

*МІНІСТЕРСТВО ОСВІТИ І НАУКИ УКРАЇНИ*  
ХАРКІВСЬКИЙ НАЦІОНАЛЬНИЙ АВТОМОБІЛЬНО-  
ДОРОЖНІЙ УНІВЕРСИТЕТ

КРУПСЬКА Л.П., доцент, к.е.н.  
БЕРЕЖНИЙ В.М., професор, к.е.н.  
ЧАВИКІНА Ю.Б., асистент

# **ЕКОНОМІЧНІ КОНЦЕПЦІЇ**

*НАВЧАЛЬНО-МЕТОДИЧНИЙ ПОСІБНИК*

ХАРКІВ  
2007

*КОНЦЕПЦІЯ 7*

***ЕКОНОМІЧНА  
ПОВЕДІНКА  
СПОЖИВАЧА***

**Споживач, приймаючи рішення щодо купівлі товарів та послуг, прагне максимізувати загальну корисність.**

*Як споживачі*, учні зрозуміють мотивацію придбання певного конкретного набору товарів серед величезної кількості можливих та усвідомлять, що кожна людина у процесі прийняття індивідуального рішення про витрачання свого доходу керується власними смаками і уподобаннями та обмеженими ресурсами.

**Основні поняття:** Потреби і споживання. Корисність товарів та послуг. Загальна корисність. Гранична корисність. Закон спадної граничної корисності. Крива байдужості. Відносні ціни. Бюджетна лінія. Максимізація корисності. Номінальні та реальні доходи споживача.

**Ключові питання:**

1. Загальна та гранична корисність. Закон спадної граничної корисності.
2. Правило максимізації корисності.
3. Суть кривих байдужості. Гранична норма заміщення.
4. Обмеження бюджету. Номінальні та реальні доходи споживача. Рівновага споживача.

# 1. ІНФОРМАЦІЙНИЙ БЛОК

## 1.1. Загальна та гранична корисність.

### Закон спадної граничної корисності

Кожна людина має свої потреби, а отже і бажання їх задовольнити. Кожен споживач задовольняє свої потреби виходячи з тих чи інших пріоритетів. Будь – який споживач в першу чергу прагне отримати якомога більше за свої гроші, тобто максимізувати свій добробут. Економічна поведінка споживача визначається багатьма чинниками пов'язаними з його уподобаннями, цінами на ті чи інші товари, можливостями використання його доходу. Для типового споживача на ринку, що прагне максимізувати свій добробут, характерна визначена система смаків та уподобань. Але, на жаль, споживач не має можливості придбати все, що він забажає. Він завжди здійснює свій вибір в умовах бюджетного обмеження.

Із теоретичних уявлень італійського економіста Ф.Галіані (1728 — 1787) випливало, що найвищу цінність повинні мати товари, найбільш необхідні для людини, тобто продукти харчування. Ще А.Сміт (класик економічної теорії, 1723 — 1790) відмічав, що даний взаємозв'язок не відповідає дійсності. Його зауваження отримало назву “парадокс Сміта”.

Чому цінність речі залежить від її корисності, то блага, які в нормальних умовах мають найвищий корисний ефект (хліб, молоко, вода), ціняться нижче, ніж блага, корисність яких для людини досить

відносна (наприклад діаманти)? Пояснення даного парадоксу полягає в тому, що хоча загальні запаси блага (води) в помірних широтах дуже великі, але ціна, яку люди готові платити за благо, визначається саме *граничною корисністю*.

*Корисність* – це здатність блага задовольняти ту чи іншу потребу людей, задоволення (міра задоволення), яке отримує людина, споживаючи те чи інше благо. Всі блага ми споживаємо дискретно, тобто порціями, одиницями блага і саме спожита кількість одиниць блага і визначає міру насиченості благом.

*Гранична корисність блага* – це корисність останньої одиниці (найменша користь) із наявного запасу блага. (Згадаймо “парадокс Сміта”. Значний запас води в помірних широтах визначає достатньо велику кількість запасу одиниць даного блага і, як результат, низьку його граничну корисність, що і відбивається в оцінці.)

*Загальна корисність* – це сумарна величина задоволення чи насолоди, яку отримує особа від споживання деякої конкретної кількості продукту – скажімо, 10-ти одиниць товару або послуги.

*Гранична корисність одиниці блага* – та корисність, яку отримує споживач при споживанні додаткової одиниці блага, тобто це додаткове задоволення, яке споживач отримує від додаткової одиниці цього блага. (Іншими словами граничну корисність ще можна визначити, як приріст загальної корисності).

Корисність є суб’єктивною характеристикою і те, що корисне для однієї людини, може бути абсолютно нецікавим для іншої. Виходячи з високої міри суб’єктивності оцінки корисності, її дуже важко виміряти кількісно. Економісти домовились вимірювати

корисність в “ютілях” (utility англ. — корисність). Далі будемо використовувати такі символи для характеристики величин корисності: —

MU — гранична корисність;

TU — загальна корисність.

***Чим більше споживання деякого блага, тим менший приріст загальної корисності, отримуваний від одиничного приросту споживання цього блага. Вперше цей принцип був сформований німецьким економістом Г.Госсеном в 1854р. Це і є закон спадної граничної корисності.***

Закон спадної граничної корисності можна сформулювати ще наступним чином: гранична корисність будь-якого блага зменшується із збільшенням наявного запасу блага. Як результат, тому що споживач погоджується придбати кожну наступну одиницю блага за нижчою ціною, кожну наступну одиницю він оцінює для себе дешевше.

Зараз розглянемо графіки загальної корисності та граничної корисності і проаналізуємо деякі їхні закономірності. Уявімо собі ситуацію вгамування спраги шляхом вживання мінеральної води в літній жаркий день. Нехай перший стакан води принесе нам задоволення в 20 ют., другий — 18 ют., третій — 15 ют., четвертий — 5 ют., п'ятий — 0 ют. Заповнюючи таблицю 7.1 будемо одразу визначати загальну корисність.

## Таблиця 1.1 - Загальна та гранична корисність.

### Закон спадної граничної корисності

№ стакана	MU (ют.)	TU (ют.)
1	20	20
2	18	38 (20+18)
3	15	53 (20+18+15)
4	5	58 (20+18+15+5)
5	0	58 (20+18+15+5+0)

А тепер за даними таблиці побудуємо графіки, які будуть відображати TU та MU:

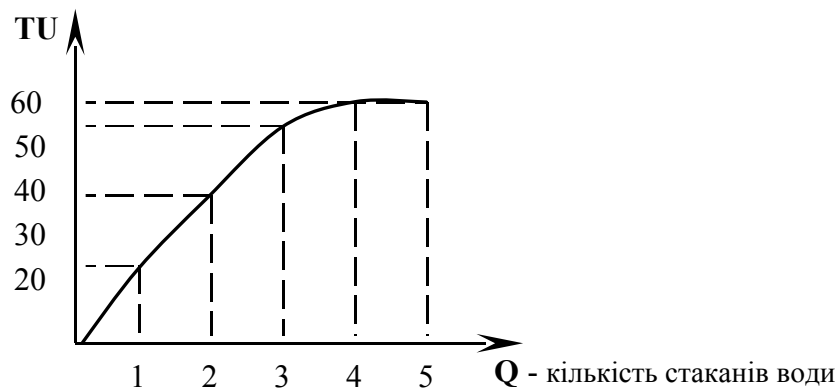


Рисунок 1.1 – Загальна корисність (TU)

