

ТЕМА 2

ТЕОРІЯ ПОПИТУ

ОПРАЦЮВАВШИ ЦЮ ТЕМУ, ВИ З'ЯСУЄТЕ:

- сутність попиту та його функцію;
- різницю між попитом і величиною попиту;
- чинники, що впливають на попит;
- поняття індивідуального та ринкового попиту;
- закон попиту та можливі відхилення від нього;
- що таке еластичність попиту: цінова, перехресна, за доходом, дугова.

Стан ринкової економіки, рівень її розвитку, основні проблеми ринкової організації виробництва вирішуються через механізм попиту і пропозиції.

Попит — це бажання і спроможність покупців придбати блага за всіма можливими цінами.

Попит на певний товар характеризує зміни в поведінці споживача у відповідь на зміну цінових і нецінових чинників.

Попит окремого споживача називається **індивідуальним попитом**.

Ринковий попит — це попит, який визначається як загальна сума всіх індивідуальних попитів при кожному значенні ціни.

Формою прояву попиту є **обсяг попиту**.

Обсяг попиту — це кількість економічних благ, яку бажають і можуть придбати споживачі за певною конкретною ціною. Обсяг попиту визначається, перш за все, його ціною.

Зміна обсягу попиту відбувається в результаті зміни ціни товару за інших рівних умов. Вона показується переміщенням від однієї точки кривої попиту до іншої точки цієї кривої.

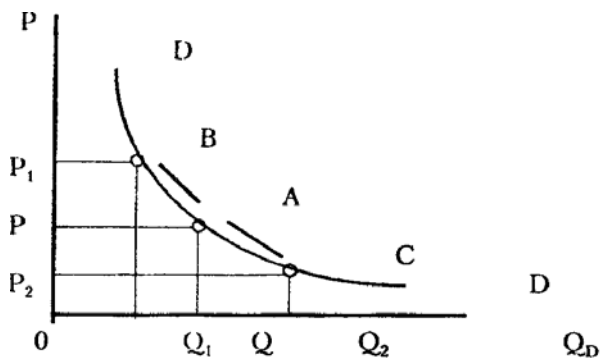


Рис. 2.1. Зміни обсягу попиту

Зміна попиту – це зміна кількості товарів, яку покупці бажають і можуть купити, що здійснюється у результаті зміни нецінового чинника.

До **нецінових чинників** належать:

- зміни у грошових доходах населення (I, income);
- зміни у структурі населення (X);
- зміни цін на інші товари, особливо на товари-замінники ($P_a \dots P_z$, prices);
- інфляційні очікування (IE, inflationary expectations);
- накопичене майно (W, wealth);
- зміна споживчих переваг (T, tastes).

Реакція покупців на **зміну нецінових факторів** призводить до зміни попиту і **показується переміщенням усієї кривої попиту.**

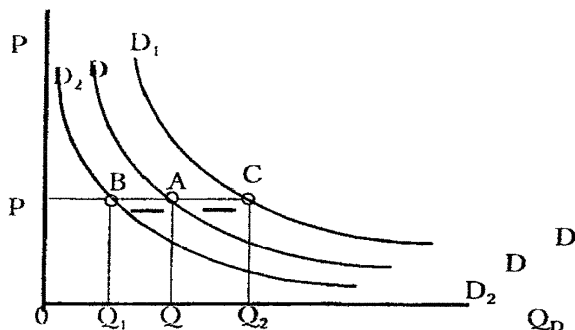


Рис. 2.2. Зміни попиту

Залежність обсягу попиту від чинників, що його визначають, називається функцією попиту. Загалом **функція попиту** має вигляд:

$$Q_{dx} = f(P_x, I, T, P_a \dots P_z, X, W, IE \text{ тощо}).$$

Якщо інші чинники, що впливають на обсяг попиту, прийняти за незмінні величини, вказана залежність буде мати вигляд функції попиту від ціни:

$$Q_{dx} = f(P_x).$$

Зв'язок між ціною товару і обсягом купівельного попиту на цей товар відображає закон попиту.

