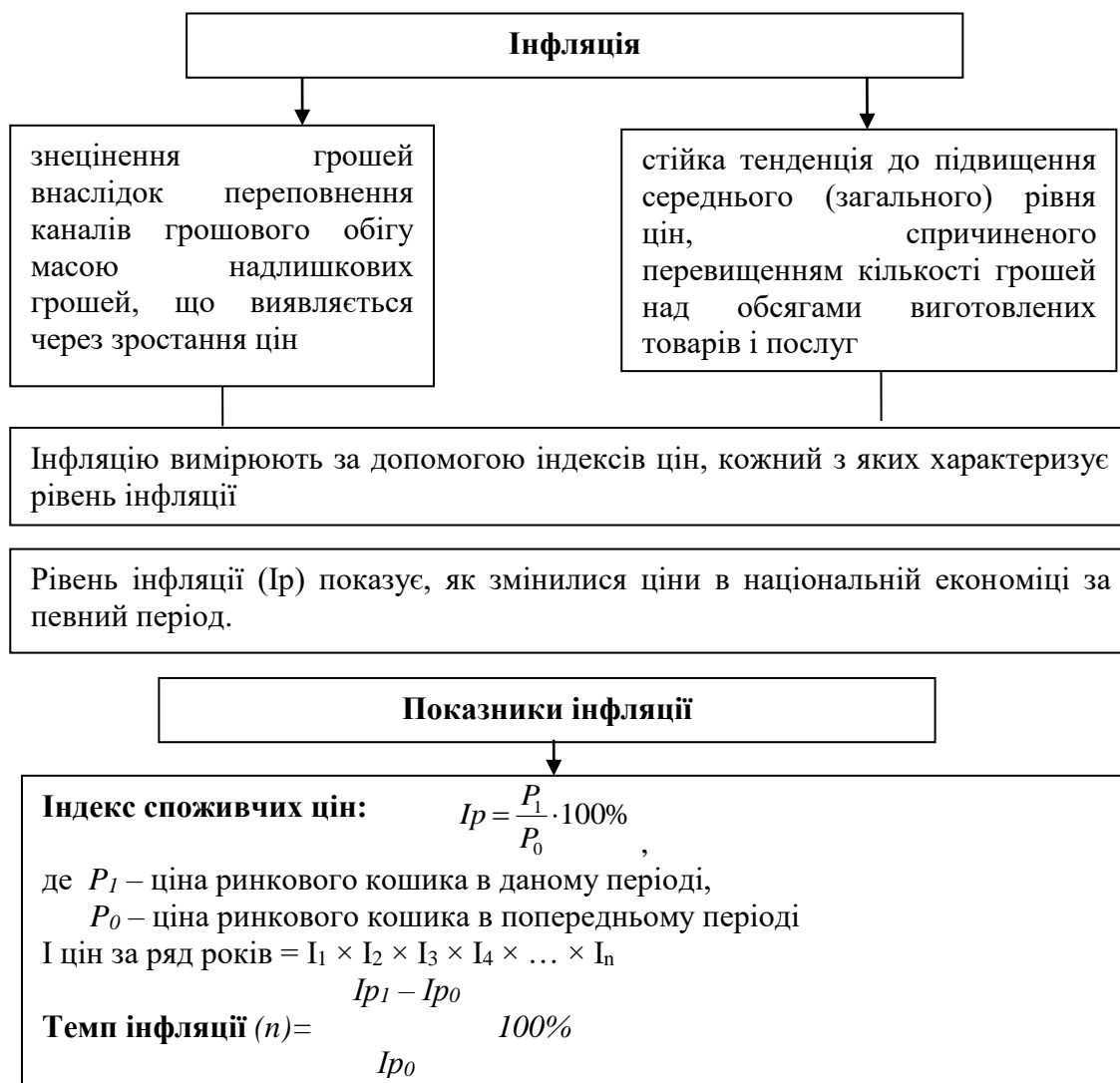
-безробіття є резервом незайнятої робочої сили, який можна задіяти при розширенні виробництва чи при структурних перебудовах;
 -наявність безробіття обмежує агресію профспілок, їх вимоги до підвищення заробітної плати і тим самим посилює стимули до підприємництва;
 -страх втратити роботу і стати безробітним – найкращий організатор дисципліни праці

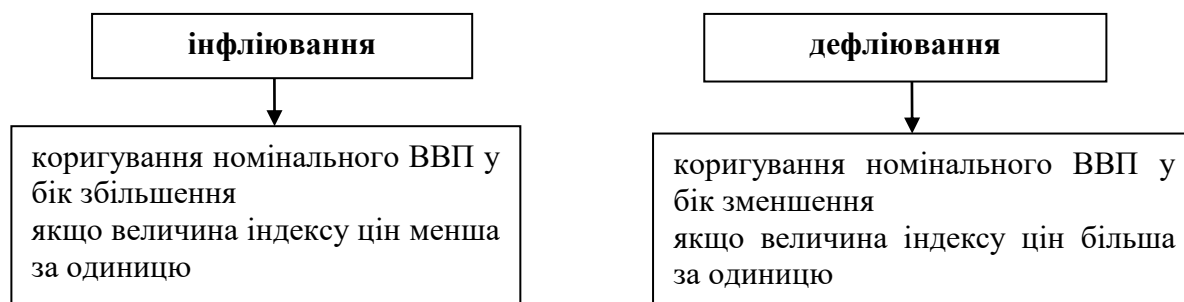
як втрати

-існує недовикористання економічного потенціалу суспільства;
 -втрата частини ВВП;
 -зменшується надходження податків до державного бюджету;
 -при тривалому безробітті втрачається кваліфікація вивільнених робітників;
 -зростання безробіття підриває психічне здоров'я нації, є фактором зростання злочинності;
 -безробіття викликає зниження купівельної спроможності та скорочення заощаджень;
 -безробіття викликає зниження інвестиційного попиту, скорочення пропозиції та спад виробництва



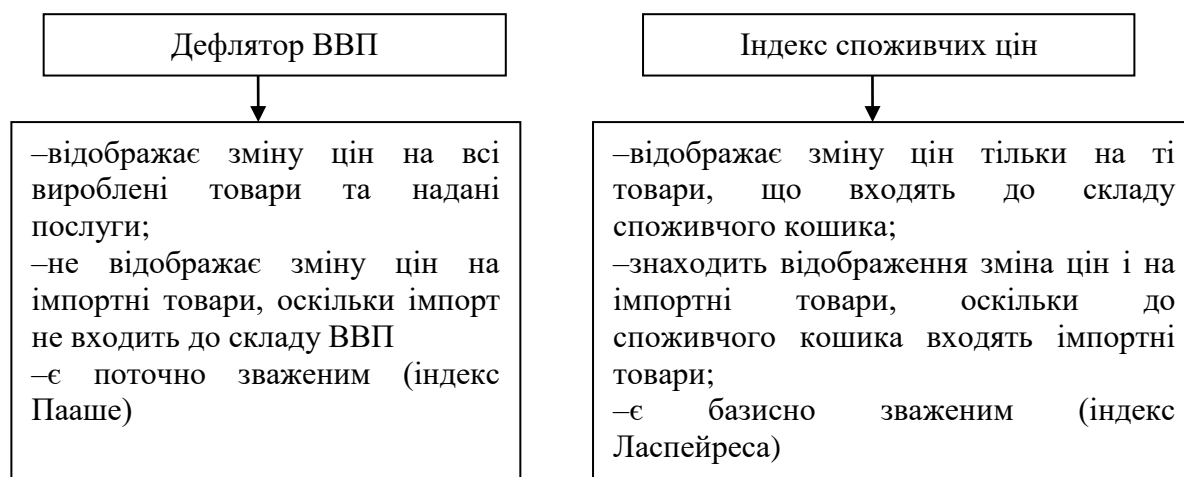
3. Інфляція: основні визначення та вимірювання





Для здійснення коригувань використовують цінові індекси Ласпейреса, Пааше, Фішера (цінові дефлятори).

Індекс споживчих цін та дефлятор ВВП дають різну характеристику зміни рівня цін



На практиці відмінність між цими двома індексами незначна, і вони обидва досить добре відображують тенденцію та швидкість зміни цін.
У залежності від мети дослідження завжди можна підібрати той індекс, який найбільшою мірою відповідає поставленому завданню.

Темп інфляції (π) відображає швидкість зміни загальних рівнів цін у національній економіці, тобто свідчить про прискорення або уповільнення інфляції за певний період.

Якщо показник приймає **додатне значення**, то інфляція прискорилась.
Якщо **від'ємне** – уповільнилась.

Нульове значення свідчить про незмінну швидкість інфляційних процесів.

