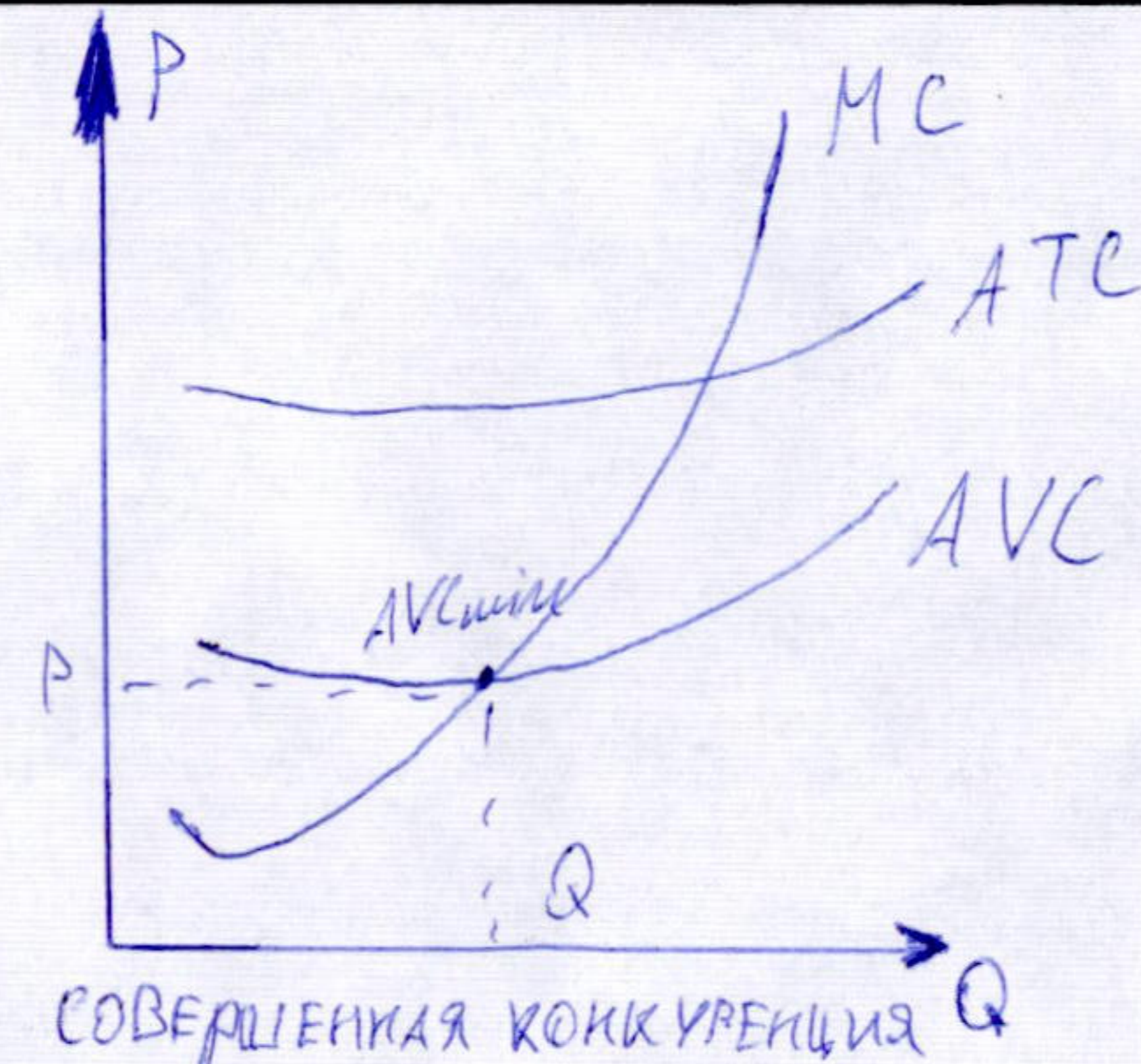
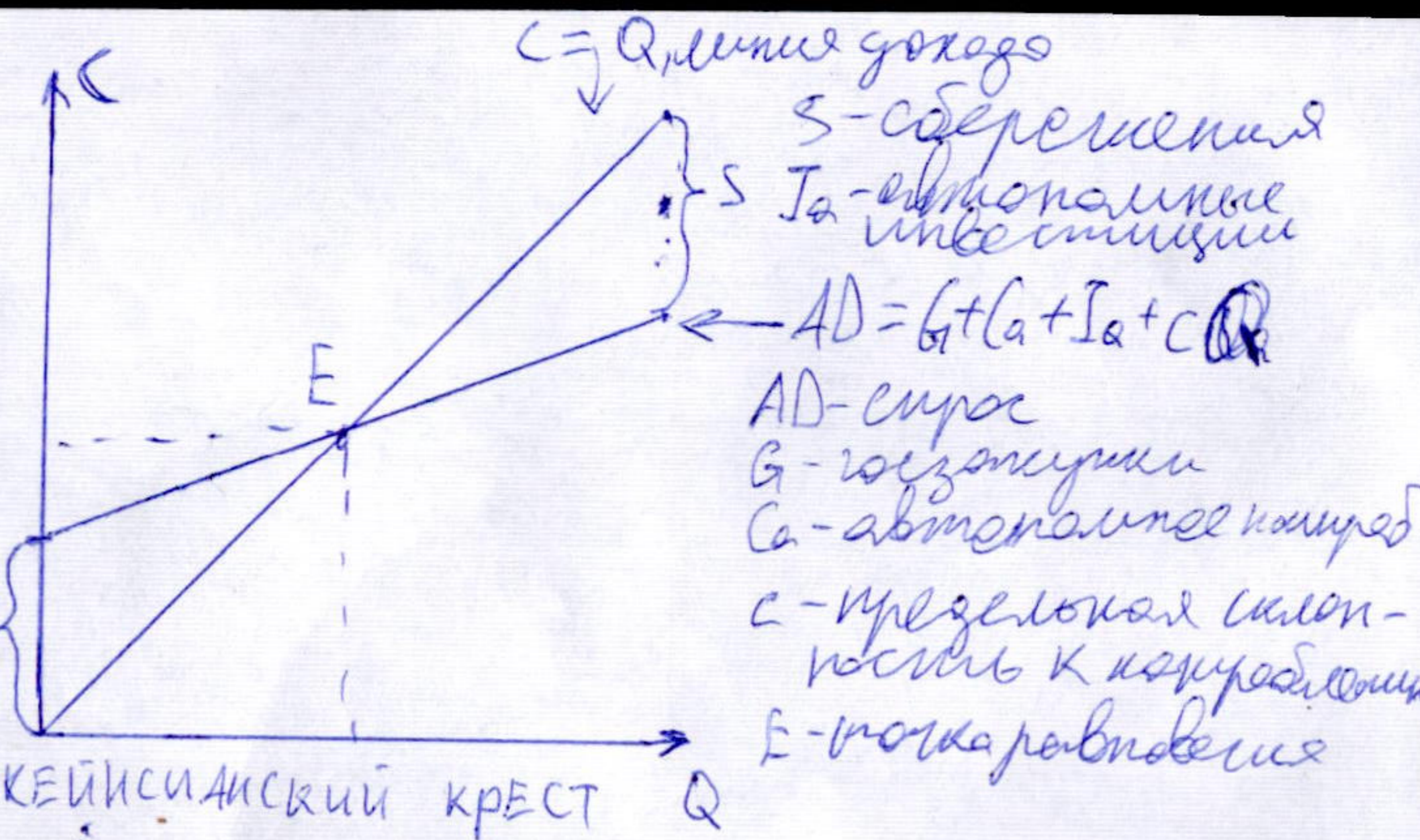


