**1. Ринковий механізм рівноваги в економіці**

Людські потреби породжують окремі інтереси в економічних відносинах. З одного боку, природні потреби породжують попит на товари, що задовольняють ці потреби. З іншого, щоб одержати товари, їх треба зробити або обміняти на інші, тобто продати певний товар, запропонувавши його до обміну на ринку. Таким чином, ті самі люди, з одного боку, є покупцями, з іншого – продавцями, створюючи попит і пропозицію на товарному ринку. Всі вироблені товари мають споживатися. Порушення цього правила є свідченням непотрібності на певний момент тих чи інших товарів, яких запропоноване понад необхідну кількість. На макроекономічному рівні попит має дорівнювати пропозиції.

Водночас, для того щоб обміняти певну кількість товарів на інші, необхідно знати співвідношення обміну цих товарів.

Таке співвідношення прийнято називати ціною. Ціна товарів залежить не тільки від попиту і пропозиції, а й від інших чинників – грошового прибутку, смаків і переваг покупців, накопичень і стану грошової системи. Проте ціна є функцією від цих чинників, і якщо вони фіксовані, то обсяг попиту та пропозиції можна виразити за допомогою функції

*Q = f(Р),* (1)

де *Q* – обсяг попиту або пропозиції;

*Р* – ціна товару.

Зміна попиту і пропозиції залежно від ціни є динамічною функцією. А оскільки ціна товару залежить від великої кількості чинників, то її зміна й динаміка зазвичай мають кон'юнктурний характер.

В економічній літературі динамічну зміну пропозиції прийнято називати *кривою пропозиції,* що графічно ілюструється на рис. 1.

*P*

*Qs=f(P)*

*Q*

*Рис.* 1. Крива пропозиції (залежність ціни від кількості запропонованих товарів на ринку)

При цьому справедливе твердження, що чим вища ціна товару, тим більша його пропозиція. Крива пропозиції показує, яку кількість товару і за якою ціною виробники можуть продати на ринку.

Крива попиту (рис. 2) показує, яку кількість товарів споживачі можуть придбати за певного рівня ціни.

Природно, що попит знижується зі збільшенням ціни. Для одного виду товарів криві попиту і пропозиції можна розташувати на одному графіку (рис. 6.3).

