

**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 – Теорія вибору споживача**

**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 та види корисності. Функція корисності. Закон спадної граничної корисності блага.
2. Крива байдужості. Гранична норма заміщення благ.
3. Бюджетна лінія. Оптимум споживача.
- 4.

### **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 та види корисності. Функція корисності. Закон спадної граничної корисності блага**

Кожний споживач вирішує для себе такі питання: Що купити? Скільки коштує? Чи досить грошей? Щоб відповісти на перше, потрібно вияснити корисність блага для споживача, друге – дослідити ціну блага, третє – вияснити дохід споживача. Ці три проблеми: корисність, ціна і дохід складають зміст теорії поведінки споживача.

Теорія поведінки споживача пояснює, як споживач розподіляє дохід для придбання різних товарів і послуг з метою максимізації свого добробуту. Для моделювання процесу прийняття рішення

споживачем відповідно до його особистих уподобань запроваджується поняття корисності. Основним мотивом поведінки споживача, його метою вважається максимізація корисності, оскільки він приймає рішення, керуючись принципом економічної раціональності.

**Корисність** – це суб'єктивне ставлення людей до економічного блага; **спроможність економічного блага** задовольняти людські потреби; **рівень задоволення**, яке отримує особа від споживання товару або від заняття якоюсь діяльністю.

**Корисність** ( $U$  – від англ. utility) – явище суб'єктивне, індивідуальне, її важко кількісно виміряти.

### **Основні методи визначення корисності.**

1. **Кількісний (кардиналістський) підхід** до корисності передбачає, що **корисність може мати кількісний вимір, тобто визначається функціонально** (Г.Госсен У. Джевонс, А. Маршалл, Л.Вальрас).

2. **Порядковий (ординалістський) підхід** до корисності передбачає **можливість оцінювати те, якому набору благ віддається**

**перевага** (Ф.Еджворт, В. Парето, Дж. Хікс, Є.Слущкий).

Для різних людей **оцінка корисності** одного й того ж блага буде **різною**. Навіть для однієї людини **корисність** одного й того самого блага **може різнитись**. Не існує і реальної **одиниці вимірювання** ступеня задоволення від споживання будь-якого блага, подібної до одиниці вимірювання ваги (кілограм) або довжини (метр).

Для аналітичних цілей введена **умовна одиниця виміру корисності** «ютиль».

Корисність математично представляється **функцією корисності**, яка показує залежність корисності від загальної кількості споживаних благ.

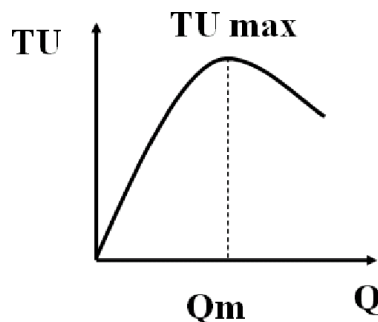
**Функція корисності:**  $U=f(Q_1, Q_2, \dots, Q_n)$ , де  $U$  – рівень корисності, сукупна або загальна корисність;  $Q_1, Q_2, \dots, Q_n$  – кількості споживаних благ.

Функція корисності може включати скільки завгодно змінних, але в економічній літературі використовується двопродуктова модель:  $U=f(Q_x, Q_y)$ , де  $U$  – рівень корисності;  $Q_x, Q_y$  – кількість товарів  $x$  та  $y$ .

Виділяють **сукупну і граничну корисність**.

Сукупна корисність ( $TU$ ) – це **сума задоволення від споживання благ**:  $TU=f(Q)$ ;

Крива сукупної корисності має позитивний нахил.



При обсязі виробництва  $Q_m$  досягається **максимум загальної корисності**. Гранична корисність ( $MU$ ):

1) це **зміна сукупної корисності набору товарів при зміні кількості даного блага на одиницю**;

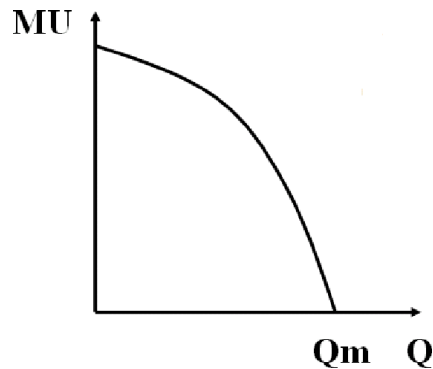
2) **приріст сукупної корисності**;

3) **додаткове задоволення, яке споживач отримує від додаткової одиниці блага або додаткова корисність, одержана від споживання додаткової одиниці блага**.

**Гранична корисність** – це **похідна від функції загальної корисності**:  $MU=TU'(Q)$

**Крива граничної корисності має негативний нахил, оскільки корисність споживчих частин блага поступово спадає. Між обсягом і граничною корисністю існує обернена залежність. Цінність блага для споживача визначається не загальною, а граничною корисністю.**

**Коли досягається максимальна загальна корисність,**



**гранична корисність дорівнює нулю.**

**Сукупна корисність певної кількості однойменних товарів – це сума**

**граничних корисностей всіх одиниць цього товару.**

$$TU = \sum MU$$

Теоретично можна уявити від'ємне значення граничної корисності. За від'ємних значень граничної корисності крива TU відхиляється донизу, але цей відрізок не включається у функцію корисності.

**Закон спадної граничної корисності (перший закон Госсена): величина задоволення від споживання кожної додаткової одиниці даного блага (гранична корисність блага) неухильно зменшується і за умови насичення дорівнює нулю.**

**Цей закон властивий для функції корисності з одним змінним благом. Закон спадної граничної корисності стосується абсолютної більшості благ.**

Але як і будь-який закон, він має винятки. Існують блага (антикваріат, колекціонування), а також антиблага (алкоголь та наркотики для залежних від них осіб), зі збільшенням споживання яких гранична корисність зростає.

Є випадки, коли кожна наступна одиниця товару спочатку збільшує його граничну корисність і тільки з часом вона почне зменшуватися (ліки).

**Другий закон Госсена** стосується споживання декількох благ, тобто розширеного вибору споживача.

Набір товарів, який купує споживач, називається **ринковим споживчим кошиком**. Метою споживача є максимізація корисності споживчого набору за наявних бюджетних обмежень.

Споживач надає перевагу тому наборові товарів, який на кожну 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 граничні корисності.

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**.

$MU_x/P_x = MU_y/P_y = \dots = \square$ , де  $\square$  – гранична корисність грошей, яка показує,

на скільки ютилів зросте загальна корисність, якщо дохід споживача зросте на 1гр.од.

Якщо умова рівноваги не виконується, наприклад,  $MU_x/P_x > MU_y/P_y$ , це означає, що споживач знаходиться у стані нерівноваги і надає перевагу одному товару (X). Споживач почне перерозподіляти бюджет на користь товару X, зі збільшенням споживання якого його гранична корисність буде спадати, тоді як гранична корисність товару Y, кількість якого зменшиться, буде зростати до відновлення рівноваги. При цьому корисність нового набору товарів в межах того ж самого бюджету зросте. Отже, рівновага у споживанні максимізує добробут споживача.

