

**МІНІСТЕРСТВО ВНУТРІШНІХ СПРАВ УКРАЇНИ
ХАРКІВСЬКИЙ НАЦІОНАЛЬНИЙ УНІВЕРСИТЕТ
ВНУТРІШНІХ СПРАВ
КРЕМЕНЧУЦЬКИЙ ЛЬОТНИЙ КОЛЕДЖ**

Циклова комісія економіки та управління

ТЕКСТ ЛЕКЦІЇ

**з навчальної дисципліни «Мікроекономіка»
обов'язкових компонент
освітньо-професійної програми першого (бакалаврського) рівня вищої
освіти**

Облік і аудит

за темою № 3 - Ординалістська теорія поведінки споживача

Харків 2021

ЗАТВЕРДЖЕНО

Науково-методичною радою
Харківського національного
університету внутрішніх справ
Протокол від 23.09.21 № 8

СХВАЛЕНО

Методичною радою
Кременчуцького льотного
коледжу Харківського
національного університету
внутрішніх справ
Протокол від 22.09.21 № 2

ПОГОДЖЕНО

Секцією науково-методичної ради
ХНУВС з гуманітарних та соціально-
економічних дисциплін
Протокол від 22.09.21 № 8

Розглянуто на засіданні циклової комісії економіки та управління, протокол
від 31.08.21 № 1

Розробники: викладач циклової комісії економіки та управління, спеціаліст
вищої категорії, викладач – методист Бондаренко Л.Ф.

Рецензенти:

1. Голова циклової комісії економіки та управління КЛК ХНУВС, к.е.н., спеціаліст вищої категорії, викладач – методист, Цимбалістова О.А.
2. Професор кафедри бізнес адміністрування, маркетингу і туризму Кременчуцького національного університету імені Михайла Остроградського, д.е.н., професор Дружиніна В.В.

План лекції:

1. Особливості аналізу функції корисності з ординалістських позицій.
2. Криві байдужості як інструмент мікроекономічного аналізу.
3. Гранична норма заміщення благ: суть і методика обчислення.
4. Бюджетна лінія: суть, рівняння, графічна побудова.
5. Споживчий оптимум.

Рекомендована література:

Основна література:

1. Базилевич В.Д. Мікроекономіка Практикум. Навчальний посібник – Київ, 2010 – 294с.
2. Старчик Н.В., Носач І.В. Мікроекономіка: Навчальний посібник – Кременчук, 2012 – 287 с.
3. Рудий М.М. Мікроекономіка: Навчальний посібник – К.: Каравела, 2012 – 360 с.
4. Наливайко А.П. Мікроекономіка: Підручник – К.: КНЕУ, 2011. -446 с.
5. Наливайко А.П. Практикум з мікроекономіки до підручника з Мікроекономіки. Навчальний посібник – К.: КНЕУ, 2013. – 522 с.
6. Панчишин С.М. Аналітична економія: Макроекономіка і мікроекономіка: Підручник: у 2-х кн. / За ред. С.М. Панчишина. — К.: Знання, 2013. — 615 с.
7. Пилипенко П.П. Мікроекономіка. Курс лекцій: Навчальний посібник. — Львів: Новий світ – 2000, 2012. – 280 с.
8. Буряк П.Ю. Мікроекономіка: Підручник– К.: «Хай – Тек прес» - 2012. – 560 с.

Допоміжна література:

1. Тарасевич В.М. Економічна теорія. Мікроекономіка. Підручник – К.: Знання, 2012 - 134с.
2. Поплавська Ж.Б. Мікроекономіка. Навчальний посібник – К.: Алерта, 2011 – 272 с.
3. Білецька Л. В. Економічна теорія: політекономія, мікроекономіка, макроекономіка. К.: ЦУЛ, 2009.- 175с.
4. Пилипенко В. В. Мікроекономіка: Курс лекцій. Львів: Новий світ, 2012.
5. Кундєєва Г. О. Мікро- і макроекономіка: навчально – методичний посібник. — К. : НУХТ, 2011. — 222 с.