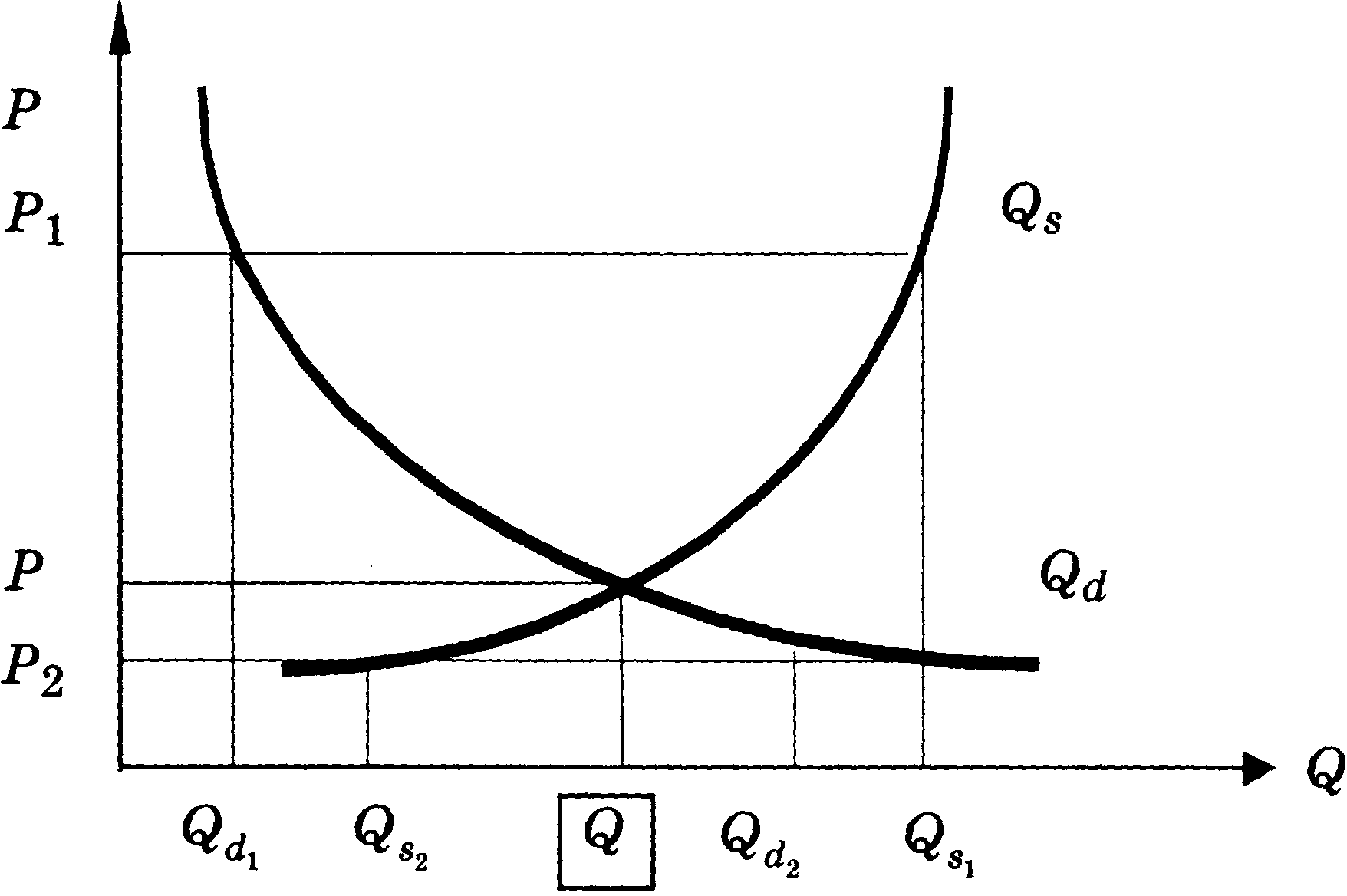
Точку перетину кривих попиту і пропозиції прийнято називати *точкою їхньої рівноваги.* Дійсно, у точці з координатами (*Q, P*) обсяг попиту (*Qd*) дорівнює обсягу пропозиції (*Qs*.) За такого стану ринку надвиробництва або дефіциту певного *товару немає.*

*P*

*Qd=f(P)*

*Q*

Рис. 2. Крива попиту (залежність ціни від кількості проданого товару на ринку)



*Рис.* 3. Динаміка попиту і пропозиції за ціною товару

Пропозиція і попит не завжди урівноважені, проте властивістю конкурентних ринків є тенденція до рівноваги.

Дійсно, якщо початкова ціна *Р1* (рис. 3) вища рівноважного рівня, то виробники будуть намагатися виготовити більше товарів, ніж покупці зможуть їх купити. Це призведе до затоварення і в кінцевому підсумку – до зниження ціни до рівня Р. Якщо ж вона (ціна) нижча ціни рівноваги (*Р2*), то вироблених товарів не вистачатиме для покриття попиту, що спричинятиме підвищення ціни. Зростання ціни викликає зростання виробництва, і в кінцевому підсумку попит і пропозиція урівноважаться.

**2. Динаміка попиту і пропозиції**

Криві попиту і пропозиції показують залежність об'єктів продажу і купівлі від ціни товару. Проте попит і пропозиція визначаються й іншими чинниками. Виробництво товару залежить від витрат виробництва, попит – від бюджету споживачів та від інших чинників. Приймаючи рішення про виробництво, виробник намагатиметься вибрати такий його обсяг, за якого прибуток як різниця між ціною і витратами буде максимальним.

На рис. 6.4 функція *Q* показує стандартне становище виробництва певного товару за заданої ціни *Р1*. Проте, крім ціни, на виробництво впливають й інші чинники. Наприклад, у результаті застосування прогресивнішої технології вдасться підвищити обсяг випуску продукції й одночасно знизити витрати виробництва. Це дає можливість виробнику за ціни *Р1* одержувати додатковий прибуток за рахунок збільшення виробництва.

На рис. 4 це зображено як зростання від *Q1* до *Q2*. Випуск зростає незалежно від ціни, а тому вся крива пропозиції зсувається вправо – з *Qs’* до *Qs»*.