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.

## **2. Крива байдужості. Гранична норма заміщення благ**

В основі ординалістського підходу лежать такі **аксіоми стосовно вподобань споживача**:

– **повної впорядкованості переваг або порівняльності**: споживач завжди може порівнювати два набори, тобто визначити, віддає він **перевагу набору A** по відношенню до набору B ( $A > B$ ), чи **набору B** по відношенню до A ( $B > A$ ), або **байдужий** у виборі наборів ( $A \sim B$ );

– **транзитивності переваг** (перехідності). **Транзитивність**

**уподобань** – певна послідовність у наданні переваги певному наборові. Наприклад, якщо споживач надає набору «А» перевагу порівняно з кошиком «В» ( $A > B$ ), але набір «В» для нього має перевагу порівняно з кошиком «С» ( $B > C$ ), то набір «С» не може мати переваги над кошиком «А» – споживач завжди віддасть ранг переваги набору А по відношенню до С ( $A > C$ );

– **ненасиченості благами**: споживач завжди віддасть ранг переваги тому набору, який містить **більшу кількість** товарів.

– **незалежності споживача**: задоволення споживача залежить **тільки від розміру вживаних ним благ** і не залежить від обсягу благ, спожитих іншими споживачами;

– **монотонність уподобань** означає, що **збільшення обсягу (кількості) благ із додатною корисністю у певному наборі благ робить цей кошик привабливішим для споживача**, а збільшення благ з від'ємною корисністю в наборі робить кошик менш привабливим. **Благо з додатною корисністю – благо, яке бажане для споживача**. Блага з від'ємною корисністю (антиблага) є не бажаними для споживача;

– **рефлексивність уподобань** полягає в тому, що будь-який набір **не може мати переваги стосовно самого себе**.

**Головні припущення аналізу 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 (бюджету);

– незважаючи на те, що уподобання суб'єктивні, вони впливають на всі види людської діяльності;

– економічні суб'єкти ведуть 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.

Оскільки в ординалістській моделі припускається, що на поведінку споживача не впливає рівень витрат на будь-який кошик, її (модель) називають моделлю бажаного.

**«Модель бажаного» – поведінка споживача без врахування видатків на будь-який кошик.**

Система переваг споживача відображається за допомогою кривих байдужості. Вперше криві байдужості для аналізу поведінки споживача застосував англійський економіст Ф. Еджворт (1881 р.).

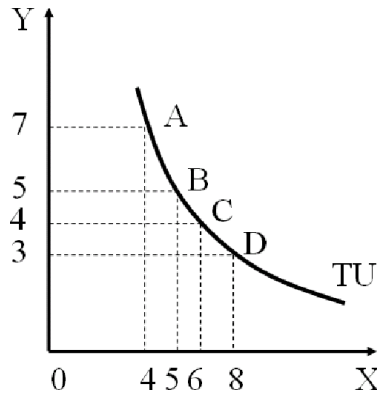
Пізніше цей метод вдосконалили Є. Слуцький, В. Парето, Дж. Хікс та інші.

Найбільш поширеною є модель Хікса.

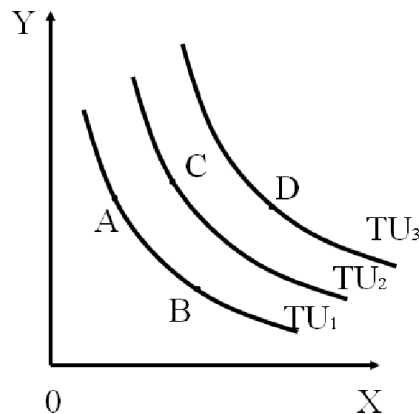


**Крива байдужості** – сукупність комбінацій двох товарів (альтернативні набори товарів), споживання яких приносить споживачу один і той же рівень корисності.

Рухаючись вздовж обраної кривої байдужості, споживач залишається на одному і тому ж рівні корисності, але може змінювати набір товарів у кошику.



**Карта байдужості** – сукупність кривих байдужості, кожна з яких представляє інший рівень корисності. Карту байдужості утворює набір кривих байдужості для одного споживача й однієї пари благ.



Карта кривих байдужості показує тільки порядкове ранжирування кошиків за корисністю. Але вона не дає відповіді на запитання, наскільки один кошик має перевагу над іншим.

Будь-яка точка (комбінація товарів) на кривій  $TU_3$  є бажанішою для споживача, ніж будь-яка точка на кривій  $TU_2$ , а будь-яка точка на кривій  $TU_1$  є менш привабливою, ніж на кривій  $TU_2$ .  $TU_3 > TU_2 > TU_1$ . Це означає: що, чим вище від початку координат розміщена крива байдужості, тим більшу корисність для споживача вона відображає.

#### **Властивості кривих байдужості:**

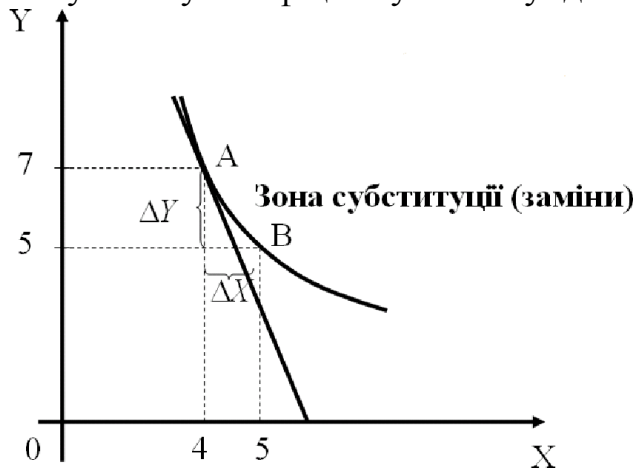
- крива байдужості може бути проведена через будь-яку точку графіка;
- криві байдужості, що більш віддалені від точки координат, мають більший рівень корисності і більш привабливі для споживача;
- криві на карті байдужості ніколи не перетинаються;

- криві байдужості мають спадний характер;
- криві байдужості випуклі до початку координат;
- дотична лінія, проведена до будь-якої точки кривої байдужості, має негативний кут нахилу.

Основним поняттям порядкової (ординалістської) теорії корисності є **гранична норма заміщення**.

**Гранична норма заміщення благ (MRS)** – кількість одного блага Y, від якого споживачеві необхідно відмовитись в обмін на додаткову одиницю іншого блага X при незмінному рівні корисності.

MRS дорівнює кутовому коефіцієнту нахилу дотичної до кривої

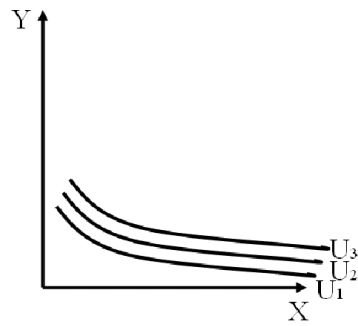


байдужості в точці.