Правило 70,

з допомогою якого можна підрахувати, яка **кількість років T** (приблизно) буде потрібна для подвоєння існуючих нині цін

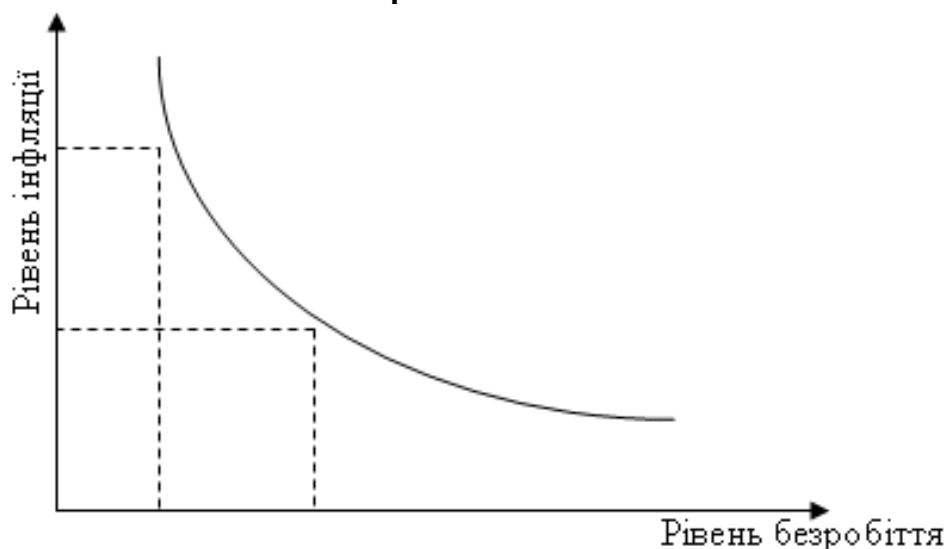
$$T = 70 : n,$$

де n – темп щорічного зростання цін (темп інфляції)

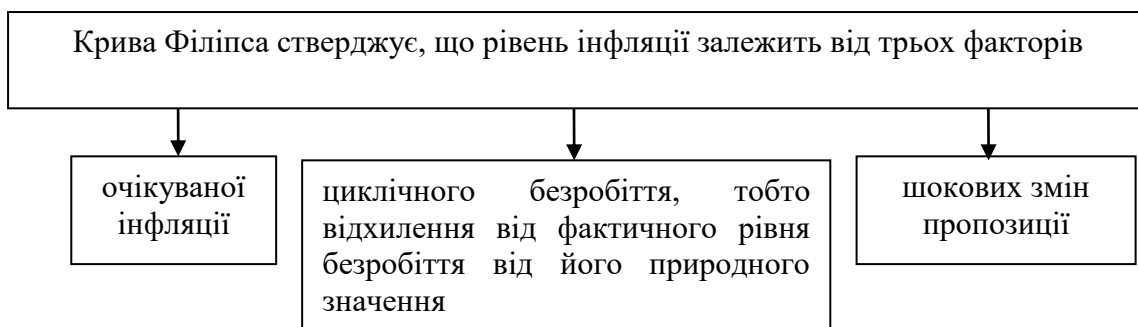
Типи інфляції

Класифікаційна ознака	Вид інфляції	Характеристика
З точки зору порушення рівноваги між попитом і пропозицією	інфляція попиту	викликана зростанням сукупного попиту; виникає внаслідок надлишкових сукупних витрат, викликаних грошовою емісією для покриття дефіциту державного бюджету, мілітаризацією (орієнтацією на військово-промисловий комплекс) економіки тощо
	інфляція пропозиції (витрат)	виникає внаслідок зростання середніх витрат на одиницю продукції, спричиненого підвищенням номінальної заробітної плати, зростанням цін на енергоносії, сировину, а також підвищенням податків
Ступінь очікуваності	передбачувана (очікувана)	інфляція може бути спрогнозована заздалегідь
	непередбачувана інфляція	виникає в результаті непередбачуваних змін в економіці (у першу чергу – незапланованих змін у сукупному попиті і сукупній пропозиції)
Темпи зростання цін	помірна інфляція	річний приріст цін – менше 10 %
	галопуюча інфляція	річний приріст цін – 10-200 %
	гіперінфляція	річний приріст цін – більше 200 %
Розмір державного втручання	відкрита (явна) інфляція	характерна для ринкової економіки; проявляється у підвищенні загального рівня цін
	прихована (подавлена) інфляція	характерна для централізованої економіки; проявляється у зниженні якості товарів і послуг, призводить до розвитку дефіциту товарів
З точки зору співвідношення цін за різними товарними групами	збалансована інфляція	ціни на товари зростають в однакових пропорціях
	незбалансована інфляція	характеризується різними темпами зростання цін по різних товарних групах

Крива Філіпса



Згідно з А. Філіпсом, при більш високому рівні безробіття спостерігається нижча інфляція, і навпаки



$$\text{Інфляція} = \text{ОІ} - \beta \times \text{ЦБ} + \text{ШП},$$

де ОІ – очікувана інфляція;

β – параметр, який показує, наскільки сильно реагує інфляція на динаміку циклічного безробіття. Цей коефіцієнт завжди більше нуля;

ЦБ – циклічне безробіття;

ШП – шоки пропозиції.

Перед показником циклічного безробіття стоїть знак «мінус»: при високому рівні безробіття спостерігається тенденція до зменшення темпів інфляції.

Основні соціально-економічні наслідки інфляції

–руйнуються нормальні господарські зв'язки, посилюються диспропорції в економіці, дезорганізується інвестиційний процес, оскільки при нестримному зростанні цін мета виробництва (прибуток) може бути досягнута і без зростання виробництва;

–капітали переливаються з виробництва у сферу обігу, насамперед у спекулятивні комерційні структури, де вони швидше обертаються і приносять величезні прибутки, а також «втікають» за кордон у пошуках прибутковішого застосування і надійного прибутку. Зростають спекуляція, тіньова економіка, корупція;

–порушується нормальне функціонування кредитно-грошової системи; підриваються стимули до нагромадження грошей, відбувається «втеча від грошей» – підприємці й населення надають перевагу вкладанню грошових заощаджень у товари та інші матеріальні цінності. Розриваються кредитні угоди, бо при інфляції не вигідно надавати довгострокові кредити під невеликі проценти, оскільки кредиторів доведеться отримувати борги у знецінених грошах;

–поступово згортаються товарно-грошові відносини і розширюється прямий товарообмін на основі бартерних угод. Це призводить до втрати грошима своїх економічних функцій;

–знижується життєвий рівень населення, особливо тих, хто має сталий дохід;

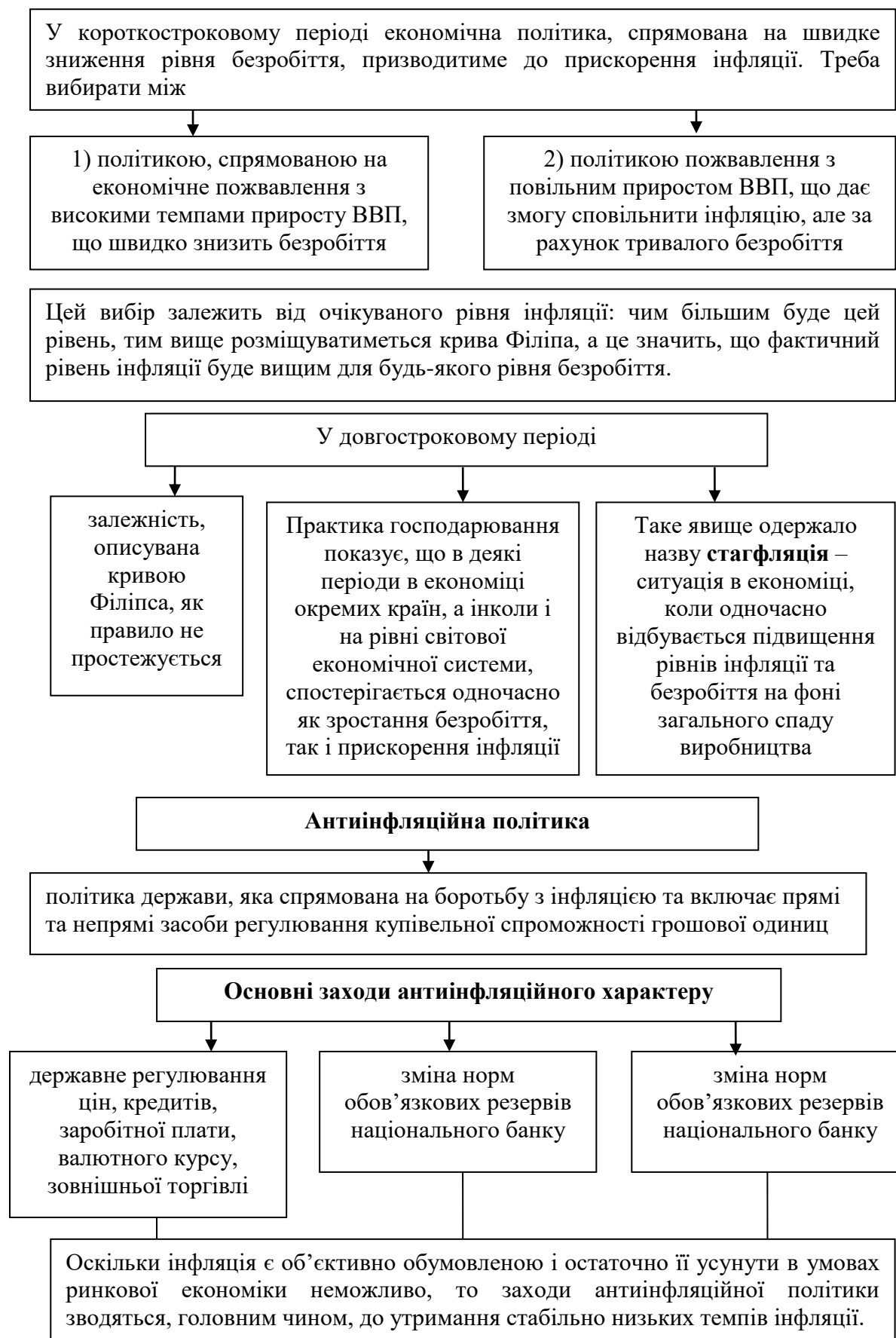
–знецінюються попередні грошові заощадження населення в банках, страхових полісах, щорічна рента та інші паперові активи з фіксованою вартістю;

