

МІНІСТЕРСТВО ВНУТРІШНІХ СПРАВ УКРАЇНИ
Харківський національний університет внутрішніх справ
Сумська філія
Кафедра соціально-економічних дисциплін

ТЕКСТ ЛЕКЦІЇ

з навчальної дисципліни **Мікроекономіка**
вибіркових компонент
освітньої програми першого (бакалаврського) рівня вищої освіти

081 Право (право)

за темою – Попит, пропозиція, їх взаємодія

Суми 2023

ЗАТВЕРДЖЕНО

Науково-методичною радою
Харківського національного
університету внутрішніх справ
Протокол № 7 від 30.08.2023р.

СХВАЛЕНО

Вченою радою Сумської філії
Харківського національного
університету внутрішніх справ
Протокол № 8 від 29.08.2023р.

ПОГОДЖЕНО

Секцією Науково-методичної ради
ХНУВС з гуманітарних та
соціально-економічних дисциплін
Протокол № 7 від 29.08.2023р.

Розглянуто на засіданні кафедри соціально-економічних дисциплін
Протокол № 2 від 29.08.2023

Розробник:

Доцент кафедри соціально-економічних дисциплін Сумської філії ХНУВС,
кандидат наук з державного управління, доцент **Дементов В.О.**

Рецензенти:

1. Викладач вищої категорії Сумського фахового коледжу економіки і торгівлі,
кандидат економічних наук, доцент **Онiщенко М.Л.**
2. Доцент кафедри соціально-економічних дисциплін Сумської філії ХНУВС,
кандидат економічних наук, доцент **Виганяйло С.М.**

План лекції:

1. Поняття попиту і пропозиції.
2. Ринкова рівновага. Зміна стану рівноваги.
3. Динамічна модель ринкової рівноваги.
4. Вплив держави на ринкову рівновагу.

Література:

1. Аналітична економія: макроекономіка і мікроекономіка: Підручник: [у 2 кн.] / [С. М. Панчишин, П. І. Островерх, В. Б. Буняк та ін.] / За ред. Панчишина С. М., Островерха П. І. К.: Знання, 2019. Кн. 2: Мікроекономіка. 437 с.
2. Будаговська С., Кілієвич О., Луніна І. та ін. Мікроекономіка і макроекономіка. Підручник. К.: Основи, 2019.- 517 с.
3. Ватаманюк О. Мікроекономіка. Навчальний посібник. К.: Кондор, 2020.192 с.
4. Веріан Г.Р. Мікроекономіка: проміжний рівень. Сучасний підхід: Підручник / Пер. з англ. С. Сухая. К.: Лібра, 2019. 632 с.
5. Економічна теорія: навч. посіб. / Н. М. Каменева, М. В. Косич, О. І. Фролов, О. Ю. Александрова. Харків: УкрДУЗТ, 2019. 163 с.
6. Економічна теорія: підручник / В. Д. Лагутін, Ю. М. Уманців, Т. А. Щербакова та ін.; за заг. ред. В. Д. Лагутіна. Київ: Київ. нац. торг.-екон. ун-т, 2017. 608 с.
7. Економічна теорія: політична економія: Підручник / За ред. С.І. Юрія. Ч.2. Теоретичні основи підприємницької діяльності: мікроекономічний аналіз. К.: Кондор, 2018. 613 с.
8. Карагодова О.О., Черваньов Д.М. Мікроекономіка: Навч. посібник. К., 2017.- 204 с.
9. Косік А.Ф., Гронтковська Г.Е. Мікроекономіка. Навчальний посібник. К.: Центр навчальної літератури, 2019. 415 с.
10. Кулішов В.В. Мікро-, макроекономіка. Підручник. – К.:Магнолія,2016.484 с.
11. Кулішов В.В. Мікроекономіка : основи теорії і практикум : навч. посіб. - Львів : Магнолія 2006, 2018. - 331 с.
12. Курс мікроекономіки : Навчальний посібник для студентів спеціальностей «Економіка», «Облік і оподаткування», «Менеджмент», «Маркетинг», «Підприємство, торгівля та біржова діяльність» / За ред. С.І. Архієреєва. – Харків: Видавництво Іванченка І.С., 2019. – 156 с.
- 13.Мартин О.М. Мікроекономіка: теорія, тести, задачі. Частина І: навчальний посібник. Львів : ЛДУ БЖД, 2021. 271 с.
- 14.Мікроекономіка: Навч. посібник / Н. М. Каменева, М. В. Косич, О. Ю. Александрова та ін. – Харків: УкрДУЗТ, 2022. – 305 с.,
- 15.Мікроекономіка : навч. посіб. - Харків : УкрДУЗТ, 2022. - 305 с

16. Мікроекономіка: навчальний посібник. Укл: С.В. Бойда. Чернівці: Чернівець. нац. унів-т., 2021. 176 с.
17. Мікроекономіка: Підручник / [В. Д. Базилевич, К. С. Базилевич, А. І. Ігнатюк та ін.] / За ред. Базилевича В. Д. К.: Знання, 2017. 677 с. (Класичний університетський підручник).
18. Мікроекономіка. Навчальний посібник / За ред. В.В. Козюка, Р.М. Березюка, О.П. Шиманської. Тернопіль, 2017. 495 с.
19. Мікроекономіка : навч.-метод. посіб. : рекомендовано МОН України / О.В. Калініченко, Л.М. Березіна. - Київ : Центр учб. літ., 2016. - 472 с.
20. Павленко І. М. Мікроекономіка: Навч. посібник. К, 2019. 286 с.
21. Піндайк Р. С. Мікроекономіка / Р. С. Піндайк, Д. Л. Рубінфелд.; пер. з англ. А. Олійник і Р. Скільський. К.: Основи, 2018. 646 с.
22. Пода А.К., Вашків О.П., Куц Л.Л. Мікроекономіка: Навч. посібник. - К: ІСДО, 2020. 156 с.

1. Поняття попиту і пропозиції

2.

Попит – це платоспроможна потреба. Попит формується двома складовими: ціною та кількістю товару чи послуги, яку бажають придбати покупці.

Попит – це множина співвідношень цін і відповідних кількостей товару.

Попит є функцією від ціни: **$D=f(P)$** .

Конкретну кількість товару, яку покупці бажають і можуть придбати за кожного рівня ціни, називають **обсягом** попиту.

Закон попиту твердить, що між ціною і обсягом попиту існує обернений зв'язок: обсяг попиту скорочується зі зростанням ціни і зростає зі зниженням ціни.

Закон попиту – це зміна величини попиту під впливом не ціни взагалі, а ціни пропозиції, яку встановлює виробник. Тобто закон попиту показує в чистому вигляді «ринок продавця».