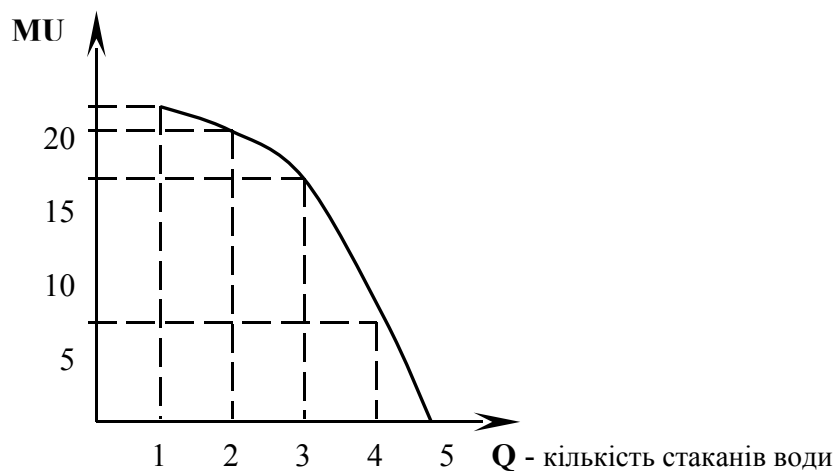


Рисунок 1.2 – Гранична корисність (MU)

Проаналізуємо отримані графіки:

- Із збільшенням споживання блага на кожну наступну одиницю загальна корисність блага TU зростає, в той час , як гранична корисність MU зменшується.
- Із збільшенням споживання на кожну наступну одиницю зменшується приріст TU, графік стає пологішим.
- При значенні Q, де величина TU досягає максимуму, значення MU =0 ют.

## 1.2. Правило максимізації корисності

Кожен споживач прагне максимізувати свій добробут, максимізуючи при цьому загальну корисність.

*Максимізація корисності споживача, за умов обмеженого бюджету настає тоді, коли остання витрачена грошова одиниця на придбання того чи іншого блага приносить однакову граничну корисність. (другий закон Госсена).*

$$\frac{MU_A}{P_A} = \frac{MU_B}{P_B} = \frac{MU_N}{P_N} ,$$

де  $MU_A$  — гранична корисність блага А;

$MU_B$  — гранична корисність блага В;

$P_A$  — ціна товару А;

$P_B$  — ціна товару В;

$MU_N$  — гранична корисність блага N;



$P_N$  — ціна одиниці блага  $N$ .

Проілюструємо дане правило за допомогою прикладу: нехай у Вас в кишені 10 гр.од. Ви хочете придбати два товари А і В. Ціна за одиницю товару А  $P_A=1$  гр.од. за одиницю товару В  $P_B= 2$  гр.од. Дані про граничну корисність наведені в таблиці. Яку кількість товару А і В ви придбаєте максимізуючи добробут?

**Таблиця 1.2 – Гранична корисність (приклад)**

К-ть одиниць	$MU_A$	$MU_A/P_A$	$MU_B$	$MU_B/P_B$
1	10		24	
2	8		20	
3	6		18	
4	4		16	
5	2		10	

Розрахуємо граничну корисність на одну грошову одиницю.

**Таблиця 1.3 – Гранична корисність**

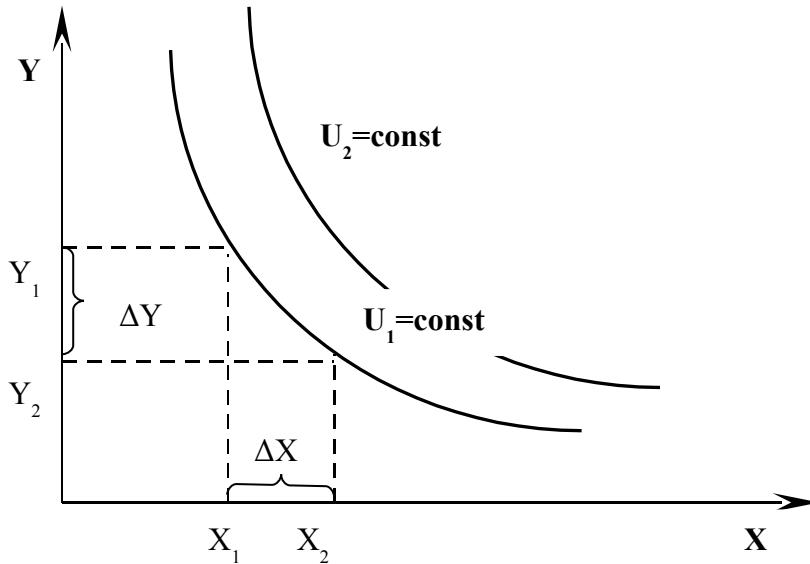
**на одну грошову одиницю (приклад)**

К-ть одиниць	$MU_A$	$MU_A/P_A$	$MU_B$	$MU_B/P_B$
1	10	10	24	12
2	8	<b>8</b>	20	10
3	6	6	18	9
4	4	4	16	<b>8</b>
5	2	2	10	5

Рівновага споживача досягається за умови рівності граничної корисності кожного придбаного нами блага на одну грошову одиницю витрат. Як показують дані таблиці, за даного бюджетного обмеження (10 гр.од.), максимізуючи добробут, споживач придбає 2 од. товару А та 4 од. товару В. Провівши розрахунки загальної корисності спожитих товарів ( $TU=10+8+24+20+18+16=96$  ют.), переконуємось, що саме у такій комбінації за даного бюджету буде досягнуто максимізації корисності споживачем.

### **1.3 Суть кривих байдужості. Гранична норма заміщення**

Споживач здійснює свій вибір не серед багатьох товарів, а серед певних наборів, комплектів різноманітних товарів. У цьому випадку споживчі переваги можуть бути представлені графічно без кількісного виміру корисності. Саме криві байдужості показують множину споживчих пар. *Крива байдужості* – геометричне місце точок, яке відображає такі набори споживчих благ, що споживачеві байдуже, які з них придбати, оскільки вони приносять однакову загальну корисність, або ж однаковий рівень задоволення.



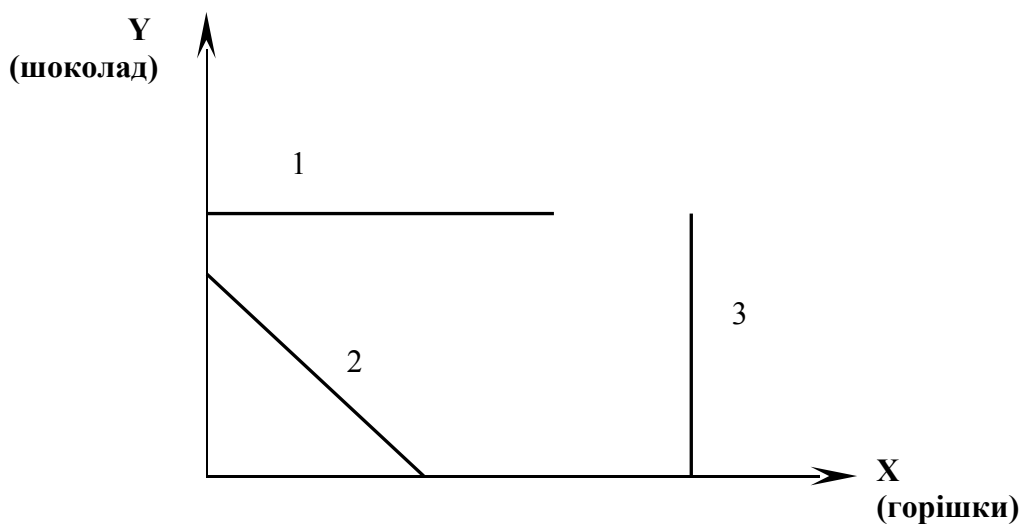
**Рисунок 1.3 – Криві байдужості**

На рисунку 1.3  $U_1$  та  $U_2$  криві байдужості. Набір кривих байдужості для одного споживача та однієї пари благ утворює карту байдужості, на якій кожна вища крива байдужості буде відображати вищий рівень корисності. ( $U_1; U_2$ , але  $U_2 > U_1$ ). Для ілюстрації суті кривих байдужості переконаємось, що, якщо споживач під час вибору другого набору ( $Y_2; X_2$ ) бажає залишитись на тій же кривій байдужості, то приріст корисності від добавлених одиниць блага  $X$  повинен бути рівний втраті корисності від зменшення споживання певної кількості одиниць блага  $Y$ , тобто:

$$\Delta X * MU_x = - \Delta Y * MU_y.$$

Щоб залишатись на тому ж рівні корисності, споживач, переходячи від одного набору благ до іншого, буде збільшувати споживання одного блага (наприклад  $X$ ), лишень за рахунок

