##### РЕФЕРАТ З МІКРОЕКОНОМІКИ

**"МОДЕЛЮВАННЯ ПОВЕДІНКИ СПОЖИВАЧА НА РИНКУ**

**ТОВАРІВ ТА РИНКОВИЙ ПОПИТ"**

***МОДЕЛЮВАННЯ ПОВЕДІНКИ СПОЖИВАЧА НА РИНКУ***

***ТОВАРІВ***

Графічний аналіз споживчого вибору між двома благами за допомогою кривих байдужості та бюджетної лінії можна значно наблизити до реальності, якщо розглядати вибір між окремим благом і всіма іншими благами. Таке припущення дещо змінює параметри моделі, а саме: по вертикальній осі відкладається загальна сума грошей, що витрачається на придбання всіх інших благ, а по горизонтальній — кількість блага *Х*. Тоді формула бюджетного обмеження матиме вигляд:

. (1)



Рис. 1. Лінія «дохід—споживання»



Рис. 2. Побудова лінії Енгеля на основі лінії «дохід—споживання»

Гранична норма заміщення благом *Х* витрат споживача на інші блага виражається в грошовій формі й означає міру готовності пожертвувати можливістю витратити бюджет на інші блага задля споживання додаткової оди­ниці *Х*, залишаючись на даній кривій байдужості.Рішення споживача щодо придбання блага *Х* залежить від доходу, яким він розпоряджається в певний проміжок часу. Зміни у доході (бюджеті) можуть привести до зміни кількості блага *Х*, що купується. Моделювання цього явища здійснюється за допомогою переміщення бюджетної лінії паралельно самій собі (нахил залишається без змін, оскільки незмінним є співвідношення цін) та знаход­ження нового положення точок оптимуму (рівноваги) споживача. Крива, що проходить через усі точки рівноваги, які відповідають різ­ним величинам доходу, називається **лінією «дохід—споживання»** (рис. 1).

Залежно від зміни доходу може змінитися і ставлення споживача до блага *X*: як до **блага** з **нормальною споживчою цінністю (повноцінного)** або ж **блага з низькою споживчою цінністю** **(неповноцінного).** Споживання повноцінних благ при збільшенні доходу зростає, що зумовлює додатний нахил лінії «дохід—споживання». Споживання неповноцінних благ при збільшенні доходу скорочується, що зумовлює від’ємний нахил лінії «дохід—споживання».

Лінія «дохід—споживання» може бути використана для побудови **лінії Енгеля,** яка показує взаємозв’язок доходу споживача і кількості придбаного блага *Х* (рис. 2).



Рис. 3. Лінія "ціна—споживання" для взаємозамінних товарів

Гранична норма заміщення благом *Х* витрат споживача на інші блага виражається в грошовій формі й означає міру готовності пожертвувати можливістю витратити бюджет на інші блага задля споживання додаткової оди­ниці *Х*, залишаючись на даній кривій байдужості.



Якщо за незмінної величини бюджету змінюється ціна блага *Х*, то бюджетна лінія здійснює поворот навкруги точ­ки свого перетину з вертикальною віссю, досягаючи більш віддалених кривих байдужості. Всі точки оптимуму, які утворюються дотиком бюджетної лі­нії, що повертається, до кривихбайдужості, визначають **лінію «ціна—споживання».** Вона показує, як реагує споживач на зміну ціни одного із благ. Різновид такого взаємозв’язку, в свою чергу, залежить від пов’язаності благ у споживанні. Для благ-замінників лінія «ціна—споживання» має від’ємний нахил, а для доповнюючих благ — додатний (рис. 3 і 4).

Лінія «ціна—споживання» може бути використана для побудови лінії індивідуального попиту шляхом встановлення графічної відповідності певних оптимальних кількостей даного блага і цін цього ж блага (рис. 4.). Реакція споживача на зміну ціни може бути поділена на два моменти. У відповідь на зміну відносних цін споживач замінює блага, які відносно подорожчали, на ті, які відносно подешевшали, — має місце **ефект заміни**. У відповідь на зміну реального доходу споживач змінює обсяг благ залежно від їх різновиду (повноцінні чи неповноцінні) — має місце **ефект доходу**. Якщо благо вважається споживачем повноцінним, обсяг його споживання при зростанні ціни зменшується, якщо неповноцінним — обсяг споживання збільшується.

Результати спільного впливу ефекту заміни та ефекту доходу для різних благ подано на рис. 5 і рис. 6.