Проте ціна не може залишатися постійною, якщо умови виробництва змінюються. Крива пропозиції *Qs»* прямує до рівноваги з кривою попиту *Qd’* у точці *Р2* обсягом виробництва *Q3*, тобто ціна знижується зі збільшенням обсягу виробництва.

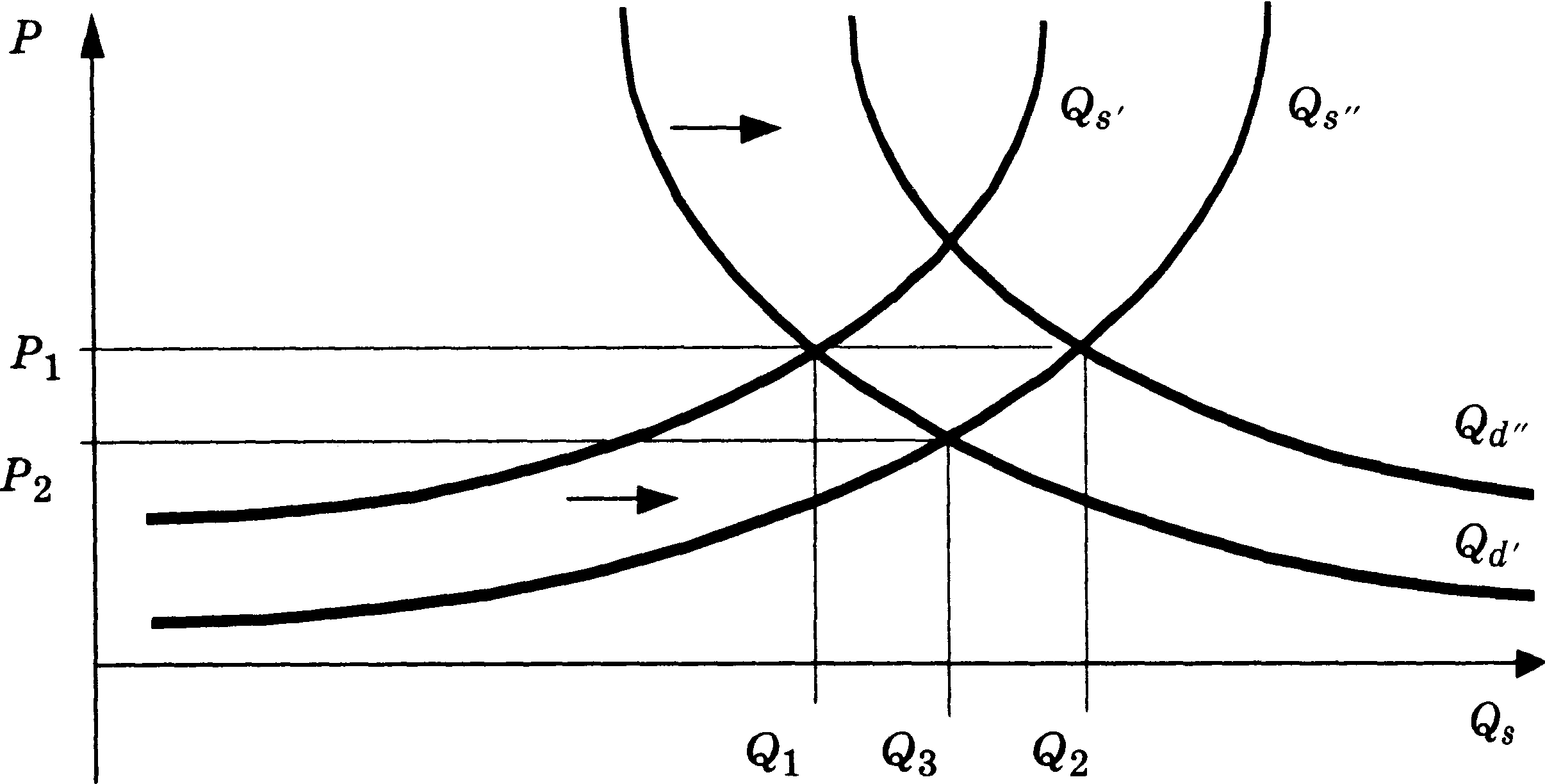
Така ситуація можлива лише в умовах, коли прибуток не зростає. Зростання доходів виробників обумовлює зростання їхніх прибутків як споживачів, і в результаті здійснення ланцюжка обмінів відбувається зсув кривої попиту *Qd’* до *Qd»* (рис. 4).

