

5-МАВЗУ. ИСТЕЪМОЛЧИ ХУЛҚ-АТВОРИ

- 1. Нафлилик назариясининг асосий қоидалари**
- 2. Нафлик функцияси, умумий нафлилик ва чекли нафлилик**
- 3. Бефарқлик чизиғи ва неъматларни чекли алмаштириш нормаси**
- 4. Бюджет чизиғи ва бюджет чегараси**
- 5. Истеъмолчи танлови масаласи ва уни графикдаги таҳлили**
- 6. Истеъмолчининг мувозанатлик шарти**

Тайёрлади: и.ф.д., проф. Ш. Мустафакулов

Истеъмол назарияси қуйидаги постулаталарга асосланади:

1. Истеъмолчилар барча неъматларни классификация қилади ва бир-бири билан солиштира олади.

2. Истеъмолчи хохиши транзитивдир. Агар истеъмолчи А мажмуани В га нисбатан кўпроқ хоҳласа (афзал кўрса) ва В мажмуани С мажмуадан кўра афзал кўрса, унда у А мажмуани С мажмуага нисбатан кўпроқ хоҳлаган бўлади, яъни:

$$A > B; \quad B > C; \quad \Rightarrow A > C$$

3. Тўйинмаслик. Истеъмолчи ҳар доим неъматнинг кўпроқ қисмини камроқ қисмидан афзал кўради.

Неъматнинг нархи, унинг умумий нафлигига эмас, балки чекли нафлилиги билан белгиланади.

Демак, нафлик функцияси, нафлик даражасини истеъмол қилинган неъматлар ҳажмига боғлиқлигини ифодалайди:

$$U = f(x_1, x_2, \dots, x_n)$$

бу ерда, U - нафлик даражаси;
 x_1, x_2, \dots, x_n - 1, 2, ..., n - неъматлар ҳажми.

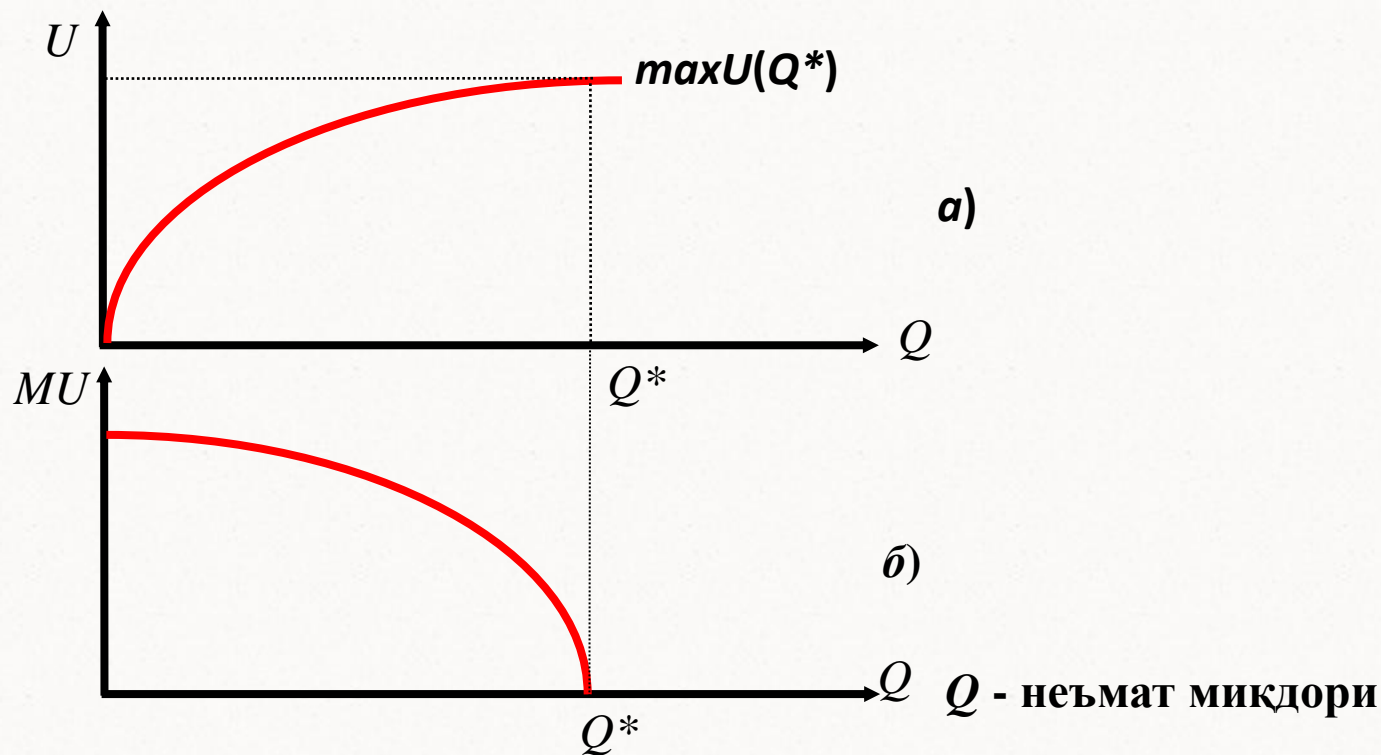
Чекли нафлик - бу нафлик функциясидан бирор бир неъмат ўзгарувчиси бўйича олинган хусусий ҳосиласидир.