Інформаційні ресурси в Інтернеті:

1. Офіційний портал Верховної Ради України: Законодавство України [Електронний ресурс]. – Режим доступу: <https://zakon.rada.gov.ua>
2. Офіційний сайт Державної служби статистики України [Електронний ресурс]. – Режим доступу: www.ukrstat.gov.ua

1. Особливості аналізу функції корисності з ординалістських позицій

Не дивлячись на надії розробників теорій споживацького вибору, корисність не може бути виявленою або кількісно-вимірюваною. Тому як альтернатива кількісної теорії корисності з'являється якісна, порядкова, ординалістська теорія розроблена Паретто, Еджуортом, Фішером.

В 30-ті роки 20 століття ця теорія була завершеної форми і зараз залишається найбільш поширеною.

Сутність порядкового вимірювання суб'єктивної корисності міститься в тому, що тут використовується не абсолютна шкала, а відносна, яка показує перевагу людини що-до благ, тобто ранг, порядок для альтернативних варіантів задоволення своїх потреб.

При цьому не ставиться питання на скільки один варіант (благо або набір благ) більш переважний ніж другий.

Споживацький вибір - прийняття та реалізація рішень на підставі уподобань.

Порядковий підхід базується на таких аксіомах:

1. **Повної упорядкованості:** споживач здатний упорядкувати альтернативні набори товарів за допомогою відношень уподобань ($>$) і байдужості (\sim), це означає, що для будь якої пари товарних наборів А і В споживач може вказати, що $A > B$, або $B > A$, або $A \sim B$.
2. **Транзитивності:** як що перший набір товарів порівняний з другим, а другий - з третім то перший порівняний з третім. Наприклад, якщо $A > B > C$, або $A > B \sim C$, або $A \sim B > C$, то $A > C$.
3. **Ненасичуваності :** якщо набір А містить не меншу кількість кожного товару, ніж набір В, але якогось товару більше ,то набір А переважніший.
4. **Незалежності споживача :** задоволення споживача залежить тільки від кількості благ, їм спожитих, і не залежить від споживання інших споживачів.

Тут виключаються типові випадки взаємних впливів як:

- а) ефект приєднання до більшості(придбається те, що купують інші)
- б) ефект сноба (домінує прагнення виділитися з натовпу)
- в) ефект Веблена (престижне або демонстративне споживання, тобто престижний попит на високоцінні товари).

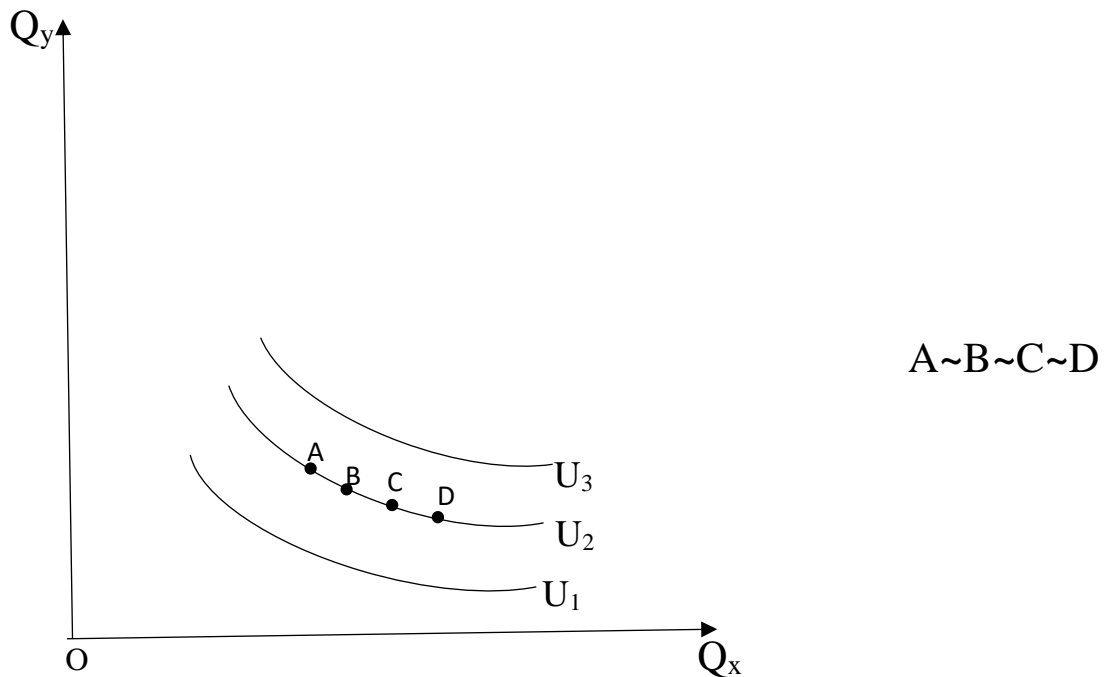
2. Криві байдужості як інструмент мікроекономічного аналізу