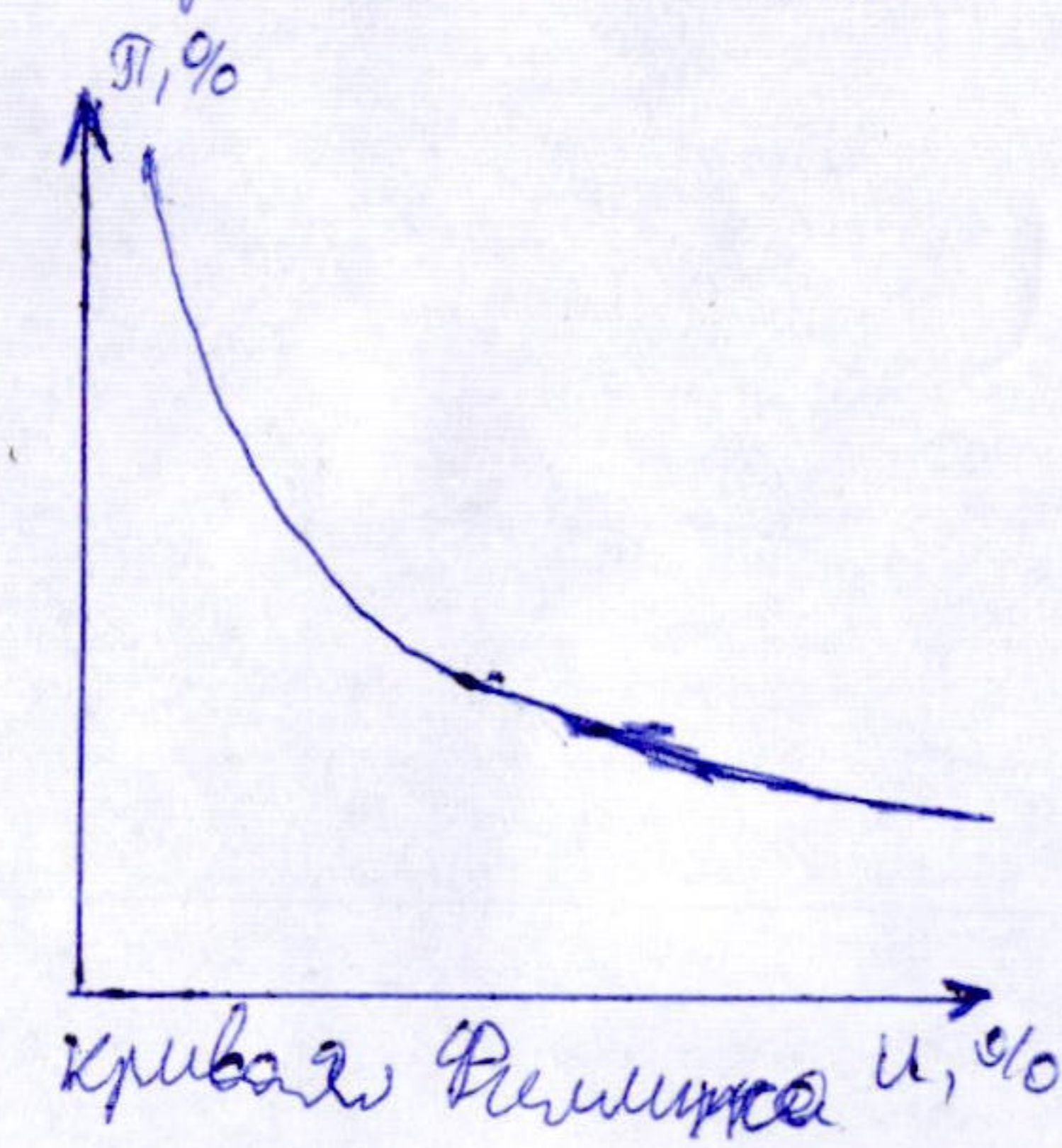
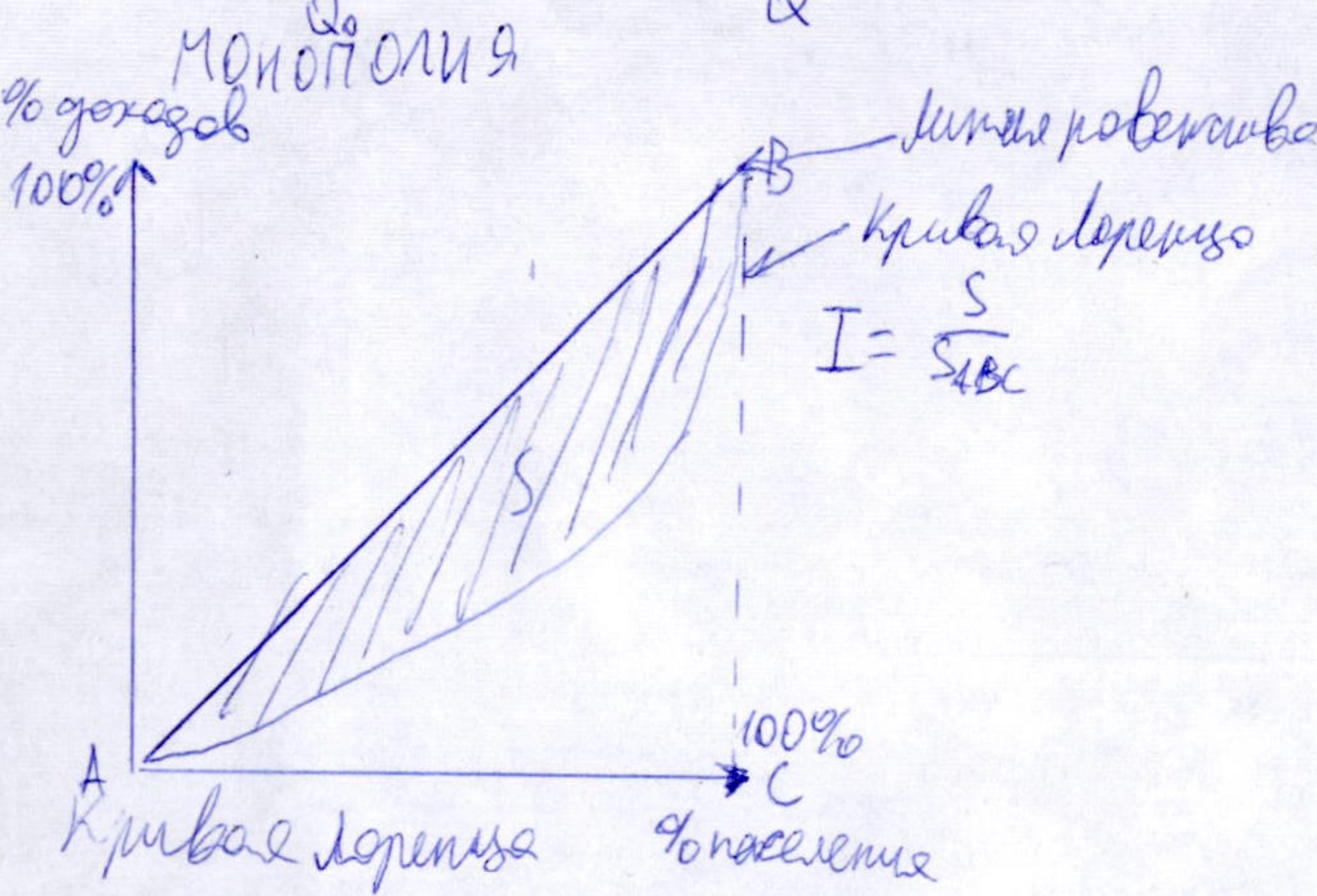
Q_0, P_0 - макс π
 $MC = MR$
 - прибыль
 $P = a - bQ$
 $TR = aQ - bQ^2$
 $MR = a - 2bQ$