$$MU_i = \frac{\partial U}{\partial x_i}$$

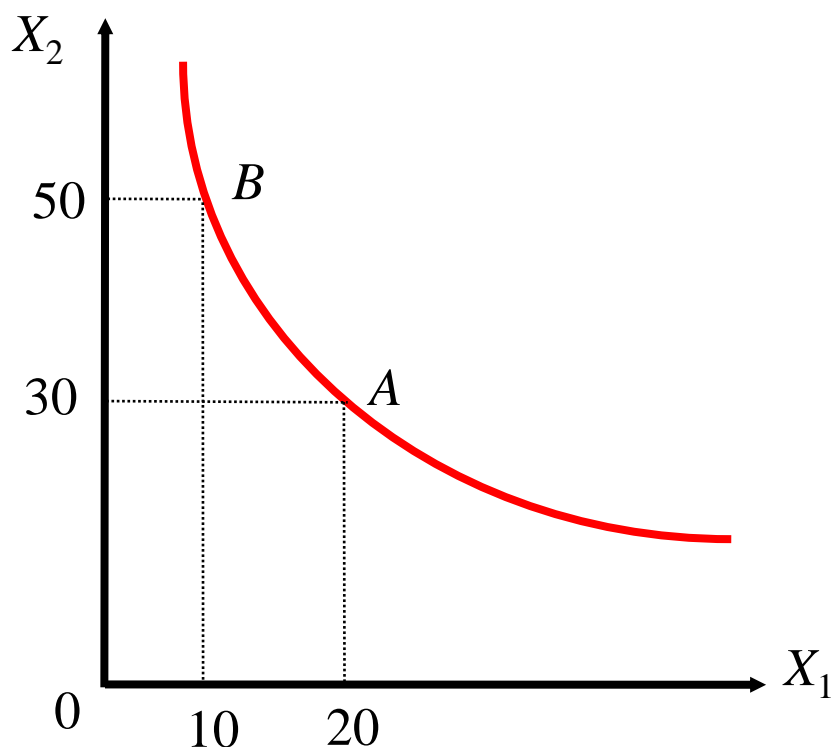
бу ерда x_i - i -неъмат миқдори;
 MU_i - i -неъматнинг чекли нафлиги

Бирор-бир неъматдан ҳар бирлик қўшимча истеъмол (бошқа неъматлар истеъмоли ҳажми ўзгармаганда) олдингисига нисбатан камроқ наф беради. Неъматнинг бу хусусиятига чекли нафликнинг камайиш қонуни дейилади.