зменшення споживання іншого (Y) блага. Заміну одного блага на інше при незмінній загальній корисності характеризує **гранична норма заміщення**. **Гранична норма заміщення** благом x блага y ( $MRS_{x,y}$ ) – показує, на скільки буде скорочено споживання блага y із збільшенням споживання блага x на одиницю за умови, що рівень задоволення споживача не змінюється.  $MRS_{xy} = -\frac{\Delta y}{\Delta x}$ ; По мірі збільшення споживання блага x на кожну наступну одиницю,  $MRS_{x,y}$  зменшується.



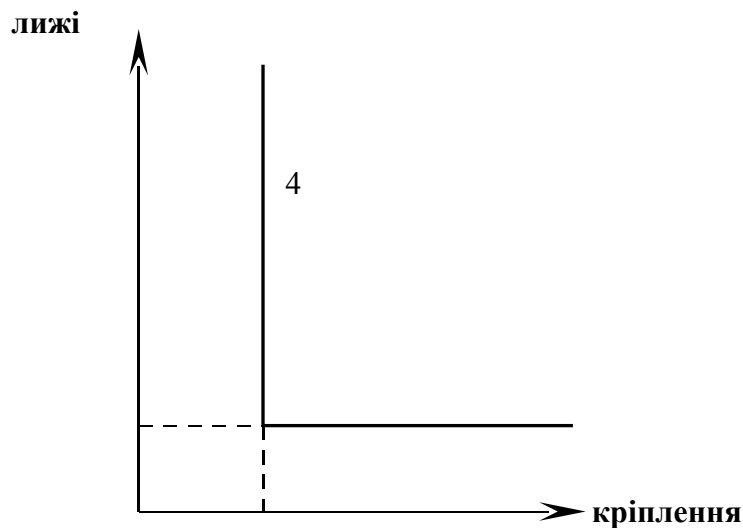
**Рисунок 1.4 - Різні випадки кривих байдужості**

Ввігнутий характер кривих байдужості – найбільш загальна і розповсюджена ситуація. Однак умова зменшення граничної норми заміщення не завжди зберігається. На рисунку 1.4 та рисунку 1.5 відображено чотири різні випадки кривих байдужості. Розглянемо їх і визначимо  $MRS$  для кожного випадку.

1.  $MRS_{x,y}=0$ ; Тобто у цьому випадку гранична норма заміщення горішками шоколаду дорівнює нулю;

2.  $MRS_{x,y}$  – це const; це випадок, коли споживачеві байдуже, що споживати. Мова йде про рівноцінну заміну однієї одиниці певного товару на певну кількість іншого. У випадку, якщо кут нахилу кривої байдужості складе  $45^\circ$   $MRS_{x,y} = 1$ . Тобто споживач готовий здійснювати заміну одиниці якогось блага на одиницю іншого в необмеженій кількості.

3.  $MRS_{y,x}=0$ ; Тобто у цьому випадку гранична норма заміщення горішків шоколадом дорівнює нулю.



**Рисунок 1.5 - Жорстка взаємодоповнюваність благ**

4. На рисунку 1.5 графічно відображена жорстка взаємодоповнюваність благ.  $MRS=0$ ; оскільки ці блага не можуть замінюватись.

## 1.4. Обмеження бюджету.

### Номінальні та реальні доходи споживача.

#### Рівновага споживача

Споживач здійснює свій вибір в умовах обмежених ресурсів, а саме в умовах обмеженого бюджету. Бюджетне обмеження вказує на те, що загальні витрати не повинні бути більшими за наявний дохід. Бюджетне обмеження можна проілюструвати за допомогою бюджетної лінії. **Бюджетна лінія** відображає певні набори благ, придбання яких вимагає однакових витрат. Якщо у Вас в кишені 20 гр.од., а ціна блага  $Y$  10 гр.од. за одиницю, а блага  $X$  4 гр.од. то графічно бюджетна лінія буде виглядати наступним чином: (рисунок 1.6 **Бюджетна лінія А.** )

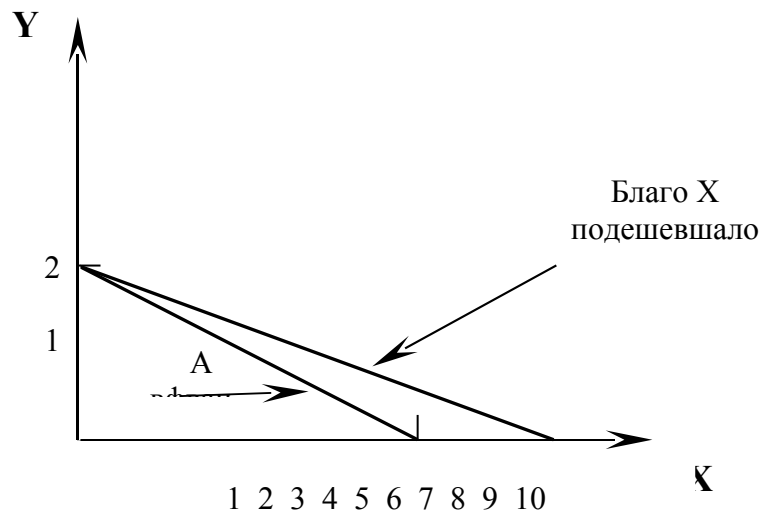


Рисунок 1.6 - Бюджетні лінії

Тобто ми можемо придбати 2 одиниці блага  $Y$ , якщо весь дохід витратимо на придбання блага  $Y$  та 5 одиниць блага  $X$ , якщо весь дохід витратимо на придбання блага  $X$ . Наборам товарів, які доступні

споживачеві, відповідають точки на сторонах і всередині трикутника, що обмежується осями координат і бюджетною лінією.

Рівняння бюджетної лінії виглядає наступним чином:

$$I = P_x \cdot Q_x + P_y \cdot Q_y,$$

де  $I$  – дохід споживача;

$P_x$  – ціна за одиницю блага  $X$ ;

$P_y$  – ціна за одиницю блага  $Y$ ;

$Q_x$  – кількість одиниць блага  $X$ ;

$Q_y$  – кількість одиниць блага  $Y$ ;

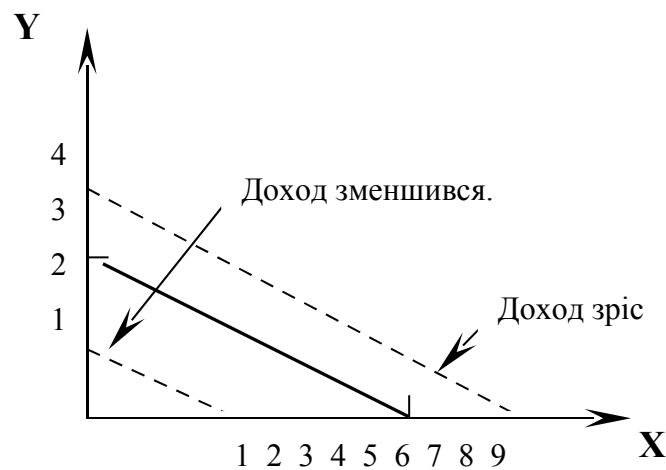
Як змінюються можливості споживача в результаті зміни відносних цін і доходу? При відносній зміні ціни одного товару змінюється нахил бюджетної лінії, що відобразиться в зміщенні бюджетної лінії відносно осі  $y$  або  $x$  (рисунок 1.6). На рисунку 1.6 показано, що відбудеться, якщо відносна ціна зміниться, тобто, якщо одне із благ (наприклад  $X$ ) подешевшало. Ми бачимо, що за умови обмеженого бюджету споживач зможе тепер більше придбати блага  $X$ . Графічно це відобразиться у зміні кута нахилу бюджетної лінії. При зміні доходу і постійних цінах розглянемо два випадки:

- дохід зростає;
- дохід зменшується.