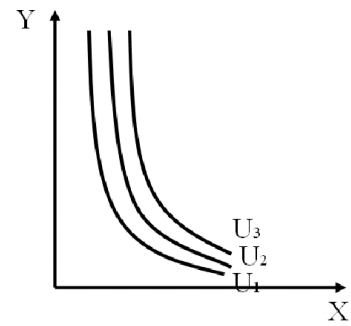
$$MRS_{xy} = - \frac{\Delta y}{\Delta x}; TU = \text{const}; MRS_{xy} = MU_x / MU_y.$$

Якщо споживач при виборі іншого набору бажає залишитися на тій же кривій байдужості, то приріст корисності від додаткового X має дорівнювати утраченій корисності від вилученого Y.

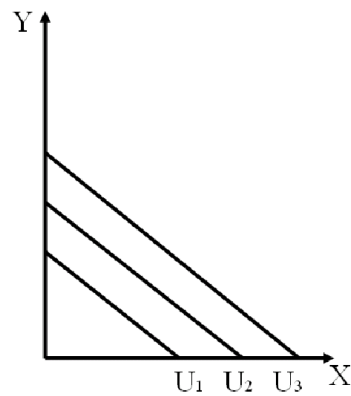
Форма кривих байдужості визначається уподобаннями споживача і залежить від ступеня замінності благ у споживанні. Оскільки більшість товарів є неповними замінниками, то їхні криві байдужості є монотонно спадними, опуклими до початку координат.



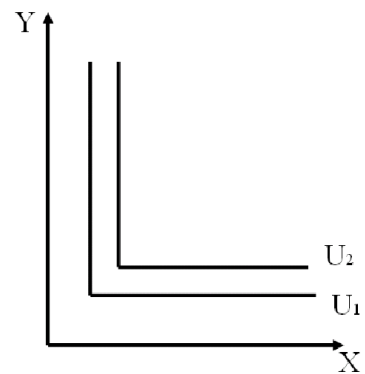
Перевага блага Y –  
криві байдужості  
пологіші відносно  
осі абсцис



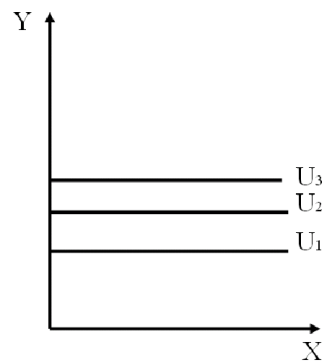
Перевага блага X –  
криві байдужості  
більш стрімкі відносно  
осі абсцис



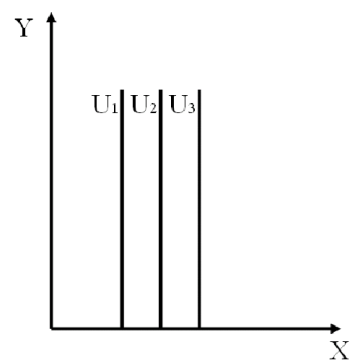
Абсолютно взаємозамінні  
товари –  
криві байдужості є прямими  
лініями,  
 $MRS = \text{const}$



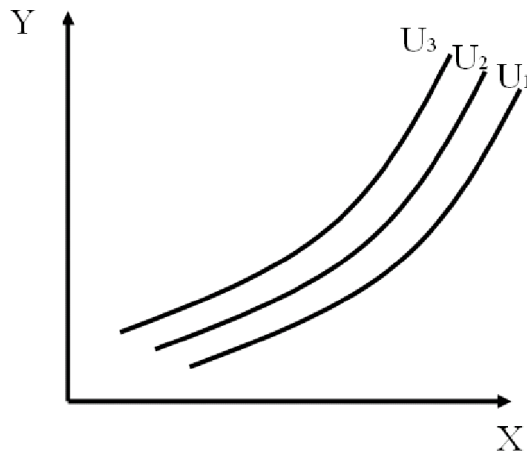
Абсолютно взаємодоповнюючі  
товари –  
криві байдужості мають  
вигляд прямого кута;  
 $MRS = 0$ ;  $MRS \Rightarrow \infty$



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

### 3. Бюджетна лінія. Оптимум споживача

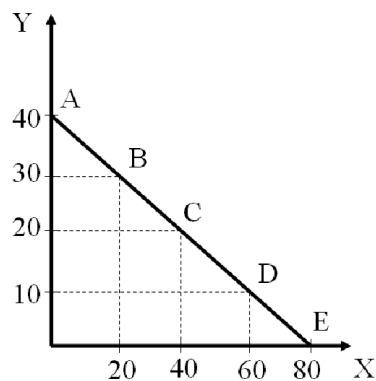
«Модель можливого» (**модель бюджетного обмеження**) визначає множину наборів товарів, доступних споживачу, тобто враховує його фінансові можливості.

**Рівняння бюджетного обмеження** визначає сукупні видатки споживача на придбання товарів в межах певного доходу:

$$I = P_x \cdot X + P_y \cdot Y.$$

Бюджетне обмеження показує всі комбінації товарів, які можуть бути придбані споживачем за даного доходу і даних цін:  $Y = I/P_y - (P_x/P_y) \cdot X$ ;  $X = I/P_x - (P_y/P_x) \cdot Y$ .

**Бюджетна лінія** – це різні комбінації набору двох благ на придбання яких споживач витрачає свій обмежений дохід.

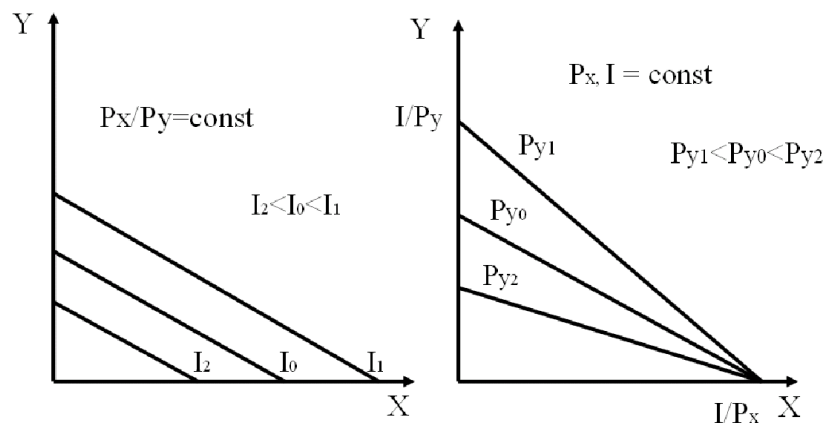


Звичайно бюджетне обмеження має вигляд **прямої лінії**. Бюджетна лінія показує межу між можливим і неможливим.