–посилюється безробіття, підривається мотивація до ефективної праці, посилюється соціальна диференціація населення і соціальна напруга в суспільстві;

–нестабільність економічної інформації;

–підривається конкурентоспроможність і експорт вітчизняних товарів, водночас заохочується імпорт товарів з-за кордону, оскільки на внутрішньому ринку вони продаються за вищими цінами;

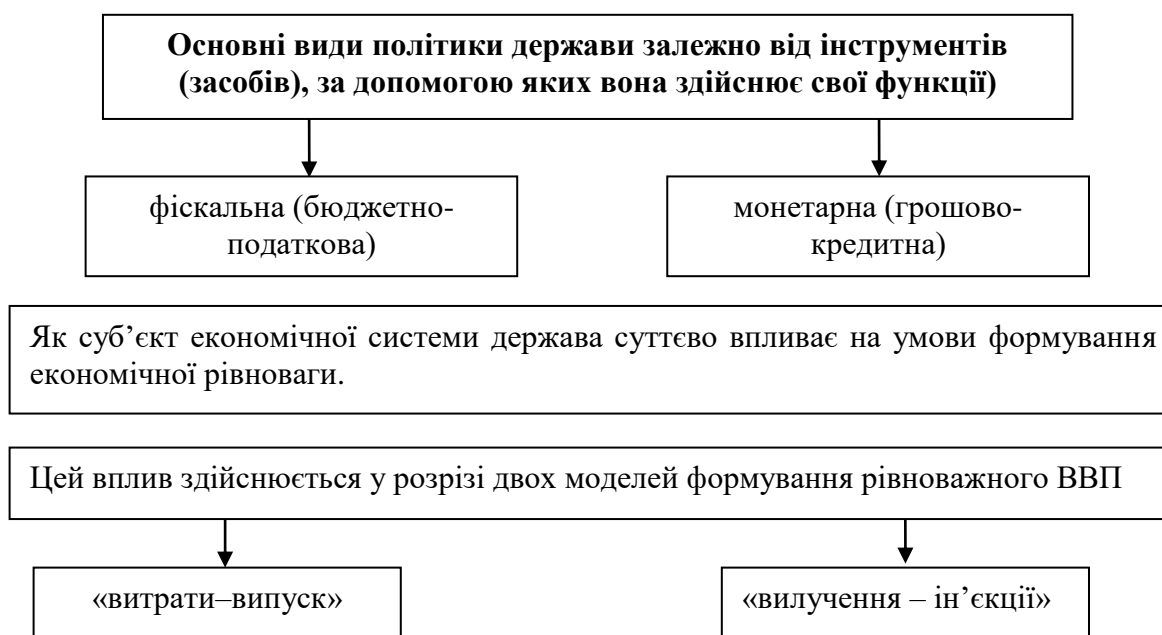
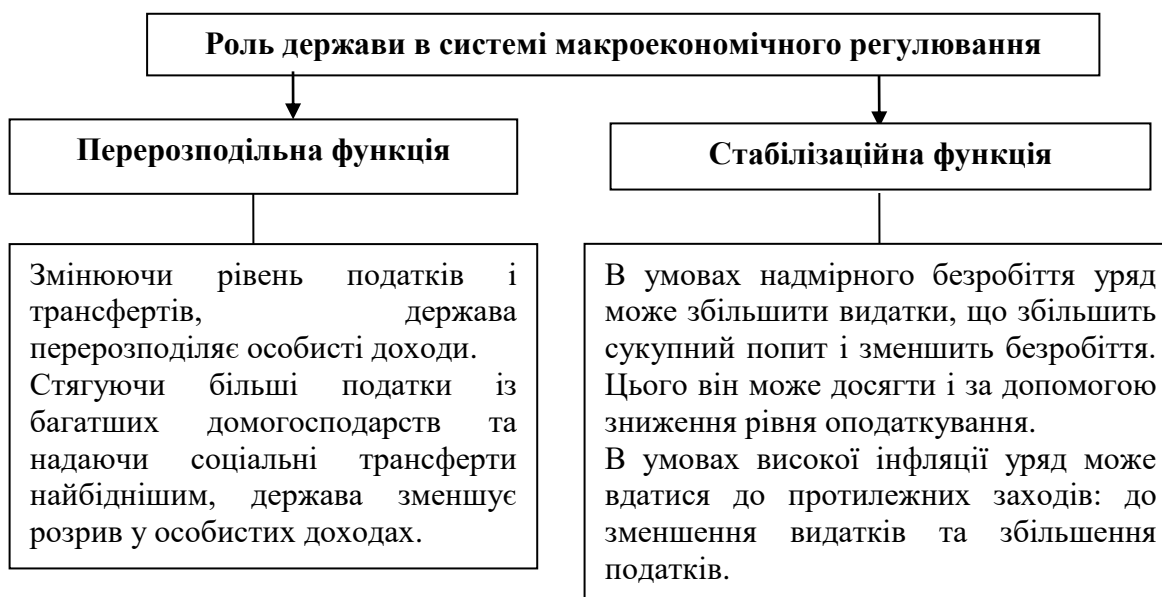
–стримується надходження іноземного капіталу, знижується офіційний і ринковий курси національної валюти через її знецінення



Тема 10. Держава в системі макроекономічного регулювання

1. Роль держави в системі макроекономічного регулювання.
2. Фіскальна політика в макроекономічному регулюванні: сутність, види та інструменти.
3. Фіскальна політика та державний бюджет. Дефіцит бюджету та державний борг.
4. Монетарна (грошово-кредитна) політика в макроекономічному регулюванні: сутність, складові, види та інструменти.

1. Роль держави в системі макроекономічного регулювання



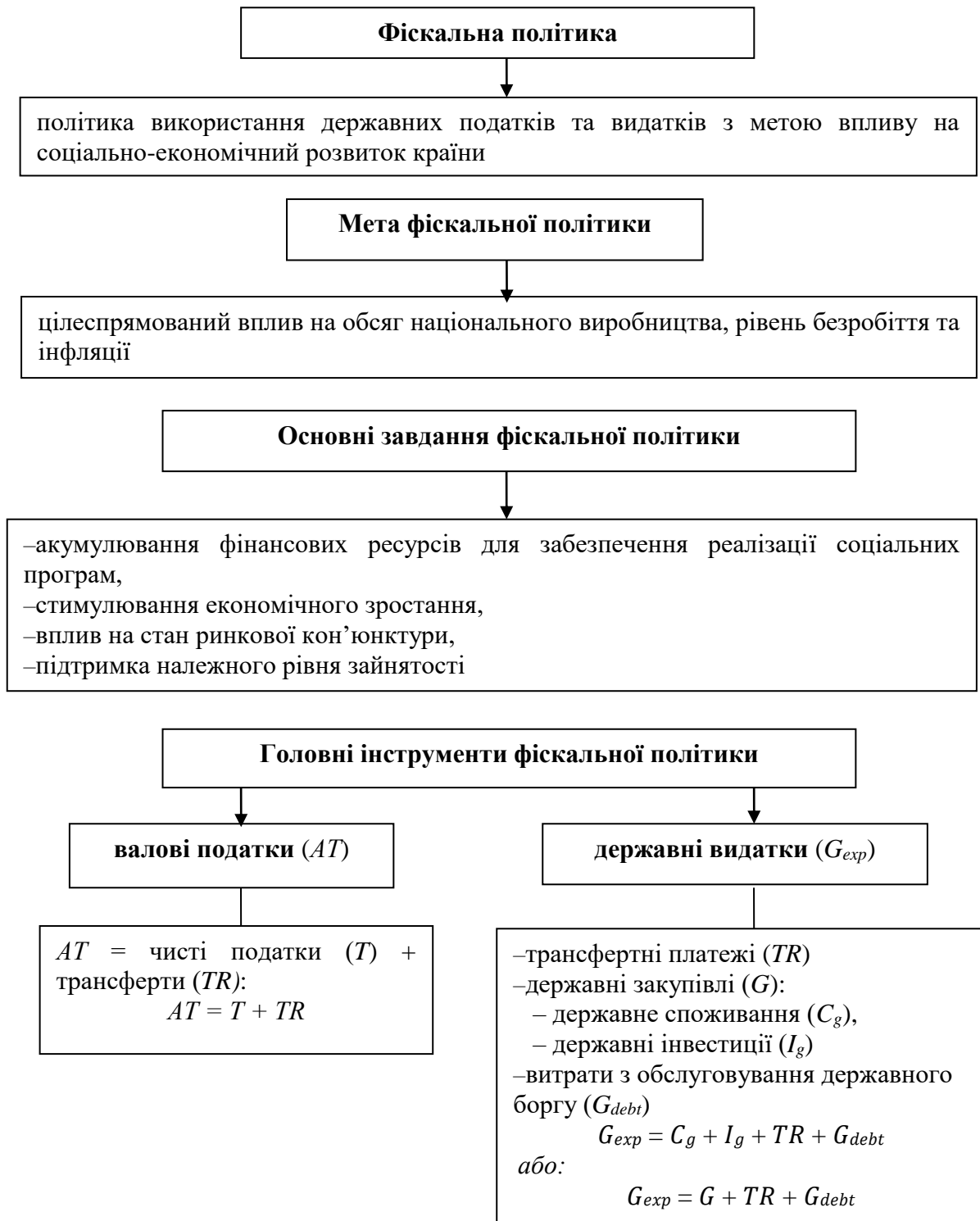
Модель економічної рівноваги «витрати – випуск» з урахуванням держави