Якщо дохід зростає або зменшується при незмінних цінах, то нахил бюджетної лінії залишається незмінним, а графічно це буде відображено у паралельному зміщенні бюджетної лінії праворуч або ліворуч. (рисунок 1.7).

При цьому слід відмітити, що зростання доходу при незмінних цінах приведе до зростання не тільки номінального доходу, а й буде

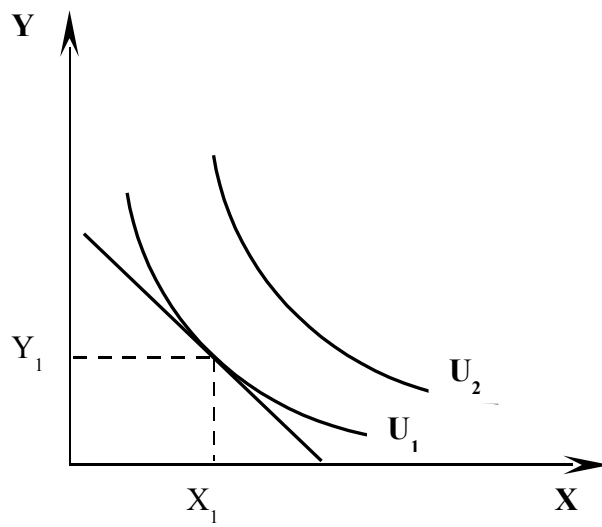
означати зростання реального доходу  $x$  і  $y$ . Тобто споживачі отримають можливість придбати більшу кількість обидвох товарів. Зменшення доходу при незмінних цінах буде означати падіння реального доходу споживачів. Пропорційна зміна цін адекватна зміні реального доходу, тобто теж призводить до паралельного зсуву бюджетної лінії. При зростанні цін – ліворуч (падіння реального доходу споживачів), при зниженні цін – праворуч (зростання реального доходу).



**Рисунок 1.7 - Зміни реальних та номінальних доходів споживачів**

Якщо ми перенесемо бюджетну лінію на карту байдужості, то отримаємо графік споживчого вибору. З одного боку, варіант вибору – це точка на кривій байдужості, яка відображає смаки споживача. З іншого боку – це точка на лінії бюджету, оскільки вибір споживача обмежений наявними грошима. *Максимізація добробуту* споживача настає у точці, в якій бюджетна лінія буде дотичною до найвищої кривої байдужості.





**Рисунок 1.8 - Рівновага споживача**

На рисунку 1.8, точки  $X_1$  та  $Y_1$  – це той набір благ , який відображає стан рівноваги споживача і максимізує його добробут.



## **Висновки:**

- Теорія споживчого вибору пов'язана з кількісним виміром корисності, яке не може бути об'єктивним.
- Гранична корисність блага зменшується із збільшенням споживання його на кожну наступну одиницю.
- Правило максимізації корисності виражається у рівності граничних корисностей благ в розрахунку на останню грошову одиницю.
- Крива байдужості відображає альтернативні варіанти наборів товарів, які забезпечують однаковий рівень корисності.
- Бюджетна лінія являє собою набори благ, придбання яких потребує однакових витрат.
- Відносна зміна цін та значення номінального і реального доходів взаємопов'язані і можуть бути відображені графічно за допомогою зсувів бюджетної лінії.
- Крива байдужості і бюджетна лінія використовуються для графічної інтерпретації ситуації споживчої рівноваги. Остання досягається, якщо споживач купує товари в

комбінації, якій відповідає точка, де бюджетна лінія є дотичною до найвищої з доступних кривих байдужості.

## 2. МЕТОДИЧНИЙ БЛОК

### 2.1. Загальна та гранична корисність.

#### Закон спадної граничної корисності

Після того, як вчитель проаналізує чинники економічної поведінки споживача, пояснення поняття гранична корисність можна розпочати поставивши перед класом проблему.

**Проблемне питання** (парадокс “Сміта”) (його можна задати учням на початку вивчення нового матеріалу, вислухавши відповіді учнів, і повну відповідь на нього отримати разом з учнями після введення понять корисність та гранична корисність):

*Чому, якщо цінність речі залежить від її корисності, то блага, які в нормальних умовах мають найвищий корисний ефект (хліб, молоко, вода), ціняться нижче, ніж блага, корисність яких для людини досить відносна (наприклад, діаманти)?*

(Учні, як правило, доходять висновку про загальні запаси блага (води), але не в змозі пояснити, чому саме такі блага ціняться нижче, оскільки ціна, яку люди готові платити за благо, визначається саме граничною корисністю).



## Вправа

Вправа вводитьься з метою демонстрації закону спадної граничної корисності та побудови графіків. В класі визначається бажуючий поласувати шоколадними цукерками. (Шоколадні цукерки купуються заздалегідь). Коли учень з'їсть першу цукерку, то нехай він дасть оцінку в ютілях спожитого блага, а Ви розпочнете заповнювати нижченаведену таблицю. Нехай першу цукерку він оцінив для себе в 40 ют., другу — 35 ют., третю — 20 ют., четверту — 5 ют., п'яту — 0 ют. Заповнивши таблицю щодо значень граничної корисності, поставимо перед учнями завдання заповнити її щодо значень загальної корисності.

**Таблиця 1.4 - Загальна та гранична корисність.**

**Закон спадної граничної корисності  
(вихідні дані до вправи)**

<b>№ цукерки</b>	<b>MU (ют.)</b>	<b>TU (ют.)</b>
1	40	
2	35	
3	20	
4	5	
5	0	

***Розв'язання:***

## Таблиця 1.5 - Загальна та гранична корисність.

### Закон спадної граничної корисності (розв'язання вправи 1)

№ цукерки	MU (ют.)	TU (ют.)
1	40	40
2	35	75 (40+35)
3	20	95 (75+20)
4	5	100 (95+5)
5	0	100 (100+0)

Звідси ми можемо зробити висновок, що гранична корисність блага зменшується із збільшенням споживання блага на кожну наступну одиницю. А тепер за даними таблиці поставимо завдання на побудову та аналіз графіків, які будуть характеризувати TU та MU.

Наступна вправа (задача 1) розрахована на вміння визначати показники загальної та граничної корисності. Вчитель може продемонструвати умову завдання на слайді (або ж записує його на дошці, або ж роздає в роздрукованому вигляді кожному учню класу). Після виконання завдання хтось один вирішує його біля дошки.



### Задача 1

Заповніть порожні клітинки в таблиці.

**Таблиця 1.6 - Загальна та гранична корисність.**

**Закон спадної граничної корисності  
(вихідні дані до задачі 1)**

<b>Кількість товару</b>	<b>Загальна корисність (TU)</b>	<b>Гранична корисність (MU)</b>
0	0	
1	4	
2	7	
3	9	
4		1
5	10	

***Розв'язання:***

## Таблиця 1.7 - Загальна та гранична корисність.

### Закон спадної граничної корисності (розв'язання задачі 1)

Кількість товару	Загальна корисність	Гранична корисність
0	0	0
1	4	4 (4-0)
2	7	3 (7-4)
3	9	2 (9-7)
4	10 (9+1)	1
5	10	0 (10-10)

Гранична корисність визначається як приріст загальної корисності. Наприклад, при збільшенні споживання товару з 2 до 3 одиниць приріст загальної корисності склав 2 ют., отже гранична корисність 3 одиниці дорівнює 2 ютілям.