Співвідношення цін товарів  $P_x/P_y$  ( $P_y/P_x$ ) визначає нахил бюджетної лінії, а відношення  $I/P_y$  вказує на точку перетину бюджетною лінією осі Y, а  $I/P_x$  – 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 зміщує бюджетну лінію паралельно вгору або вниз;
- зміна ціни одного з товарів змінює кут нахилу бюджетної лінії.



Криві байдужості та бюджетна лінія використовуються для графічної інтерпретації ситуації споживчої рівноваги.

**Рівновага споживача відповідає такій комбінації куплених товарів, яка максимізує корисність при наявному бюджетному обмеженні.**

Вибираючи оптимальний набір, споживач ставить перед собою дві цілі:

1. Витратити весь дохід. Тому його не цікавлять комбінації, які лежать нижче бюджетної лінії. Набори, які розташовані вище бюджетної лінії, недоступні споживачу.

2. Зайняти максимально віддалену від початку координат криву байдужості, щоб отримати максимальне задоволення.

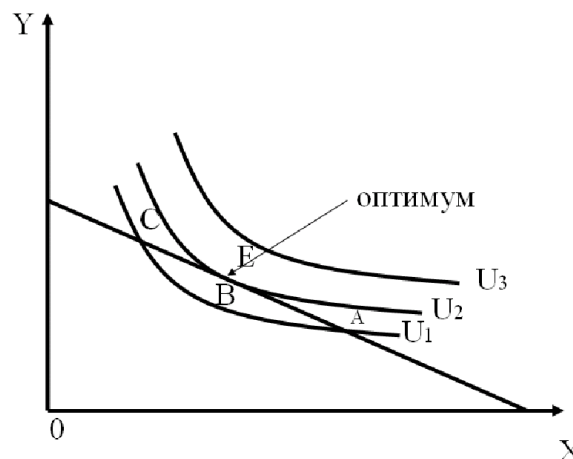
#### **Вимоги до оптимального набору:**

- знаходитися на кривій байдужості найвищого рівня;

– мати спільну точку з бюджетним обмеженням.

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

Набір в точці Е (дотику бюджетної лінії і кривої байдужості) – **оптимальний для споживача, рівновага споживача або точка максимальної корисності споживача.**

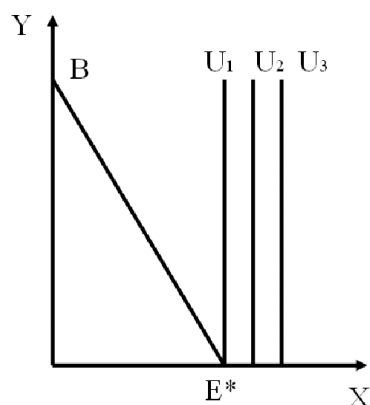


У цій точці нахил бюджетної лінії ( $P_x/P_y$ ) дорівнює нахилу кривої байдужості ( $-\Delta y / \Delta x$ ).

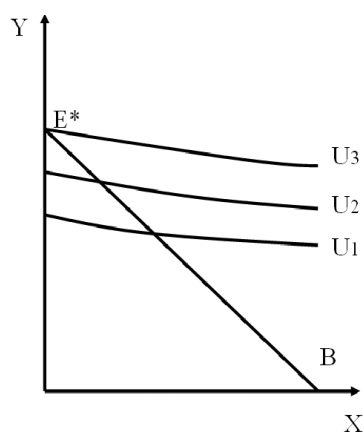
Іншими словами, у **точці споживчого оптимуму** гранична норма заміщення двох благ дорівнює оберненому відношенню цін цих благ:  **$MU_x/P_x = MU_y/P_y$ .**

Якщо споживач максимізує корисність, споживаючи 2 товари, рівновага називається внутрішньою. Якщо споживач намагається максимізувати корисність, використовуючи один з двох товарів, така ситуація називається **кутовим рішенням**. При кутовому рішенні корисність не максимізується. Бюджетна лінія і крива байдужості мають різний нахил протягом їх довжини і точки їх дотику взагалі немає.

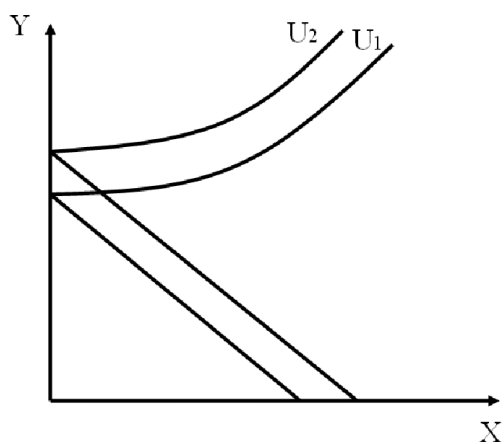
1) Споживач купує тільки товар Х. Гранична норма заміни прямує до нескінченності і перевищує значення кута нахилу бюджетної лінії на всіх рівнях споживання.  $MRS > P_x/P_y$ .



2) Споживач купує тільки товар Y.  $MRS < P_x/P_y$ .



3) Кутова рівновага в ситуації, коли один із товарів є антиблагом, тобто таким, що має від'ємне значення корисності для споживача. У цьому разі зміниться сам характер кривої байдужості: замість спадної вона стане зростаючою.

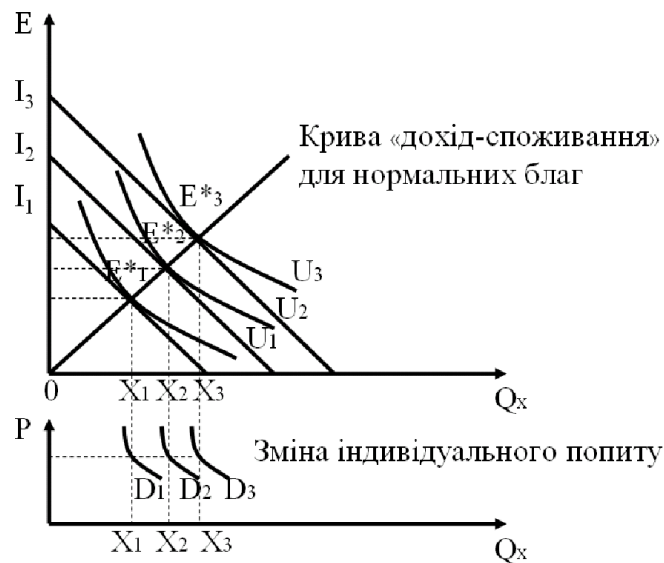


#### 4. Лінія «дохід-споживання». Крива Енгеля

Приймаємо, що дохід зростає за інших рівних умов:  $I_1 < I_2 < I_3$ ,  $E$  – видатки на всі інші блага;  $P_x$ ;  $P_E = \text{const}$ . Оскільки ціни товарів залишаються незмінними, нахил лінії розширеного бюджетного обмеження, що визначається ціною товару  $X$ , залишається незмінним.

Поступове зростання доходу споживача призведе до зміщення бюджетної лінії праворуч вгору паралельно початковій  $I_1$ , в положення  $I_2$ ,  $I_3$ .