Умови рівноваги	Рівновага: $Y = E$ де Y – «випуск», або рівноважний ВВП, E – «витрати», або заплановані сукупні витрати	
Рівноважний ВВП (Y)	такий обсяг виробленої продукції (Y), який дорівнює запланованим сукупним витратам (E)	
	У приватній закритій економіці: $Y = E = C + I$	У змішаній закритій економіці: $Y = E = C + I + G$
	E – заплановані сукупні витрати, C – витрати на приватне споживання, I – витрати на приватне інвестування, G – витрати на державні закупівлі. Висновок: з врахуванням держави сукупні витрати (E) охоплюють й державні закупівлі (G).	
Функція споживання	За умов приватної закритої економіки: 1) Споживання домогосподарств є функцією від їх особистого наявного доходу, який прирівнюється до валового національного доходу всієї економіки: $DI = Y$. 2) Функція споживання: $C = C_0 + c \cdot Y$	За умов змішаної закритої економіки: 1) З урахуванням держави з'являються, з одного боку, валові податки (AT), які зменшують особистий наявний дохід, з іншого – трансфертні платежі приватному сектору економіки (TR), які збільшують його. Тому: $DI = Y - AT + TR$ DI – особистий наявний дохід домогосподарств, AT – валові податки, що сплачують суб'єкти економіки державі, основне джерело її фінансових ресурсів, що формує доходи державного бюджету, TR – трансфертні платежі, які надає держава домогосподарствам з державного бюджету у вигляді різних соціальних виплат 2) $T = AT - TR$ T – чисті податки. Висновок: Особистий наявний дохід визначається як дохід після сплати податків: $DI = Y - T$ Тому функція споживання набуває такого вигляду: $C = C_0 + c \cdot (Y - T)$ 3) Функція споживання з урахуванням граничної податкової ставки (t) набуває вигляду: $C = C_0 + c \cdot (1 - t) \cdot Y$
Середня податкова ставка (t') та гранична податкова ставка (t)	1) Оскільки чисті податки (T) перебувають у прямій залежності від ВВП (Y), то $T = t' \times Y$ t' – середня податкова ставка, яка показує частку податків у ВВП, звідси: $t' = T / Y$ 2) Гранична податкова ставка t показує, на скільки одиниць змінюються чисті податки (AT) в разі зміни ВВП (ΔY) на одиницю, звідси: $t = \Delta T / \Delta Y$	
Загальні висновки	Вплив держави на параметри економічної рівноваги за моделлю «витрати–випуск» проявляється подвійно: 1) сукупні витрати охоплюють державні закупівлі, джерелом фінансування яких є чисті податки; 2) трансформується функція споживання, у якій враховується зменшення сукупних доходів (ВВП) на величину чистих податків	

Модель економічної рівноваги «вилучення – ін'єкції» з урахуванням ролі держави

Умови рівноваги	Рівновага забезпечується за умови: «вилучення» = «ін'єкції»	
Вилучення та ін'єкції	За умов приватної економіки: 1) S – приватні заощадження (вилучення): $S = Y - C$ 2) I – приватні інвестиції (ін'єкції)	За умов змішаної закритої економіки: Вилучення: - заощадження (S), - чисті податки (T), Ін'єкції: - інвестиції (I), - державні закупівлі (G)
Рівноважний ВВП (Y)	Рівноважний ВВП формується за умови, коли сума вилучень дорівнює сумі ін'єкцій	
	За умов приватної економіки: $S = I$	За умов змішаної закритої економіки: $S + T = I + G$ Висновок: – відбувається зміна структури вилучень та ін'єкцій
Заощадження	1. У зв'язку з появою держави, що збирає податки, приватні заощадження (S) зменшуються на величину чистих податків (T): $S = Y - T - C$ 2. Одночасно зі зменшенням приватних заощаджень (S) з'являються державні заощадження (S_g): $S_g = T - C_g$ S_g – державні заощадження; C_g – державне споживання. 3. Тотожність між сумою вилучень та ін'єкцій: $S + T = I + G$, Приватні заощадження: $S = Y - T - C$; $G = C_g + I_g$ $(Y - T - C) + T = I + (C_g + I_g)$ 4. $(Y - T - C) + (T - C_g) = I + I_g$, $(Y - T - C)$ – приватні заощадження (S), $(T - C_g)$ – державні заощадження (S_g). 5. Національні заощадження: $S_N = S + S_g = Y - C - C_g$ 6. Національні інвестиції: $I_N = I + I_g$, I – приватні інвестиції; I_g – державні інвестиції Висновок: – у змішаній закритій економіці рівновага забезпечується за умови, якщо національні заощадження дорівнюють національним інвестиціям: $S_N = I_N$ або $Y - C - C_g = I + I_g$	
Рівновага між приватними інвестиціями та джерелами фінансування	між та їх	$Y - C - C_g = I + I_g$ $I = Y - C - C_g - I_g$; $I = Y - C - (C_g + I_g) = Y - C - G$ $(C_g + I_g = G)$ до лівої частини рівняння додамо і віднімемо T : $(Y - T - C) + (T - G) = I_g$ $Y - T - C$ – приватні заощадження, тобто S , $T - G$ – сальдо державного бюджету, тобто BS . Висновок: рівень інвестування національної економіки, а саме внутрішні фінансові ресурси приватного інвестування країни, залежать не лише від приватних заощаджень, а й від стану її державного бюджету.

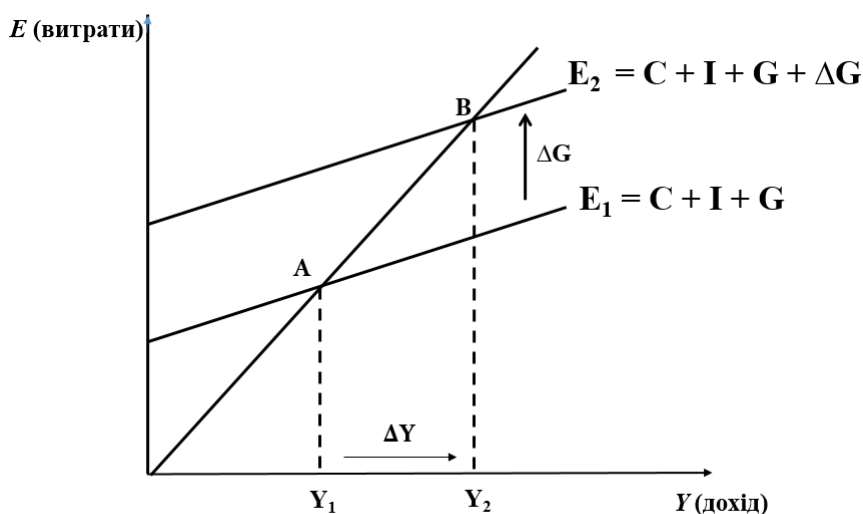
2. Фіскальна політика в макроекономічному регулюванні: сутність, види та інструменти







Вплив державних закупівель на рівноважний ВВП



Із зростанням державних закупівель сукупні витрати збільшуються

Ефект мультиплікації від зміни державних закупівель

Зміна державних закупівель (ΔG) – інструмент фіскальної політики, який держава реалізує через спеціальні рішення.