Закон попиту полягає в існуванні *оберненої залежності* між ціною товару і величиною попиту на нього.

Аналитична форма вираження закону попиту - $Q_{dx} = a - b \cdot P_x$.
Для лінійної кривої попиту *вісь Y перетинається* на рівні $P = a/b$, а *вісь X* – на рівні $Q = a$.

Здатність попиту адаптуватися до ринкових умов, що змінюються, називається **еластичністю**.

Показником еластичності є коефіцієнт еластичності – числовий показник, що відображає відсоткову зміну однієї змінної у відповідь на відсоткову зміну іншої.

Еластичність попиту за ціною визначається як відношення відсоткової зміни обсягу попиту на товар до заданої відсоткової зміни його ціни за інших рівних умов. Слід зауважити, що еластичність залежить від відсоткових, а не від абсолютних змін ціни і кількості товару.

$$E_p = \Delta P\% / \Delta Q\% = \Delta Q / Q_0 : \Delta P / P_0 = \Delta Q / \Delta P \cdot P_0 / Q_0$$

Відношення $\Delta Q / \Delta P$ характеризує нахил кривої попиту (у випадку лінійної кривої попиту це відношення дорівнює b), а відношення P_0 / Q_0 – коректує еластичність для кожного значення ціни. У випадку лінійної функції попиту коефіцієнт еластичності можна записати як

$$E = -bP_0/Q_0.$$

Форми еластичності попиту за ціною:

- еластичний попит — коли величина попиту змінюється на більший відсоток, ніж ціна; цінова еластичність попиту більша від одиниці;
- попит з одиничною еластичністю — коли ціна і величина попиту змінюються на однаковий відсоток; цінова еластичність попиту дорівнює одиниці;
- нееластичний попит — коли величина попиту змінюється на менший відсоток, ніж ціна; цінова еластичність попиту менша за одиницю;
- абсолютно еластичний попит — коефіцієнт еластичності попиту не має кінця;
- абсолютно нееластичний попит — коефіцієнт еластичності дорівнює нулю.

Загалом, чим більш похилою є крива попиту, тим сильніша залежність обсягу попиту від зміни ціни. У разі, коли крива попиту займає горизонтальне положення, ця залежність стає нескінченно великою. В іншому крайньому разі, коли лінія попиту стає абсолютно вертикальною, ця залежність падає до нуля.

Перехресна цінова еластичність попиту — це відношення відсоткової зміни кількості запитуваного товару до відсоткової зміни ціни іншого товару.

$$E_{x,y} = \Delta Q_x / Q_{x_0} : \Delta P_y / P_{y_0} = \Delta Q_x / \Delta P_y \cdot P_{y_0} / Q_{x_0}.$$

Основні форми перехресної цінової еластичності попиту:

- додатня — властива взаємозамінним товарам, тобто товарам, перехресна еластичність попиту між якими позитивна (товари-субститути);
- від'ємна — властива взаємодоповнюючим товарам, тобто товарам, перехресна еластичність попиту між якими негативна (товари-комплементи);
- нульова — властива товарам, які не є ні взаємозамінними, ні взаємодоповнюючими, тобто товарам, перехресна еластичність попиту між якими нульова (незалежні товари).

Еластичність попиту за доходом — це відношення відсоткової зміни величини попиту на товар до заданої відсоткової зміни доходів споживачів за інших рівних умов.

$$\Delta Q/Q_0 : \Delta I/I_0 = \Delta Q/\Delta I \cdot I_0/Q_0.$$

На основі коефіцієнта еластичності попиту за доходом можна визначити, чи належить даний товар до категорії нормальних або нижчих.

Основні форми еластичності попиту за доходом:

- додатня – коли обсяг попиту зростає із зростанням доходу (*нормальний товар*);
- від’ємна – коли обсяг попиту падає із зростанням доходу (*нижчий товар*);
- нульова – коли обсяг попиту не чутливий до зміни доходу (*життєво необхідні товари*).