Графічна система уподобань споживача зображується за допомогою кривих байдужості (вперше використані англійським економістом в 1881 році Еджуортом).

Крива байдужості - це геометричне місце точок, які характеризують альтернативні набори товарів, що забезпечують однаковий рівень корисності, тобто споживачу байдуже ,який набір вибрати (лінія рівної корисності)

Набір (кошик) благ	Яблука, шт. Q_x	Банани, шт. Q_y
A	4	7
B	5	5
C	6	4
D	8	3

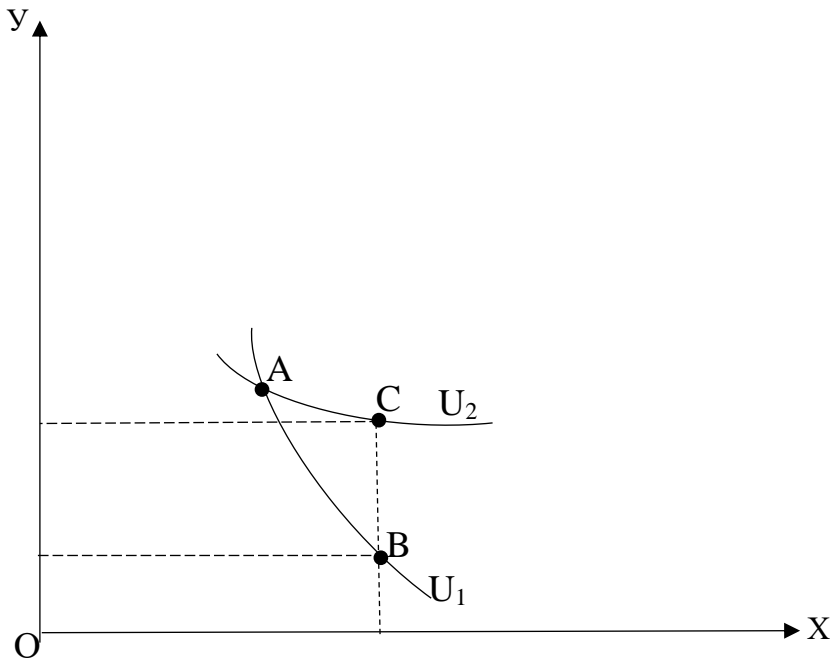
КАРТА КРИВИХ БАЙДУЖОСТІ



Кошки благ, які представляють для споживача більшу чи меншу корисність будуть або вище, або нижче нашої кривої байдужості U_2 відповідно. Карта кривих байдужості - це набір кривих байдужості (їх нескінченна множина) для одного споживача і однієї пари благ.

Властивості к кривих байдужості:

1. Набори кривих байдужості ,більш віддалені від початку координат, забезпечують споживачу більшу корисність, а тому переважніші, ніж набори на менш віддалених кривих (аксіома 3).
2. Криві байдужості мають від'ємний нахил, бо для збільшення споживання одного блага, необхідно скоротити споживання другого блага.
3. Криві байдужості випуклі до початку координат, і по мірі руху зліва, направо крива байдужості стає більш пологою внаслідок насичення благ x .
4. Криві байдужості не перетинаються.



