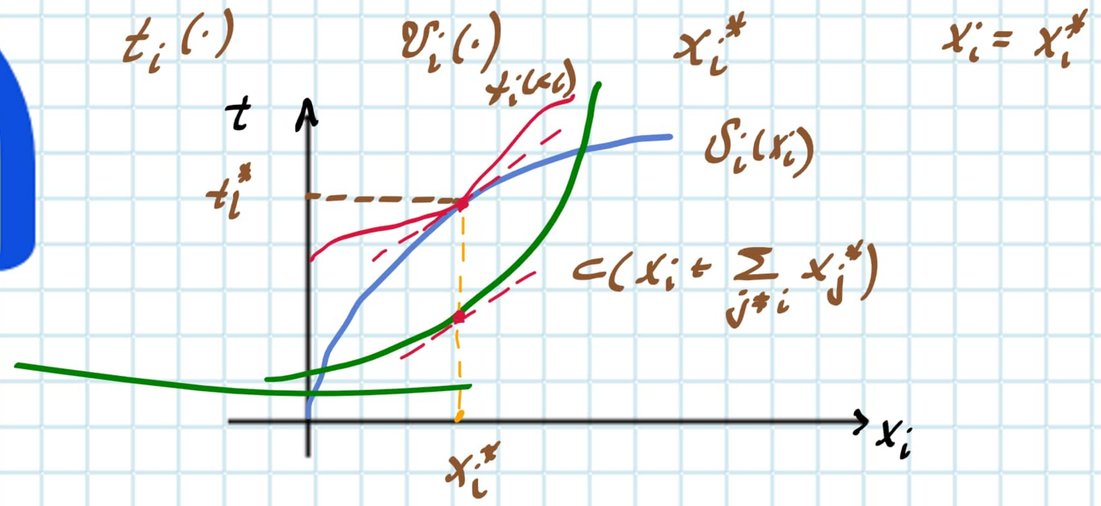
Заняття 12
Теорія ринків
Мтем-11с
23.11.2021



Дискримінація II типу (нелінійне ціноутворення).

$t(\cdot)$ - нелінійне.

$t(x_i) = p \cdot x_i$.

Дві схеми дискримінації II типу:

а) пакетна дискримінація;

б) двохкомпонентний тариф.

Два типи споживачів:

I: користувач Low;

II: користувач High.

$$v_L'(x) < v_h'(x); \ \forall x,$$

$$v_L(0) = v_h = 0 :$$

$$v_L(x) < v_h(x); \ \forall x > 0.$$

Пакетна дискримінація.

Монополіст пропонує на вибір k: (x_j, t_j); $j = \overline{1,k}$.

Частинний випадок: $k = 2$.

Припущення: обмеження участі (користувач не йде з ринку без товару).

Задача зводиться до ситуації:

$$(x_L, t_L); \ (x_h, t_h).$$

Вимога до монополісту: жодному із користувачів невигідно отримувати пакет який не призначений йому - умова самовиявлення.

- для Low:

$$v_L(x_L) - t_j \geq v_L(x_h) - t_h.$$

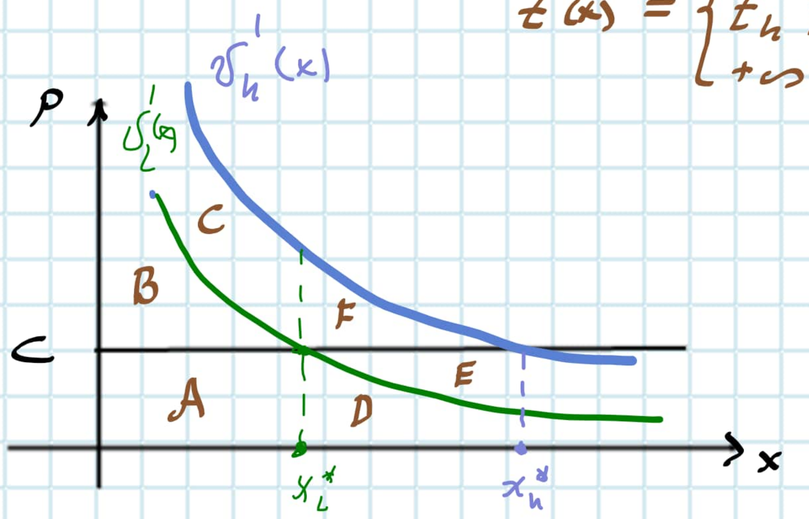
- для High:

$$v_h(x_h) - t_h \geq v_h(x_L) - t_L.$$

Монополість вибирає угоди із сімейства: (x_L, t_L); (x_h, t_h).

Якщо: $x_L < x_h$:

$$t(x) = \begin{cases} t_L; & x \leq x_L, \\ t_h; & x_L < x \leq x_h, \\ +\infty; & x > x_h; \end{cases}$$



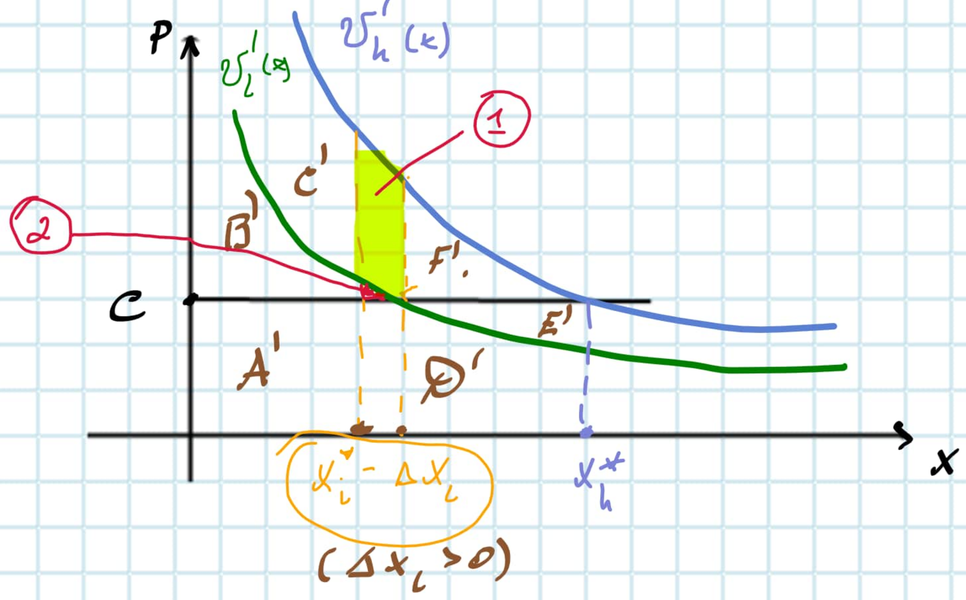
L: $S(A \cup B \cup C)$ - площа.

H: $S(A \cup B \cup C \cup D \cup E \cup F)$ - площа.

$$v_h(x_L^*) - v_L(x_L^*).$$

Оптимальні угоди:

$(x_L^*, v_L(x_L^*))$ $\qquad$ $(x_h, v_h(x_h^*) - (v_h(x_L^*) - v_L(x_L^*)))$.



$m_L > 0$ – число учасників типу L.

$m_h > 0$ – к-сть споживачів типу H.

Оптимальна система угод: $\{(x_L^P, t_L^P), (x_h^P, t_h^P)\}$: – розв'язок задачі:

$$\Pi = m_L t_L + m_h \cdot t_h - c(m_L x_L + m_h \cdot x_h) \to \max_{x_L, t_L, x_h, t_h \geq 0}$$

за умов обмеження

умови участі

$t_L \leq v_L(x_L)$, $\qquad (1_L)$

$t_h \leq v_h(x_h)$, $\qquad (1_h)$

умови самовиявлення:

$v_L(x_L) - t_L \geq v_L(x_h) - t_h$, $\qquad (2L)$

$v_h(x_h) - t_h \geq v_h(x_L) - t_L$. $\qquad (2h)$