

Мат. формулы

$1^2 + 2^2 + 3^2 + \dots + x^2 = \frac{x(x+1)(2x+1)}{6}$
 $100 \cdot 1 + 99 \cdot 2 + 98 \cdot 3 + \dots + 1 \cdot 100 =$
 $= (101-1) + 2(101-2) + \dots + 100(101-100) =$
 $= 101(1+2+\dots+100) - (1^2+2^2+\dots+100^2)$

$S_{ариф} = (a_1 + a_n) \cdot n$

$S_{геом} = \frac{b_1(1-q^n)}{1-q}$

беск. у.б. $\frac{b_1}{1-q}$

др. зарп. $= \frac{n}{\frac{1}{a_1} + \frac{1}{a_2} + \dots + \frac{1}{a_n}}$

Ср. геом. $\sqrt[3]{6 \cdot 4 \cdot 9}$

$(1+r)^n \cdot X_{наз} = X_{кол}$

$F = A \cdot X^{\alpha} \cdot Y^{\beta} \quad I = P_x X + P_y Y \quad X = \frac{d}{\alpha + \beta} \cdot \frac{I}{P_x}$
 $Y = \frac{\beta}{\alpha + \beta} \cdot \frac{I}{P_y}$

$(\log_a x)' = \frac{1}{x \ln a}$

$(\ln x)' = \frac{1}{x}$

$\sin' x = \cos x$

$\cos' x = -\sin x$

$(e^x)' = e^x$

$(\frac{u}{v})' = \frac{u'v - v'u}{v^2}$

$(uv)' = u'v + v'u$

$(\frac{1}{f(x)})' = -\frac{f'(x)}{f^2(x)}$

$(\tan x)' = \frac{1}{\cos^2 x}$

Индекс цен в мире
 • мат. цена $e^{P_x X + P_y Y} \in P_x W_x + P_y W_y$
 • выбор между
 • доход и потреб. $C + W_L = W_L \in$ запас времени
 • микр. д.о. $C_1 + \frac{C_2}{1+r} = Y_1 + \frac{Y_2}{1+r}$

$LPI = \frac{P_x^t X_t + P_y^t Y_t}{P_x^0 X_0 + P_y^0 Y_0} (инд.)$
 $PPI = \frac{P_x^t X_t + P_y^t Y_t}{P_x^0 X_0 + P_y^0 Y_0} (def)$

условия оптимальности
 $f'(x) = 0 \Rightarrow f''(x) < 0 \max$
 $f'(y) = 0 \Rightarrow f''(y) < 0 \max$
 $f'' \cdot f''y > (f'(x))' \cdot y^2$

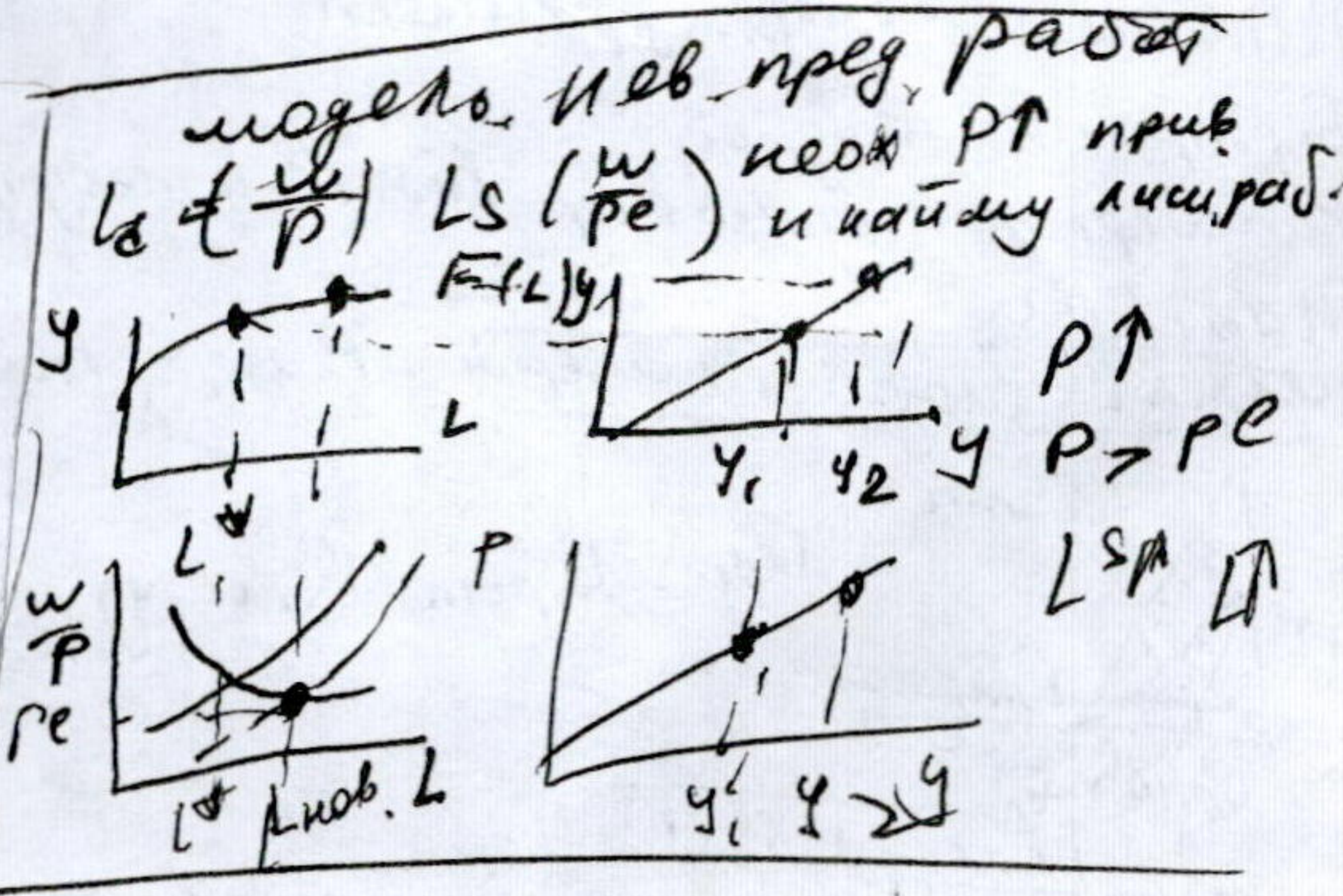
Ирвинг-Фишер $C_1 + \frac{C_2}{1+r} = Y_1 + \frac{Y_2}{1+r}$
 $E_f = f' \cdot \frac{X}{f} \quad E_{MR} = MR' \cdot \frac{Q}{MR} \quad E_L = L' \cdot \frac{W}{L}$

