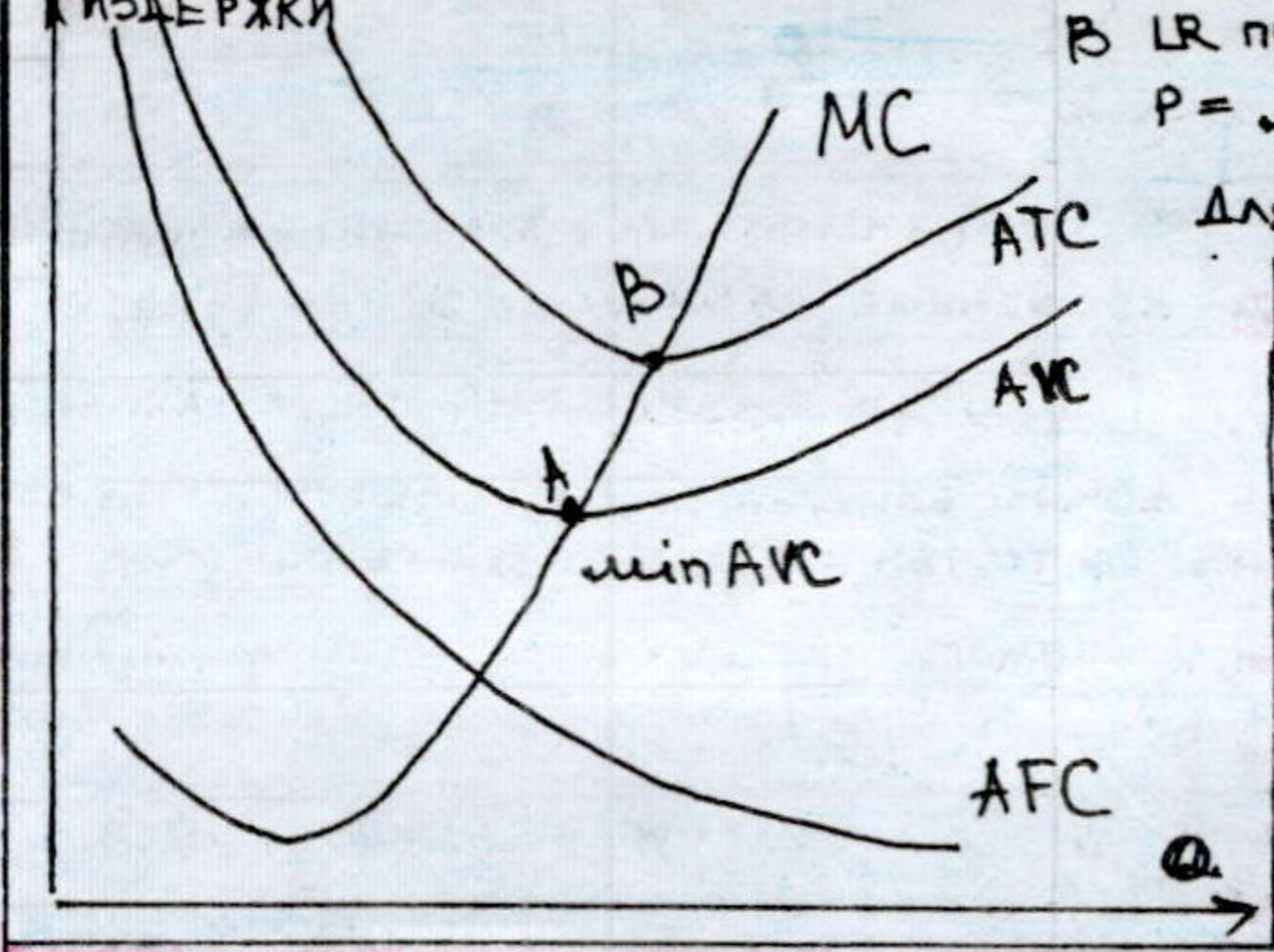
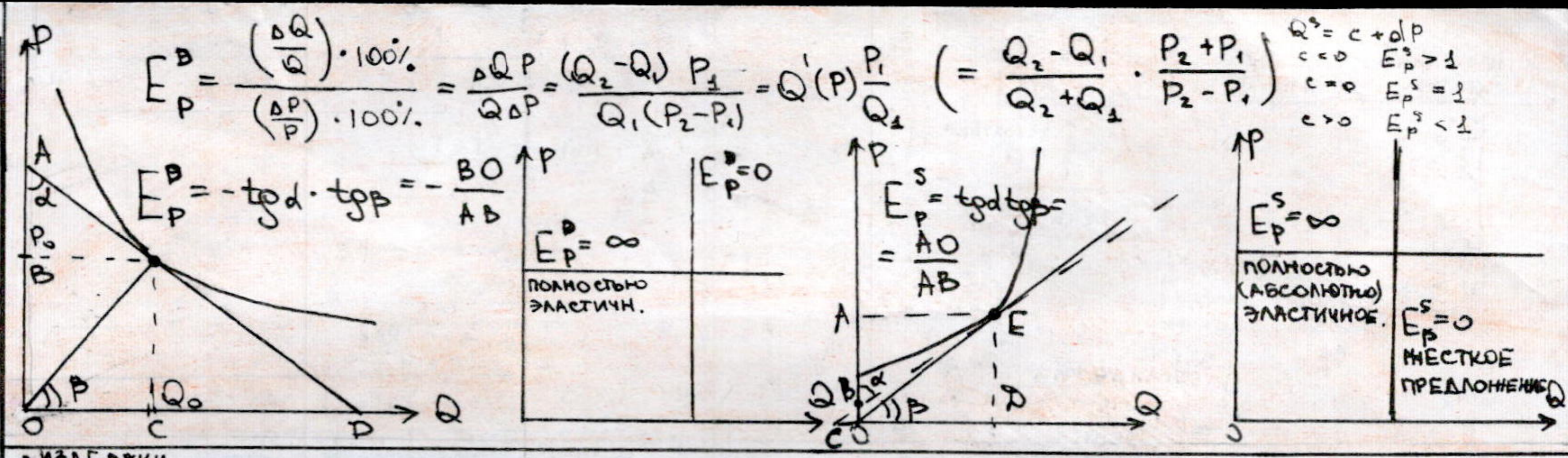