Талабни аниқлашнинг асосида чекли нафликнинг камайиш қонуни ётади. Маълумки, истеъмолчи учун неъматнинг чекли нафлиги камайиб боради ва ишлаб чиқарувчилар қўшимча бирлик маҳсулот сотишлари учун неъмат нархини пасайтиришлари керак бўлади.

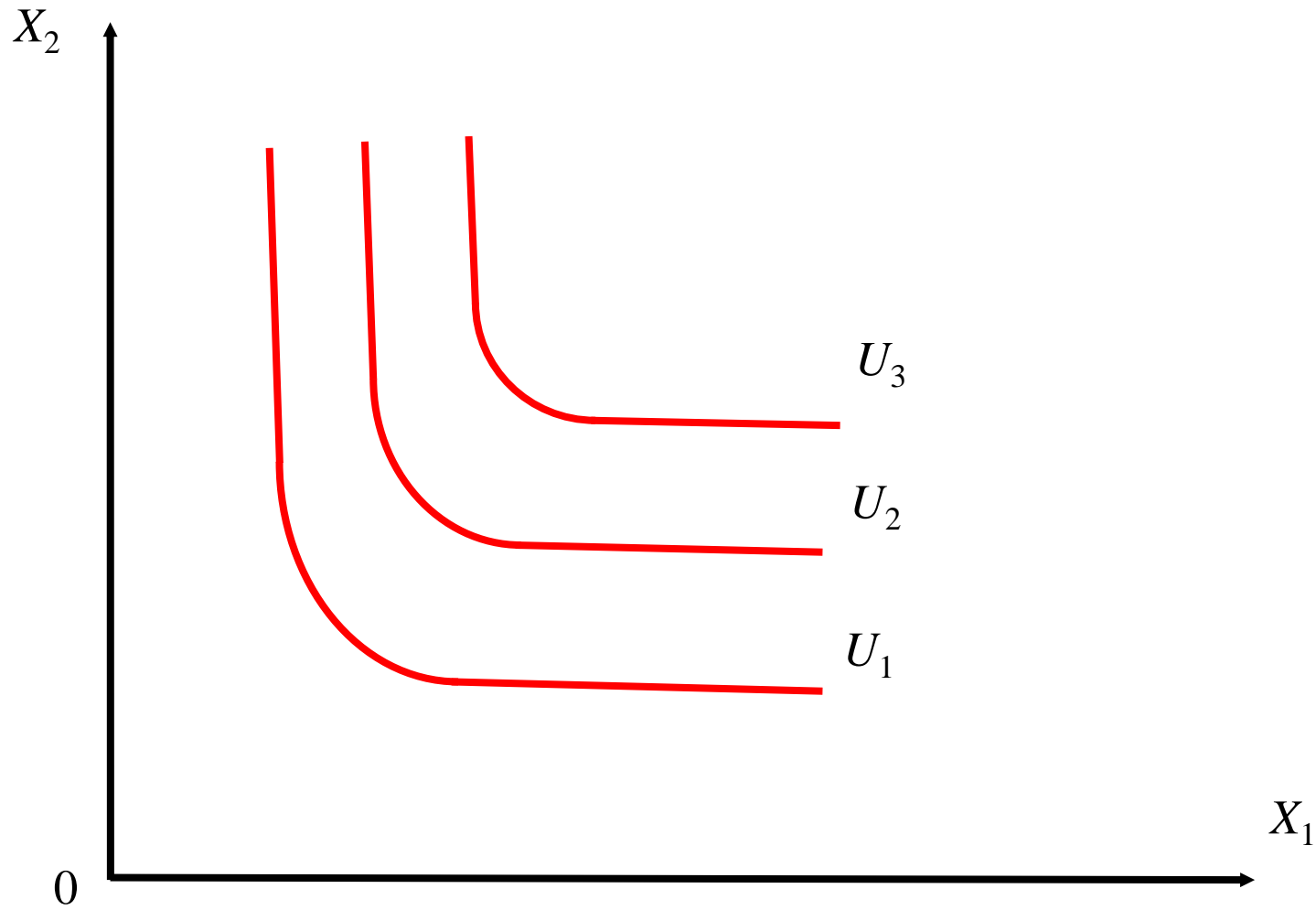


