

Мульти-мульт

Мультипликаторы: номиналы

• Санковский мульт = $\frac{M}{B} = \frac{C+I}{C+I+X}$
 $B = C+R; M = C+D$

Если $C \geq 0$, то $B \cdot \text{mult} = \frac{1}{1 - \text{mpc}}$

• Трансфертов мульт $\text{mult}_{TR} = \frac{\text{mpc}}{1 - \text{mpc}}$

• Рост гос. закупок $\text{mult}_G = \frac{1}{1 - \text{mpc}}$

• Налог мульт $\text{mult}_T = \frac{\Delta Y}{\Delta T} = \frac{-\text{mpc}}{1 - \text{mpc}}$

• $\text{mpc} = \frac{\Delta C}{\Delta X}$

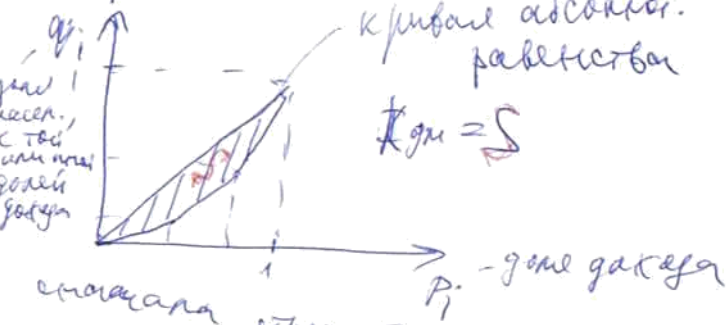
предел. склонность к потреблению
 mps - предельная склонность к сбережению
 $\text{mps} = 1 - \text{mpc}$

Валют. курсы

$e = \frac{P_{\text{foreign}}}{P_{\text{domestic}}}$ ← $\frac{\text{уровень цен в стране}}{\text{уровень цен в стране}}$
 номинал в.к. $e = \text{const}$

$\frac{\Delta e}{e} = \pi_{\text{foreign}} - \pi$
 в номинал. в.к.
 реальный курс: $1\$/\text{руб} = 70\text{р}$
 фактический курс: $1\$/\text{руб} = 70\text{р}$

Кривая Аджиксы



P_1	q_1
P_2	q_2
P_3	q_3

$K_{gr} = P_1 \cdot q_2 + P_2 \cdot q_3 - P_3 \cdot q_1$

ур-ва при
 времени на
 поиск работы

ВВП, инфляция

$Y = C + I_{gross} + G + X_i; I_{gross} = I_{net} + \Delta A$
 также $Y = C_a + \text{mpc}(Y - T) + I + G + \text{NX}$
 T - налоговые выплаты

Кривая Аджиксы: $-\beta \cdot \Delta \ln q = \frac{Y - Y^*}{Y^*}$
 (B) $Y^* - \text{req}, Y^* \text{ eq} = 0$

отклик на изменение:

$\frac{Y_1 - Y_0}{Y_0} = \frac{-\beta(C_1 - C_0)}{1 - \beta \cdot C_0}$

Инфляция (дефлятор) = $\frac{\sum p_t \cdot q_t}{\sum p_0 \cdot q_1}$ - формирует инфляцию

Индекс цен (ИПЦ) = $\frac{\sum p_t \cdot q_0}{\sum p_0 \cdot q_0}$ - зависит от ин-ции

Инфляция = $\sqrt{I_p \cdot I_L}$

Инфляция (интер-унал) = $\frac{P_1 - P_0}{P_0} \cdot 100\% = \frac{A \cdot P_{ВВП} - A \cdot P_{ВВП} + 1}{A \cdot P_{ВВП} - 1} \cdot 100\%$
 $= \frac{I_{P1} - I_{P0}}{I_{P0}} \cdot 100\%$

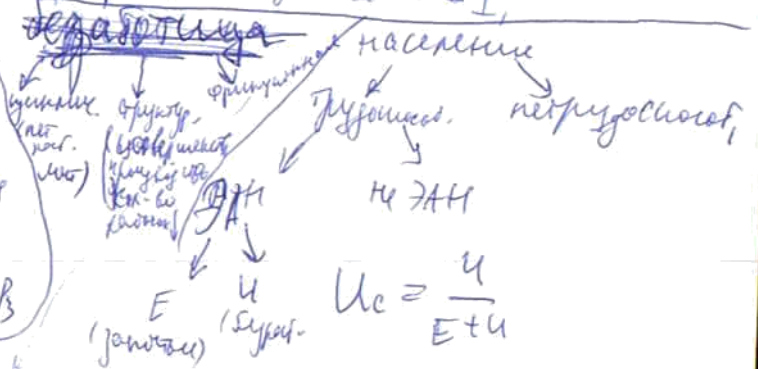
$\Delta P_{ВВП} = \frac{\text{номинал. ВВП}}{\text{реал. ВВП}} \cdot 100\%$