1. Стимулы
2. Риски
3. Дискриминация
4. Ожидания
5. Транзакционные издержки
6. Альтернативные издержки
7. "Лимоны"
8. Экстерналии
9. Репутация
10. Человеческий капитал
11. Сигналы
12. Асимметрия информации
13. Ошибки логики:
 - Selection bias (критерии отбора)
 - Смещенная выборка
 - Принятие корреляции за причину
 - Неправильное объяснение ПСС и пропуск логического шага
 - Перепутаны местами следствие и причина
 - Возвращение к среднему
14. Динамическая несостоятельность
15. Эффект первоначальной наделенности
16. Сетевой эффект
17. Ирациональность людей:
 - Неправильное восприятие вероятностей
 - Влияние условия вопроса на ответ
18. Дифференцированность и однородность
19. Положительные и отрицательные стороны монополии и конкуренции
20. Барьеры входа
21. Отдача от масштаба
22. Deadweight Loss (DWL)
23. Общественное благо (тратедия общины)
24. Качество (при конкуренции)
25. Сговор
26. Право собственности (патент, лицензия)
27. Доступность выбора
28. Каннибализация - одна продукция фирмы поглощает рынок другой
29. Sunk cost (невозвратные издержки)
30. Коммитмент (обязательства)



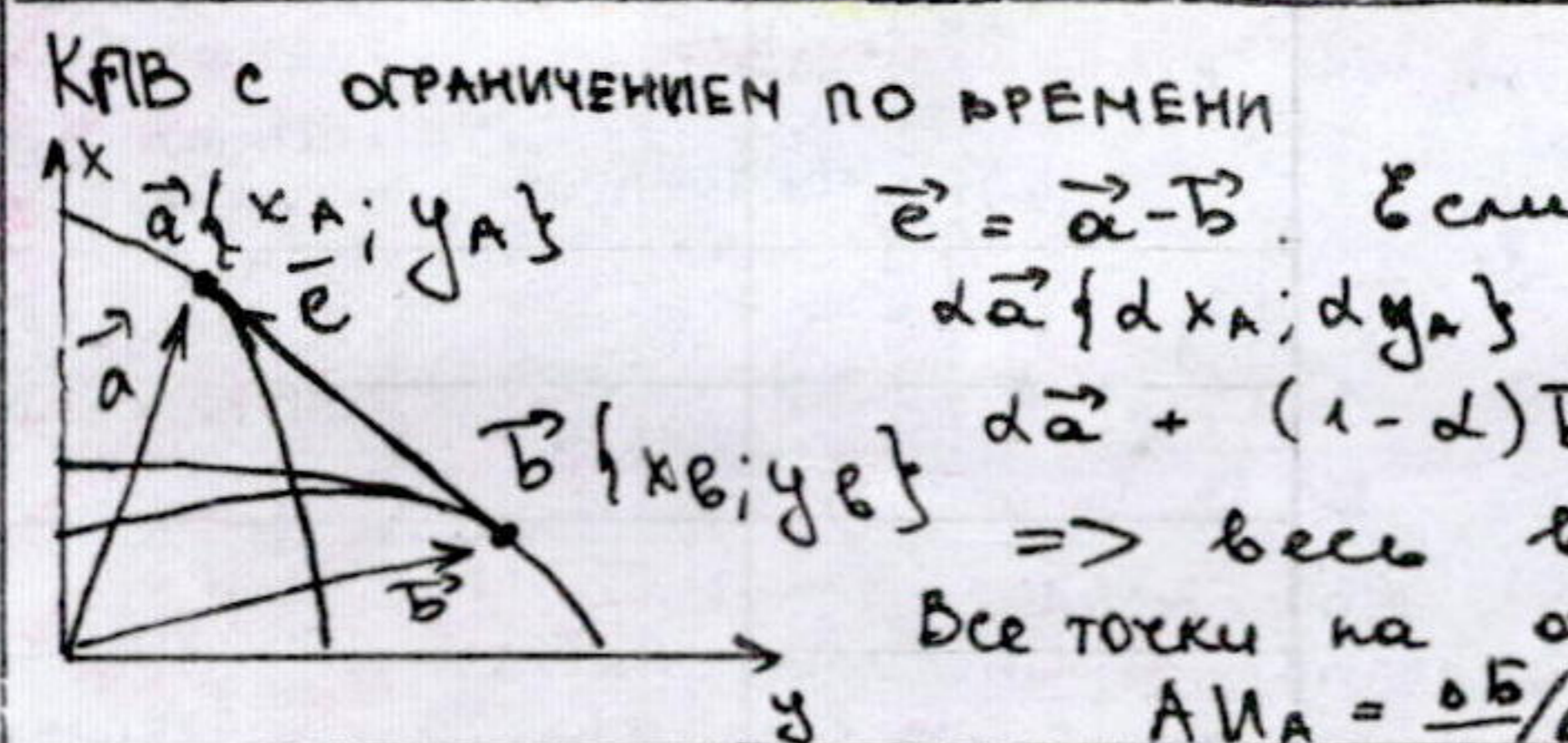
В LR прибыль всех конкурентных фирм максимальна и равна 0.
 $P = \min AVC$ ($Q_s = Q_d$ т.к. конкуренция)

Для монополиста $MR = MC$; $\pi \rightarrow \max$.

