

C - расходы домохозяйств

I - инвестиционные расходы

G - гос. закупки

$X_n = E_n - I_n$ - чистый экспорт

S/n - заработная плата

A/n - арендная плата

π/n (%) - процентные платежи

D/e - доход собственников

π/k - прибыль корпораций

K/n - стоимость капитала

A - амортизация

τD - (ЧФД) - чистый экспортный доход

Y_{int} - внутренний продукт

Y_{ext} - внешний продукт

$KD(nD)$ - капиталовый доход (линейный)

H/n - налог на прибыль

Z/n - взносы на соц. страхование

H/nk - перераспределенная прибыль корпораций

T - трансферты

$пгд$ - проценты по гос. облигациям

u/n - индивидуальное потребление

S - сбережения

$чнл$ - величина чистых вложений

AS - совокупное предложение

LRAS - AS в долгосрочном периоде

SRAS - AS в краткосрочном периоде

Y_d - распределенный доход

C - потребление

mpc - предельная склонность к потреблению

mps - предельная склонность к сбережению

K - коэффициент мультипликатора

A - автономные расходы

Теория илр:

$$\alpha_{11}X_1 + \alpha_{21}X_2 + \dots + \alpha_{n1}X_n \geq 1$$

$$\dots$$

$$\alpha_{1m}X_1 + \alpha_{2m}X_2 + \dots + \alpha_{nm}X_n$$

$$F = X_1 + X_2 + X_3 + \dots + X_n \rightarrow m, n$$

$$P_i = \frac{X_i}{F}$$

$$g = \frac{1}{F} - \text{выигрыш}$$

Целя смену условий функции:

$$\begin{cases} (p-1)(c-g-h) \geq 0 \\ p(c-g-h) \geq 0 \\ (g-n)(Dp-\beta) \geq 0 \\ \alpha(Dp-\beta) \geq 0 \end{cases}$$

$$C = a_{11} - a_{12} - a_{21} + a_{22}$$

$$x = a_{22} - a_{12}$$

$$D = b_{11} - b_{12} - b_{21} + b_{22}$$

$$\beta = b_{22} - a_{21}$$

Совокупный спрос:

$$AD = C + I + G + K_n$$

Уравнение кассе-селективной теории денег: $M \cdot V = P \cdot Y$

M - денежная масса

V - скорость обращения

цена

P - общий уровень цен

$$Y = Y^R$$

$$Y = \frac{MV}{P}$$

производительность труда:

$$\frac{\Delta Y}{L}$$

меньш. процента ВВП:

$$g = \frac{Y_t - Y_{t-1}}{Y_{t-1}} \cdot 100\%$$

Законные (E)

Безработные (U)

$$L = U + E - \text{рабочая сила}$$

u - уровень безработицы

$$u = \frac{U}{L} \cdot 100\% = \frac{U}{E+U} \cdot 100\%$$

$$u^* = \frac{S}{S+F}$$

$$u_{натур} = u - u^*$$

Инфляция:

$$\text{Теория: } \pi = \frac{P_t - P_{t-1}}{P_{t-1}} \cdot 100\%$$

P - дефлятор ВВП

$$P \cdot Y = Y^N$$

$$\pi = m - g$$

$$m = \frac{\Delta M}{M} - \text{прирост денежной массы}$$

Реальный доход =

$$= \frac{\text{наименованный доход}}{\text{уровень цен}}$$

$$= \frac{\text{наименованный доход}}{1 + \pi}$$

$$R = r + \pi - \text{реальная ставка процента (r)}$$

R - номинальная

$$r = \frac{R - \pi}{1 + \pi} - \text{добавил инфляцию}$$

ВВП:

1) по расходам:

$$ВВП = C + I_g + G + K_n$$

2) по доходам:

$$ВВП = S/n + A/n + \pi/n + D/e + \pi/k + K/n + A - \tau D$$

3) ВВП = сумма добавленных стоимостей

$$ВВП = ВВП + \tau D$$

$$Y_{int} = ВВП - A$$

по расходам:

$$Y_{int} = C + I_{int} + G + K_n$$

по доходам:

$$Y_{int} = S/n + A/n + \pi/n + D/e + \pi/k + K/n - \tau D$$

$$Y_{ext} = ВВП - A$$

$$KD = Y_{int} - Y_{ext}$$

$$KD = S/n + A/n + \pi/n + D/e + \pi/k$$

$$LD = KD - Z/n + H/nk - H/n$$

$$+ T + пгд$$

$$PND = ND - u/n$$

$$PND = C + S$$

$$S_{personal} = PND - C$$

$$S_{business} = A + H/nk$$

$$S_{private} = S_{personal} + S_{business}$$

$$S_{government} = \text{Доход бюджета} - \text{расходы бюджета} \rightarrow 0 = T - G$$

$$= T - G$$

T - чистый налог

$$S_{national} = S_{private} + S_{government}$$

$$S_{foreign} = I_n - E_n > 0$$

$$I = S + (T - G) + (I_n - E_n)$$

$$\left(\frac{ВВП}{\text{ЧКБ}} \right) \left(\frac{KD}{\text{ЧКБ}} \right)$$

$$Y^R = Y^N / P$$

P - общий уровень цен (индекс цен)

Y^N - номинальный ВВП

Y^R - реальный ВВП

$$[Y^N] = [Y^R] = \text{денежный}$$

$$Y^N = \sum P_i^t q_i^t \quad t - текущий$$

$$Y^R = \sum P_i^0 q_i^t \quad 0 - базисный$$

$$Y^N_0 = Y^R_0 = \sum P_i^0 q_i^0$$

$$(\Delta Y^R = \Delta Y^N - \Delta P) \%$$

$$u_n y = \frac{\sum P_i^t q_i^t}{\sum P_i^0 q_i^0} \cdot 100\% = IL$$

$$\text{Дефлятор ВВП} = \frac{Y^N}{Y^R} = IP$$

$$IF = \sqrt{I} \cdot I_P$$

$$Y_b = C + S$$

$$mpc = \frac{\Delta C}{\Delta Y}$$

$$mps = \frac{\Delta S}{\Delta Y}$$

$$mpc + mps = 1$$

$$C = \bar{C} + mpc \cdot Y_d$$

$$S = \bar{S} + mps \cdot Y_d$$

$$arc = \frac{C}{Y}$$

$$ars = \frac{S}{Y}$$

$$arc + ars = 1$$

$$K_A = \frac{\Delta Y}{\Delta A} = \frac{1}{1 - mpc}$$

$$Y = \bar{C} + I$$

$$A = \bar{C} + I$$

$$Y = C + I + G$$

$$Y_d = Y - T_x$$

$$K_{Tx} = \frac{\Delta Y}{\Delta T_x}$$

$$K_{Ta} = \frac{\Delta Y}{\Delta T_a} = \frac{mpc}{mps}$$

$$C = \bar{C} + mpc (Y - T_x + T_a - T_y)$$

+ предельная налоговая ставка

$$I = I + m \cdot I \cdot Y$$

$$mpm = \frac{\Delta I}{\Delta Y}$$

$$K_n = \bar{K}_n + mpm \cdot Y$$

$$E_n - I_n = K_n$$

$$G = C + I + G + K_n$$

$$K_{Tx} = \frac{mpc}{1 - mpc(1-t) - m \cdot I + mpm}$$

$$K_{Ta} = \frac{mpc}{1 - mpc(1-t) - m \cdot I + mpm}$$

MIC = MR