Розглянуті нами приклади переконують, що рівновага на ринку не статична.

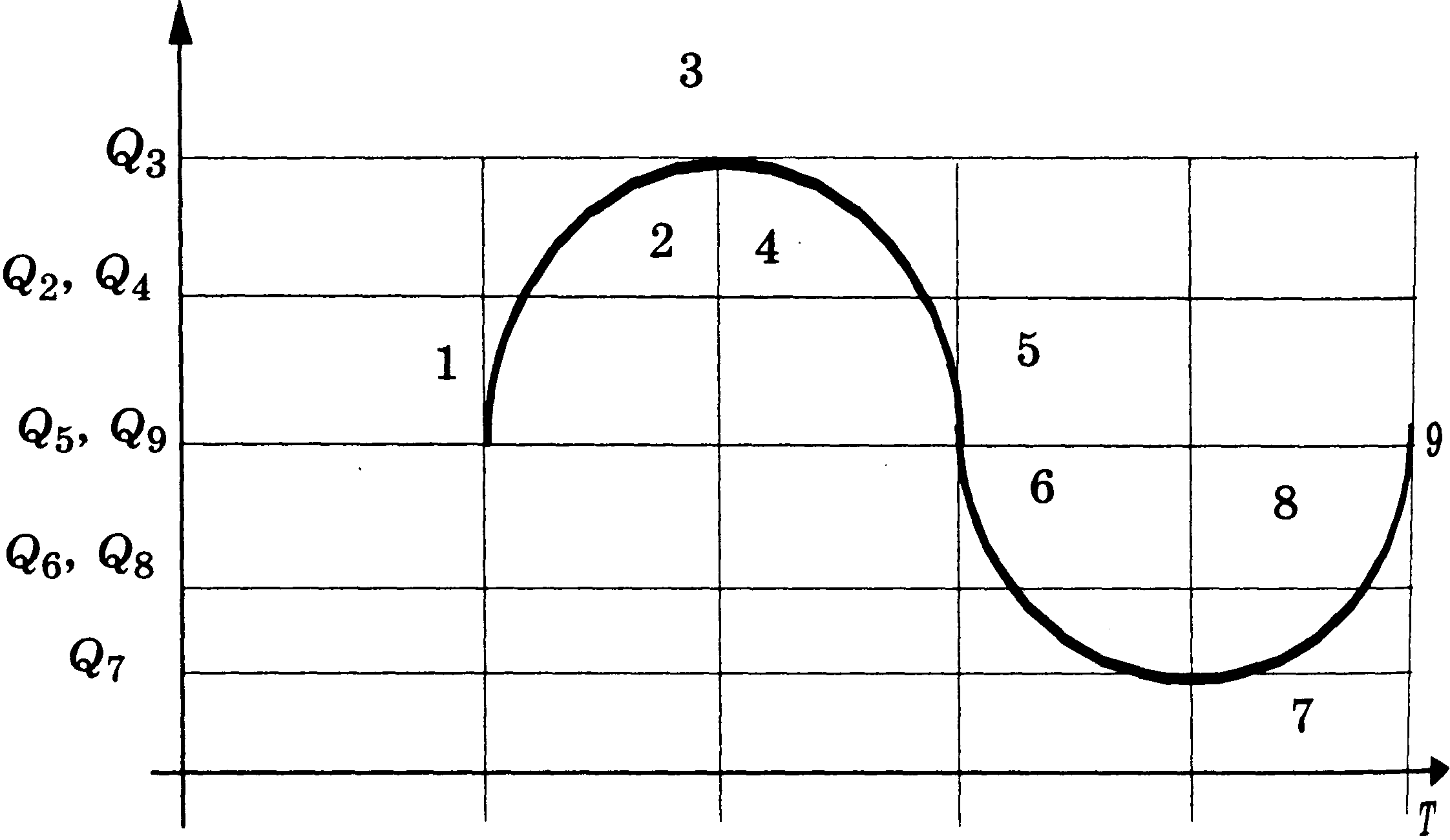
**3. Співвідношення попиту і пропозиції на окремих фазах економічного циклу**

Економіка розвивається циклічно. Хвилю повного циклу можна представити трендом залежності ділової активності від чинника.