Математичним виразом закону попиту є **функція попиту**, яка в загальному випадку має вигляд: $Q_d=f(P)$,

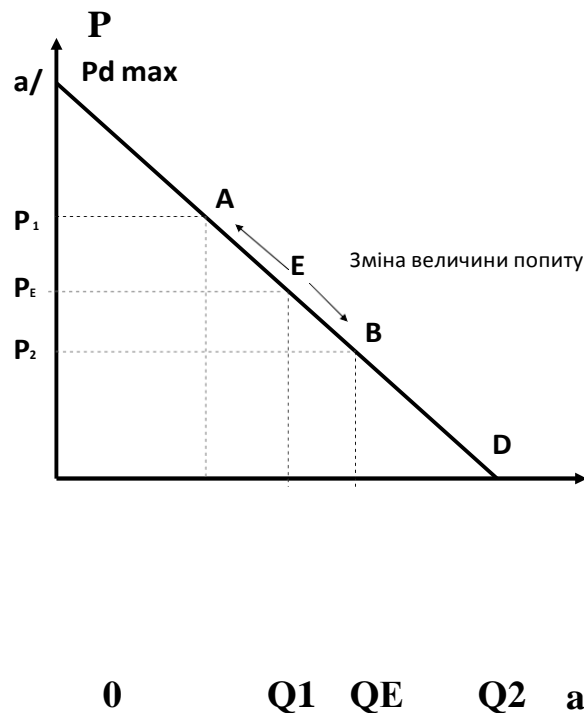
Лінійна функція попиту описується рівнянням: $Q_d=a-bP$, де a і b – константи, причому $a>0$; b , як правило (за законом попиту), <0 .

Ціна є основною детермінантою обсягу попиту. Зміна ціни спричиняє зміни в обсязі попиту, що графічно відповідає руху між точками вздовж даної кривої попиту.

Максимальна ціна попиту P^d_{max} – це ціна, за якої жодна одиниця товару не купується споживачем (вона визначається з індивідуальної функції попиту).

Мінімальна ціна попиту P^d_{min} , як правило $=0$.

Крива попиту



Причини існування оберненої залежності між ціною і обсягом попиту.

По-перше, кожна наступна одиниця товару приносить споживачу все менше задоволення, оскільки в міру збільшення споживання його потреба насичується. Тому додаткові одиниці товару мають для споживача меншу цінність і будуть купуватися лише за умови зниження ціни.

По-друге, коли ціна товару зростає, реальний дохід споживачів за інших рівних умов скорочується. І навпаки, коли ціна падає, купівельна спроможність споживачів зростає, тому вони можуть купувати більше даного товару, не відмовляючись від інших. Це – прояв ефекту доходу.

По-третє, якщо ціна одного товару зростає, то за інших рівних умов споживач буде намагатися скоротити покупки даного товару і замінити його іншим, відносно дешевшим. Це – прояв ефекту заміни.

Нецінові детермінанти спричиняють зміни у попиті, тобто змінюють всю множину співвідношень цін і обсягів благ, що графічно відповідає зміщенню всієї кривої попиту

До нецінових детермінант попиту відносяться: Z – смаки і уподобання споживачів;

I – доходи споживачів;

P_A, P_B – ціни сполучених товарів;

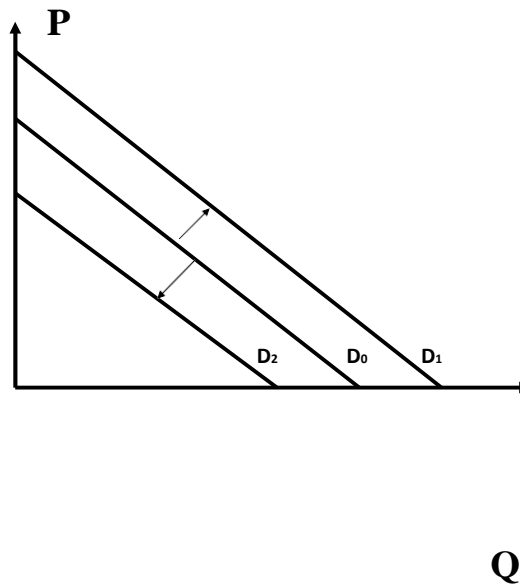
N – кількість споживачів на ринку;

E – очікування споживачів відносно майбутніх цін та доходів.

З врахуванням нецінових детермінант попиту **функція попиту** може бути представлена формулою: $Q_D = f(P, Z, I, P_A, P_B, N, E)$.

Зміна нецінових детермінант спричиняє зміни у попиті, що графічно відповідає паралельному зміщенню всієї кривої попиту: вправо вгору – попит збільшився; вліво вниз – попит зменшився.

Зміна попиту під впливом нецінових детермінант



Парадокси закону попиту

Найпоширенішим прикладом парадоксальності прояву закону попиту є **ефект Гіффена**. Товари Гіффена – товари бідняків. Крива попиту на товари Гіффена має не від'ємний, а додатний нахил (із зростанням ціни на малоцінні товари попит на них зростає).

Ефект Веблена. Прикладом вияву цього ефекту є намагання придбати ті товари, які у зв'язку з досить високою ціною недоступні для переважної більшості споживачів і тому є свідченням престижу. Товари Веблена – товари престижу (із зростанням ціни на престижні товари попит на них зростає).

Ефект наслідування (приєднання до більшості) пов'язаний із впливом моди на споживчі смаки та вподобання.

Ефект сноба (сноб – людина, яка свої смаки, манери і т. ін. вважає винятковими і ставиться зневажливо до людей з іншими смаками та манерами) за своїм змістом протилежний ефекту наслідування. Він пов'язаний з тим, що є люди, які не хочуть споживати те, що споживають усі.

Ефект сноба залежить від обсягу споживання всіх інших споживачів, а ефект Веблена – від ціни. Чим вона вища, тим престижніше мати такий дорогий товар.

Розрізняють **індивідуальний попит** – попит на окремий товар з боку окремого споживача.

Ринковий (сукупний) попит – це попит на певний товар з боку всіх споживачів на ринку.

Ринковий попит – це горизонтальна сума індивідуальних обсягів попиту при визначених цінах. Крива ринкового попиту будується зверху вниз: від максимальної індивідуальної до мінімальної індивідуальної, яка як правило $=0$.

Пропозиція – це кількість товарів, яка перебуває на ринку або може бути доставлена на ринок. Пропозиція визначається виробництвом, але не тотожна йому.

Пропозиція (пропонування) – це множина співвідношень цін і відповідних кількостей товару

Обсяг пропозиції – це конкретна кількість товару, яку продавці бажають та можуть продати на ринку за деякий період часу за певного значення ціни.

Закон пропозиції твердить, що між ціною та обсягом пропозиції існує прямий зв'язок: обсяг пропозиції зростає з підвищенням ціни і скорочується зі зниженням ціни.

Закон пропозиції – це зміна величини пропозиції під впливом не ціни взагалі, а ціни попиту, яку встановлює покупець. Тобто закон пропозиції показує «ринок покупця».

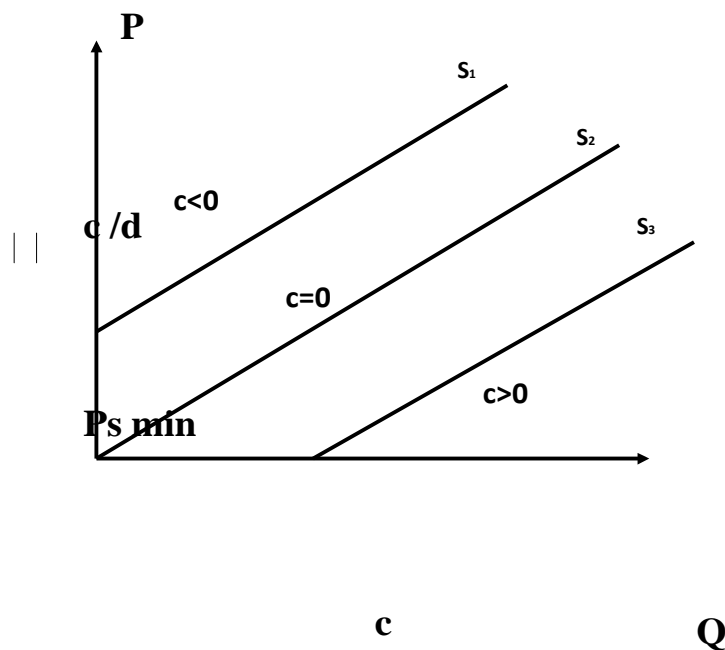
Математичним виразом закону пропозиції є функція пропозиції:
 $Q_s = f(P)$.