1. Уряд збільшив державні закупівлі (ΔG), що означає збільшення автономних витрат.
2. Зі зростанням автономних витрат на ΔG крива сукупних фактичних витрат переміщується вгору від E_1 до E_2 .
3. Внаслідок змін автономних витрат рівноважний ВВП зростає від Y_1 до Y_2 .
4. Приріст ВВП (ΔY) є більшим, ніж приріст державних закупівель (ΔG), тобто $\Delta Y > \Delta G$. Державні закупівлі впливають на ВВП прямо пропорційно та мультиплікативно, а відношення $\Delta Y / \Delta G$ є мультиплікатором витрат (m_g).

Мультиплікатор державних витрат (закупівель)

$$m_g = \frac{\Delta Y}{\Delta G} = \frac{1}{1 - MPC}$$

$$\Delta Y = \Delta G \cdot m_g$$

де ΔY – зміна ВВП,

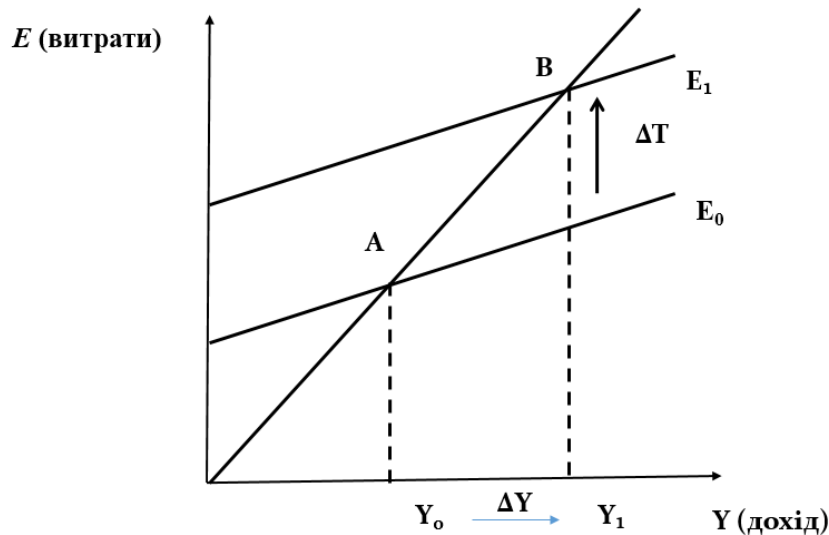
ΔG – зміна державних закупівель,

m_g – мультиплікатор державних закупівель – показує у скільки разів приріст ВВП є більшим, ніж приріст державних закупівель.

Якщо планові витрати враховують вплив податкових надходжень, **мультиплікатор державних витрат (складний мультиплікатор)** відображає залежність автоматичних податкових вилучень від зміни ВВП:

$$m_g = \frac{1}{1 - MPC(1 - t)}$$

Вплив податків на рівноважний ВВП



Зменшення податків на ΔT збільшує використовуваний дохід $Y' = Y - T$ на величину ΔT і споживання на величину $MPC \times \Delta T$.

Сукупні витрати зростуть.

Пряма планових витрат переміститься вгору на $MPC \cdot \Delta T$, рівновага переміститься з точки A в точку B .

Зменшення податків також створює мультиплікативний ефект на дохід.

Сукупний ефект для доходу під впливом зміни податків дорівнює:

$$\Delta Y = m_t \times \Delta T$$

$$m_t = \frac{\Delta Y}{\Delta T} = - \frac{MPC}{1 - MPC}$$

1. Якщо державні витрати і податкові надходження змінюються на одну й ту саму величину, то рівноважний рівень виробництва змінюється на ту саму величину. Цей мультиплікатор називають мультиплікатором збалансованого бюджету і $m_b = 1$

$$m_g + m_t = \frac{1}{1-MPC} - \frac{MPC}{1-MPC} = 1$$

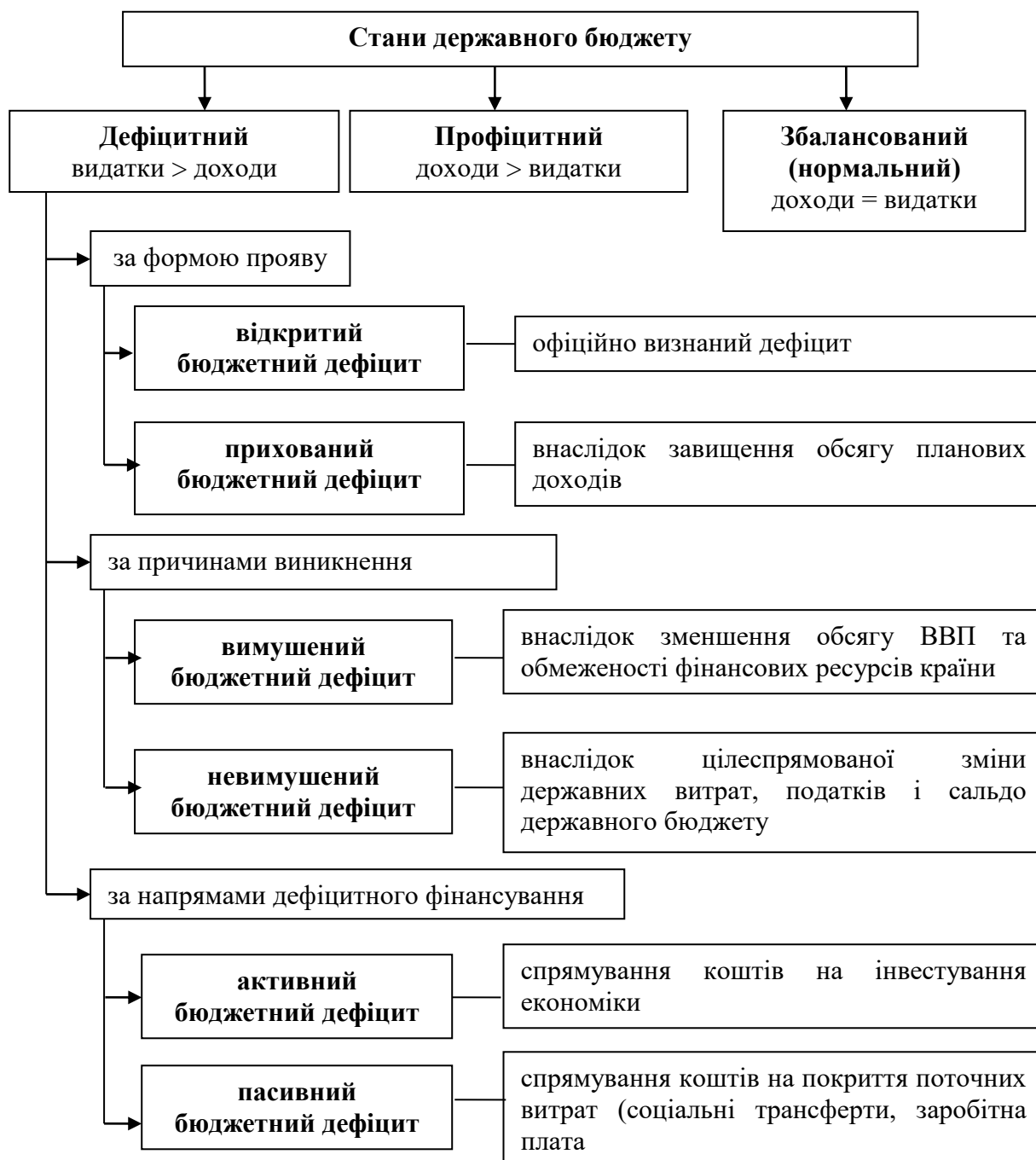
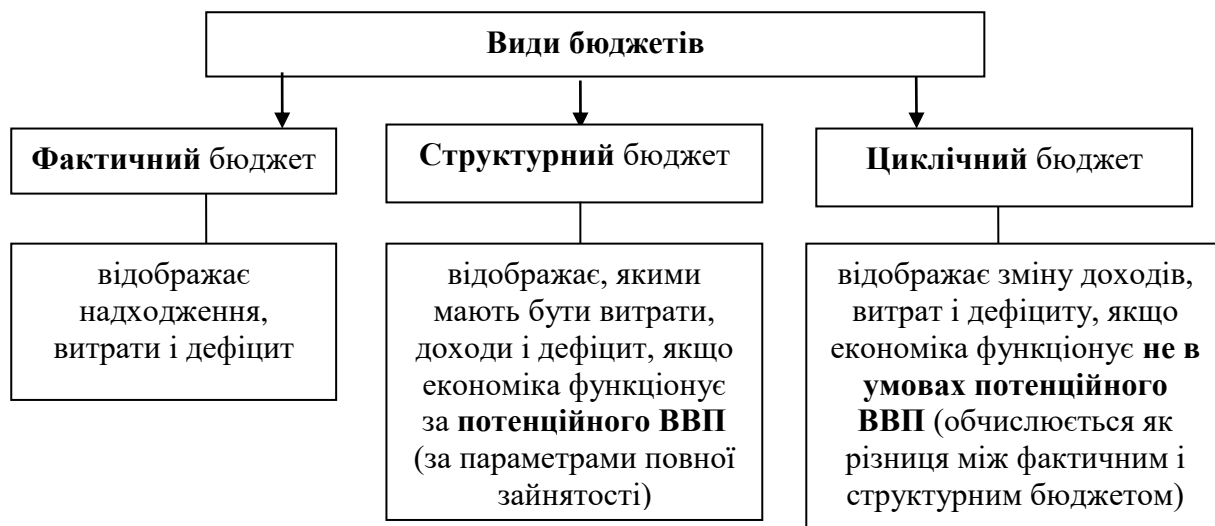
2. Ефект мультиплікатора від скорочення податків слабший, ніж при збільшенні державних витрат: $m_g > m_t$