Бефарқлик эгри чизиғи - бу истеъмолчи учун бир хил наф берувчи неъматлар комбинациясини ифодалайди.



Истеъмол саватчаси	Озиқ-овқат бирлиги	Кийим-кечак бирлиги
A	20	30
B	10	50
C	40	20
D	30	40
E	10	20
G	10	40

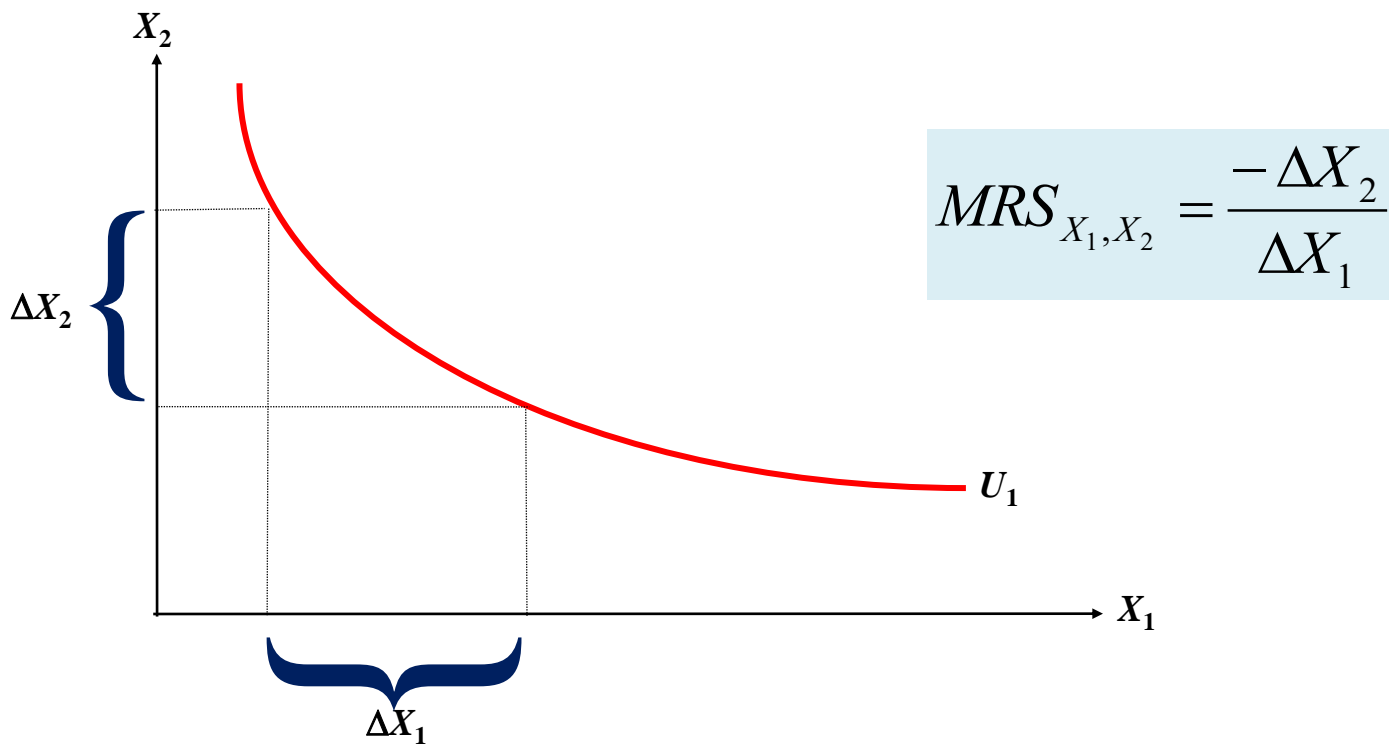
Бефарқлик эгри чизиқлар мажмуаси бефарқлик эгри чизиқлари картасини беради.