Іноді для аналізу використовується інша функція – функція ціни пропонування, яка встановлює залежність ціни товару від обсягу його пропонування: $P=f(Q_s)$.

Лінійна функція пропозиції описується рівнянням: $Q_s=c+dP$, де c і d – константи, d завжди > 0 , бо діє закон пропонування, $0 \leq c \leq \infty$.

Крива пропозиції, зазвичай, є висхідною і нелінійною. Для аналітичних цілей, як правило, застосовується лінійна крива пропонування.

Крива пропозиції

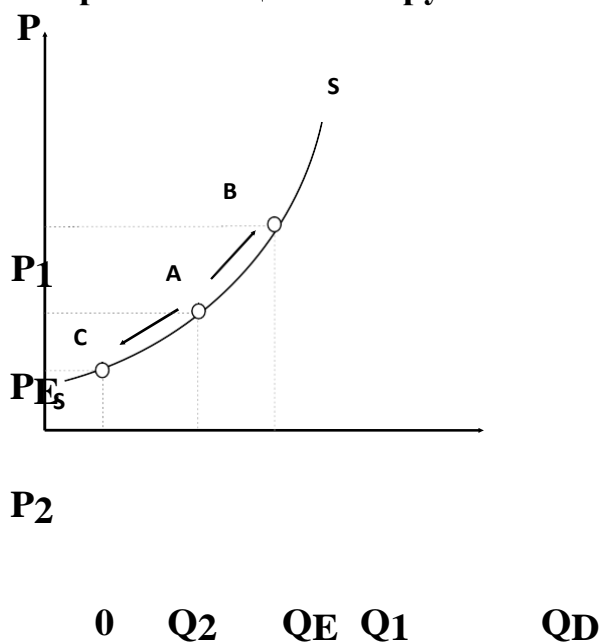


Мінімальна ціна пропозиції може $=0$ або бути більшою від 0 . $P_{\min}^s \geq 0$. **Максимальної** ціни пропозиції не існує. В задачах завжди буде вказана мінімальна ціна пропозиції.

Винятків із закону пропозиції не існує

Зміни ціни спричиняють зміни в обсязі пропозиції, що графічно відповідає руху між точками вздовж даної кривої пропонування.

Зміна величини пропозиції під впливом ринкової ціни товару



Нецінові детермінанти:

P_r – ціни на ресурси для виробництва певного товару; H – рівень технологічного оснащення підприємства; T – величина податку;

G – величина субсидії (дотації);

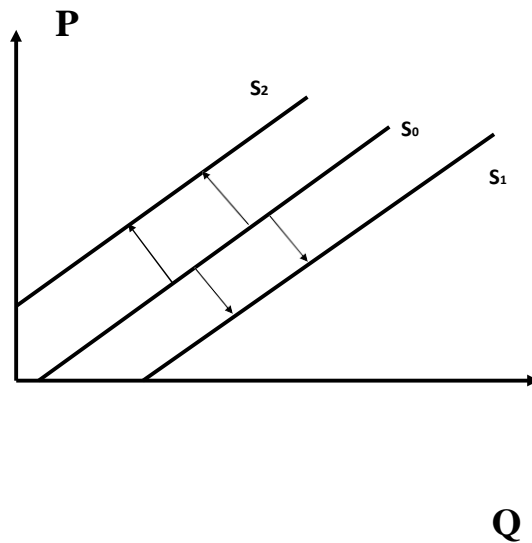
N – кількість виробників (продавців) на ринку; P_A , P_B – зміни цін інших товарів;

E – очікування зміни цін.

З врахуванням нецінових детермінант пропозиції **функція пропозиції** може бути представлена формулою: $Q_s = f(P; P_r; H; T; G; N; E; P_A; P_B)$

Зміна нецінових детермінант спричиняє зміни у пропозиції, що графічно відповідає паралельному зміщенню всієї кривої пропозиції: вправо-вниз – пропонування зростає; вліво-вгору – пропонування зменшується.

Зміни пропозиції під впливом зміни нецінових детермінант



Розрізняють **індивідуальну пропозицію** – це пропозиція на ринку певного товару одним виробником, та **ринкову (сукупну) пропозицію** – це пропозиція певного товару всіма виробниками на ринку, яка складається з суми обсягів індивідуальної пропозиції.

Ринковий обсяг пропозиції – це горизонтальна сума індивідуальних обсягів пропозиції при визначених цінах

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

Функція пропозиції значною мірою залежить від фактора часу, тому прямий зв'язок між величиною пропозиції та ціною не є безумовним. В мікроекономічному аналізі слід **розмежувати миттєвий, короткостроковий та довгостроковий періоди**.

Миттєвий період характеризується тим, що в ньому всі ресурси (фактори виробництва) постійні (незмінні).

У **короткостроковому** періоді є змінні (паливо, сировина, матеріали, праця) та постійні (знаряддя праці) ресурси, а в **довгостроковому** періоді всі ресурси змінні, включаючи не тільки виробничі потужності, а й кількість підприємств у галузі.

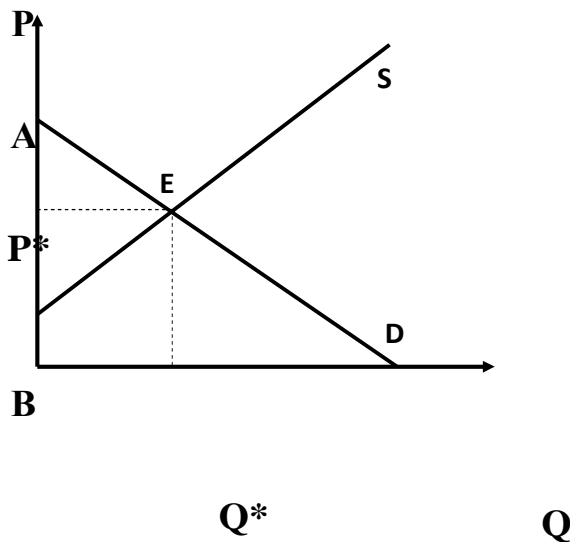
3. Ринкова рівновага. Зміна стану рівноваги

Реальна ціна на ринку і фактичний обсяг продажу визначаються взаємодією попиту та пропозиції (покупців і продавців). Щоб показати цю взаємодію, об'єднуємо криві попиту та пропозиції на одному графіку. Цей характерний графік називають «хрестом Маршалла» або «ножицями Маршалла».

Обидві криві перетнуться в точці кількісно-цінової рівноваги E . У цій точці обсяг попиту дорівнює обсягу пропозиції. Ціна, за якою попит і пропонування збігаються, називається рівноважною ціною (P^*), а обсяги попиту та пропонування – рівноважним обсягом (Q^*).

Оскільки мова йде про ринок певного товару, ця рівновага називається **частковою рівновагою**.