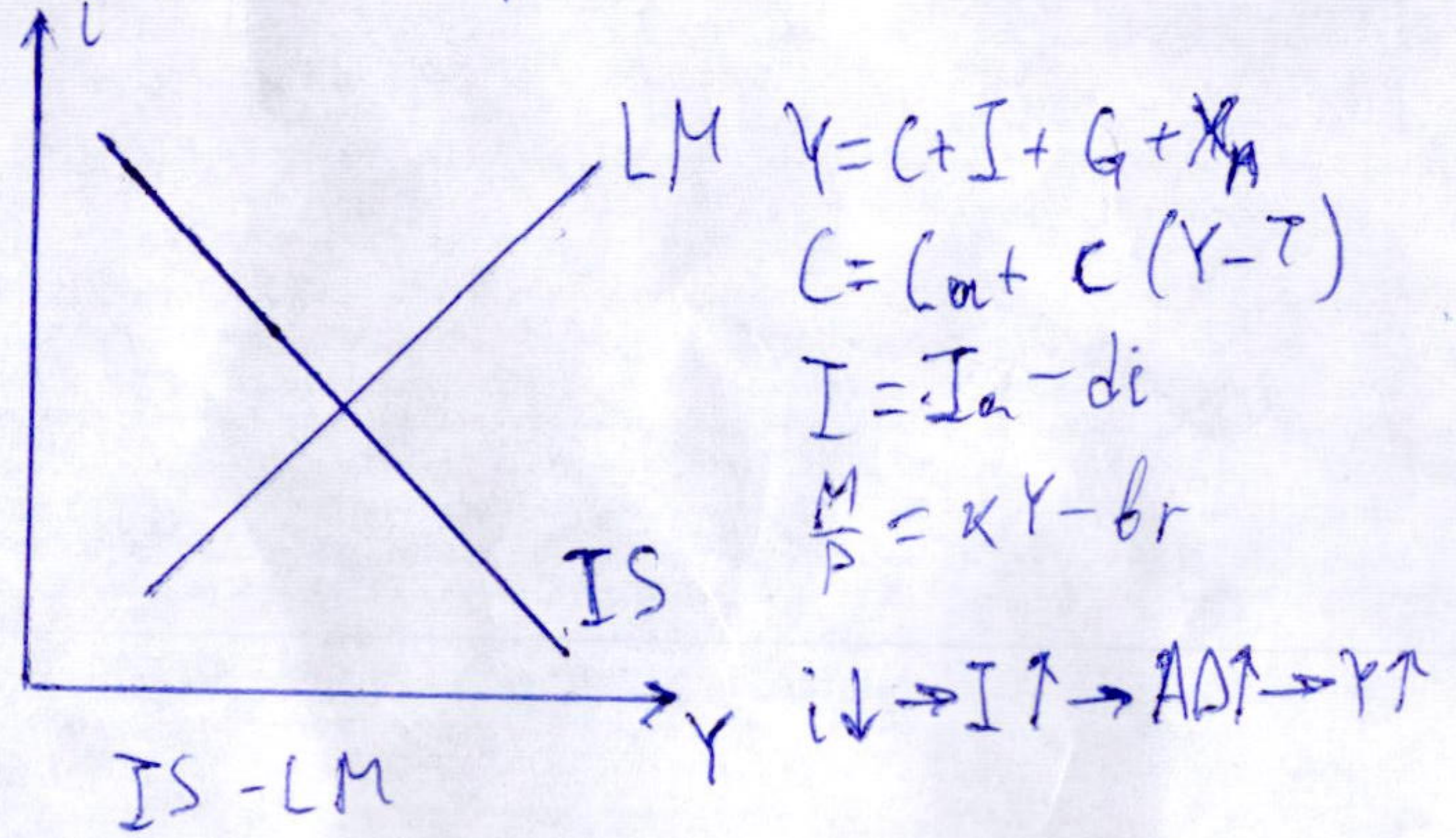
$P \geq AVC$ фирма работает
 (крайне убытки несут)
 $P < AVC$ фирма закрыта
 $P = MC = MR$
 условие макс