Слід звернути увагу, що в усіх формулах коефіцієнта еластичності ми вимірювали так звану “точкову” еластичність або “еластичність у точці”.

Точкова еластичність – це величина еластичності попиту за ціною, яка визначається для кожного значення ціни, тобто для кожної точки кривої попиту. Еластичність у точці – це реакція попиту на нескінченно малу зміну ціни (або іншого чинника). Однак часто потрібно знати еластичність на деякій ділянці кривої, відповідної переходу від одного стану до іншого.

У цьому разі, як правило, функція попиту аналітично не задана, а є лише декілька спостережень ціни і обсягу попиту. При цьому визначається так звана дугова еластичність.

Формула *дугової еластичності* попиту:

$$\Delta Q/\bar{Q} : \Delta P/\bar{P} = \Delta Q/\Delta P \cdot \bar{P}/\bar{Q},$$

де \bar{P} і \bar{Q} – середні значення ціни і обсягу попиту.

Цінова еластичність впливає на обсяг загальної виручки від продажу даної кількості товару.

Якщо попит **нееластичний**, загальна **виручка** продавця змінюється **у тому напрямку**, що і **ціна** товару.

Якщо попит **еластичний**, зміни загальної **виручки** продавця і **ціни** товару мають **протилежну спрямованість**.

Якщо попит **одиночно еластичний**, загальна **виручка** залишається **такою** самою, як була до зміни ціни товару.

Еластичність попиту за ціною може залежати від часового періоду. Для більшості товарів (крім товарів тривалого користування) попит за ціною у довгостроковому періоді еластичніший.

Практичні завдання

2.1. Визначити коефіцієнт еластичності попиту за ціною, якщо функція попиту на товар $Q_d = 15 - 2P$, а ціна дорівнює 6 грн за одиницю.

Коментар розв'язку

Згадайте, що відношення $\Delta Q / \Delta P$ характеризує нахил кривої попиту (у випадку лінійної кривої попиту це відношення дорівнює b , тобто 2), а коефіцієнт еластичності можна записати як $E = -bP_0 / Q_0$, де $P_0 = 6$, а відповідно $Q_0 = 3$.

2.2. Функція попиту на товар X має такий вигляд $Q_{dx} = 10 - P_x + 0,5P_y$. Визначити коефіцієнт перехресної еластичності попиту, якщо ціна товару X дорівнює 12 грн за одиницю, а ціна товару Y - 8 грн.

Коментар розв'язку

$$E_{x,y} = \Delta Q_x / Q_{x_0} : \Delta P_y / P_{y_0} = \Delta Q_x / \Delta P_y \cdot P_{y_0} / Q_{x_0}.$$

2.3. У результаті підвищення ціни товару з 5 грошових одиниць до 7 грошових одиниць обсяг попиту скоротився з 10 000 за місяць до 5 000 за місяць. Визначте коефіцієнт еластичності попиту за ціною.

Коментар розв'язку

Скористайтеся стандартною формулою визначення коефіцієнта еластичності за ціною.

2.4. Припустимо, що магазин, крім інших товарів, реалізує за день 200 кг яблук за ціною 15 коп. за 1 кг. Коефіцієнт еластичності попиту за ціною $E_p = -5$

Продавці вдало використали високу еластичність попиту, зменшивши ціну за 1 кг яблук на 10 %. Проаналізуйте, як змінився обсяг продажу і виручка.

Коментар розв'язку

Зміну обсягу продажу у відсотках легко знайти із формули коефіцієнта еластичності $E_p = \Delta P\% / \Delta Q\%$, де $\Delta P\% = 10\%$. А виручку можна підрахувати, помноживши кількість на ціну.