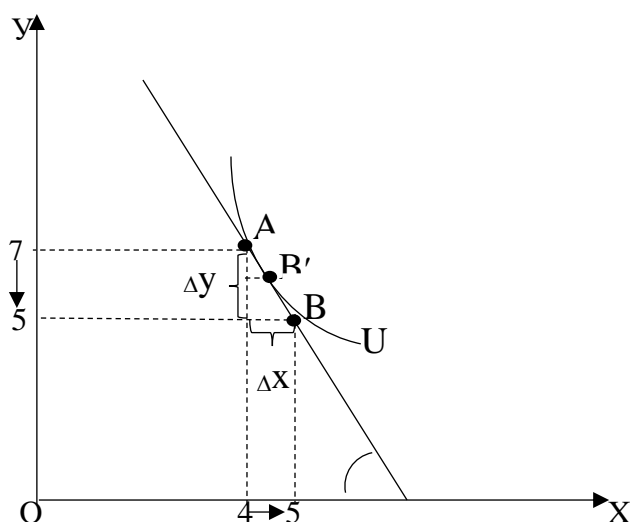
Доведення від супротивного: припустимо, що дві криві U_1 та U_2 перетинаються у точці А. Набори А і В знаходяться на даній кривій U_1 , значить вони еквівалентні $A \sim B$.

Теж саме можна сказати про набори А і С, які знаходяться на кривій U_2 . $A \sim C$. Якщо $B \sim A \sim C$, то $B \sim C$ (аксіома 2), але набір С відповідає більшій кількості у, тобто $C > B$ (аксіома 3). Значить припущення первісне було неправильне, бо $C > B$. І криві байдужості не перетинаються.

3. Гранична норма заміщення благ: суть і методика обчислення

Аналізуючи криві байдужості, необхідно звернути увагу на здатність товарів на взаємозамінювання. Зобразимо криву байдужості U і на ній відмітимо дві комбінації А і В. Набір благ з попередньої задачі.

Визначення граничної норми заміщення



Переходячи від А до В споживач скорочує споживання товару у на 2 ($\Delta u = -2$) в обмін на збільшення товару х ($\Delta x = 1$) на 1, але загальне задоволення споживача (сукупна корисність) залишається незмінною.

Гранична норма заміщення блага х і блага у (MRS_{xy}) показує кількість блага у, що повинна бути скорочена в обмін на збільшення блага х на одиницю, за умови, що рівень корисності залишається незмінним.

$$MRS_{xy} = -\frac{\Delta y}{\Delta x} \quad \left| \quad U = \text{const} \right.$$

Якщо перейдемо до нескінченно малих величин (наближаємо т.В до т.А), то

$$MRS_{xy} = \lim_{\Delta x \rightarrow 0} \left(-\frac{\Delta y}{\Delta x} \right) = -\frac{dy}{dx} \text{ (похідна)} = \text{tg}$$

Графічно MRS_{xy} є tg кута нахилу дотичної, проведеної до кривої байдужості в данній точці А.

Якщо споживач при виборі іншого набору бажає залишитися на тій же кривій байдужості, то $\Delta x - MU_x = -\Delta y MU_y$ (приріст корисності від доданого х повинен = втраті корисності від вилучення у).

Поділимо обидві частини рівняння на $\Delta x MU_y$.

$$= \frac{\Delta y MU_y}{\Delta x MU_y} = MRS_{xy}$$

$$MPS_{xy} = -\frac{\Delta y}{\Delta x} = \frac{MU_x}{MU_y}$$

Оскільки MU_x зменшується по мірі збільшення х (заміна товару х на товар у), а MU_y підвищується, відношення $\frac{MU_x}{MU_y} = MRS$ зменшується. Це проявляється на графіку в зменшенні кутового коефіцієнту нахилу по мірі руху вниз вздовж кривої байдужості U і пояснює її вигнутий характер. З вище сказаного – висновок: кількісна і порядкова теорія корисності мають як спільні так різні риси.