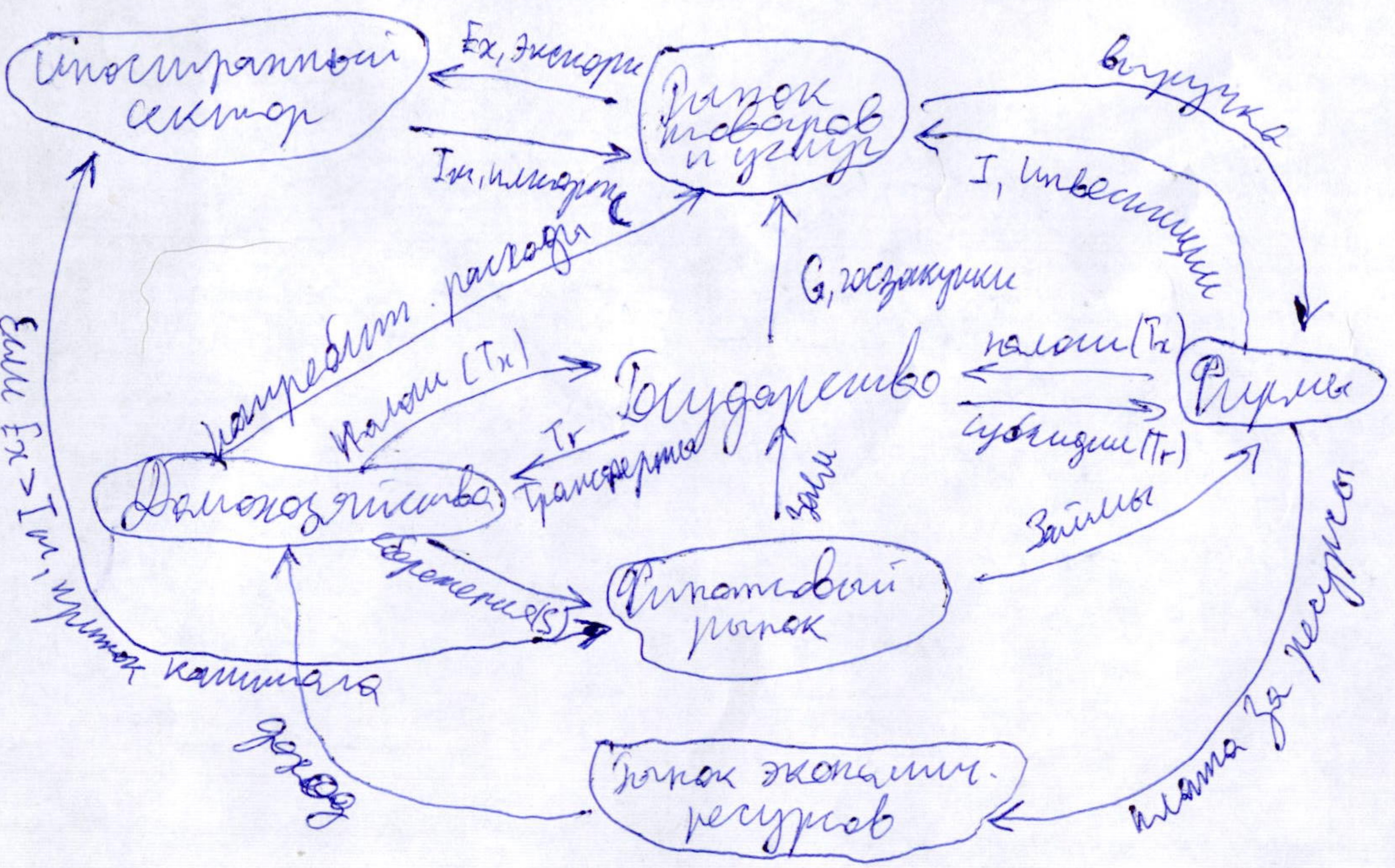
$C = Q$ линия 45 градусов
 S - сбережения
 I_a - автономные инвестиции
 $AD = G + C_0 + I_0 + C$
 AD - спрос
 G - расходы гос
 C_0 - автономные расходы
 C - предельная склонность к потреблению
 E - точка равновесия