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

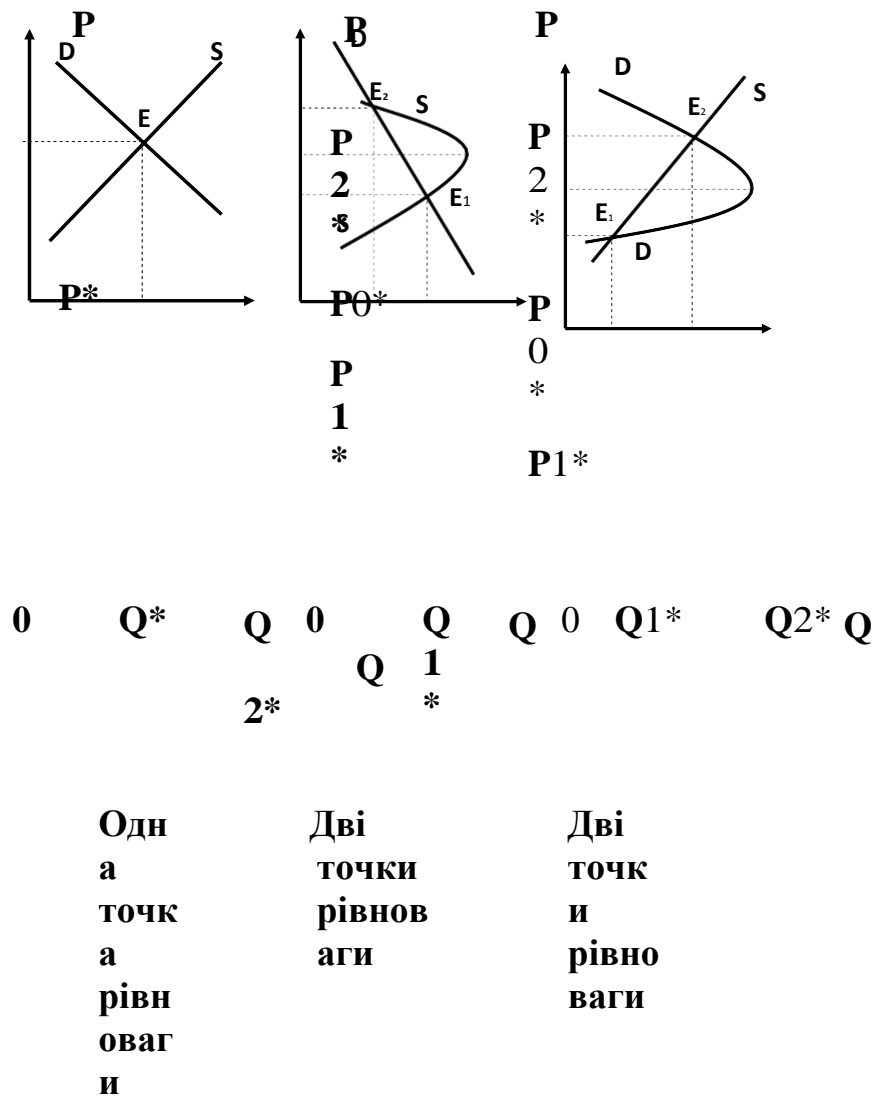


E – точка кількісно-цінової рівноваги (обсяг попиту дорівнює обсягу пропозиції); P^* – рівноважна ціна; Q^* – рівноважний обсяг

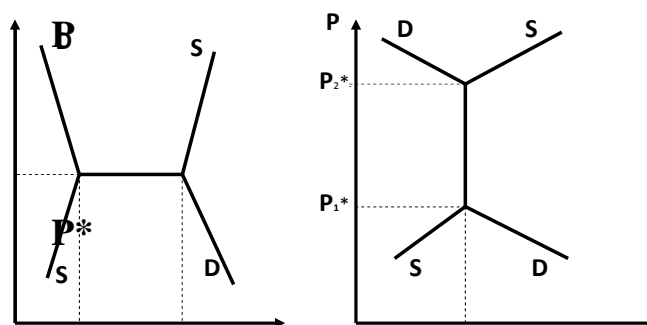
Умовою часткової **рівноваги** є: $Q_D = Q_S$.