## 2.2. Правило максимізації корисності

Наступна задача присвячена визначенню максимізації корисності споживача. Воно розраховане на застосування правила максимізації корисності. Вчитель демонструє умову задачі на слайді (або ж записує його на дошці, або ж роздає в роздрукованому вигляді кожному учню класу). Після виконання завдання хтось один вирішує його біля дошки.





## Задача 2

Оксані доручили купити фрукти для родини на 3,50 гривні. Знаючи правило максимізації корисності, скільки і яких фруктів повинна купити Оксана, якщо  $P_{\text{ЯБЛУК}}=0,5$  гривні за 1кг.,  $P_{\text{СЛИВ}}=1$  гривня за 1 кг. Дані про загальну корисність записані в таблиці. Визначити, при придбанні якого набору товарів Оксана максимізує свою корисність?

**Таблиця 1.8 – Максимізація корисності  
(вихідні дані до задачі 2)**

кг	Яблука			Сливи		
	TU	MU	MU/ $P_{\text{я}}$ б.	TU	MU	MU/ $P_{\text{с}}$ л.
1	5			9		
2	9			15		
3	12			20		
4	15			23		
5	16			24		

**Розв'язання:**

Спочатку заповнимо таблицю, визначивши граничну корисність яблук та слив, а також граничну корисність з розрахунку на одну гр. од.

**Таблиця 1.9 – Максимізація корисності  
(розв'язання задачі 2)**

Кг	Яблука			Сливи		
	TU	MU	MU/P <sub>я</sub> б.	TU	MU	MU/P <sub>с</sub> л.
1	5	5	10	9	9	9
2	9	4	8	15	6	6
3	12	3	6	20	5	5
4	15	3	6	23	3	3
5	16	1	2	24	1	1

Як бачимо із розрахунків, виходячи з бюджету (3 грн. 50 коп.) Оксана придбає 2кг. слив та 3кг. яблук. Саме цей набір благ принесе Оксані максимальну корисність, що дорівнюватиме  $12 + 15 = 27$  ютілів.

## 2.3 – 2.4 Суть кривих байдужості.

### Гранична норма заміщення. Бюджетна лінія.

#### Рівновага споживача

Після пояснення викладач щодо суті кривих байдужості, бюджетної лінії, рівноваги споживача рішення задачі 3 дає можливість отримати навички побудови кривих байдужості та бюджетної лінії, а також у визначенні рівноваги споживача за допомогою графіків.



#### Задача 3

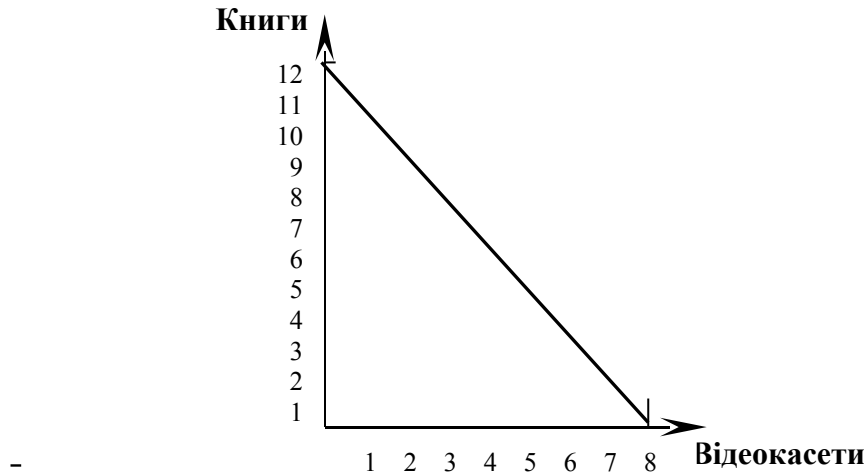
Ви вирішуйте проблему: придбати економічну літературу або відеокасет. Батьки виділили Вам 96 гривень. 1 книга коштує 8 гривень, 1 касета – 12 гривень. Дані про криву байдужості наведені в таблиці. Побудуйте криву байдужості та бюджетну лінію за наведеними даними. Покажіть графічно точку свого оптимального вибору, тобто точку рівноваги. Скільки підручників і касет ви придбаєте?

**Таблиця 1.10 – Крива байдужості (вихідні дані до задачі 3)**

Альтернатива	Книги	Касети
A	8	3
B	6	4
C	4	6
D	2	10

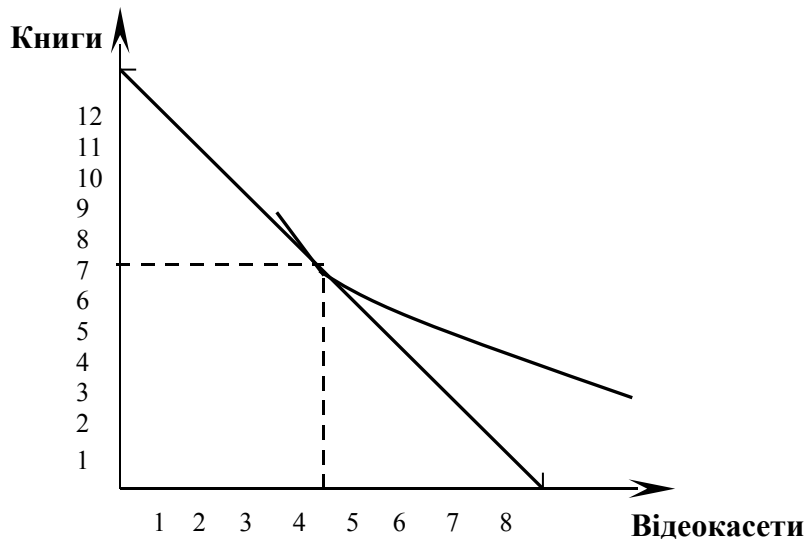
**Розв'язання:**

Спочатку побудуємо за даними задачі бюджетну лінію. Виходячи з нашого бюджету ми можемо придбати 12 книг та 8 відеокасет.



**Рисунок 1.9 – Бюджетна лінія (задача 3)**

2. Тепер за даними таблиці побудуємо на цьому ж графіку криву байдужості. Розглянувши обидва графіки переконаємося, що вибір споживача за наведеними даними буде складати 6 книг та 4 касети. Ми можемо в цьому переконатись, розрахувавши наші можливості виходячи із запропонованого бюджету (6 кн.\*8 грн.= 48грн. 4 кас.\*12 грн.= 48грн. Тобто ми використали наш бюджет повністю.).



**Рисунок 1.10 – Точка оптимального вибору  
споживача (задача 3)**

Наступна задача присвячена отриманню навичок розрахунку граничної норми заміщення.

**?** Задача 4

Визначити граничні норми заміни сиром м'яса, користуючись даними таблиці для кожної наступної комбінації (від А→В і т.д.).