Мавжуд ҳузур-ҳаловатдан шундай фойдалангинки, келгусида бўладиган ҳузур-ҳаловатга зарари тегмасин. **СЕНЕКА**

Чекли алмаштириш нормаси. Бефарқлик эгри чизиғининг пастга томон ётиқлиги X_2 неъматни X_1 неъмат билан чекли алмаштириш нормасини ифодалайди. Чекли алмаштириш нормаси одатда MRS_{X_1, X_2} билан ифодаланади.

Чекли алмаштириш нормаси MRS_{X_1, X_2} нинг миқдори горизонтал ўқ бўйича ифодаланган X_1 неъматнинг бир бирлиги учун, вертикал ўқ бўйича ифодаланган X_2 неъматнинг қанча миқдоридан воз кечиш мумкинлигини кўрсатади.



Нафлик функциясидан $U(X_1, X_2)$ тўлик дифференциал олсак:

$$\Delta \delta = \frac{\partial U}{\partial X_1} \cdot \Delta X_1 + \frac{\partial U}{\partial X_2} \cdot \Delta X_2$$

$$MU_{X_1} = \frac{\partial U}{\partial X_1}$$

$$MRS_{X_1, X_2} = \frac{MU_{X_1}}{MU_{X_2}} = -\frac{\Delta X_2}{\Delta X_1},$$

$$MU_{X_2} = \frac{\partial U}{\partial X_2}$$

Демак, иккинчи неъматни биринчи неъмат билан бефарқлик эгри чизиғининг ҳар бир нуқтасидаги **чекли алмаштириш нормаси MRS**, неъматларнинг шу нуқтадаги **чекли нафликлари нисбатига тенг**.