Между инфляцией и безработицей обратная зависимость (попытка умеренной инфляции)
 Верно для краткосрочного периода



$Y = C + I + G + X_n$
 $C = C_0 + c(Y - T)$
 $I = I_a - di$
 $\frac{M}{P} = \kappa Y - br$
 $i \downarrow \Rightarrow I \uparrow \Rightarrow AD \uparrow \Rightarrow Y \uparrow$



ИНДЕКС ЛАСПЕЙРАСА $I_L = \frac{\sum P_1 Q_0}{\sum P_0 Q_0}$ ИНДЕКС ПАШЕ $I_P = \frac{\sum P_1 Q_1}{\sum P_0 Q_1}$ ИНДЕКС ФИШЕРА $I_F = \sqrt{I_L \cdot I_P}$ Инфляция $= \frac{I^1 - I^0}{I^0} = P - 1$
 ЗАКОН ОУКЕНА $\frac{Y - Y^*}{Y^*} = -\beta(U - U^*)$ Y - факт. ВВП Y* - потенциальный ВВП U - уровень безрад. U* - фрикц. и структурная безрад. β - коэфф. ОУКЕНА
 Темп прироста ВВП $g = \frac{\Delta Y}{Y_0}$ Точечная эластичность $E = \frac{\Delta Q \cdot P}{\Delta P \cdot Q}$ УГОВАЯ ЭЛАСТИЧНОСТЬ $E = \frac{\Delta Q (P_1 + P_2)}{\Delta P (Q_1 + Q_2)}$ (U - U*) - циклическая безработица