Сумістивши графіки бюджетних обмежень з картою байдужості, можемо знайти точки оптимуму споживача за кожного з рівнів доходу.



$E$  – видатки на всі інші блага;

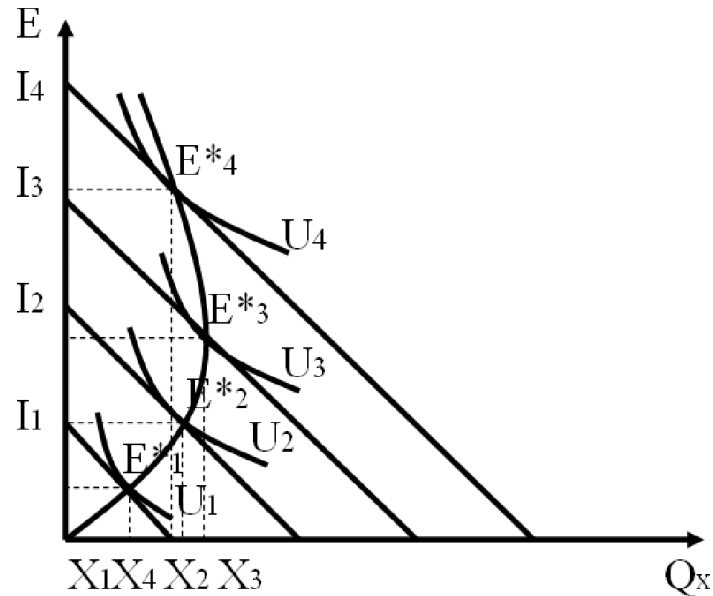
$E^*_1$ ,  $E^*_2$ ,  $E^*_3$  – точки оптимумів за кожного рівня доходів.

**Крива «дохід-споживання»** – це крива, яка проходить через всі точки рівноваги споживача, пов'язані з різними рівнями доходу, і показує співвідношення між доходом споживача і кількістю товарів, що купуються.

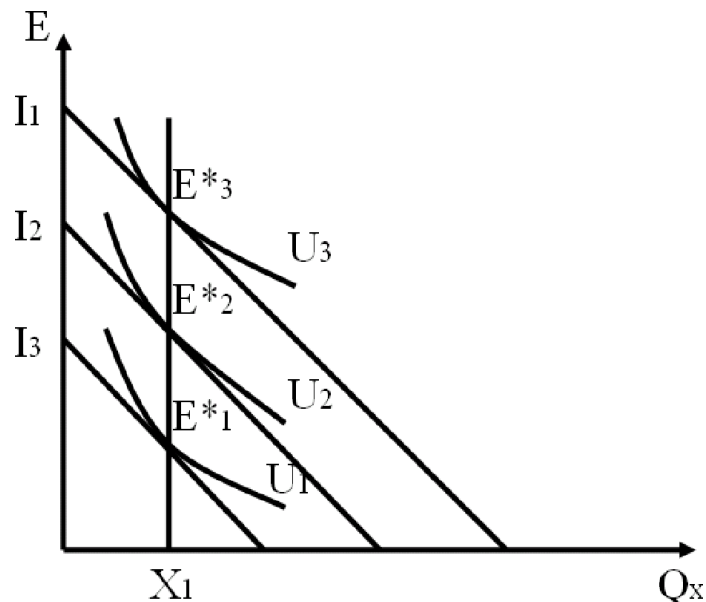


**Траєкторія кривої «дохід-споживання» залежить від типу благ:** для нормальних благ вона є монотонно зростаючою, для нижчих благ набуває від'ємного нахилу, для нейтральних благ крива має вигляд вертикальної лінії.

**Крива «дохід-споживання» для нижчих благ**



**Крива «дохід-споживання» для нейтральних благ**



**Узагальнена модель «дохід-споживання» на основі розширеного бюджетного обмеження** може бути використана для побудови кривих Енгеля, названих так на честь німецького економіста і статистика Е.Енгеля.

**Криві Енгеля** характеризують залежність обсягу споживання товару від доходу споживача.

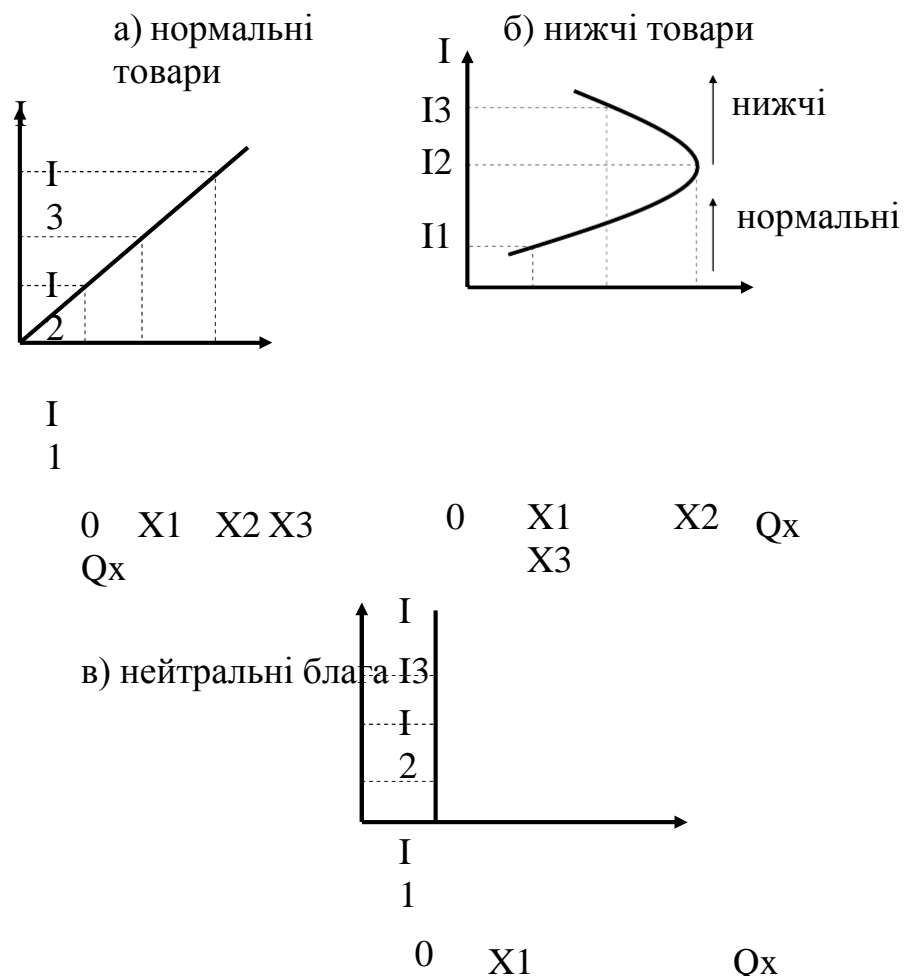
Крива Енгеля будується на основі кривої «дохід-споживання» шляхом встановлення графічної відповідності певної оптимальної кількості даного блага і пов'язаної з цим величини доходу споживача.