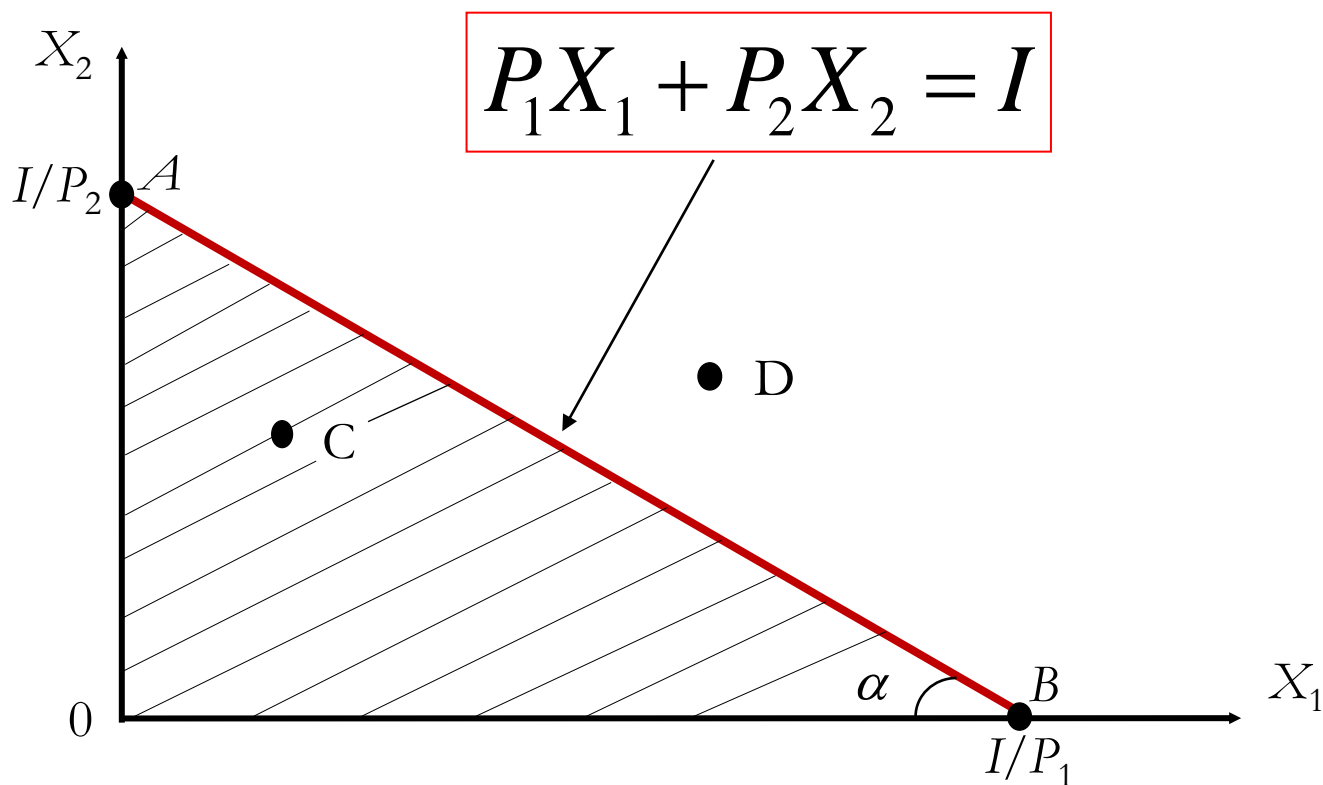
Бюджет чегарасини иккита неъмат мисолида кўрадиган бўлсак, агар истеъмолчи даромади I бўлса, X_1 ва X_2 лар биринчи ва иккинчи неъматлар миқдори, P_1 ва P_2 лар мос равишда, биринчи ва иккинчи неъматларнинг нархлари бўлса, бюджет чегараси берилган даромад ва нархларда истеъмолчи томонидан сотиб олиниши мумкин бўлган **биринчи ва иккинчи неъматларнинг барча комбинацияларини** ифодалайди.

Бюджет чегарасини қуйидагича ёзиш мумкин:

$$P_1 X_1 + P_2 X_2 \leq I$$

Бу тенгсизлик товарларга сарфланадиган харажатлар йиғиндиси, истеъмолчи даромадидан ошмаслигини билдиради.

Истеъмолчининг товарларни сотиб олиши мумкин бўлган соҳаси



Бюджет чегараси тенгламаси графикда **AB** чизиғини беради ва бу чизикқа бюджет чизиғи дейилади.

Бюджет чизиғи куйидаги тартибда аниқланади:

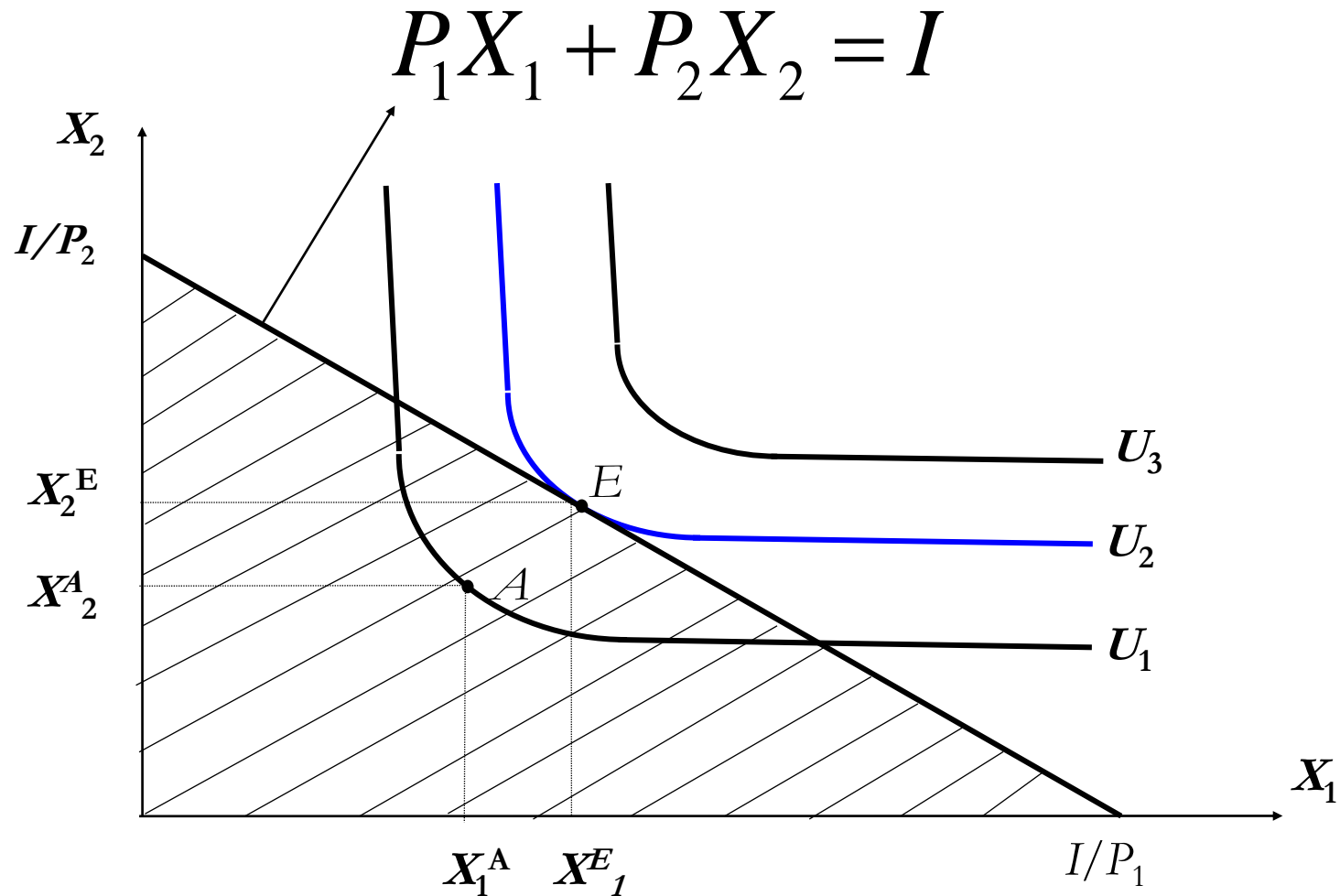
$$X_2 = \frac{I}{P_2} - \frac{P_1}{P_2} \cdot X_1$$

Бюджет чизиғининг манфий ётиқлиги, абсолют қиймати бўйича товарлар нисбати P_1/P_2 га тенг. Бу катталик $tg\alpha$ бўлиб,

$$tg\alpha = -\frac{I/P_2}{I/P_1} \quad \text{ёки} \quad tg\alpha = -\frac{P_1}{P_2}$$
$$\frac{dX_2}{dX_1} = -\frac{P_1}{P_2} = tg\alpha$$

P_1/P_2 катталик истеъмолчининг X_1 товардан қўшимча бир бирлик сотиб олиши учун қанча X_2 товардан воз кечиш мумкинлигини кўрсатади.