Рис. 5. Ефекти доходу (*а*) та заміни (*б*) за умов зміни ціни блага з нормальною споживчою цінністю (тонка стрілка — ефект заміни, напівжирна стрілка — ефект доходу)



Рис. 6. Ефекти доходу (*а*) та заміни (*б*) за умов зміни ціни блага з низькою споживчою цінністю (тонка стрілка — ефект заміни, напівжирна стрілка — ефект доходу)

Рішення про кількість, в якій варто споживати будь-яке благо, — це результат зіставлення споживачем вигод і витрат. Виражаючи корисність блага в грошових одиницях, отримуємо **цінність блага**.



Рис. 7. Надлишок споживача

Витрати споживання або **вартість** даної кількості блага — це грошові кошти або ринкова ціна одиниці блага, помножена на кількість одиниць блага. Вигода (цінність) перевищує витрати (вартість), оскільки споживач готовий заплатити за попередні одиниці блага більш високу ціну, ніж ту, яку він реально платить при купівлі.

Різниця між цінністю і вартістю блага називається **споживчим надлишком** (надлишком споживача). Графічну ілюстрацію формування надлишку подано на рис. 7. (вартість блага — площа ОВБГ, цінність — АБГО, споживчий надлишок — АБВ).

Надлишок споживача можна розглядати як різницю між максимальною ціною, яку споживач заплатив би за кожну кількість блага *Х*, і ринковою вартістю цієї кількості.

***РИНКОВИЙ ПОПИТ***

Уподобання окремого споживача на ринку товарів визначають його бажання придбати товар, а бюджетні можливості в порівнянні з цінами — можливість придбання. Процес виявлення бажання та можливостей завжди відбувається в певний проміжок часу за інших незмінних умов. Такими є основні контури моделі в теорії попиту і пропозиції, що посідає одне з найважливіших місць у поясненні поведінки ринкових суб’єктів як на мікро-, так і на макрорівні. Функція, на якій базується модель попиту, має вигляд

**,**  (1)



де *QD* — обсяг (величина) попиту на товар, одиниць за проміжок часу; *P* — ціна на товар, грош. од.

**Обсяг (величина) попиту** є саме такою кількістю товару, яку бажає і може придбати споживач (споживачі) в певний проміжок часу за деякою ціною (з діапазону можливих цін) за інших незмінних умов.

Умови, в яких формується попит, характеризують середовище, в якому здійснюють свій вибір споживачі. Основними чинниками (детермінантами) попиту, окрім ціни даного товару (5.1), вважаються:

— ціни товарів-замінників (*PIC,* ..., *PNC*);

— ціни доповнюючих товарів (*PIK*, …, *PNK*);

— дохід споживачів (*I*);

— уподобання споживачів (*М*);

— очікування споживачів щодо змін на ринку (*О*);

— природні (зовнішні) умови споживання (*Z*).

Зазначені чинники (*PIC*, ..., *PNC*; *PIK*, ..., *PNK*; *I*; *M*; *O*; *Z*), що їх називають **неціновими детермінантами попиту,** визначають умови, в яких формується попит. Внаслідок їх впливу **змінюється попит у цілому (або умови попиту)**. Не за кожним з них можна визначити кількісно міру впливу, але напрям змін — напевне.

Математичне дослідження моделі попиту здійснюється за функціональною залежністю, що враховує вплив одного з наведених вище чинників, найчастіше — цінової детермінанти (1).



Рис. .1. Лінія попиту

Таку залежність для певного товару можна вивести в результаті спостережень, якщо абстрагуватися від впливу інших детермінант (прийняти їх дію за незмінну). Попри всю різноманітність визначуваних таким чином конкретних функцій попиту їх об’єднує обернений характер залежності, а саме: **зростання ціни за інших незмінних умов призводить до зменшення обсягу попиту, і навпаки**. Цю емпірично визначену залежність називають **законом попиту**. Графічно така залежність має вигляд лінії з від’ємним нахилом (рис. 5.1).

Якщо змінюється ціна товару, то спостерігається зміщення вздовж лінії попиту (*а* → *в*), а якщо змінюється якась з нецінових детермінант — зміщення самої лінії попиту (*D*1 → *D*2).