Нахил кривої Енгеля ілюструє вираз  $\frac{\Delta I}{\Delta X}$ , де  $\Delta I$  – зміна доходу,  $\Delta X$  – зміна обсягу купівлі блага X.

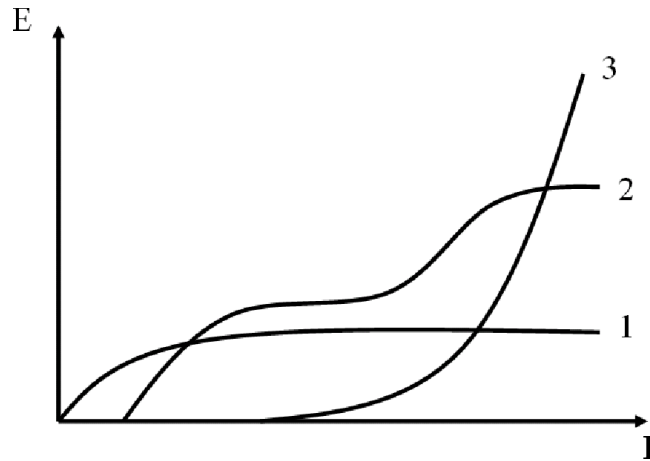
**Перший закон Енгеля** передбачає, що при зростанні рівня доходів росте споживання як продовольчих, так і непродовольчих товарів, проте темпи зростання споживання перших нижчі, ніж темпи зростання споживання других. **Другий закон Енгеля** передбачає, що збереження й купівля предметів розкоші відбувається лише за наявності таких обсягів доходів, які перевищують обсяг, необхідний для задоволення основних потреб.

**Криві Енгеля і криві «дохід-споживання» мають однаковий характер залежності від доходу:** для **нормальних благ** обидві є висхідними і мають додатний нахил, для **нижчих** – відхиляються ліворуч і набувають від'ємного нахилу, а для **нейтральних** є вертикальними.

### Криві Енгеля



### Криві Торнквіста:



Крива 1: **потреба у предметах першої необхідності** задовольняється в першу чергу, але зі зростанням доходу їх частка у бюджеті споживача скорочується, а рівень споживання стабілізується.

Крива 2: **споживання благ другої необхідності**, які включають досить широкий спектр товарів, наприклад, фрукти, солодощі, аудіо-, відео- та побутову техніку, меблі та ін., **починається за досягнення певного рівня доходу**. Видатки споживачів на ці товари спочатку зростають, згодом дещо стабілізуються, після чого починається новий етап стрімкого зростання цих витрат з наступною їх стабілізацією.

Крива 3: що ж стосується **предметів розкоші**, то тут крива Торнквіста відображає безмежність людських бажань. Видатки на предмети розкоші з'являються за досить високого рівня доходу, але з подальшим його підвищенням вони зростають безперервно та стрімко, жага до придбання нових нових товарів стає нестримною.

### 2. Лінія «ціна-споживання» Проаналізуємо зміну оптимуму споживача під впливом зміни ціни.

Припустимо, що дохід у споживача постійний, а ціна одного з товарів змінюється, наприклад, за інших рівних умов ціна товару Х поступово знижується від  $P_1$  до  $P_2, P_3$ .

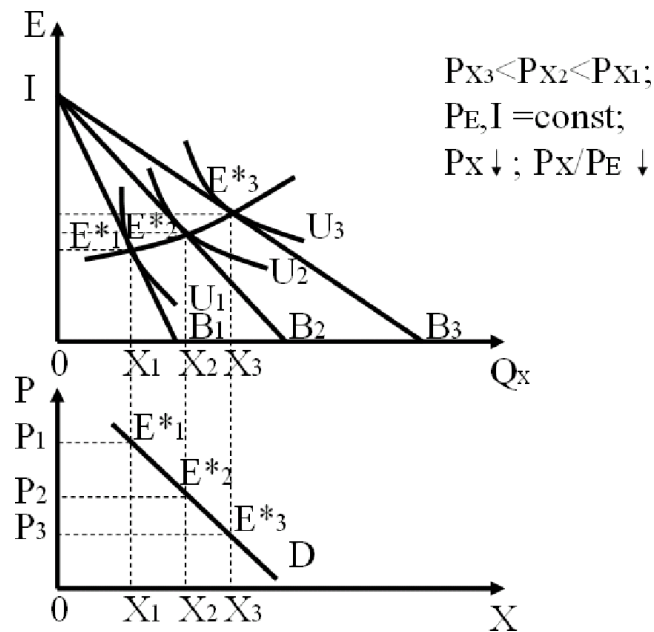
$I = \text{const}, P_E = \text{const}, P_X \text{ знижується}, P_{x1} < P_{x2} < P_{x3}$ .

Бюджетна лінія обертається назовні праворуч вздовж абсциси, при цьому її кутовий коефіцієнт зменшується.

Якщо товар Х стає дешевшим, споживач збільшує його використання ( $X_1, X_2, X_3$ ). При цьому попит на інші товари зменшується (відносно дорожче благо замінюється дешевшим). Це – прояв ефекту заміни.

Водночас зниження ціни товару Х збільшило реальний дохід споживача. За незмінного номінального доходу він зміг збільшити сумарну корисність споживчого кошика – збільшилось споживання обох

благ. Це – прояв ефекту доходу.

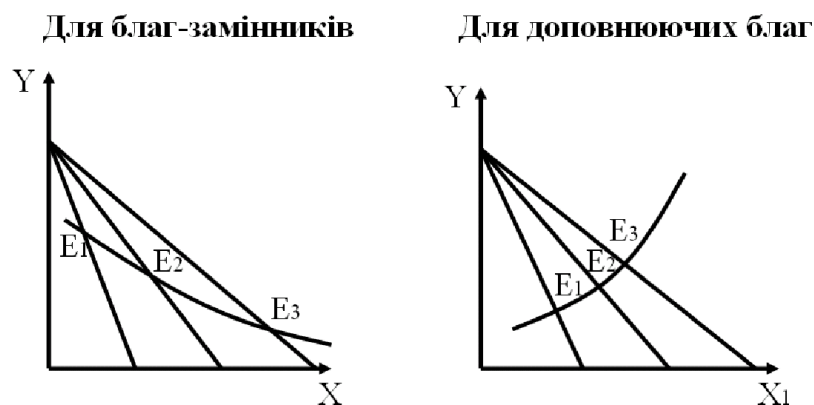


Точки  $E^*_1, E^*_2, E^*_3$  визначають рівноважні комбінації товару X та інших благ за різних рівнів ціни блага X.

**Лінія «ціна-споживання»** – це крива, що поєднує всі точки рівноваги споживача, пов’язані зі зміною ціни, і показує функціональну залежність між ціною та обсягом споживання блага.