| | | |
|---|--|---------------------------------|
| $(x^n)' = nx^{n-1}$ | $(\arcsin x)' = \frac{1}{\sqrt{1-x^2}}$ | $S_n = \frac{(a_1 + a_n)n}{2}$ |
| $(a^x)' = a^x \ln a$ | $(\arccos x)' = -\frac{1}{\sqrt{1-x^2}}$ | $S_n = \frac{2a_1 + d(n-1)}{2}$ |
| $(e^x)' = e^x$ | $(\arctan x)' = \frac{1}{1+x^2}$ | $S_k = \frac{b_1(1-q^k)}{1-q}$ |
| $(\log_a x)' = \frac{1}{x \ln a}$ | $(\text{arctg} x)' = \frac{1}{1+x^2}$ | $S_k = \frac{b_1}{1-q}; q < 1$ |
| $(\sin x)' = \cos x$ | $(\text{arctg} x)' = -\frac{1}{1+x^2}$ | |
| $(\cos x)' = -\sin x$ | $(uv)' = u'v + uv'$ | |
| $(\text{tg} x)' = \frac{1}{\cos^2 x}$ | $(u/v)' = (u'v - uv')/v^2$ | |
| $(\text{ctg} x)' = -\frac{1}{\sin^2 x}$ | $(u/vw)' = u'vw + uv'w + uvw'$ | |
| | $(f(g(x)))' = f'(g(x)) \cdot g'(x)$ | |

$\frac{MU_x}{P_x} = \frac{MU_y}{P_y}$

НАЛОГИ: НА ПОТРЕБИТЕЛЕЙ: $P_d - P_s = t$; $P_d = P_s + t$; $P_d = P_s + s$
 НА ПРОИЗВОДИТЕЛЕЙ: $P_d - P_s = t$; $P_s = P_d - t$; $P_s = P_d + s$
 Если налог имеет другой вид, он меняет MC фирмы.



СУБСТИТУТЫ - ВЗАИМОЗАМЕНЯЕМЫЕ ТОВАРЫ. КОМПЛЕМЕНТЫ - ВЗАИМОДОПОЛНЯЮЩИЕ.

$SW = PS + CS + GS$ (social welfare = producer surplus; consumer surplus)

Для с.к. $DWL = 0$ $DWL = SW_{с.к.} - TS$ ($TS = PS + CS + GS$); $DWL = \Delta TS$

ИНДЕКС ЛЕРНЕРА $L = \frac{P - MC}{P}$ $L = \frac{1}{E_P^D}$ $C_k = \frac{n!}{(n-k)! \cdot k!}$, где n - число вариантов, k < n