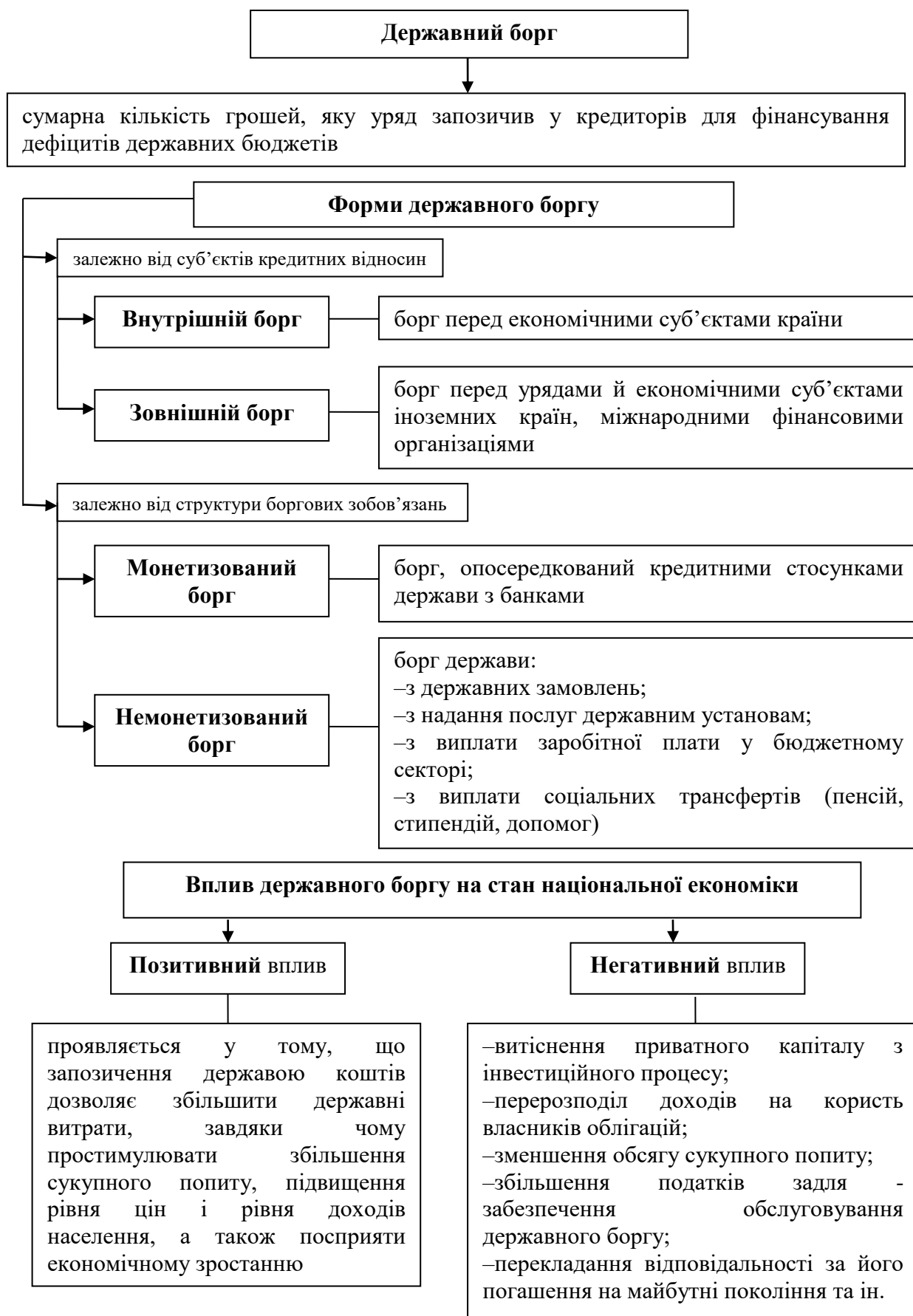
$$m_g = \frac{1}{1-MPC} \qquad m_t = \frac{MPC}{MPS}$$

3. Фіскальна політика та державний бюджет. Дефіцит бюджету та державний борг









Чинники впливу на умови погашення державного боргу

- зміна курсу національної валюти до долара США;
- зміна процентних ставок;
- частка суми заборгованості, що сплачується за плаваючою процентною ставкою;
- рівень процента за облігаціями внутрішньої державної позики

Управління державним боргом

- вивчення кон'юнктури ринку позичкового капіталу;
- рефінансування боргу (випуск і розміщення нових боргових зобов'язань);
- погашення боргових зобов'язань;
- виплата позичкових процентів;
- зміна позичкових процентних ставок;
- анулювання боргу

4. Монетарна (грошово-кредитна) політика в макроекономічному регулюванні: сутність, складові, види та інструменти

Грошово-кредитна (монетарна) політика держави

сукупність форм і засобів державного впливу на пропозицію грошей, направлених на регулювання економічного зростання, стримування інфляції та забезпечення стабільності грошової одиниці країни, з метою забезпечення рівноваги на грошовому ринку

Основні функції Національного банку

- забезпечення стабільної роботи банківської і фінансової систем;
- проведення грошової політики держави шляхом контролю за пропозицією грошей та її регулювання

Кінцеві цілі грошово-кредитної (монетарної) політики

- зростання реального ВВП (економічне зростання),
- зменшення безробіття, досягнення повної зайнятості,
- зниження інфляції,
- збалансований платіжний баланс

Проміжні цілі грошово-кредитної (монетарної) політики

- рівноважна відсоткова ставка,
- оптимальна грошова маса,
- стабільний валютний курс

Завдання грошово-кредитної (монетарної) політики

- забезпечення пропозиції грошей відповідно до величини попиту на них при зростанні обсягів виробництва без загрози стабільності національної валюти і грошового ринку, а також при недопущенні розвитку інфляції;
- поліпшення структури грошової маси;
- розвиток безготівкових розрахунків;
- збільшення обсягів валютних резервів Національного банку;
- економічно обґрунтований рівень обмінного курсу національної грошової одиниці

Баланс центрального банку

Активи	Пасиви
Золоті резерви	Банкноти поза комерційними банками
Валютні резерви	Резерви комерційних банків
Позики банкам та іншим фінансовим інститутам	Урядові депозити
Позики уряду	Інші депозити та зобов'язання
Цінні папери казначейства	
Інші активи	

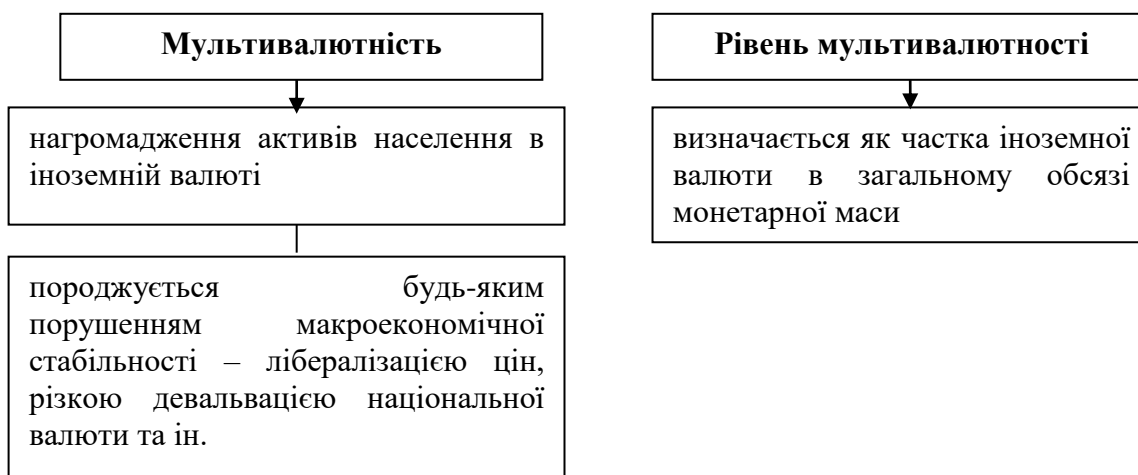
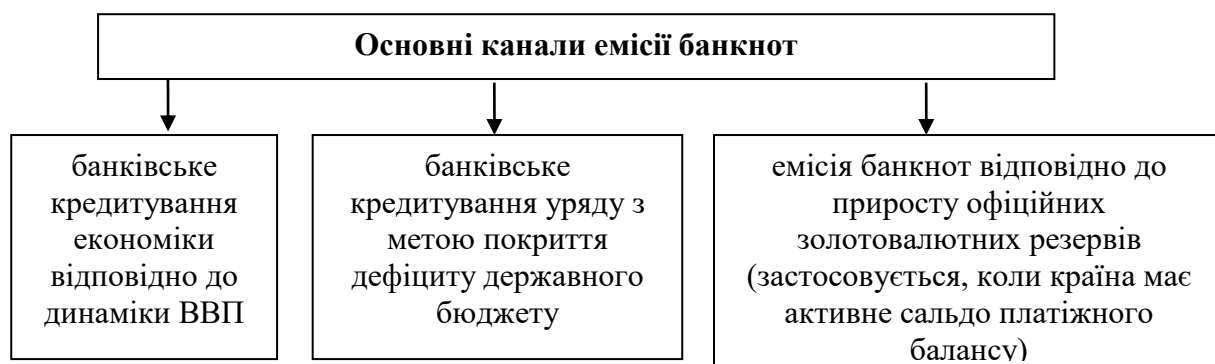
Активи