На рис. 5 на осі ординат відкладений обсяг виробництва, на осі абсцис – час. Кожна з півфаз циклу позначена точкою перегину динаміки виробництва.



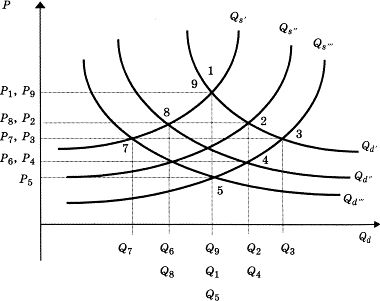
*Рис.* 4. Зсув кривої пропозиції за умови зростаючого попиту



*Рис.* 5. Цикл ділової активності

Розглянемо зміну попиту і пропозиції за динамікою економічного циклу. Точка 1 є початком економічного циклу і характеризується ціною рівноваги *Р1* і обсягом попиту-пропозиції *Q1* (табл. 1).

Перша півфаза (від точки 1 до точки 2) піднесення характеризується зсувом кривої пропозиції (від з *Qs’* до *Qs»*). Друга півфаза (від точки 2 до точки 3) характеризується подальшим зростанням виробництва і зсувом кривої пропозицій (від з *Qs»* до *Qs'''*). Рівень попиту залишається без змін (*Qd*).Це призводить до постійного зниження цін протягом усієї фази піднесення (від *Р1* в точці 1 до *Р3* в точці 3), що, зрештою, спричиняє затоварення ринку і початок кризи у точці З, початок кризи характеризується подальшим спадом попиту і зсувом вліво кривої попиту (від з *Qd’* до *Qd»*) в умовах припиненої пропозиції. При цьому вперше з початку циклу знижується обсяг виробництва і споживання до *Q3*.



*Рис.* 6. Динаміка попиту і пропозиції за фазами економічного циклу

Таблиця 1. Характеристика динаміки попиту і пропозиції за фазами економічного циклу

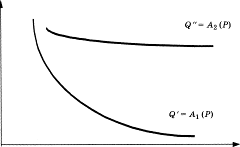
|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| Точки рівно ваги | Ціна рівноваги | Обсяг рівноваги |  | |  |  |  |  |  |  |  |
| Функція попиту | | | Динаміка попиту | | Функція пропозиції | | Динаміка пропозиції | |
| Позначення | Напрямок зсуву | | Обсяг | Ціна | Позначення | Напрямок зсуву | Обсяг | Ціна |
| 1 | *Р1* | *Q1* | *Qd'* | - | | ↑ | ↓ | *Qs'* | → | ↑ | ↓ |
| 2 | *Р2<Р1* | *Q2<Q1* | *Qd'* | - | | ↑ | ↓ | *Qs''* | → | ↑ | ↓ |
| 3 | *Р3<Р2* | *Q3<Q2* | *Qd'* | ← | | ↓ | ↓ | *Qs'''* | - | ↓ | ↓ |
| 4 | *Р4<Р3* | *Q4<Q3* | *Qd''* | ← | | ↓ | ↓ | *Qs'''* | - | ↓ | ↓ |
| 5 | *Р5<Р4* | *Q5<Q4* | *Qd'''* | - | | ↓ | ↑ | *Qs'''* | ← | ↓ | ↑ |
| 6 | *Р6>Р5* | *Q6>Q5* | *Qd'''* | - | | ↓ | ↑ | *Qs''* | ← | ↓ | ↑ |
| 7 | *Р7>Р6* | *Q7>Q6* | *Qd'''* | → | | ↑ | ↑ | *Qs'* | - | ↑ | ↑ |
| 8 | *Р8>Р7* | *Q8>Q7* | *Qd''* | → | | ↑ | ↑ | *Qs'* | - | ↑ | ↑ |
| 9 | *Р9>Р8* | *Q9>Q8* | *Qd'* | - | | ↑ | ↓ | *Qs'* | → | ↑ | ↓ |

Друга півфаза кризи характеризується подальшим згортанням попиту (від *Qd»* до *Qd'''*) і спадом виробництва до *Q5* зі незмінної функції пропозиції *Qs'''*. У точці 5 ціни на товари є такими мінімальними, що крива пропозиції зсувається вліво до *Qs''* – починається перша фаза депресії.