Инфляция (интер-унал) = $\frac{ИПЦ_t - ИПЦ_{t-1}}{ИПЦ_{t-1}} \cdot 100\%$

$M \cdot V = P \cdot Y$ - уравнение Колич. Теории денег

$\left(\frac{M}{P}\right)^S = \left(\frac{M}{P}\right)^D$ - спрос на деньги

интер-унал инфляция = $\frac{I - 1}{I}$
 инф. роста покуп. способности = $\frac{1}{I}$

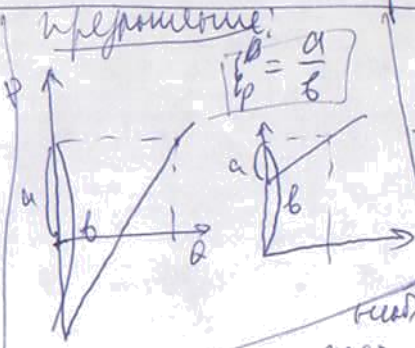
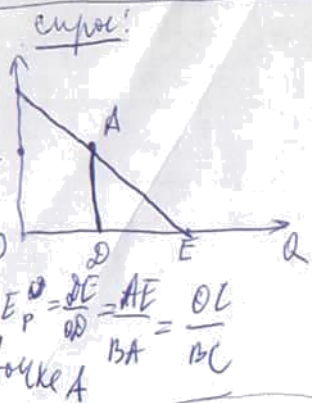


$U_c = \frac{u}{E + u}$

Уровень цен (или ставки) = $\frac{P_c (c_0 - \tau_0)}{\text{ставка \%}}$

Интегра (кар-ка локон части) = $\frac{P - MC}{P} = -\frac{1}{\epsilon_p}$

$\epsilon_p = \frac{P}{Q} \cdot \frac{dQ}{dP}$
 - значение не имеет смысла
 $\epsilon_p = 0$ - излост. спрос
 $\epsilon_p = -1$ - единич. эласт-ть
 $\epsilon_p < -1$ - эластич. спрос
 $\epsilon_p = -\infty$ - совершенно эластич. спрос



таблице товаров
 T товарно-группы товаров
 математика
 макс. усл. $f'_x \geq 0, f'_y \leq 0$
 мин. усл. $f'_x \leq 0, f'_y \geq 0$
 $f''_{xx} \cdot f''_{yy} - (f''_{xy})^2 > 0$
 $f''_{xx} < 0$
 $f''_{xx} \cdot f''_{yy} - (f''_{xy})^2 > 0$

по 1 переменной:
 макс: $f'(x) = 0$
 $f''(x) < 0$
 мин: $f'(x) = 0$
 $f''(x) > 0$

2 завода: 1) возрастающие MC, тогда: 1) склеиваем MC, например, $q_1 (MC_1) = 4Q - 5$
 $MC_1 = q_1 + 5$
 $MC_2 = q_2 + 7$
 $\Rightarrow q_2 (MC_2) = \frac{MC - 7}{2} \Rightarrow q (MC) = \frac{3}{2} MC - \frac{17}{2}$

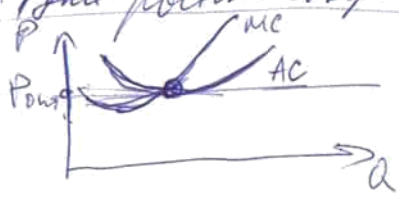
2) без кважност. издержек 2) левые MC, тогда: 1) $q_1 + q_2 = Q$
 $q_2 = Q - q_1$
 2) $TC_{общ} = TC_1 + TC_2 \rightarrow$ мин. относи-тельно q_1 ($Q = const$)

3) поиграем Q , максим. относительно Q , построб. в $TC_{общ}$, сравн. с TC завода

либо $q \geq 0$, либо $q \leq 0$, рассматр. 2 случая и т.д.
 если просят TC относительно уравне P , миним P и $Q \rightarrow$ макс

долгосроч. период (все фирмы собира. конкур-ции)

$P = LMC$
 $P = \min AVC$
 $P_{фирм} = 0$



$MR = MC = P = AC$
 $FC = 0 \Rightarrow LAC = LAVC$
 фирма ост., если $P \geq 0$

в краткосроч. периоде фирма остается, если $P \geq -FC$
 если $P = -FC$, фирма безразлично, уйти или оставаться

кривые P и Q в предпол. сов. конкур фирм - кривые MC или AVC

глобаль. дискр. π : I ст. | конкур. эффект. крит-зия профитов на макс. берпов. $MR \neq AR$
 II ст. | конкур. эффект. крит-зия профитов на макс. берпов. $MR = P$

II ст. | регуляц. цена в забаве-ти от спроса конкур

III ст. | конкур. рынок определяет свои цены