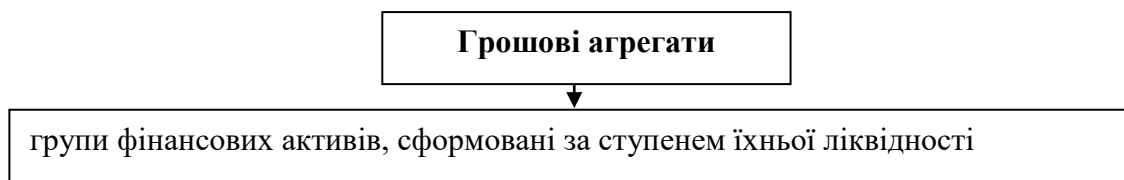
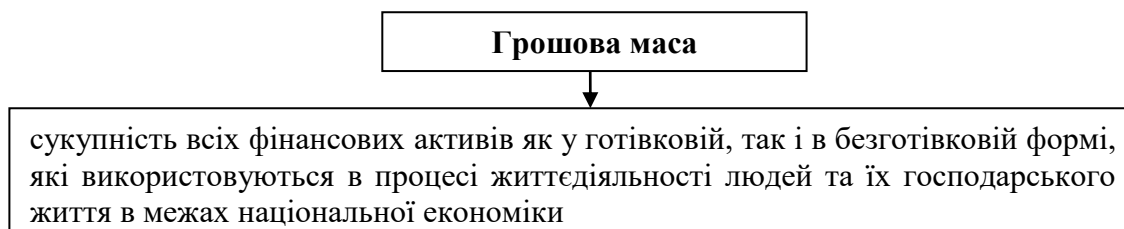
показують джерела формування грошової бази

Пасиви

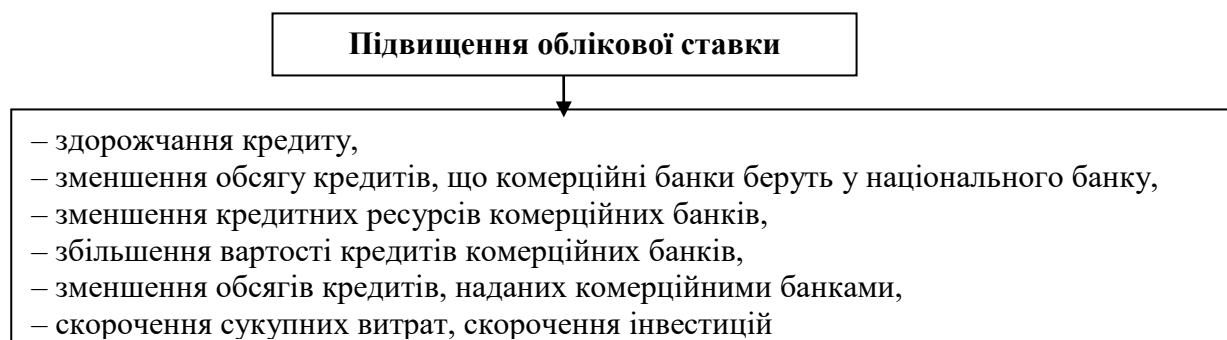
показують розподіл грошової бази між готівкою, яка перебуває в обігу, та депозитами комерційних банків і уряду, які зберігаються в центральному банку

Збільшуючи активи, центральний банк створює гроші, а скорочуючи – їх ліквідує.





M₀	→	готівка, що перебуває в обігу поза банками: банкноти і монети
M₁	→	M ₀ + поточні рахунки та інші безстрокові чекові депозити в комерційних банках
M₂	→	M ₁ + заощаджувальні й невеликі термінові депозити в комерційних банках
M₃	→	M ₂ + внески у спеціалізованих установах і великі строкові депозити в комерційних банках
L	→	M ₃ + цінні папери: облігації, скарбничі векселі та інші кредитні інструменти



Зниження облікової ставки

- збільшення обсягів кредитних ресурсів,
- зниження вартості та «послаблення» умов отримання кредитів,
- зменшення ставки процента в мережі комерційних банків,
- збільшення інвестицій і ВВП

Значення нормативного регулювання обов'язкових резервів

- з одного боку, воно гарантує мінімальний рівень ліквідності комерційних банків;
- з іншого – виступає як інструмент, за допомогою якого центральний банк впливає на здатність комерційних банків збільшувати грошову масу, тобто створювати гроші

Підвищення норми обов'язкових резервів

- збільшення обсягів коштів, які комерційні банки зобов'язані тримати на рахунках у національному банку;
- скорочення пропозиції грошей, скорочення обсягів коштів, які комерційні банки можуть надати у кредит;
- збільшення вартості кредиту;
- скорочення обсягів надання кредитів;
- скорочення сукупних витрат, збільшення ВВП, дезінфляційний вплив на економіку

Зниження норми обов'язкових резервів

- переведення обов'язкових резервів у надлишкові;
- збільшення можливостей банків створювати нові гроші за допомогою кредитування;
- збільшення кредитних ресурсів,
- зростання сукупних витрат, збільшення ВВП

Продаж державних цінних паперів (кредитна рестрикція)

- веде до **вилучення грошей з обігу**, скорочення надлишкових резервів комерційних банків, зменшення депозитів підприємств і населення, що призводить, зрештою, до **зниження обсягу пропозиції грошей**;
- здійснюється з метою недопущення економічної кризи та зниження темпів інфляції

Купівля державних цінних паперів (кредитна експансія)

–провокує збільшення надлишкових резервів комерційних банків, депозитів підприємств і населення, що у своїй сукупності призводить до збільшення пропозиції грошей;
–націлена на стимулювання ділової активності, підвищення зайнятості та нарощення обсягів виробництва

Типи монетарної політики

Жорстка

орієнтована на фіксацію грошової маси

Гнучка

орієнтована на підтримку відсоткової ставки

Змішана

ЦБ намагається контролювати і обсяг грошей, і процентну ставку

Стимулююча (експансія, політика «дешевих грошей»)

Підвищення сукупних витрат, розширення грошової бази, зниження облікової ставки, зниження норми обов'язкових резервів, купівля державних цінних паперів.

Підвищення пропозиції грошей в економіці

Підвищення рівня цін без значного впливу на обсяг ВВП у довгостроковому періоді в умовах повної зайнятості

Політика «дорогих грошей»

у короткостроковому періоді є достатньо дієвою і здійснює дезінфляційний вплив на економіку, тоді як у довгостроковому періоді може спровокувати новий виток інфляції

Стримуюча (рестрикція, політика «дорогих грошей»)

Зниження сукупних витрат, звуження грошової бази, підвищення облікової ставки, підвищення норми обов'язкових резервів, скорочення кредитних ресурсів, продаж державних цінних паперів.