**Таблиця 1.11 – Вихідні дані до задачі 4**

Комбінації	М'ясо, Y (кг)	Сир, X (кг)
A.	4,0	0,5
B.	2,5	1,0
C.	1,5	1,5
D.	1,0	2,5

***Розв'язання:***

$$MRS (A \rightarrow B) = \frac{4,0 - 2,5}{0,5 - 1,0} = -3;$$

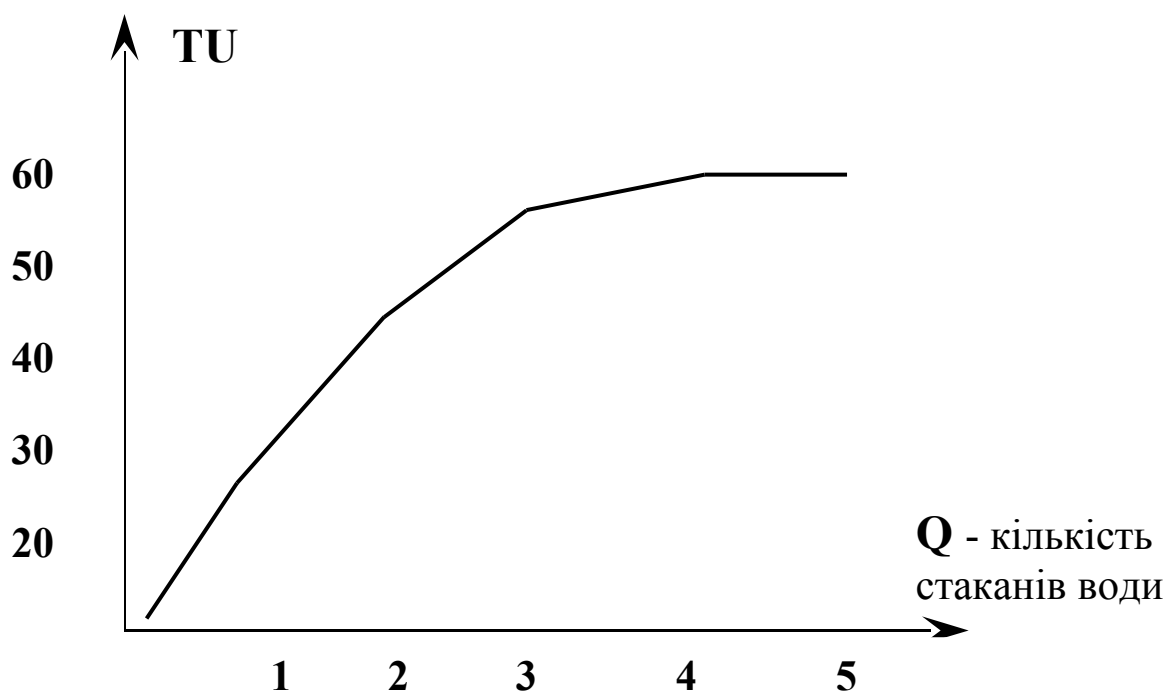
$$MRS (B \rightarrow C) = \frac{2,5 - 1,5}{1,0 - 0,5} = -2;$$

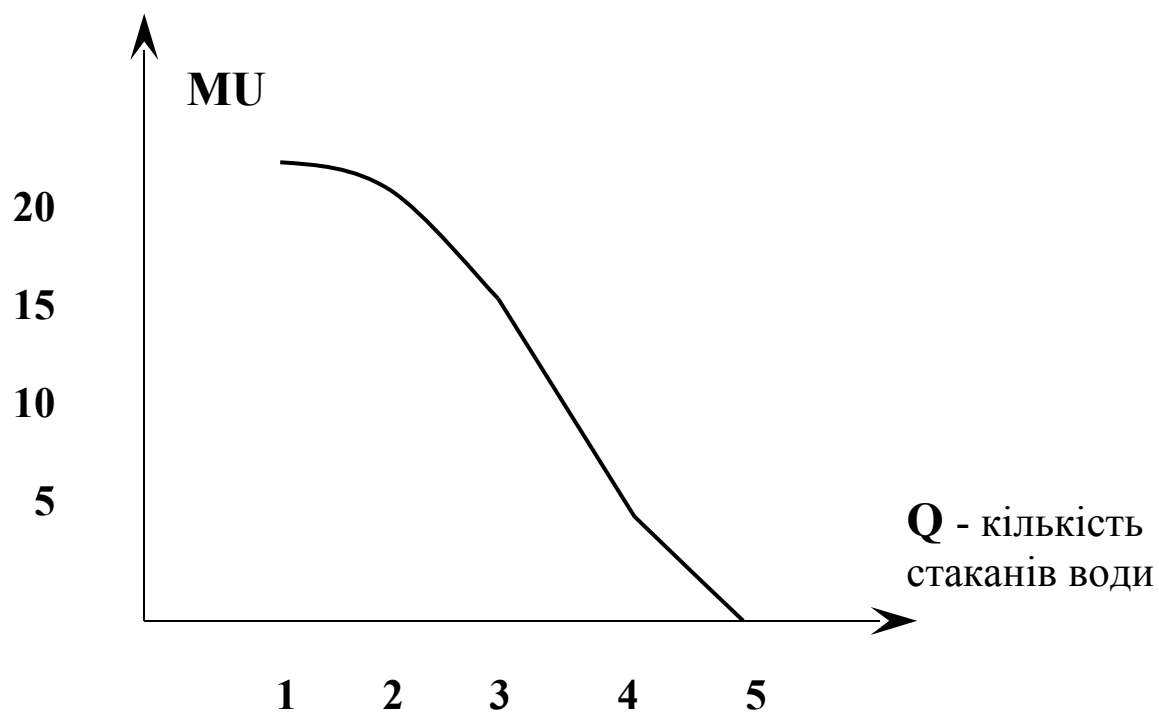
$$MRS (C \rightarrow D) = \frac{1,5 - 1,0}{1,1 - 2,5} = -0,5.$$