$C + G + I + Ex - Im = C + S + T = Q = \frac{MV}{P}$ $MV = PQ$ - уравнение Фишера $PV = \frac{FV}{(1+i)^n}$ - дисконтирование
 $i_r = \frac{i_n - \pi}{1 + \pi}$ i_r - реальная ставка, i_n - номинальная ставка, π - ожидаемый уровень инфляции $\pi = P - 1$ (эффект Фишера)
 $Q = C + S$ - кон. доход $3, n + рента + проценты + прибыль = ИД$ ВВП = ИД + налог + амортизация

ВВП по доходам = амортизация + зарплата + рента + процент + доход собственников + прибыль корпораций + налог + ин. доход
 $M = C + D$ (cash + deposits), $cr = \frac{C}{D}$, банковский мультипликатор $m = \frac{1}{1 - cr}$, R - норма обязательных резервов
 $K = \frac{1}{s} = \frac{1}{1 - c}$ мультипликатор, s - пред. склонность к сбережению ($\Delta Y = \Delta C \cdot K$), на сколько увеличится ИД при увеличении ΔC

Парадокс бережливости - в развитых странах с ростом доходов растут сбережения, а значит снижается спрос, ИД падает
 MS - за это фирма гарантирует выпуск / закрытие ИД падает
 $M_r = \frac{1}{1 - (1 - t)^n}$ - налоговый мультипликатор, $\Delta V = \frac{-C}{1 - c} \Delta T$ | $MS = C + D$ (наличность + депозиты), $cr = \frac{C}{D}$, $rr = \frac{R}{D}$, er - избыточные резервы
 $MB = C + R$ (наличность + резервы), $M = m \cdot MB$, $m = \frac{1 + cr}{rr + cr + er}$

$m = \frac{1 + cr}{cr + rr}$ - денежный мультипликатор, Если введен налог $Q_d = a + b(P - t)$, если убыток, то $Q_d = a + b(P + t)$
 $\frac{MUA}{MUB} = \frac{PA}{PB}$ - оптимальная полезность, $\frac{\pi}{TC}$ - рентабельность, Эффект Пигу:
 $P \uparrow \rightarrow M \downarrow \rightarrow C \downarrow \rightarrow AD \downarrow$
 $P \uparrow \rightarrow M \uparrow \rightarrow R \uparrow \rightarrow I \downarrow \rightarrow AD \downarrow$
 $P \uparrow \rightarrow Ex \downarrow, Im \uparrow \rightarrow X_n \downarrow \rightarrow AD \downarrow$

Коэффициент Лернера $L = \frac{P - MC}{P} = -\frac{1}{E_d}$, чем ближе к 1, тем больше
 монополия - часть фирмы
 $MRPL = W$ ум. макс. на рынке труда
 Тождество: $y = f(x_0) + f'(x_0)(x - x_0)$

Экстенсивно-ориентированная
 Налог, расходы (розничные, трансферты) \downarrow \uparrow \downarrow \uparrow
 Контроль безработицы, финансирование расходов \downarrow \uparrow
 C (бюджетные, фискальные, отизация издержек/цен, налог, трансферты, долги, ставка кредита) \downarrow \uparrow \downarrow \uparrow

I (отказ от инвестиций, процентная ставка, величина дохода, налог, трансферты, межбанки, избыточные накопления) \downarrow \uparrow \downarrow \uparrow
 X_n (ВВП других стран, ВВП этой страны, курс нац. валюты) \downarrow \uparrow \downarrow \uparrow
 Инфляция - спрос ($M \uparrow \rightarrow AD \uparrow \rightarrow P \uparrow$), издержек ($TC \uparrow \rightarrow AS \downarrow \rightarrow P \uparrow$). $FV = PV (1 + \frac{r}{m})^{nm}$ n - кол-во лет, m - кол-во периодов начисления

(АБСОЛЮТНО НЕ ПРИГОДИЛСЯ)