$MR = P(1 - \frac{1}{E_{p^d}})$

$E_Q = MP_L \cdot \frac{L}{Q} = \frac{MP_L}{AP} \quad E_Q = -\frac{Q_{max} - Q^*}{Q^*} = -\frac{P^*}{P_{max} - P^*}$
 $E_S = \frac{P}{P - P_{min}}$

$L = \frac{P - MC}{P} = -\frac{1}{E_{p^d}}$ ← только для оптимальки

$\Delta d = (P_0 - P_1)(Q_1 + Q_0) \cdot \frac{1}{2} \quad \Delta s = \frac{P_0 - P_1}{P_0 - P_1} \cdot \frac{Q_1 + Q_0}{2}$



Макра

$Y = C + I + G + X_n$

$I + G + Ex = Sp + T + Im$

$I + G + Ex + TR + \%гко = Sp + Tx + Im$

$Y = W + \text{рента} + \%е \text{ нагехи} + \text{Доход от вл.} + \text{Тхков} + A + YD + \Phi$

$YD + \Phi = \%о \text{х ин. у нас} - \%о \text{к. нае у них}$

$Y^t = P_t^i \cdot q_t^i + P_t^n \cdot q_t^n$

$Y^r = P_t^o \cdot q_t^o + P_t^n \cdot q_t^n$

$UNY = I_L$

$def = IP$

$\% = \frac{def_2 - def_1}{def_1} \cdot 100\%$

доп. нузу $PP \Rightarrow PL = LL \Rightarrow \text{вен } AD \downarrow$

кейко $PT \Rightarrow M \uparrow \Rightarrow r \uparrow \Rightarrow I \downarrow \Rightarrow \text{вен } AD \downarrow$

Мингелла - Флеминг $PA \Rightarrow Ex \downarrow \Rightarrow Im \uparrow \Rightarrow X_n \downarrow \Rightarrow \text{вен } AD \downarrow$

g-темп. прироста $Y^r \quad g = \frac{Y^r}{Y^r - 1}$

ga-ср. темп. прироста $g_a = \sqrt[\frac{Y^r}{Y_0}]{\frac{Y^r}{Y_0}} - 1$

- Активы: золото, валюты, кредит, пр-ва, облигации, гос займы, ценные бумаги ГК

- Пассивы: налич, депозиты ИБ, депозиты прав

$ND = W + \text{ар.н} + \%пл + \text{пр.корп}$
 $AD = ND - \text{все-торг} + \text{div} + \text{tr} + \% \text{полож. в} - \% \text{стипн. г/в}$
 $ЧНП = \text{ВНП} - \text{ND} = \text{ЧНД} - \text{тхков}$

$\frac{Y^t}{Y^r} = \frac{P_t^i \cdot q_t^i + P_t^n \cdot q_t^n}{P_t^o \cdot q_t^o + P_t^n \cdot q_t^n}$

$\frac{Y^t}{Y^r} = \frac{Y^t}{Y^r} \cdot \frac{Y^r}{Y^r}$

$Y^t = Y^r \cdot \frac{Y^t}{Y^r}$

$Y^t = Y^r \cdot \frac{Y^t}{Y^r}$

$Y^t = Y^r \cdot \frac{Y^t}{Y^r}$

$Y^t = Y^r \cdot \frac{Y^t}{Y^r}$

$Y^t = Y^r \cdot \frac{Y^t}{Y^r}$

Население

$\Delta M = M - M_{пред}$

$\Delta M = M - M_{пред}$

$\Delta M = M - M_{пред}$

$\Delta M = M - M_{пред}$

$\Delta M = M - M_{пред}$

$\Delta M = M - M_{пред}$

$\Delta M = M - M_{пред}$

$\Delta M = M - M_{пред}$

$\Delta M = M - M_{пред}$

Маргитирование

M-уб поддерж

Задающие параметры ΔM

$\Delta M = M - M_{пред}$

$\Delta M = M - M_{пред}$

$\Delta M = M - M_{пред}$

$\Delta M = M - M_{пред}$

$\Delta M = M - M_{пред}$

$\Delta M = M - M_{пред}$

$\Delta M = M - M_{пред}$

неохит. валют иа эмиссия