## НАОЧНИЙ МАТЕРІАЛ 1.1

### Побудова та аналіз графіків загальної та граничної корисності

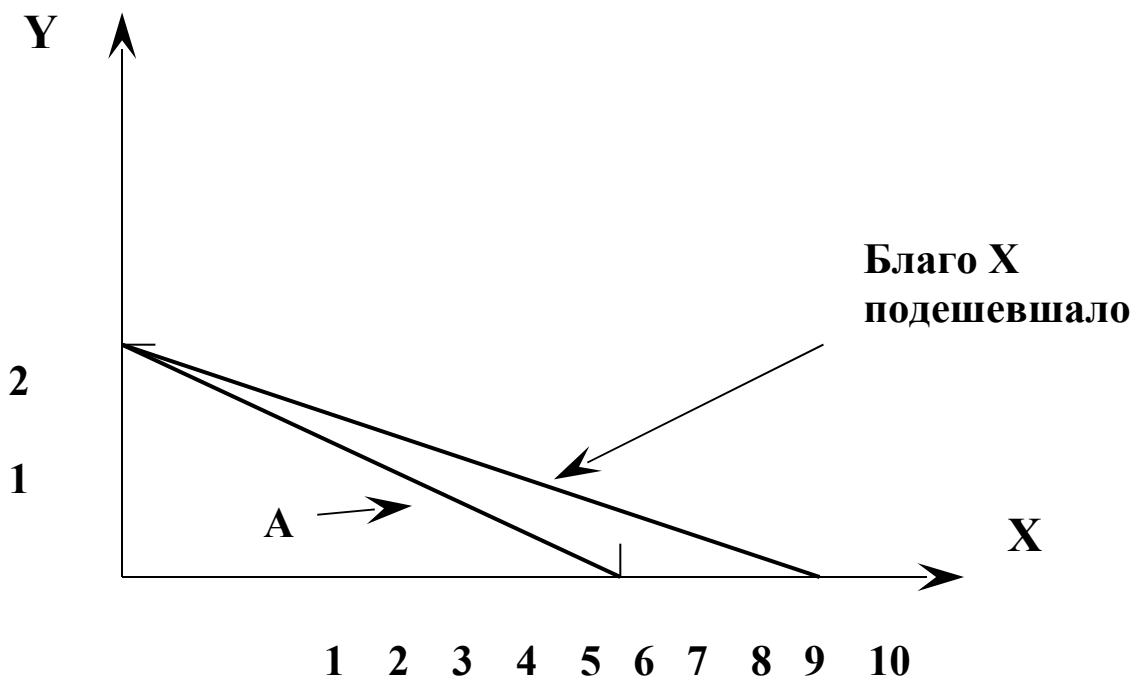
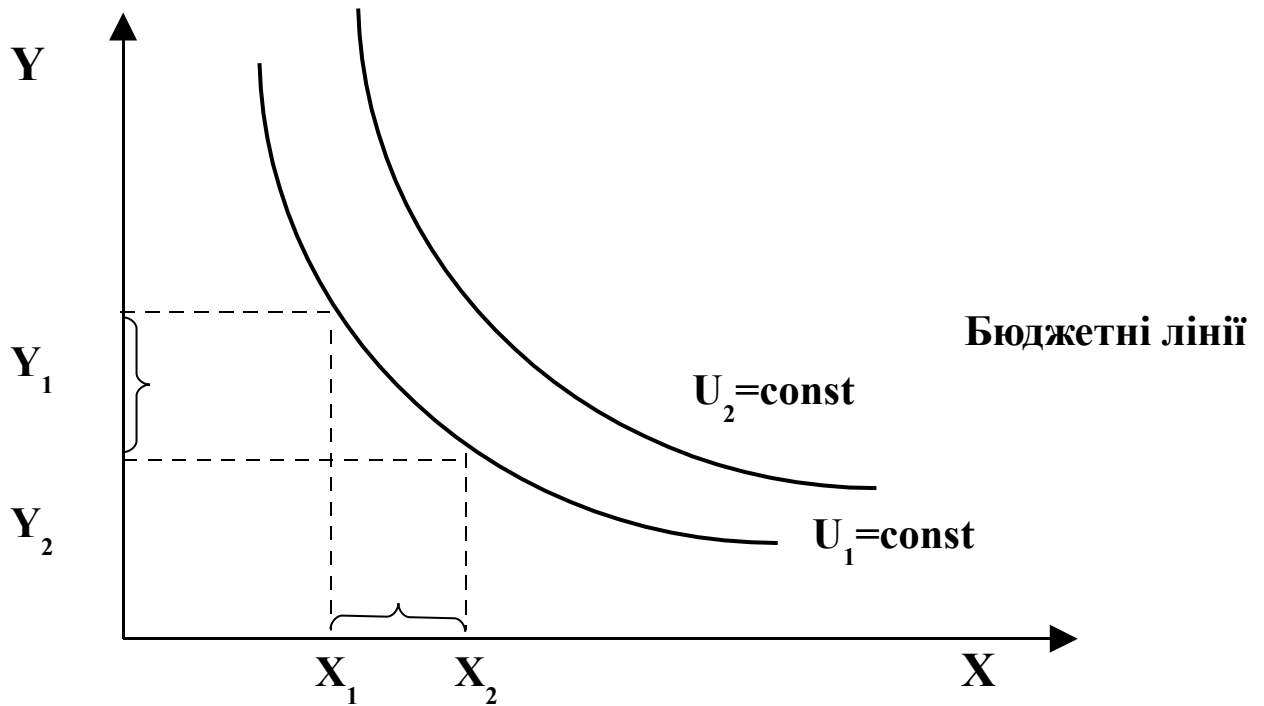
№ стаканна	MU (ют.)	TU (ют.)
1	20	20
2	18	38
3	15	53
4	5	58
5	0	58





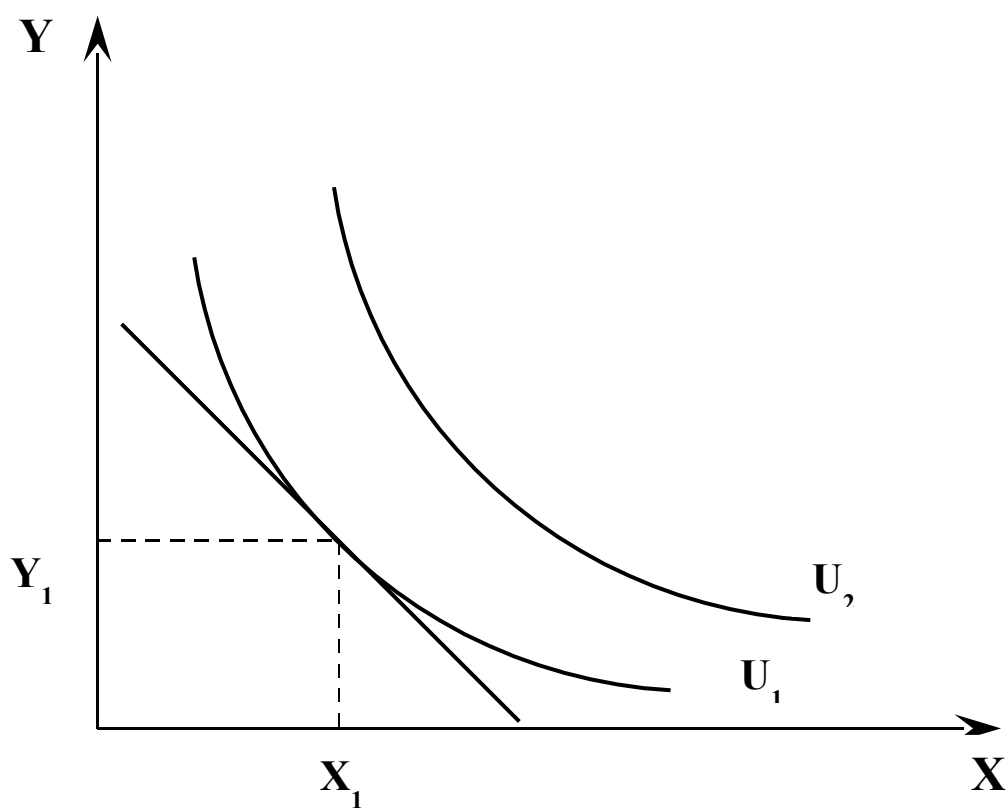


Криві байдужості



## НАОЧНИЙ МАТЕРІАЛ 1.3

### Рівновага споживача



### 3. ПРАКТИКУМ



#### Тести

Виберіть одну, найбільш вірну, відповідь

**1. Яке з наведених тверджень найкраще розкриває поняття зменшення граничної корисності?**

A. В міру того як ви споживаєте більше товару, загальне задоволення від цього має тенденцію до зростання;

B. В міру того як ви споживаєте більше товару, загальне задоволення від цього має тенденцію до зниження;

C. В міру того як ви споживаєте більше товару, додаткове задоволення від кожної нової одиниці товару має тенденцію до зниження;

D. В міру того як ви споживаєте більше товару, середнє задоволення від цього має тенденцію до зниження;

**2. Загальна корисність зростає, коли гранична корисність:**

A. Зменшується;

B. Збільшується;

C. Збільшується або зменшується, але є додатньою величиною;

D. Збільшується повільно;

**3. Який рядок значень граничної корисності ілюструє закон спадної граничної корисності?**

A. 200, 150, 150, 150;

B. 200, 230, 250, 280;

C. 200, 300, 400, 500;

D. 200, 150, 90, 40;

**4. Ціна товару X дорівнює 1,5 грн., а товару Y – 1 грн. Якщо споживач оцінює граничну корисність товару Y в 30 ютілів і прагне досягти найбільшого задоволення від покупки товарів X та Y, тоді він повинен прийняти граничну корисність товару X за:**