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

Рівноважні ситуації на ринку

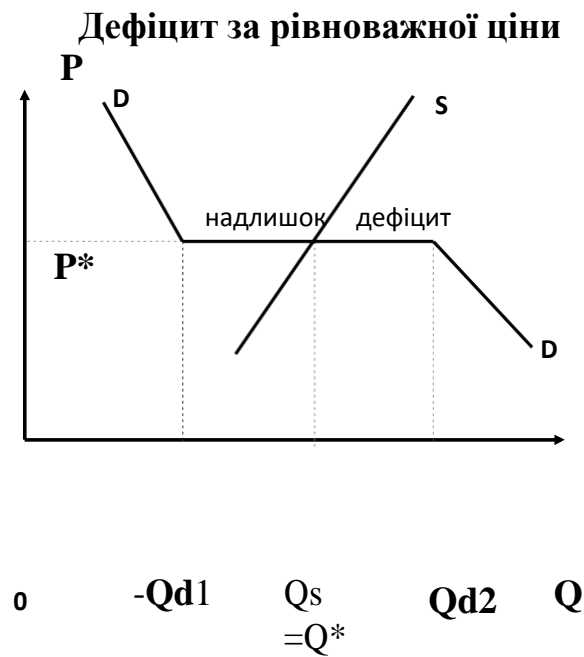


Множинна рівновага

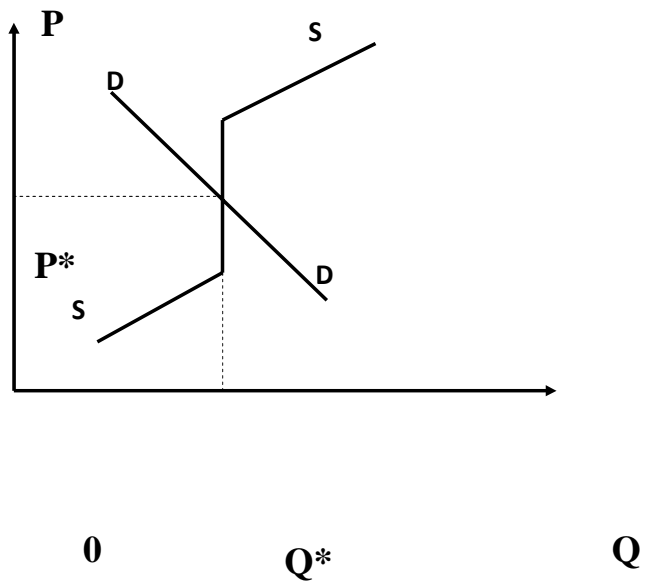


Q_1^* Q_2^* За умови єдиної рівноважної ціни

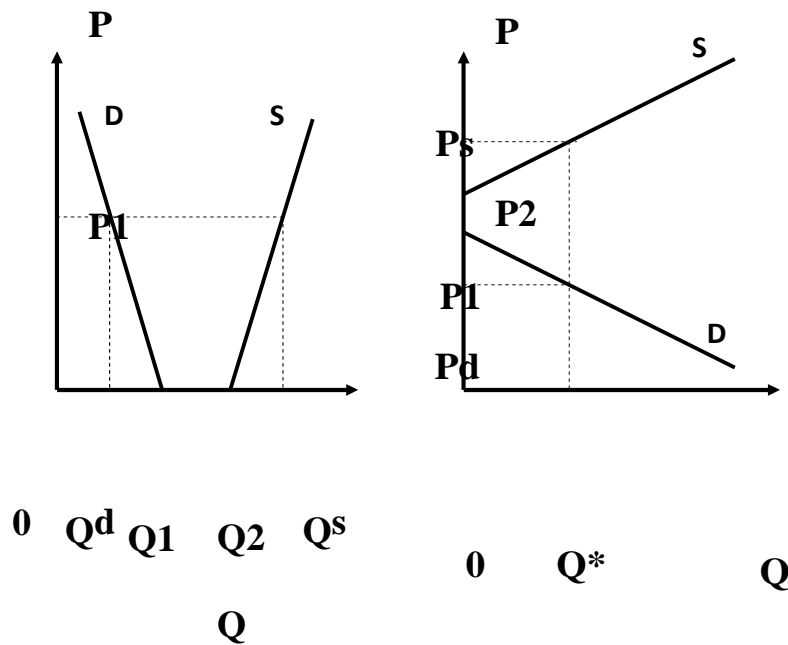
За умови єдиного
 рівноважного
 обсягу виробництва



Єдино можлива рівновага



Відсутність рівноваги на ринку



За будь-якої ціни $Q_s > Q_d$
 $P_s > P_d$

За будь-якого випуску

Зустрічаючись на ринку, споживачі (покупці) та виробники (продавці) хочуть реалізувати власні інтереси. Тому може скластися враження, що обмін, опосередкований грошима, буде приносити вигоди одним його учасникам за рахунок інших. Насправді, **добровільний обмін взаємовигідний**. Ця обопільна вигода в ринковій економіці виявляється у **формі надлишку (ренти) споживачів (покупців) та виробників (продавців)**.

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

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

$$\text{CHC} = \frac{1}{2} Q^* (P_d^{\max} - P^*)$$

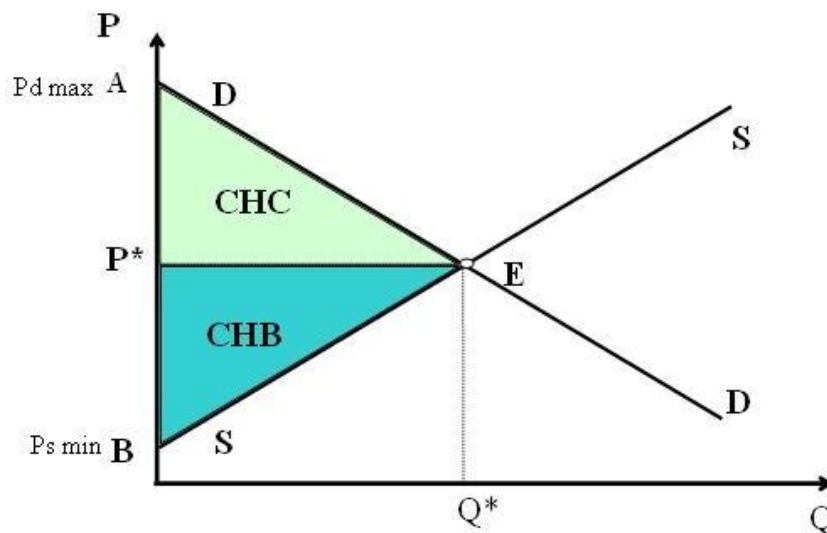
СНВ – це різниця між ціною, за якою споживачі купують товар на ринку, і мінімальною ціною, за якою виробник готовий продати певну кількість товару.

Величина СНВ вимірюється площею фігури, обмеженої кривою пропонування, лінією ціни і фактичною ціною на ринку.

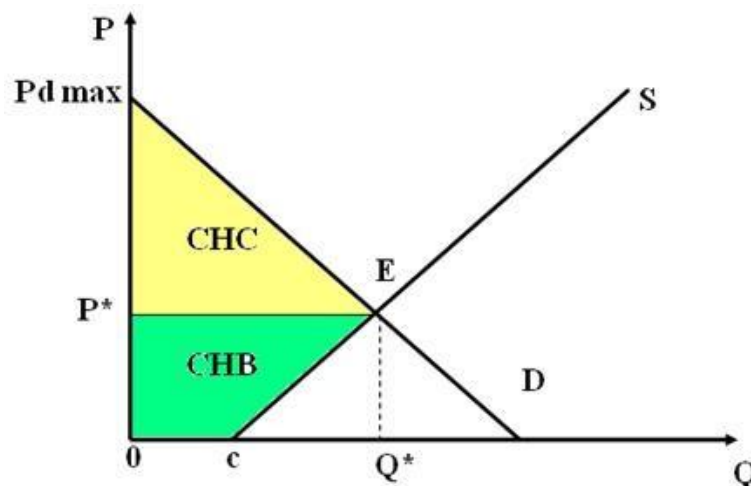
$$\text{CHB} = \frac{1}{2} Q^* (P^* - P_s^{\min})$$

$$\text{CHB} = P^* (Q^* + c) : 2$$

Надлишок у споживачів і надлишок у продавців ($c < 0$):



Надлишок у споживачів і надлишок у продавців ($c > 0$):



Ринок не завжди перебуває у стані рівноваги, але завжди існує **тенденція до вирівнювання обсягів попиту і пропонування**. За незмінності інших детермінант точка рівноваги є стійкою, і ринок повсякчас повертається до неї.

Важливе значення для стабільності економіки та надійності ринкових умов існування економічних суб'єктів має **стійкість рівноваги**. Однак, якби рівновага була стійкою і непорушною, економіка не розвивалася б. Розвиток економіки відбувається саме внаслідок порушення рівноваги.

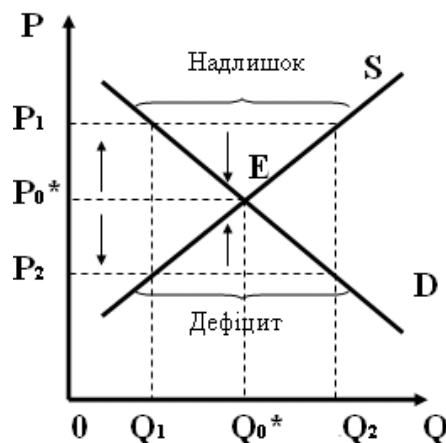
Стійкість ринкової рівноваги – здатність ринку, виведеного з рівноважного стану, знову повернутись в нього під впливом своїх внутрішніх сил.

Якщо система автоматично не повертається до рівноваги, і для її відновлення потрібно підключати неринкові сили, таку **рівновагу називають нестійкою**.

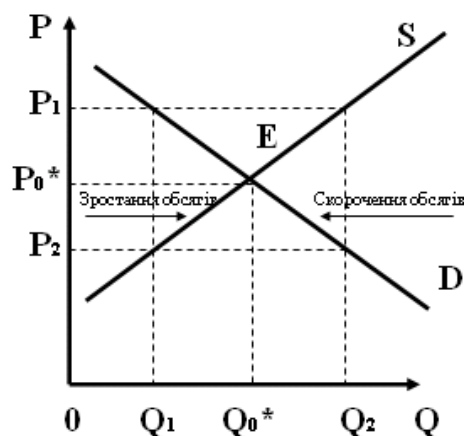
Для дослідження стійкості рівноваги використовують два методи: **статичний і динамічний**.