Истеъмолчининг танлов масаласи



Истеъмолчининг оптимал (мувозанат) нуқтасида бефарқлик эгри чизиғи бюджет чизиғига тегади

$$MRS_{X_1X_2} = \frac{P_1}{P_2} \quad \text{(A)}$$

Бу тенглик шуни кўрсатадики, бефарқлик эгри чизиғи ётиқлиги (MRS) бюджет чизиғи ётиқлиги P_1/P_2 га тенг. Юқорида, бошқа томондан биринчи неъмат билан иккинчи неъматни бефарқлик эгри чизиғининг ҳар бир нуқтасидаги чекли алмаштириш нормаси, неъматларнинг шу нуқтадаги чекли нафликлари нисбатига тенг эканлигини аниқлаган эдик:

$$MRS_{X_1X_2} = \frac{MU_{X_1}}{MU_{X_2}} \quad \text{(B)}$$

(A) ва (B) формулалардан истеъмолчининг мувозанатлик шарти қуйидагича ёзилиши мумкин:

$$MRS_{X_1X_2} = \frac{MU_{X_1}}{MU_{X_2}} = \frac{P_1}{P_2} \quad \text{ёки} \quad \frac{MU_{X_1}}{P_1} = \frac{MU_{X_2}}{P_2}$$

Мувозанатлик шартига кўра, неъматлар нархи, уларнинг чекли нафлигига тўғри пропорционал. Демак, неъматнинг чекли нафлиги қанча юқори бўлса, унинг нархи шунча юқори бўлади.

Иккита неъмат бўлганда, истеъмолчи ўз нафлигини максималлаштиради, қачонки қуйидаги икки шарт бажарилса:

- Биринчиси, неъматлар учун *MRS*, уларнинг нархлари нисбатига тенг бўлса, яъни мувозанатлик шarti бажарилса.
- Иккинчиси, истеъмолчининг даромади тўлиқ сарфланса.

Агар *MRS* ҳар доим нархлар нисбатидан юқори ёки пастда бўлса, у ҳолда истеъмолчи ўз нафлигини фақат битта товар сотиб олиш билан максималлаштиради.

ИККИТА НЕЪМАТ УЧУН ҚУЙИДАГИ ИСТЕЪМОЛЧИ
ТАНЛОВИ МАСАЛАСИНИ ҚАРАБ ЧИҚАМИЗ

$$U(X_1, X_2) = X_1 \cdot X_2 \rightarrow \max$$

$$P_1 X_1 + P_2 X_2 = I$$

Оптимальлик шартидан:

$$\frac{\partial U}{\partial X_1} = MU_1 = X_2 ; \quad \frac{\partial U}{\partial X_2} = MU_2 = X_1$$

$$\frac{X_2}{X_1} = \frac{P_1}{P_2}$$

Юқоридаги муносабатдан неъматларга сарфланадиган
маблағлар тенг бўлиши керак:

$$X_2 \cdot P_2 = X_1 \cdot P_1$$

$$X_2 = \frac{P_1}{P_2} \cdot X_1$$

Бу муносабатни бюджет
чизиғи тенгламасига қўямиз:

$$P_1 X_1 + P_2 \cdot \frac{P_1}{P_2} \cdot X_1 = I$$

$$X_2 = \frac{I}{2 \cdot P_2}$$

$$X_1 = \frac{I}{2 \cdot P_1}$$

Уйга вазифа

Истеъмолчининг бир кунлик даромади **I** (маблағи) **20000** сўмга тенг. У ушбу пул маблағига банан ва олма харид қилмоқчи. Истеъмолчининг иккита неъматни истеъмол қилишдан оладиган нафлик функцияси қуйидагичадир:

$$U=2X_6 * X_0$$

1 кг бананнинг нархи $P_6=3200$ сўм,

1 кг олманинг нархи $P_0=700$ сўм.

Истеъмолчи олма ва банандан неча кг харид қилса, ўз нафлилигини максимал қондирган бўлади?

ЭЪТИБОРЛАРИНГИЗ УЧУН
РАЊМАТ!