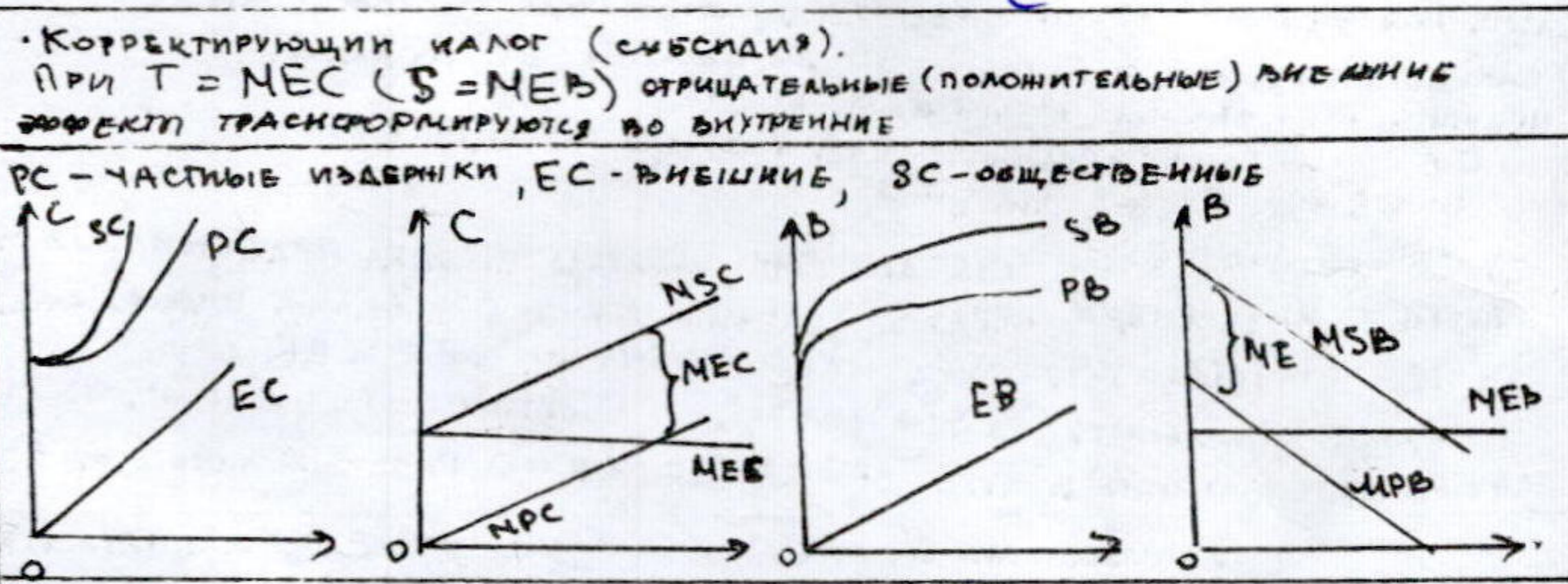
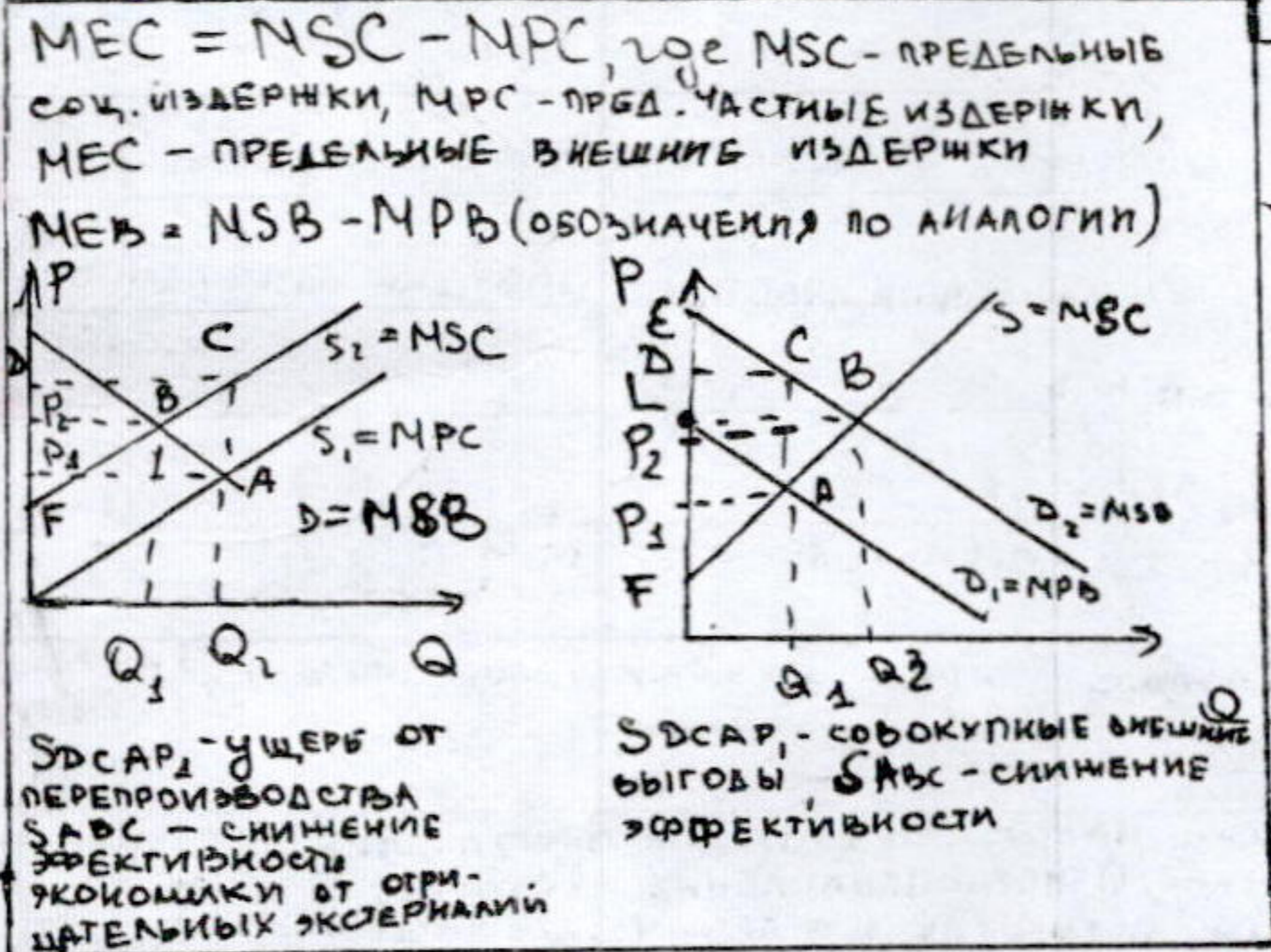