Спільні:

– х зростає на одиницю (і в MU_x і в MRS_{xy}), при цьому MU_x і MRS_{xy} зменшується).

Різниця:

– Основними показниками в кількісній теорії корисності MU_x , в порядковій MRS_{xy} .

– В кількісній теорії корисності кожної додаткової одиниці товару оцінюється в ютілах, а порядковій теорії обсягом іншого товару, від якого споживач готовий відмовитися (в шт. протилежного товару).

4. Бюджетна лінія: суть, рівняння, графічна побудова

Бюджетна лінія – геометричне місце точок, які представляють набори благ, купівля яких вимагає витрат (доходу, бюджету).

Бюджетна лінія – це лінія рівних витрат.

Якщо фіксований дохід (I) споживач витрачає на купівлю товарів X і Y у кількості Q_x і Q_y по цінах P_x і P_y , то бюджетне обмеження може бути записано так:

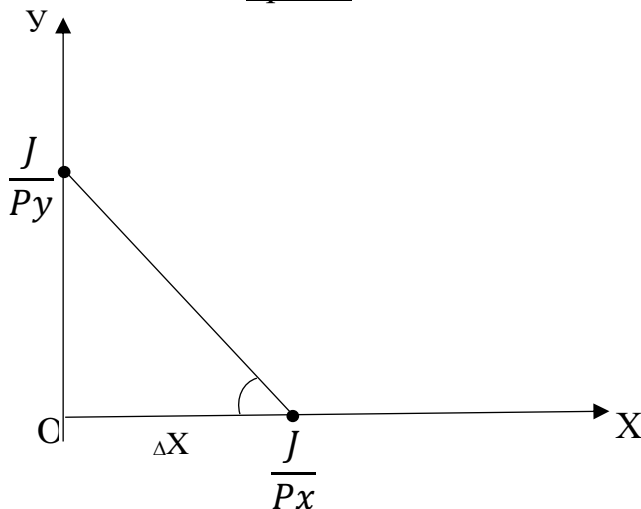
$$I = P_x Q_x + P_y Q_y$$

Рівняння бюджетної лінії:

$$Q_y = -\frac{P_x}{P_y} Q_x + \frac{I}{P_y}$$

$$Y = -ax + b$$

Таким чином, рівняння бюджетної лінії це лінійне рівняння, тобто бюджетна лінія- пряма.



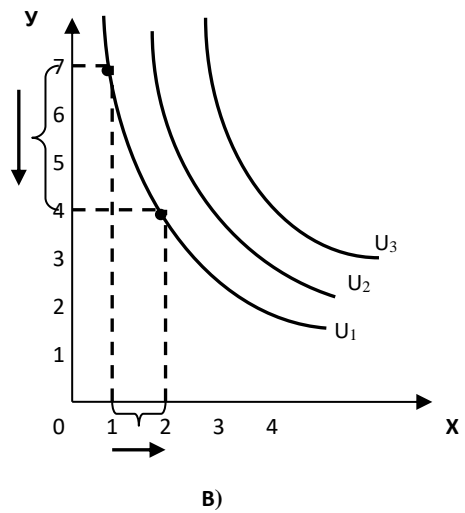
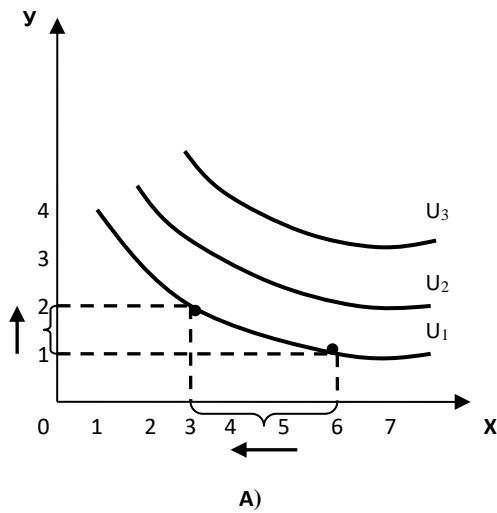
$$\text{tg} \alpha = \frac{J}{P_y} \times \frac{J}{P_x} = \frac{J \times p_x}{J \times P_y}$$

$$\text{MRS}_{xy} = \frac{\Delta y}{\Delta x} = -\frac{MU_x}{MU_y} = \frac{P_x}{P_y}$$