У теорії мікроекономіки є два головних підходи до встановлення стійкої рівноваги: **модель Л. Вальраса та модель А. Маршалла**.

Модель Л.Вальраса



Модель А.Маршалла



Модель Л.Вальраса. Нехай фактична ціна відхилилася від рівноважної у бік зростання (з P_0 до P_1), тоді обсяг попиту зменшиться з Q_0^* до Q_1 , а обсяг пропозиції зросте з Q_0^* до Q_2 . Утвориться надлишок товару, який не можна буде реалізувати за ціною P_1 у розмірі відрізка Q_1Q_2 . Така ситуація, згідно з

моделлю Вальраса, змусить продавця (виробника) знизити ціну реалізації до рівноважної величини, що приведе у відповідність обсяги попиту і пропозиції.

Якщо ж, навпаки, ціна реалізації знизиться до рівня P_2 , що значно нижче рівноважної ціни P^* , то обсяг пропозиції зменшиться від Q^*_0 до Q_1 , а обсяг попиту зросте від Q^*_0 до Q_2 . Утвориться товарний дефіцит величиною у Q_1Q_2 . Оскільки охочих купити за такою ціною буде більше, ніж за такою ціною продати, то цей товар зможуть купити лише ті, хто здатний заплатити за нього вищу ціну, котра з часом зросте до рівноважної величини P^*_0 , що приведе у відповідність обсяги попиту і пропозиції.

Модель А.Маршала. Якщо ціна підніметься вище рівноважної величини від P^*_0 до P_1 , то обсяг попиту зменшиться від Q^*_0 до Q_1 . Такий обсяг товару підприємці готові запропонувати за ціною P_2 . Оскільки ціна попиту P_1 суттєво перевищує ціну пропозиції P_2 , фірмам така ситуація вигідна. Вона забезпечує їм отримання високих прибутків. Це стимулює виробників розширювати обсяги виробництва (пропозиції). Коли обсяг виробництва досягне рівня Q^*_0 , ціна попиту врівноважиться з ціною пропозиції, прибуток зникне і рівноважний обсяг виробництва стабілізується.

Якщо ж ціна попиту (P_2) буде нижчою ціни пропозиції (P_1), то фактичний обсяг виробництва (Q_2) перевищуватиме рівноважний обсяг (Q^*_0). Для виробників така ситуація виявиться збитковою. Вони почнуть скорочувати обсяги виробництва (пропозиції) до Q^*_0 , тобто до беззбиткового рівня, де буде встановлена стійка рівновага (точка E).

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

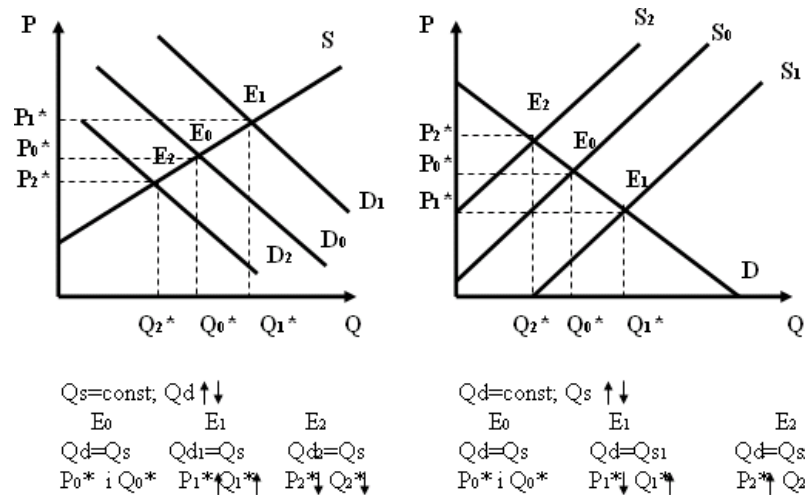
№ п/п	Характеристика	Моделі	
		Л.Вальраса	А.Маршала
1	Головна причина напорушення рівноваги	Розрив між обсягом попиту і обсягом пропозиції	Розрив між ціною попиту і ціною пропозиції
2	Інструмент (засіб) урівноваження попиту і пропозиції	Зміна цін вільно-конкурентного ринку	Зміна обсягів виробництва
3	Активний суб'єкт формування ринкової кон'юнктури	Покупці – в умовах дефіциту; продавці – в умовах надлишку пропозиції	Виробники (продавці)

Зміна стану рівноваги

Зміна одного з нецінових детермінантів функції попиту та пропонування викликає зміщення нової точки рівноваги вздовж кривої попиту або пропозиції. Зміна одного з нецінових детермінантів функції попиту викликає переміщення нової точки рівноваги (E_1, E_2) вздовж кривої пропозиції. При цьому нові рівноважна ціна (P_{E1}, P_{E2}) і рівноважний обсяг (Q_{E1}, Q_{E2}) змінюються в однакових напрямках. $Q_s = \text{const}$, Q_d зменшується або збільшується.

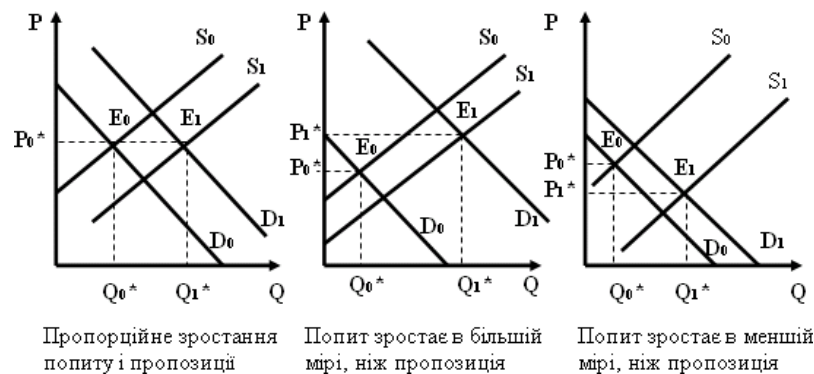
Зміна одного з нецінових чинників функції пропозиції викликає переміщення нової точки рівноваги (E_1, E_2) по кривій попиту. При цьому нові рівноважна ціна (P_{E1}, P_{E2}) і рівноважний обсяг (Q_{E1}, Q_{E2}) змінюються в різних напрямках. $Q_d = \text{const}$, Q_s збільшується або зменшується.

За одночасної зміни нецінового чинника функції попиту та



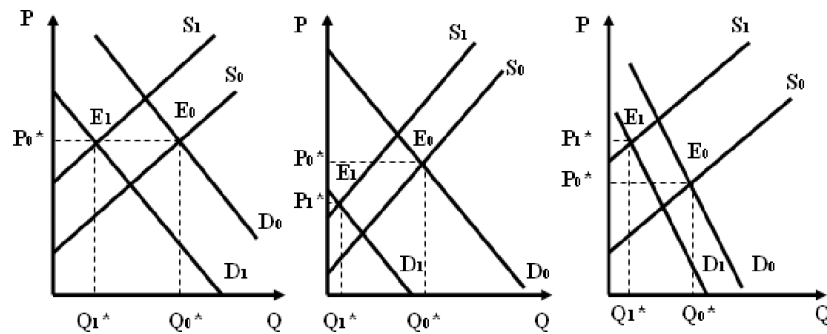
пропозиції однозначно сказати як зміниться нова рівноважна ціна і обсяг неможливо.