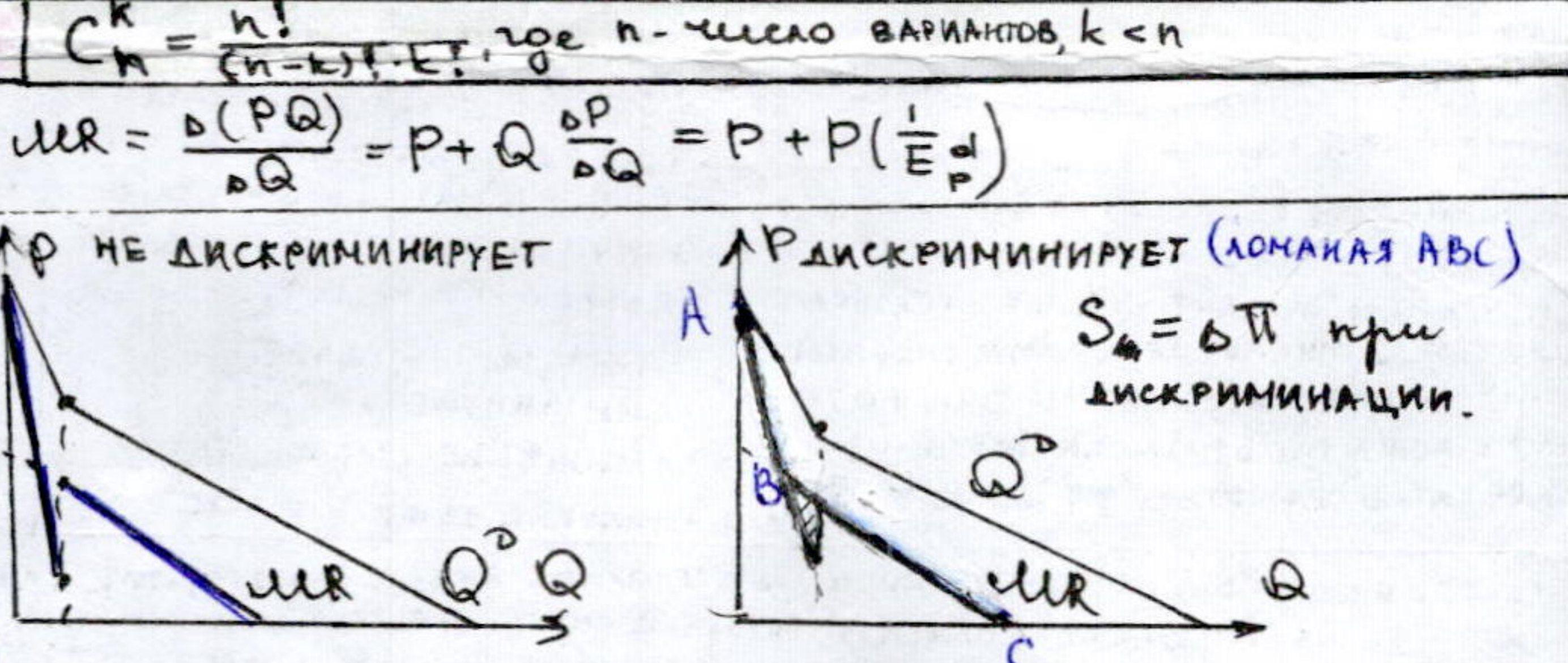
$\bar{x}_{kvadr} \geq \bar{x}_{arithm} \geq \bar{x}_{geom} \geq \bar{x}_{garmon}$