У цій фазі подальше згортання виробництва призводить до зростання цін від *Р5* до *Р6*. Проте попит, що не змінився, та інертність економічних процесів у другій фазі депресії спричиняють подальший зсув пропозиції вліво від *Qs»* до *Qs’*. Ціни продовжують зростати до *Р7* на фоні мінімального обсягу виробництва *Q7*. Скорочене виробництво приводить до відносного зсуву попиту (від *Qd'''* до *Qd»*) і зростання пропозиції *Q8*. Починається перша пів фаза пожвавлення, що характеризується пожвавленням ділової активності. У другій півфазі, що передує піднесенню виробництва, відбувається подальший зсув попиту від від *Qd»* до *Qd'''*, на тлі якого ціни й обсяг пропозиції товарів продовжують збільшуватись до *Р9* і *Q9*.

Таким чином, на початку циклу ціни на товари є максимальними, а наприкінці циклу – мінімальними. Максимальний обсяг виробництва спостерігається наприкінці піднесення (точка 3), а мінімальний – наприкінці депресії (точка 7).

Дотепер попит розглядався як відсторонене від окремих споживачів поняття. Проте індивідуальні розходження у попиті можуть бути дуже істотними. Це залежить від багатьох чинників: смаків і уподобань окремих споживачів, їхнього бюджету і схильностей. На рис. 7 показані криві попиту з різноманітними нахилами.



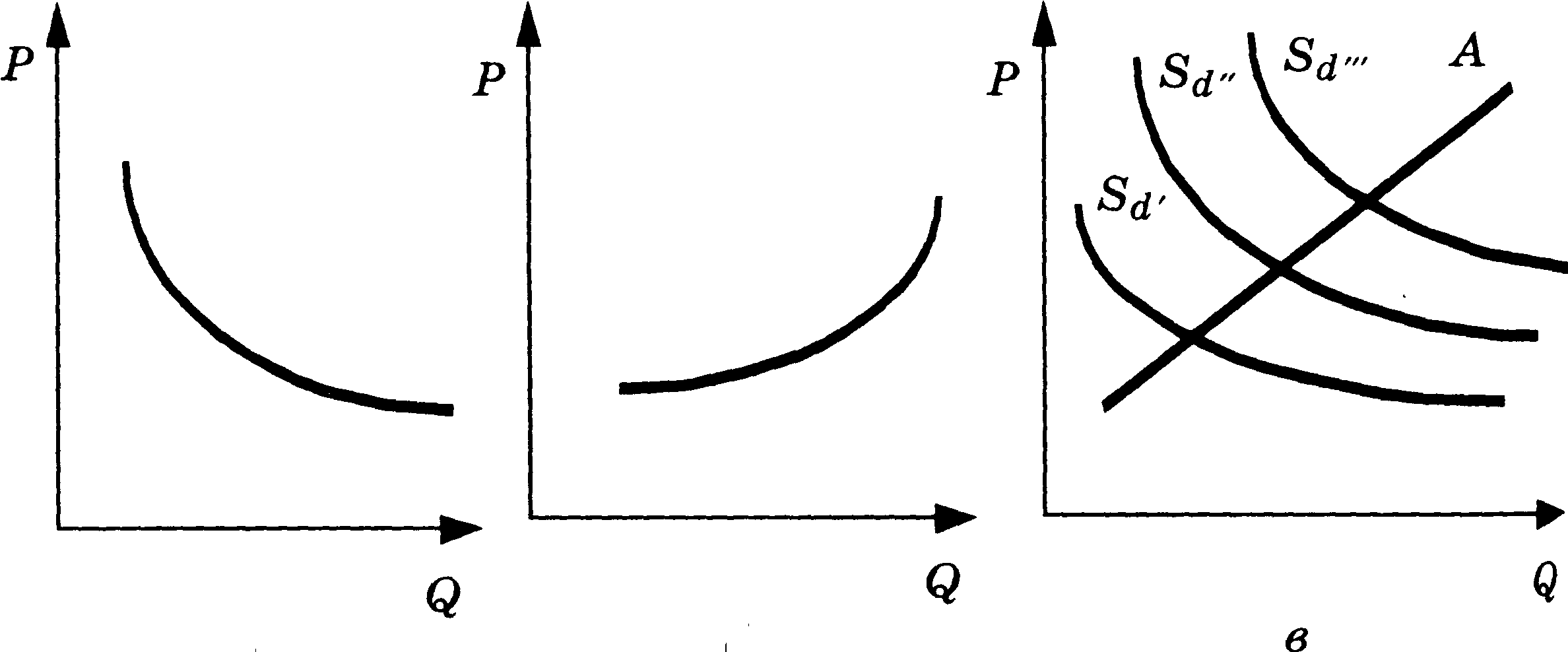
*Рис.* 7. Криві попиту з різноманітними нахилами