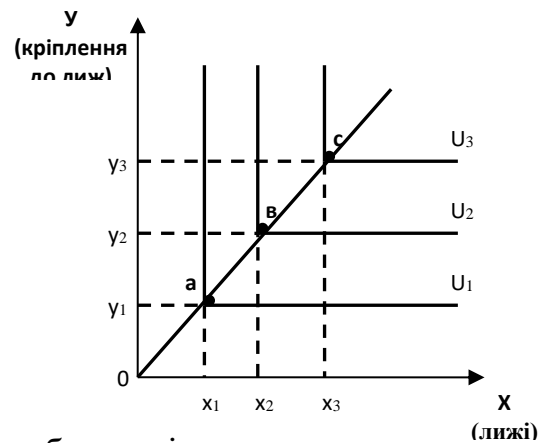
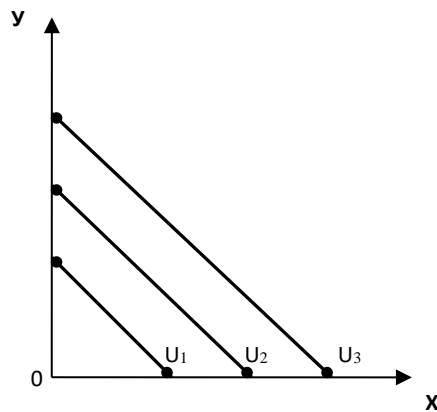
Бюджетна лінія перетинає осі координат в точках, максимально можливих кількості благ x і y .

– $\frac{P_x}{P_y}$ – це $\text{tg} \alpha$, тобто кутовий коефіцієнт нахилу бюджетної лінії (з лінійного рівняння)
 $= -\frac{\Delta y}{\Delta x} = \text{MRS}_{xy}$

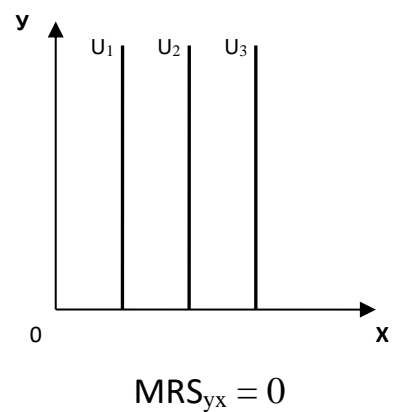
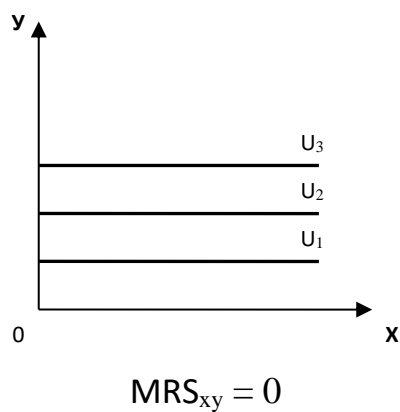
Таким чином, $MRS_{xy} = - \frac{\Delta y}{\Delta x} = - \frac{MU_x}{MU_y} = \frac{Px}{Py}$



Конфігурація кривих байдужості в залежності від уподобань споживача:
 А) споживач віддає перевагу товару у (банани).
 В) товару х (яблука).



Криві байдужості до повних субститутів



Криві байдужості до повних компонентів

Субститути – це товари замітники (чай, кава).

Комплементи – це товари, доповнюючи один одного (бензин, автомобіль).