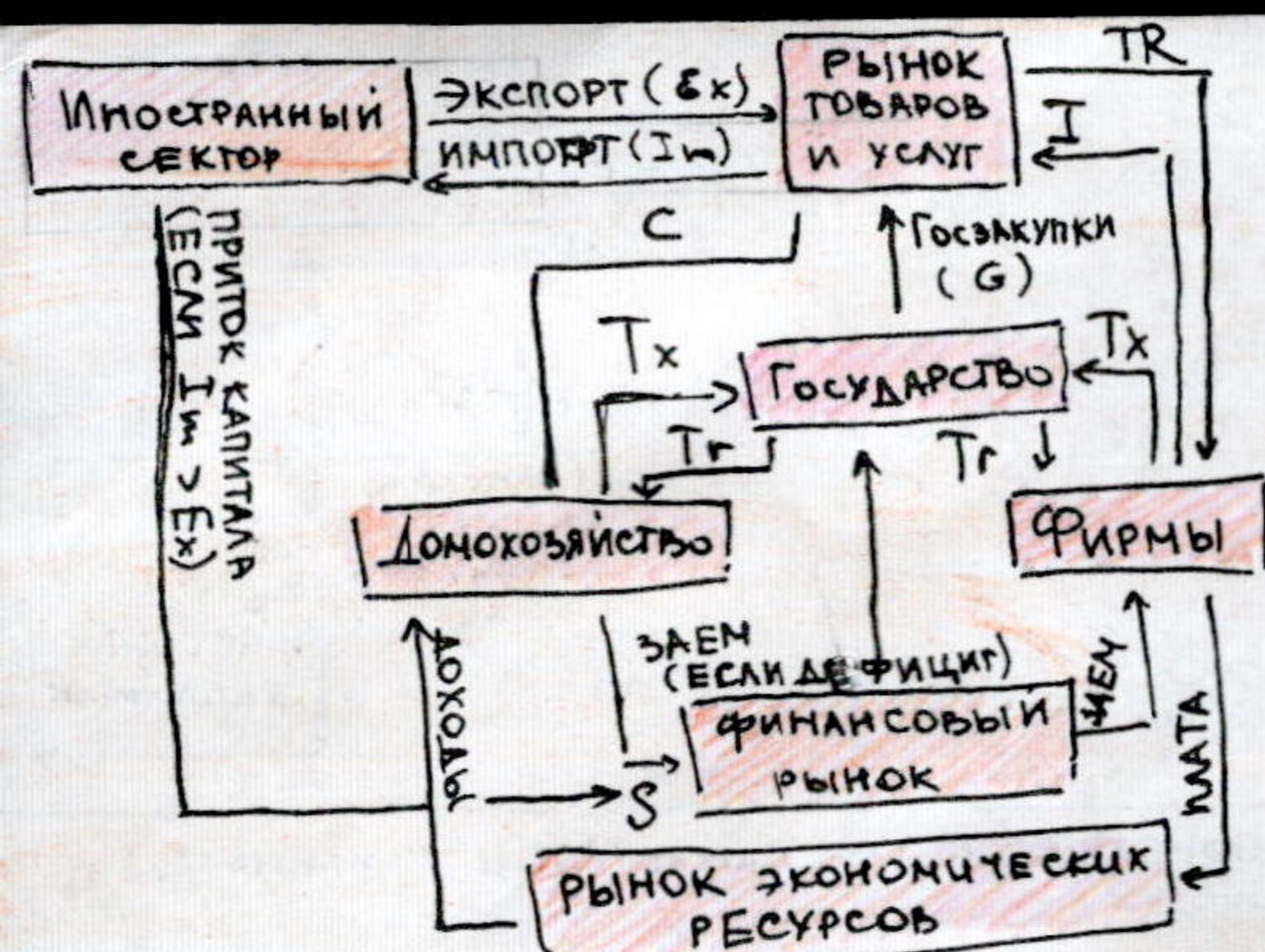
$\bar{x}_{kvadr} = \sqrt{\frac{1}{n} \sum_{i=1}^n x_i^2} = \sqrt{\frac{x_1^2 + x_2^2 + \dots + x_n^2}{n}}$