Для товарів Гіффена і для товарів Веблена вона набуває від’ємного нахилу. На основі кривої «ціна – споживання» будується крива індивідуального попиту. Криву індивідуального попиту на товар X отримаємо, якщо перенесемо рівноважні обсяги споживання товару X у систему **координат «ціна – кількість товару X»**.

Різновид такого взаємозв’язку, у свою чергу, залежить від пов’язаності благ у споживанні. Для благ-замінників лінія «ціна—споживання» має від’ємний нахил, а для доповнюючих благ – додатний.



### Властивості кривої попиту:

– оскільки зі зниженням ціни одного з благ споживач переміщується на все вищі криві байдужості, крива попиту відображає зміну рівня корисності споживача: чим нижчою є ціна, тим вищий рівень добробуту вона забезпечує споживачеві;

– у кожній точці кривої попиту споживач максимізує корисність, оскільки кожна точка кривої попиту є точкою оптимуму споживача на певному рівні корисності;

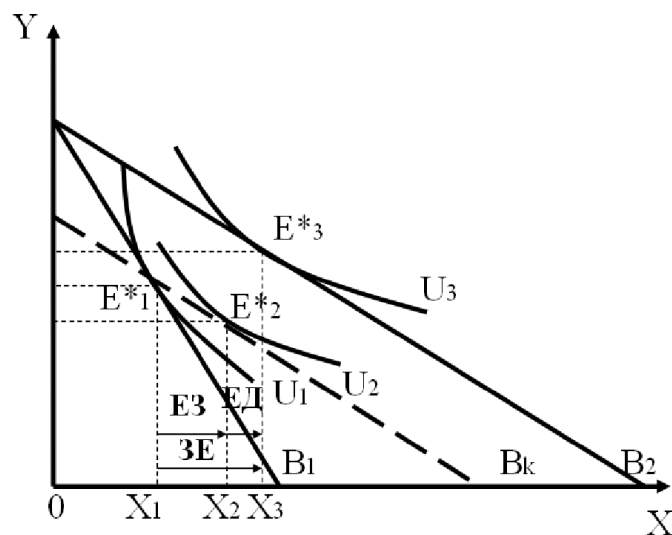
– у міру зниження ціни товару гранична норма заміни благ зменшується. Зменшення  $MRS$  ( $MRS = P_x/P_y$ ) відповідає інтуїтивному відчуттю споживача, що відносна цінність блага зменшується в міру нарощування його споживання, тобто тут справджується закон спадної граничної корисності.

### 6.Ефект заміщення і ефект доходу в теорії споживання Концепцію

розмежування ефектів заміни та доходу розробили два

вчених – український економіст і математик Євген Слуцький (запропонував в 1915 р.) та англійський економіст Джон Хікс (запропонував в середині 30-х років).

У моделі Слуцького для розмежування дії ефектів застосовується побудова допоміжної прямої, яка отримала назву компенсуючої бюджетної лінії, яка проходить через точку початкової рівноваги.

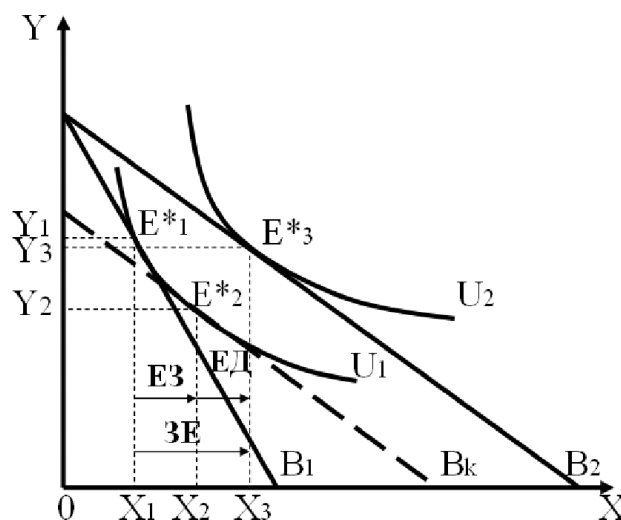


Модель за Слуцьким для двопродуктового кошика у випадку зниження ціни товару X. **Початковий оптимум споживача** відповідає точці  $E_1$ , де **початкова бюджетна лінія дотична до кривої байдужості  $U_1$** . Зі зниженням ціни блага X співвідношення цін  $P_x/P_y$  змінюється, що спричиняє зміну нахилу бюджетної лінії. За умови незмінного рівня добробуту споживача бюджетна лінія  $B_1$  **обертається навколо точки початкового оптимуму  $E_1$**  і займає нове положення, яке **фіксується компенсуючою бюджетною лінією  $B_k$** , позначеною пунктиром.

Компенсуюча бюджетна лінія  $B_k$  є січною кривої байдужості  $U_1$ , отже, точка початкової рівноваги  $E_1$  перестає бути оптимальною. **Зміна відносних цін переміщує споживача в точку нового оптимуму  $E_2$** , де компенсуюча бюджетна лінія дотична до деякої вищої поверхні байдужості  $U_2$ . Він збільшує споживання блага  $X$ , скорочуючи видатки на благо  $Y$ . **Зміна обсягу споживання з  $X_1$  до  $X_2$  відображає ефект заміни**. Ефект заміни за Слуцьким, як показує графік, супроводжується деяким покращенням добробуту, оскільки споживач переміщується на вищу криву байдужості  $U_2$ .

Точка  $E_2$  вважається **точкою умовної рівноваги**, тому що зі зниженням ціни блага  $X$  одночасно відбувається зростання **реального доходу споживача**. Підвищення купівельної спроможності споживача за незмінних відносних цін відображає паралельне зміщення бюджетної лінії  $B_k$  праворуч до  $B_2$ . В результаті споживач переміщується на вищу криву байдужості  $U_3$  і досягає **рівноваги в точці  $E_3$** . З підвищенням реального доходу споживач може придбати не тільки більше блага  $X$ , але й збільшити видатки на благо  $Y$ . **Зміна обсягу споживання від  $X_2$  до  $X_3$  відображає ефект доходу**, що виникає внаслідок збільшення реального доходу за незмінних відносних цін товарів.

Дж. Хікс запозичив у Є. Слуцького прийом допоміжної лінії, але змінив її геометричне місце. У моделі Слуцького **компенсуюча бюджетна лінія** проходить через точку початкової рівноваги, а в моделі Хікса вона дотична до початкової кривої байдужості. Хікс більш строго дотримується припущення «за інших незмінних умов», – за його побудовою споживач під дією ефекту заміни залишається на тому ж рівні корисності, лише змінює набір товарів у кошику.



**Початковий оптимум споживача** встановлюється у точці  $E_1$ , де бюджетна лінія  $B_1$  є дотичною до кривої байдужості  $U_1$ . Зниження ціни товару  $X$  змінює кут нахилу бюджетної лінії  $B_1$ .