Ці зміни діагностуються по-різному і називаються, відповідно, **змінами обсягу попиту та змінами умов попиту (або попиту в цілому).**

Передбачення напряму і величини коливань попиту під впливом різних чинників здійснюється за допомогою спеціального показника — еластичності як міри реагування. **Еластичність попиту**характеризує ступінь реакції споживачів на коливання однієї з детермінант попиту, найчастіше кількісно визначеної: ринкової ціни товару, доходу споживача, ціни на взаємозв’язаний товар. Тому розрізняють еластичність попиту за ціною та доходом, перехресну еластичність, які кількісно визначаються коефіцієнтами.

Коефіцієнт еластичності попиту за ціною показує, на скільки процентів зміниться обсяг попиту при зміні ціни товару на 1%. У загальному випадку

**.** (2)



Оскільки обсяг попиту знаходиться в оберненій залежності від ціни, то коефіцієнт цінової еластичності — величина від’ємна. Як правило, увага звертається на абсолютне значення коефіцієнта. Розрізняють попит нееластичний (*Ер* < 1), одиничної еластичності (*Ер* = 1) та еластичний (*Ер* > 1). У разі абсолютної нееластичності (*ЕР* = 0) лінія попиту розміщена паралельно осі ординат, у разі абсолютної еластичності вона паралельна осі абсцис.

Формула для обчислення *Ер* така:

. (3)



Якщо процентні зміни ціни та обсягу попиту досить великі, тобто такі, що ведуть до істотного просування вздовж кривої попиту, наприклад, від *а* до *b* (рис. 5.2), то коефіцієнт *Ер* обчислюється за формулою дугової еластичності. Для цього використовується:

;



. (4)



Цінова еластичність попиту впливає на обсяг загального виторгу від реалізації товару.

Сукупний виторг у будь-якій точці кривої попиту, наприклад, в точці *А* (рис. 2), можна визначити у вигляді площі прямокутника, утвореного перпендикулярами від даної точки з обома осями.

За умов різної еластичності попиту зміна ціни викликає відповідну реакцію покупців на зміну обсягу покупок і сукупного виторгу.

Так, при зниженні ціни за еластичного попиту обсяг покупок різко зростає, зростає і сукупний виторг (рис. 2, *а*). При зниженні ціни за нееластичного попиту попит зростає дуже повільно, а сукупний виторг спадає (рис. 5.2, *в*). За одиничної еластичності площі прямокутників однакові, оскільки зміни висот і основ компенсують одна одну (рис. 5.2, *б*).



Рис. 2. Взаємозв’язок ціни товару, еластичності та виторгу продавця

Існує загальне правило: якщо попит нееластичний, то сукупний виторг продавця змінюється в тому ж напряму, що й ціна. За еластичного попиту напрями зміни цих величин протилежні.

Коефіцієнт перехресної еластичності попиту (*EXY*) характеризує міру реакції обсягу попиту на один товар (*Х*) на зміну ціни іншого товару (*Y*).

*EXY* показує, на скільки процентів зміниться обсяг попиту на товар *Х* за зміни ціни товару *Y* на 1%. Методика аналогічна (5.3) та (5.4). Для незалежних товарів *EXY* = 0, для замінників *EXY* > 0, для взаємодоповнюючих товарів *EXY* < 0.

Коефіцієнт еластичності попиту за доходом (*EI*) характеризує міру реакції обсягу попиту на товар за зміни величини доходу споживача. *EІ* показує, на скільки процентів зміниться обсяг попиту на товар за зміни доходу споживача на 1% . Методика аналогічна (3) та (4). Якщо *ЕІ* > 0, товар вважається повноцінним; якщо *ЕІ* < 0, товар вважається «неповноцінним».

Серед повноцінних товарів виділяють товари першої необхідності (0 < *EI* < 1) та предмети розкоші (EI > 1).

**Список літератури**

1. Горобчук Т.Т. Мікроекономіка. Навчально-методичний посібник. Київ: ЦУЛ, 2002, 236 с.
2. Максимова В. Ф. Микроэкономика: Учеб. — 3-е изд., перераб. и доп. — М.: Соминтэк, 1996. — 328 с.
3. Нуреев Р. М. Курс микроэкономики: Учеб. для вузов. — М.: Издат. группа «НОРМА-ИНФРА. М», 1998 — 572 с.
4. Пиндайк Р., Рубинфельд Д. Микроэкономика / Сокр. пер. с англ.; Науч. ред. А. Т. Борисович, В. М. Полтерович, В. И. Данилов и др. — М.: Экономика, Дело, 1992. — 510 с.
5. Піндайк Р., Рубінфелд Д. Л. Мікроекономіка / Пер. з англ. А. Олій­ника, Р. Скільського. — К.: Основи, 1996. — 646 с.