A. 45;

B. 30;

C. 20;

D. 15;

**5. Яке з наступних тверджень є невірним?**

A. Кожна точка на кривій байдужості означає комбінацію двох товарів;

B. Всі точки на кривій байдужості означають однаковий рівень корисності;

C. Всі точки на бюджетній лінії означають однаковий рівень корисності;

D. Кожна точка на бюджетній лінії означає комбінацію двох товарів;

**6. Рівновага споживача на карті байдужості – це :**

A. Будь-яка точка на найвищій з кривих байдужості;

B. Будь-яка точка на бюджетній лінії;

- C. Будь-яка точка, що розташована на просторі, обмеженою бюджетною лінією;
- D. Точка дотику бюджетної лінії до кривої байдужості;

**7. Гранична норма заміни товару X товаром Y означає:**

- A. Міру збільшення граничної корисності, якщо споживання товарів X і Y збільшується на одиницю;
- B. Ту кількість одиниць товару X, від якої споживач готовий відмовитися в обмін на одержання однієї одиниці товару Y, щоб загальна корисність залишилась незмінною;
- C. Ту кількість товару X, яку споживач купує, коли його дохід зростає, а споживання товару Y залишається незмінним;
- D. Ту міру збільшення загальної корисності, якщо споживання товарів X і Y збільшується;

**8. Якщо споживач обирає комбінацію, яка представлена точкою на площині, обмеженій бюджетною лінією, то він:**

- A. Бажає купити більше товарів, ніж дозволяє його бюджет;
- B. Знаходиться в стані рівноваги;
- C. Максимізує корисність;
- D. Неповністю використовує свій бюджет;

**9. Теорія поведінки споживача припускає, що споживач намагається максимізувати:**

- A. Граничну корисність;
- B. Загальну корисність;

- C. Середню корисність;
- D. Різницю між загальною і граничною корисністю.

**10. Щоб опинитися в стані рівноваги, споживач повинен:**

- A. Бути впевненим, що ціни всіх купованих ним товарів пропорційні загальній корисності;
- B. Не купувати недоброякісних товарів;
- C. Розподіляти дохід таким чином, щоб остання гривня, витрачена на придбання будь-якого товару, приносила такий самий приріст корисності, як і гривня, витрачена на купівлю іншого товару;
- D. Бути впевненим, що ціна кожного товару дорівнює граничній корисності грошей.

**11. Збільшення доходу споживача графічно відбивається в:**

- A. Зменшенні нахилу бюджетної лінії;
- B. Збільшенні нахилу бюджетної лінії;
- C. Паралельному зміщенні бюджетної лінії праворуч;
- D. Паралельному зміщенні бюджетної лінії ліворуч;

**12. Переваги споживача мають наступний вигляд:**

Кількість товару	1	2	3	4	5
Загальна корисність	100	125	140	150	155

Гранична корисність споживання четвертої одиниці товару дорівнює:

- A. 5;
- B. 50;
- C. 15;
- D. 10;



### Задачі

1. Дані таблиці характеризують криву байдужості пані Марії. Накресліть цю криву.

**Таблиця 1.12 – Крива байдужості  
(вихідні дані до задачі 1)**

<b>Комбінації</b>	<b>Товар X (од.)</b>	<b>Товар Y (од.)</b>
<i>A</i>	16	6
<i>B</i>	12	8
<i>C</i>	8	12
<i>D</i>	4	24

Припустимо, що ціни товарів X та Y становлять відповідно 2грн. і 3грн., а пані Марія має намір витратити 48грн. Побудуйте бюджетну лінію. В якій саме комбінації купуватиме пані Марія товари X і Y, щоб отримати максимальну корисність.

2.

**Таблиця 1.13 – Вихідні дані до задачі 2**

Кількість літрів	Корисність в ютілях	
	Яблучний сік	Мінеральна вода.
0,5	1000	900
1,0	1800	1750
1,5	2500	2550
2,0	3100	3300
2,5	3600	4000
3,0	4000	4650

Ви можете придбати яблучний сік і мінеральну воду, при цьому більше 4-ох літрів вам не випити. Що ви будете пити і в якій кількості, максимізуючи корисність? Що і в якій кількості ви будете пити, максимізуючи корисність?

3. Витрати Дмитра на відеомагнітофон становлять 600гр.од., а на касети 15гр.од. В точці рівноваги споживача гранична корисність касет дорівнює 5. Визначить граничну корисність відеомагнітофона в точці рівноваги.

4. Ви бажаєте придбати два товари А і В. у Вас в кишені 10 гр.од. Ціна за од. товару А складає 0.5гр.од. Ціна за од. товару В складає 3.0гр.од. Яку кількість одиниць товару А та В Ви придбаєте максимізуючи корисність? Чому дорівнюватиме при цьому загальна корисність?

**Таблиця 1.14 – Вихідні дані до задачі 4**

Кількість Од.	Тов. А (P=0.5 гр.од.)		Тов. В (P=3.0 гр.од.)	
	TU	MU	TU	MU



1	18			120		
2	43			220		
3	55			310		
4	63			380		
5	66			460		
6	67			480		



### Завдання

#### **Вірні чи невірні твердження:**

1. Загальна корисність завжди збільшується із зростанням споживання.
2. Якщо гранична корисність зменшується, то й загальна корисність зменшується.
3. Для визначення оптимального рівня споживання необхідно враховувати показники загальної корисності та цін товарів.
4. Якщо Ви купуєте більше одиниць будь-якого товару, то Ваша гранична корисність зростає.
5. Чим менший дохід споживача, тим вище розміщується його бюджетна лінія.

## 4. ВІДПОВІДІ ДО ПРАКТИКУМУ

### Тести

1.C.

2.C.

3.D.

4.A.

5.C.

6.D.

7.B.

8.D.

9.B.

10.C.

11.C.

12.D.

### Задачі

1. Пані Марія максимізуючи корисність придбає 12 од. X та 8 од.

У.

2. 1,5 літри яблучного соку та 2,5 літри мінеральної води.  
(Відповідь одержується шляхом покрокового визначення граничної корисності соку та води і виходячи з умови, що споживач не може випити більше 4 літрів.

**Таблиця 1.15 – Відповідь до задачі 2**

Кількість літрів	Корисність в ютілях	
	Яблучний сік	Мінеральна вода
0,5	1000 (1 крок)	900 (2 крок)
1,0	1800 (MU=800, 5 крок)	1750 (MU=850, 3 крок)
1,5	2500 (MU=700, 7 крок)	2550 (MU=800, 4 крок)
2,0	3100	3300 (MU=750, 6 крок)
2,5	3600	4000 (MU=700, 8 крок)
3,0	4000	4650

3. В точці рівноваги гранична корисність відеомагнітофона дорівнює 200 ютілів.

$$\frac{5}{15} = \frac{MU_2}{600}$$

$$MU_2 = 200 \text{ ют.}$$

4.

**Таблиця 1.16 – Відповідь до задачі 4**

Кількість од.	Тов. А (P = 0,5 гр.од.)			Тов. В (P=3,0 гр.од.)		
	TU	MU	MU/P <sub>a</sub>	TU	MU	MU/P <sub>в</sub>
1	18	18	36	120	120	40
2	43	15	30	220	100	33,3
3	55	12	24	310	90	30
4	63	8	16	380	70	23,3
5	66	3	6	440	60	20
6	67	1	2	480	40	13,33

Виходячи з нашого бюджету (10 гр.од.) ми придбаємо 2 од. Товару А та 3 од. Товару В.

## Завдання

1. Невірно. Якщо гранична корисність має від'ємне значення, то загальна корисність зменшиться.

2. Невірно. У цьому випадку загальна корисність, як правило, зростає. Зменшуватись буде приріст загальної корисності, тобто гранична корисність.

3. Невірно. Правило максимізації корисності передбачає врахування цін товарів і показників граничної корисності.

4. Невірно. Відповідно до закону складної граничної корисності із збільшенням споживання будь-якого товару гранична корисність зменшується.

5. Невірно. Бюджетна лінія при цьому розміститься ліворуч.