За однакової для всіх учасників ринку зміни цін (*Р*) реакція на попит кожного з покупців різна.

Безперечно, сукупний попит на товар складається із суми обсягів попиту окремих споживачів за певної ціни, тобто сукупна функція попиту матиме вигляд:

*Qd=f1 (P)+f2 (P)+ … +fn(P)*. (2)

Суму індивідуальних потреб прийнято називати *ринковим*, *або сукупним, попитом.* Проте ринковий попит не завжди відбиває дійсний стан на ринку. Якщо взяти окремий ринок і фіксувати за часом зміни цін і обсяг продажів, то у загальному можна одержати варіанти, наведені на рис. 8.



*а б*

*Рис.* 8. Криві попиту

Якщо обсяг продажів зростає і ціна також незначно збільшується, то (див. рис. 8, *б)* крива попиту може виглядати як крива пропозиції. Така ситуація складається внаслідок того, що змінюються не тільки чинники ціни, а й прибутки, смаки, переваги покупців і в результаті крива А є сукупністю точок перетину кривих попиту *Sd', Sd'', Sd'''*. Таку криву можна назвати *кон'юнктурним, тобто фактичним, попитом* на певному ринку (рис. 8, в).

**4. Поняття еластичності економічних процесів**

Як ми уже розглядали, більшість економічних процесів має динамічний характер. Для аналізу динаміки зміни економічних показників дуже важливим є питання, як змінюється результативна ознака за зміни чинників. У економічній літературі показник, що відображає ступінь реагування результативного показника від зміни чинників, прийнято називати *еластичністю.*

У математиці вплив однієї змінної на іншу вимірюють похідною відповідної функції. Так, для функції попиту *Qs=f(P)* значення похідної буде таким:

(3)



Графічно похідна показує крутизну нахилу дотичної точці фіксації до кривої попиту відносно осі.

Проте безпосереднє використання похідної для вивчення еластичності неприйнятне, оскільки вона відбиває лише абсолютне значення зміни результату залежно від чинника для певної функції, яку не можна застосувати для іншої функції.

Показник еластичності застосовується і для характеристики інших динамічних економічних процесів. У звичайних умовах знак еластичності не відіграє ролі, тому для її виміру використовується коефіцієнт еластичності: *n* = *|Е|.*

Аналіз еластичності попиту і пропозиції представлено у табл. 2.

*Таблиця* 2. Реакція покупців і виробників на зміну цін

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| *n* *= |Е|* | Характер попиту | Характер пропозиції |
| *п> 1* | Еластичний | Нееластичний |
| *п* = *1* | Одинична еластичність | Одинична еластичність |
| *п< 1* | Нееластичний | Еластичний |

**Література**

1. Авдулов П.В., Гойзман Э.И., Кутузов В.А. и др. Экономико – математические методы и модели для руководителя. М.: Экономика, 2008

2. Акофф Р. Планирование будущего корпорации. – М.: Прогресс, 2007

3. Ансофф И. Стратегическое управление. – М.: Экономика, 2008.

4. Багриновский К.А., Рубцов В.А. Модели и методы прогнозирования и долгосрочного планирования: Учеб. пособие. – М., 2009.

5. Л.П. Владимирова. Прогнозирование и планирование в условиях рынка: Учебное пособие. – 2-е изд., перераб. и доп. – М.: Издательский Дом «Дашков и К», 2009. – 308 с.

6. Гальчинський., Наєць В., Семиноженко В. Україна: реалії та інновацційний розвиток. – К., 2008