2.5. Сім'я щороку використовує 1000 л бензину за ціною 1,5 грн. од. за 1л. Коефіцієнт еластичності попиту на бензин за ціною $E_p = -0,5$. Як зміняться витрати сім'ї на бензин, якщо його ціна збільшиться на 10 %?

Коментар розв'язку

Задача вирішується аналогічно попередній. Витрати сім'ї підраховуються, як виручка у попередній задачі.

2.6. При ціні квитка на футбольний матч 40 грн на стадіон прийшло 30 тисяч чоловік. Коли ціна квитка піднялася до 90 грн, кількість болільників скоротилася до 5 тисяч чоловік. Якщо вважати функцію попиту лінійною, скільки болільників прийдуть на стадіон при ціні 20 грн за квиток?

Коментар розв'язку

Цю задачу можна вирішувати декількома способами. Не вдаючись у формальні тонкості, можна міркувати так. Якщо функція попиту на квитки на футбол залежить тільки від ціни квитків, вона має вигляд $Q_d = f(P)$.

Якщо вона лінійна, її можна подати у вигляді формули $Q_d = a - bP$, де $b = \Delta Q / \Delta P$.

Для прихильників формальних прийомів нагадаємо, що існує формула визначення рівняння прямої за двома точками. Якщо пряма проходить через точки А ($X_1; Y_1$) і Б ($X_2; Y_2$), то її рівняння визначається зі співвідношення:

$$\frac{Y - Y_1}{Y_2 - Y_1} = \frac{X - X_1}{X_2 - X_1}$$

2.7. Еластичність попиту на концерти за ціною для Маші дорівнює 1. Еластичність її попиту за доходом складає 3. Перехресна еластичність за ціною між концертами і басейном дорівнює 2. У минулому році Маша відвідала 100 концертів. У по-

точному ціна квитка на концерт зросла на 15%, ціна одного відвідування басейну впала на 5%, а доход Маші зріс на 10%. Яку кількість концертів відвідає Маша в поточному році?

Коментар розв'язку

Пригадайте формули еластичності попиту за ціною, доходом та перехресної еластичності. Підставивши в кожную з них наведені дані, по черзі знайдіть відсоткову зміну відвідувань концертів за зміни кожного фактора, а потім підсумуйте результати. Зростання ціни квитка на концерт на 15% призведе до зменшення відвідувань концертів на 15%, зниження ціни одного відвідування басейну на 5% призведе до зменшення відвідувань концертів на 10%, а збільшення доходу на 10% призведе до збільшення відвідувань концертів на 30%. Загалом – збільшення на 5%.

Тестові завдання

1. Які з наведених далі чинників не призведуть до зміщення кривої попиту на м'ячі:

- а) дуже гарна погода;*
- б) падіння ціни на футбольну форму;*
- в) збільшення чисельності хлопців віком 9 років;*
- г) зростання ціни на м'ячі?*

2. Що з перерахованого не призведе до зміщення кривої попиту на пиво:

- а) зростання цін на в'ялену рибу;*
- б) зростання цін на солод;*
- в) зниження цін на вино;*
- г) зростання доходів шанувальників пива.*

3. Крива попиту переміститься праворуч і вгору у результаті:

- а) зменшення числа покупців;*
- б) переходу на товар-замінник;*
- в) підвищення митних бар'єрів;*
- г) збільшення доходів споживачів.*

4. Перехресна еластичність попиту характеризує реакцію:

- а) ціни одного товару на зміну ціни іншого;*
- б) величини попиту одного товару на зміну ціни іншого;*
- в) ціни одного товару на зміну пропозиції іншого;*
- г) величини попиту одного товару на зміну попиту на інший.*

Відповіді до тестів

1) г; 2) б; 3) г; 4) б.

Література: [1, с.21-24, 82-93; 2, с.61-67, гл.22; 3, с.29-37, 65-76; 4, с.95-97, 104-109; 5, розд.2, 4.1, 4.3; 6, с.89-98, 11-120; 7, с.50-58, 62-65].