Зменшення пропозиції грошей в економіці

Зниження рівня цін, зниження рівня випуску (доходу) у короткостроковому періоді

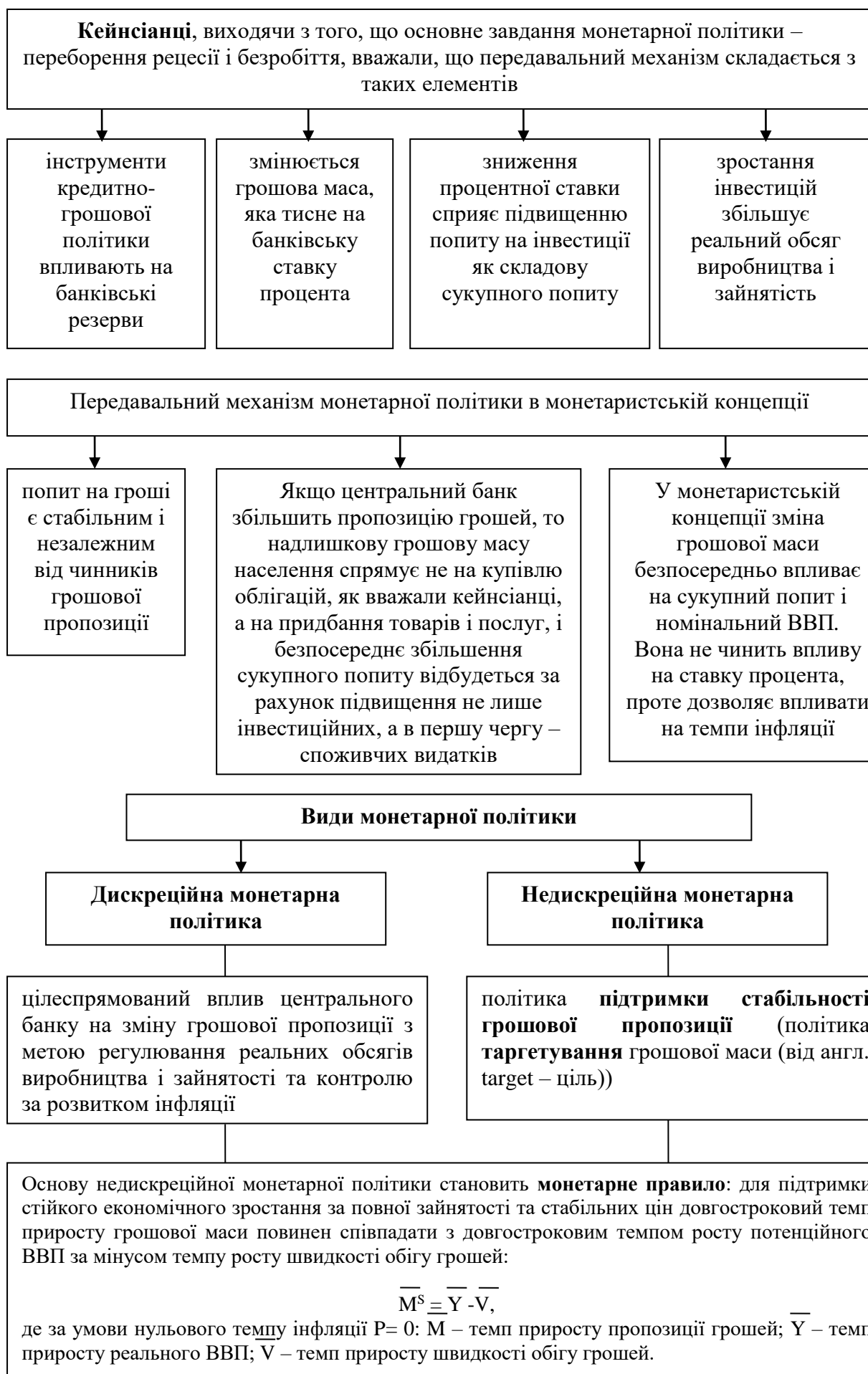
Політика «дешевих грошей»

результати її реалізації відрізняються залежно від положення лінії сукупної пропозиції.

На **горизонтальному** відрізку кривої сукупної пропозиції спостерігається зростання обсягів ВВП без суттєвих змін у рівні цін.

На **проміжному** відрізку кривої сукупної пропозиції – зростання обсягів ВВП при зростанні рівня цін.

На **вертикальному** відрізку кривої сукупної пропозиції – підвищення рівня цін без суттєвого впливу на обсяг ВВП.



Рівняння довгострокової рівноваги грошового ринку М. Фрідмена

є формою вираження правила

$$\overline{M^S} = \overline{Y} + \overline{P_e},$$

де $\overline{M^S}$ – довгостроковий (середньорічний) темп приросту пропозиції грошей;

\overline{Y} – довгостроковий (середньорічний) темп приросту реального ВВП;

$\overline{P_e}$ – очікуваний темп інфляції.

Рівняння відображає **правило недискреційної монетарної політики для реальної сучасної економіки**, в якій завдання підтримки стійкого економічного зростання сполучається із завданням забезпечення контрольованого темпу помірної інфляції.

У **короткостроковому періоді** монетарна політика може відчутно впливати на економіку, причому давати не тільки позитивний ефект.

У **довгостроковому періоді** зміна пропозиції грошей викликає лише зміну рівня цін та впливає на номінальний обсяг випуску і ніяк не впливає на реальний обсяг ВВП.

СПИСОК ВИКОРИСТАНИХ ТА РЕКОМЕНДОВАНИХ ДЖЕРЕЛ

1. Гронтковська Г.Е., Косік А.Ф. Макроекономіка Навчальний посібник. К.: Центр учбової літератури, 2010. 672 с. URL: <https://www.twirpx.com/file/829440/>
2. Економічна теорія (політекономія, мікроекономіка, макроекономіка). Макроекономіка: навч.посіб. / Н. П. Мацелюх, Н. П. Максименко, І. А. Теліщук [та ін.]. Ірпінь: УДФСУ, 2018. 430 с. URL: http://ir.nusta.edu.ua/jspui/bitstream/doc/2835/3/3064_IR.pdf
3. Економічна теорія (політекономія, мікроекономіка, макроекономіка). Мікроекономіка: навчальний посібник / Мацелюх Н.П., Максименко І.А., Теліщук М.М. та ін. Ірпінь: Університет ДФС України, 2018. 298 с. URL: http://ir.nusta.edu.ua/jspui/bitstream/doc/2737/3/2668_IR.pdf
4. Каменева Н.М., Косич М.В., Александрова О.Ю., Мозгова О.Т. Мікроекономіка: Навч. посібник. Харків: УкрДУЗТ, 2022. 305 с. URL: <http://lib.kart.edu.ua/bitstream/123456789/8611/1/Навчальний%20посібник.pdf>
5. Косік А.Ф., Гронтковська Г.Е. Мікроекономіка: Навч. посіб. К.: ЦНЛ, 2008. 404 с.
6. Макаренко М. І., Семененко Т. О., Петрушенко Ю. М. Макроекономіка: підручник. 2-ге вид., переробл. Суми: Сумський державний університет, 2021. 307 с. URL: <https://essuir.sumdu.edu.ua/bitstream-download/123456789/86041/3/Makarenko.pdf>
7. «Макро- та мікроекономіка»: навч. посіб. для студентів економічних спеціальностей усіх форм навчання / О.В. Панухник, С.Є. Хрупович, Н.Ю.Мариненко. Тернопіль: ПМП «Тайп», 2016. 134 с. URL:[https://elartu.tntu.edu.ua/bitstream/lib/21529/1/Macro-%20and%20Micro economics.pdf](https://elartu.tntu.edu.ua/bitstream/lib/21529/1/Macro-%20and%20Micro%20economics.pdf)
8. Макроекономіка: базовий електронний текст лекцій / Укладачі: Малий І.Й., Радіонова І.Ф., Куценко Т.Ф., Федірко Н.В. та ін. К.: КНЕУ, 2017.

200 с. URL: http://feu.kneu.edu.ua/ua/depts4/mdu/disciplines_of_bachelor_level_mdu/macroeconomics/

9. Макроекономіка: навч. посіб. / за ред. проф. С.І. Архієреєва. Х : Видавництво Іванченка І.С., 2019. 216 с. URL: http://repository.kpi.kharkov.ua/bitstream/KhPI-Press/41771/1/Book_2019_Makroekonomika.pdf

10. Маляр Д.В. Мікроекономіка: опорний конспект лекцій. Дніпро: УМСФ, 2019. 176 с. URL: <http://biblio.umsf.dp.ua/xmlui/handle/123456789/3298>

11. Мікроекономіка: тексти лекцій для здобувачів вищ. освіти галузі знань 05 «Соц. та поведінк. науки» спец. 051 «Економіка» всіх форм навчання/ уклад.: О.В. Мініна, Н.Т.Шадуро-Никипорець. Чернігів: РВВ НУ «Чернігівська політехніка», 2021. URL: <http://ir.stu.cn.ua/bitstream/handle/123456789/22974/Мікроекономіка..pdf?sequence=1&isAllowed=y>

12. Наливайко А.П., Азьмук Л.А. та ін. Мікроекономіка: Підручник / за наук. ред. А.П.Наливайка. К.: КНЕУ, 2011. 446 с. URL: <http://posek.km.ua/biblioteka/M/Мікроекономіка%20Наливайко%20А.П..pdf>

13. Полковниченко С.О. Мікроекономіка в інформаційних схемах: навч. посіб. для студ. всіх спеціальностей. Чернігів: ЧНТУ, 2017. 280 с.

14. Федоренко Н.М., Сокол Н.А. Макроекономіка: навч. посібник у структурно-логічних схемах. Харків: Монограф, 2018. 114 с. URL: <https://elib.hduht.edu.ua/handle/123456789/3609>

15. Яцюк О.С. Мікроекономіка: навч. посіб. Івано-Франківськ: ІФНТУНГ, 2019. 195 с. URL: <http://194.44.112.13/chytalna/6704/index.html#p=6>