$MRS_{xy} = 0$ у тих ситуаціях, коли споживач не поступиться навіть малою кількістю товарів на користь іншого.

Таким чином, основним показником ординалістської теорії корисності є

$$MRS_{xy} = - \frac{MU_x}{MU_y} = \frac{P_x}{P_y} = - \frac{\Delta y}{\Delta x}$$

Якщо взяти початок рівняння $\frac{MU_x}{MU_y} = \frac{P_x}{P_y}$, то одержимо $\frac{MU_x \times P_y}{P_x \times P_y} = \frac{MU_y \times P_x}{P_x \times P_y}$ і одержимо: $\frac{MU_x}{P_x} = \frac{MU_y}{P_y}$

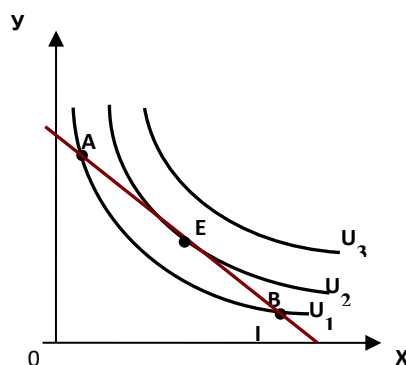
Рівняння оптимуму споживача кардиналістської теорії (2 закон Госсена).

5. Споживчий оптимум

Споживчий оптимум - в багато продуктивній моделі – це такий набір благ, споживаючи який, людина при фіксованих цінах і фіксованому бюджеті одержує максимальну корисність.

Графічне зображення споживацької рівноваги – це точка дотику бюджетної лінії до відповідної кривої байдужості (E).

Рівновага споживача



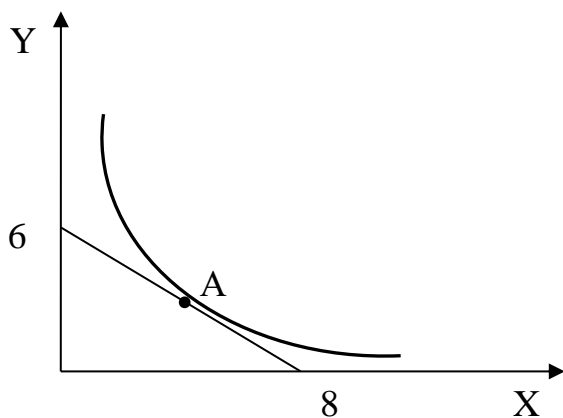
Точка A і B хоча і лежать на бюджетній лінії (I), вони не є споживацькою рівновагою тому, що витративши той же бюджет, людина отримала меншу корисність оскільки точки A і B лежать на кривій байдужості U_1 , яка знаходиться нижче до початку координат ніж U_2 , властивість кривих байдужості).

Точка C на кривій байдужості U_3 не є графічним зображенням споживацької рівноваги тому, що ця точка не лежить на бюджетній лінії, тобто для придбання цього набору благ людині не вистачить бюджету.

Приклад:

Графічне зображення вибору споживача наведено на рисунку. Рівновага споживача досягається в т. А.

1. Знайти величину місячного доходу споживача, якщо відомо, що ціна товару $x=6$ грн.
2. Якою тоді повинна бути ціна товару y ?
3. Запишіть рівняння зображеної бюджетної лінії.
4. Визначте граничну норму зміщення товару x товаром y у т. А.



Розв'язання:

$$1) J = P_x \cdot X_{\max} = 6 \text{ грн/од} \cdot 80 = 480 \text{ грн};$$

$$2) P_y = \frac{480 \text{ грн}}{60 \text{ од}} = 8 \text{ грн/од}$$

$$3) y = -\frac{P_x}{P_y} \cdot x + \frac{J}{P_y}$$

$$y = -\frac{6}{8}x + \frac{480}{8} \Rightarrow y = -0,75x + 60$$

$$4) MRS_{yx} = -\frac{\Delta y}{\Delta x} = -\text{ctgl} = -\frac{80}{60} = -1,33$$