При цьому бюджетна лінія, обертаючись, **ковзає вздовж початкової кривої байдужості  $U_1$** , і займає положення, яке показує **компенсуюча бюджетна лінія  $B_k$**  (пунктир). Оптимум переміщується в **точку умовної**

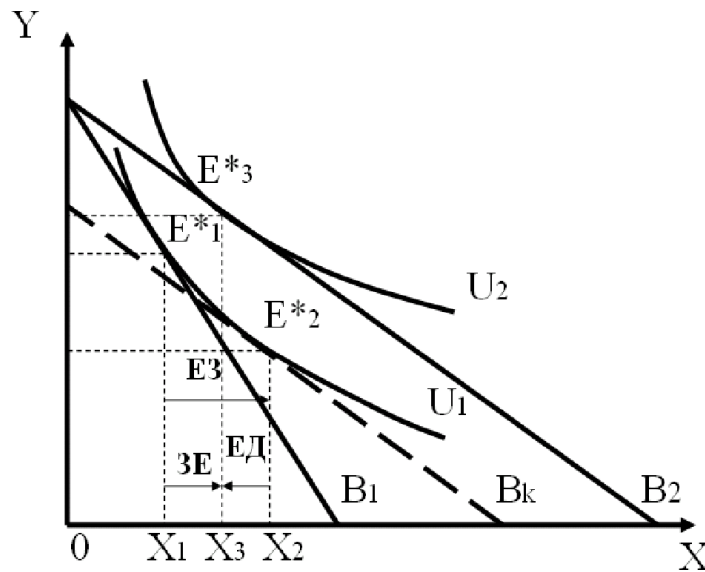
**рівноваги  $E_2$** . Це означає, що, залишаючись на тому ж рівні корисності, споживач **змінив би свій оптимальний вибір на користь відносно дешевшого блага  $X$** . Оскільки перехід від  $E_1$  до  $E_2$  відображає лише вплив нової ціни, то **зміна обсягу споживання від  $X_1$  до  $X_2$  розглядається як ефект заміни**. Ефект заміни спонукає споживача збільшити обсяг попиту на товар  $X$ , який витісняє частину попиту на благо  $Y$ .

Ситуація незмінного реального доходу в моделі Хікса також є умовною. У дійсності зі зниженням ціни одного з благ за того ж номінального доходу реальний дохід зростає, що відображає паралельний зсув  $B_k$  вгору в положення нової бюджетної лінії  $B_2$ . Споживач досягає нового рівня добробуту на вищій кривій байдужості  $U_2$ , в точці оптимуму  $E^*_3$ . Перехід же від  $E_2$  до  $E_3$  відбувається за незмінної ціни, тому **зміну обсягу споживання від  $X_2$  до  $X_3$  трактують як ефект доходу**.

В цілому в обох моделях зміна рівноваги споживача від  $E_1$  до  $E_3$  характеризує загальний ефект зниження ціни товару  $X$ , який складається з сумидвох ефектів – ефекту заміни та ефекту доходу:

- ефект заміни полягає у зміні обсягу споживання внаслідок зміни відносних цін товарів за незмінного реального доходу споживача;
- ефект доходу – це зміна обсягу споживання внаслідок зміни реального доходу за незмінності відносних цін товарів.

Дослідження ефекту заміни за Хіксом і за Слуцьким підводять до висновку, що в обох версіях простежуються однакові тенденції: **зі зниженням ціни блага ефект заміни обов'язково зумовлює збільшення**



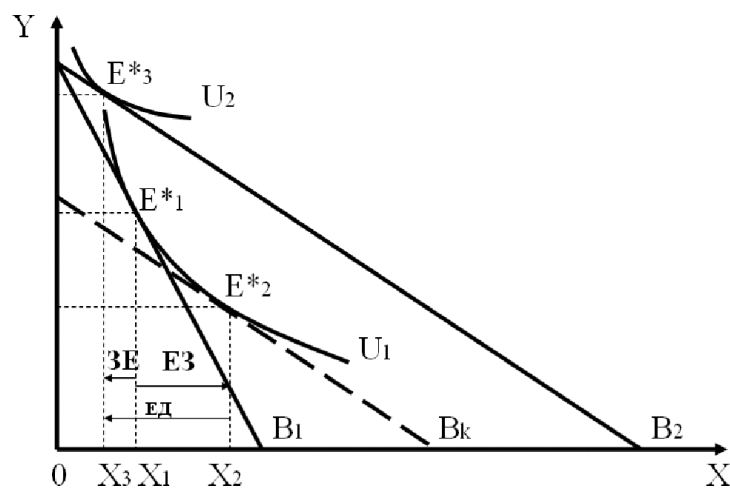
його споживання, тобто має додатне значення. На відміну від ефекту заміни, **ефект доходу діє в різних напрямках**, – в залежності від того, до якого типу належить товар. Для нормальних благ ефект доходу діє в тому ж напрямку, що і ефект заміни, тобто є величиною додатною, і підсилює його. Для нижчих благ ефект доходу діє в протилежному напрямку і має від'ємне значення. Але, як правило, **ефект заміни для нижчих товарів значно більший, ніж ефект доходу**, тому загальний ефект викликає збільшення споживання товару за умови зниження його ціни.

Блага низької споживчої цінності, для яких ефект доходу перевищує ефект заміни, а крива попиту має додатний нахил і є висхідною, одержали назву товарів Гіффена.

За зниження ціни товару Гіффена (X) від'ємний **ефект доходу** ( $X_2X_3$ ) значно перевищує додатний **ефект заміни** ( $X_1X_2$ ).

**Загальний ефект** дає скорочення обсягу попиту на цей товар.





Дія ефектів заміни і доходу в умовах зростання ціни одного з товарів:

- ефект заміни завжди від’ємний;
- ефект доходу – додатний для нижчих товарів і від’ємний – для нормальних.

У випадку досконалих доповнювачів зі зміною відносних цін благ оптимальний споживчий кошик не змінюється, ефект заміни відсутній, а зміна обсягу попиту (зміна рівноваги з переміщенням на вищу криву байдужості) відбувається виключно за рахунок ефекту доходу. У випадку досконалих замінників, навпаки, відсутній ефект доходу, а зміна рівноваги і зміна обсягу попиту відбувається лише за рахунок ефекту заміни.

З розмежування дії двох ефектів можна побудувати звичайну ( $E_1$ ;  $E_2$ ) і компенсовану ( $E_1$ ;  $E_3$ ) криві попиту для товару X.

**Компенсована крива попиту** показує кількість товару, яку придбали б споживачі за кожної ціни, якби їм цілком компенсували ефект доходу від зміни ціни.

Компенсована крива попиту відрізняється від звичайної кривої індивідуального попиту тим, що вона звільнена від ефекту доходу (враховує ефект заміщення), при її побудові з загального ефекту зміни обсягу попиту виключається ефект доходу. Для нормальних благ компенсована крива завжди більш стрімка (менш еластична), ніж звичайна, для нижчих є більш пологою.

Відмінність між кривими є суттєвою для благ, які мають значну питому вагу у видатках споживача (значний ефект доходу) і незначною для решти благ.