Якщо попит і пропонування 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



Пропорційне скорочення
попиту і пропозиції

Попит спадає в більшій
мірі, ніж пропозиція

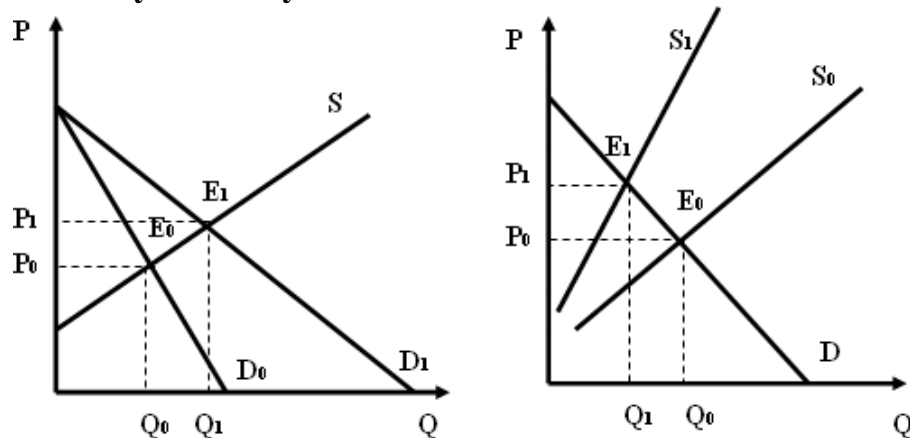
Попит спадає в меншій
мірі, ніж пропозиція

сказати, куди зміститься точка рівноваги, не можна.

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

Зміни рівноважних цін та обсягів відбуватимуться і у випадку відсоткових змін у попиті чи пропозиції.

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



Рівняння попиту за умови відсоткових змін у попиті: $Q_d = (1 \pm r)(a - bP)$. Рівняння пропозиції за умови відсоткових змін у пропозиції: $Q_s = (1 \pm r)(c + dP)$.

4. Динамічна модель ринкової рівноваги

Павутино-подібна модель – модель, яка відображає траєкторію руху достану рівноваги у випадку, якщо реакція попиту або пропозиції запізнюється.

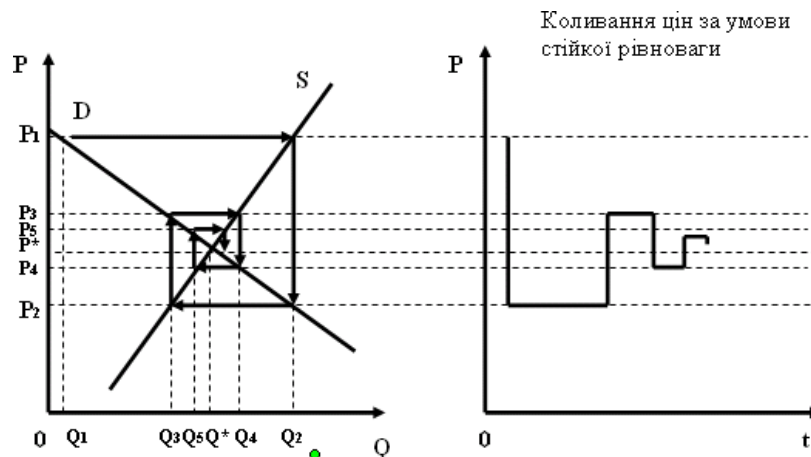
Припущення:

- 1) попит випереджає пропозицію;
- 2) рішення про обсяг випуску приймається з урахуванням минулого періоду.

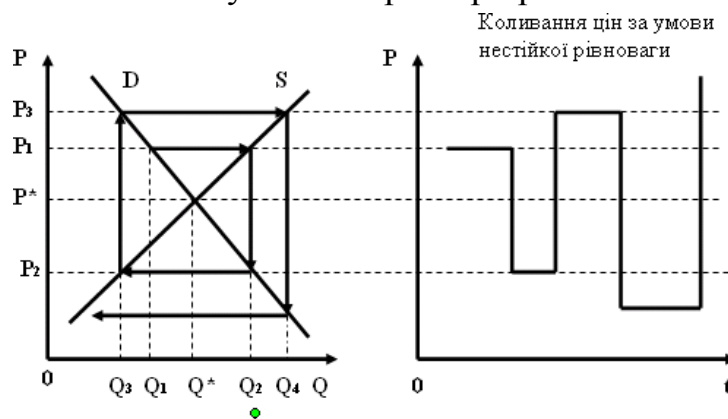
Варіанти коливання цін і обсягів навколо рівноважної величини:

1) **стійка рівновага (динамічна павутина)** – формується, коли кут нахилу кривої пропозиції більший (нахил кривої крутіший), ніж кут нахилу кривої попиту. Коливання будуть затухаючі до тих пір, поки не встановиться рівновага;

2) **нестійка рівновага або розбіжна павутина** – формується, якщо нахил кривої пропозиції більш пологіший, ніж нахил кривої попиту (кут

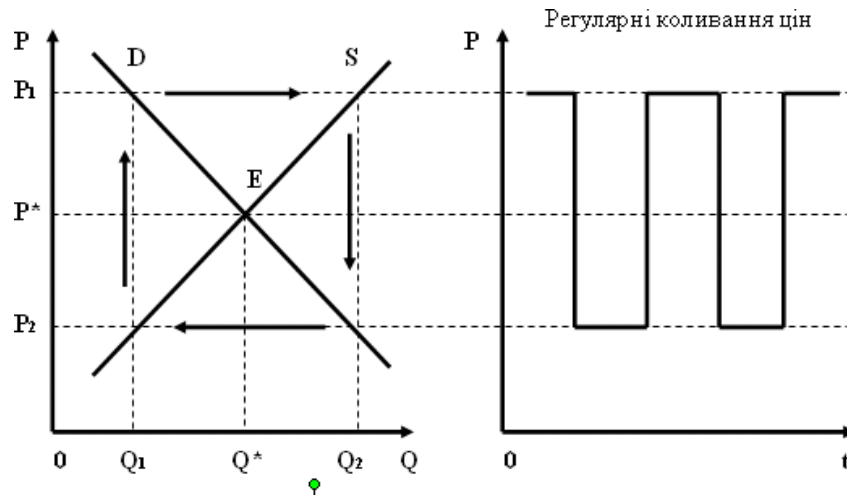


нахилу кривої пропозиції буде меншим від кута нахилу кривої попиту). У цьому разі коливання мають вибуховий характер і рівновага не настає;



3) **модель досконалої павутини або павутини постійної вібрації** (коливання навколо рівноваги) має місце в тому випадку, коли кут нахилу кривої попиту і кривої пропозиції однакові. Коливання цін і обсягів навколо рівноважних є монотонними.

5. Вплив держави на ринкову рівновагу



Головними інструментами впливу держави на ринкові процеси є:

- фіксація та регулювання цін;
- оподаткування виробництва чи реалізації продукції;
- субсидіювання виробництва чи реалізації продукції;
- урядове управління економікою.

1) Державне втручання у процес ринкового ціноутворення: встановлення нижньої та верхньої межі ціни.

«**Ціна стелі**» – верхня межа ціни, вище якої не має підніматися ціна купівлі-продажу (захист малозабезпеченого населення), $P_c < P^*$, виникає дефіцит.

«**Ціна підлоги**» – нижня межа ціни, нижче якої не має опускатися ціна купівлі-продажу (підтримка виробників чи інших суб'єктів економіки – с/г продукція), $P_p > P^*$, перевиробництво (надлишок).

2) Вплив податків на ринкову рівновагу

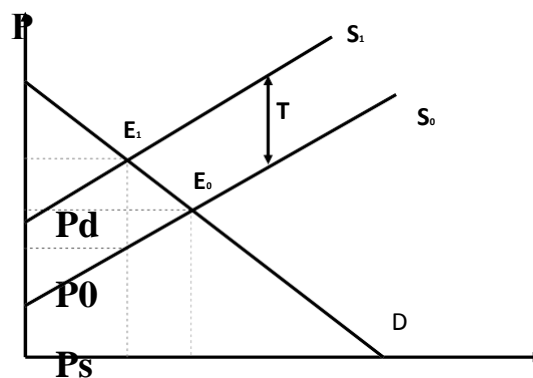
Найбільш поширеними з непрямих податків на товари і послуги є акциз та мито. Акцизний податок стягується з кожної одиниці реалізованого товару (Т). Акцизний збір (TR_б) – це сума стягнених податків.

Крива пропозиції зміщується ліворуч на величину податку
Зміщення кривої пропонування залежить не тільки від величини податку, але й від **способу** його стягнення.

Податок може стягуватись як певна **сума з одиниці товару** або як **відсоток до ціни товару**. У випадку податку як суми з одиниці товару крива пропонування зміщується паралельно до початкової на величину податку (Т) по вертикалі **У точці нової рівноваги ціна пропонування P_s, яка визначає виторг продавців, відрізняється від рівноважної ціни попиту P_d, за якою купують товар покупці, на величину податку: P_d-P_s=T, де Т – величина податку на одиницю товару. P_s=P_d-T.**

Рівняння пропозиції з врахуванням податку: $Q_s = c + d(P - T)$

Вплив податку як суми з одиниці товару



Q1 Q2

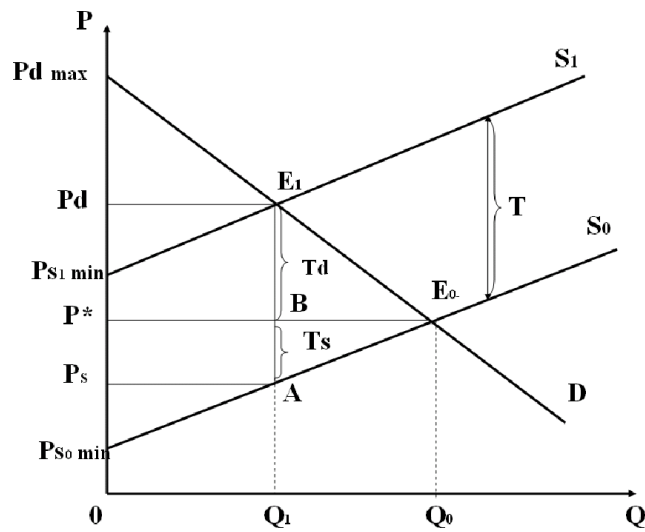
Q

T* – це податок, при якому надходження до бюджету максимальні. T* розраховується, виходячи з такого поняття як потенціал ринку: $P^d_{\max} - P^s_{\min}$

$$T^* = \text{пот.р.} / 2 = (P^d_{\max} - P^s_{\min}) / 2.$$

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

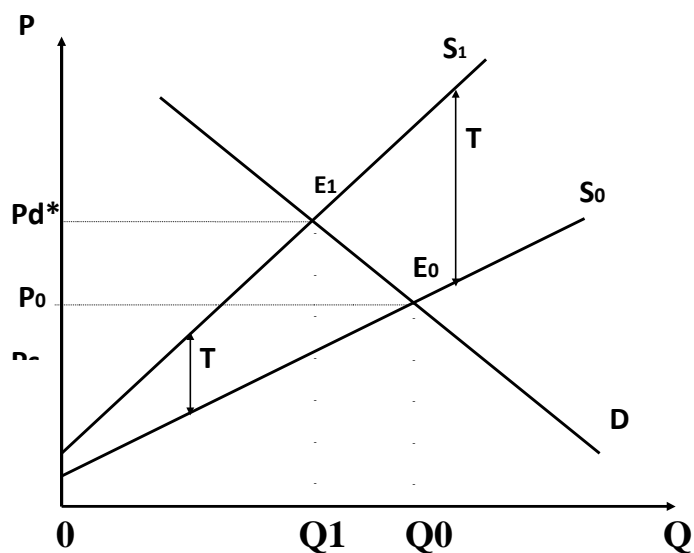
Параметри нової рівноваги (E_1) визначаються: $Q_d = Q_{S_1}$.



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

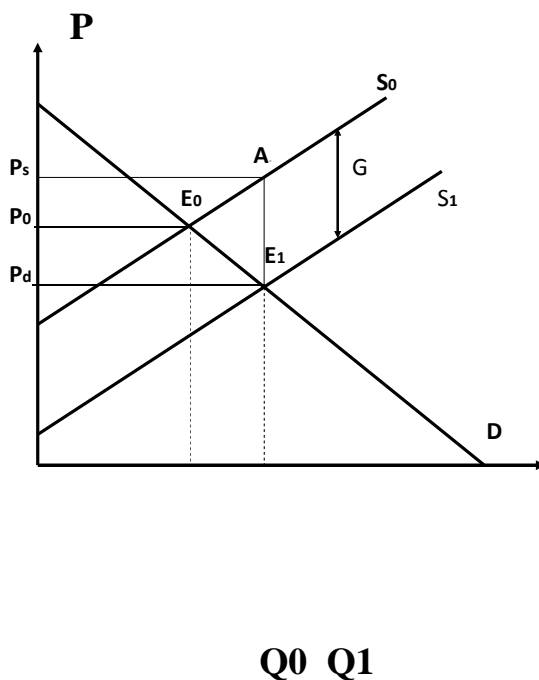
Коли податок стягується як відсоток від ціни товару, крива пропонування також зміщується ліворуч, але не паралельно до попередньої, **змінюється кут нахилу**.

З врахуванням ставки податку **рівняння кривої пропозиції** матиме вигляд: $Q_s = c + d(1-t)P$.



Субсидії вважаються «податком навпаки», вони покривають частину витрат виробника і дозволяють збільшити пропонування. Тому крива пропонування буде зміщуватись праворуч на величину наданої субсидії по вертикалі.

У точці нової рівноваги E₁ ціна пропонування P_S відрізняється від рівноважної – ціни попиту P_D, за якою купують товар покупці, на величину субсидії (G): $P_S - P_D = G$. Якщо ми приймаємо, що $P_S = P_D + G$, то параметри нової рівноваги після надання субсидії можуть бути визначені шляхом корекції рівняння пропонування: $Q_S = c + d(P + G)$.



- площа чотирикутника $P_s P_d A E_1$ – загальна сума субсидій;
- площа чотирикутника $P_s P_0 E_0 A$ – приріст надлишку виробника;
- площа чотирикутника $P_d P_0 E_0 E_1$ – приріст надлишку споживача;
- площа трикутника $A E_0 E_1$ – чисті втрати суспільства.

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