$\bar{x}_{arithm} = \frac{1}{n} \sum_{i=1}^n x_i = \frac{x_1 + x_2 + x_3 + \dots + x_n}{n}$

$\bar{x}_{geom} = \sqrt[n]{x_1 \cdot x_2 \cdot x_3 \cdot \dots \cdot x_n}$

$\bar{x}_{garmon} = \frac{1}{\frac{1}{x_1} + \frac{1}{x_2} + \frac{1}{x_3} + \dots + \frac{1}{x_n}}$





$Y = C + I + G + Nx$; $Nx = Ex - Im$; $Y = C + S + T$; $C + I + G + Nx \equiv C + S + T$
 $I + G + Ex = S + T + Im$; если государства нет, то $I = S$.
 $C = C_a + mpc(Y - T)$
 $mpc = \frac{\Delta C}{\Delta Y}$ $Y = \frac{C_a - mpcT + I + G}{1 - mpc}$
 $Spr = Y - C - T$ $S_i = Im - Ex = -Nx$
 $S_g = T - G$
 $T = tY$ $Y = C_a + mpc(Y - tY) + I + G$
 $Y = \frac{C_a + I + G}{1 - mpc + mpc \cdot t}$
 $\Delta Y = \Delta C \frac{1}{1 - mpc}$
 $\Delta Y = \Delta G \frac{1}{1 - mpc}$ (где I конст)
 $\Delta Y = -\frac{mpc}{1 - mpc} \Delta T$ (где T_x и T_r)
 $mult = \frac{\Delta I}{\Delta S} = \frac{C + B}{C + R} = \frac{\frac{C}{S} + 1}{\frac{C}{S} + \frac{R}{S}} = \frac{cr + 1}{cr + rnet}$
 $\Gamma = \frac{i - \pi}{1 + \pi}$, если $\pi > 10\%$
 $\Gamma = i - \pi$, если $\pi < 10\%$
 ДЕФЛЯТОР $\Gamma = \frac{\sum p_t q_t}{\sum p_0 q_t}$
 ИПЦ $I_L = \frac{\sum p_t q_0}{\sum p_0 q_0}$
 $I_\Phi = \sqrt{I_P \cdot I_L}$

$\pi = \frac{I_{P,t} - I_{P,t-1}}{I_{P,t-1}} \times 100\%$ или $\pi = \frac{P_t - P_{t-1}}{P_{t-1}} \cdot 100\%$
 $Y = W + \text{арендная плата} + \text{процентные платежи} + \text{доходы собственников} + \text{прибыль} + \text{косвенные налоги} - \text{ЧФР}$ (здесь Y = ВВП)
 ВВП = ВНП - ЧФР; ЧВЛ = ВВП - А; HD = ЧНП - косвенные налоги; LD = HD - взносы на соц. страхование - налоги на прибыль корпораций + T_r + проценты, выплаченные государством - проценты, выплаченные домохозяйствами = HD - взносы на соц. страхование - прибыль корпораций + дивиденды + T_r + проценты, выплаченные государством - проценты, выплаченные домохозяйствами. PAD = LD - индивидуальные налоги = Yd
 Сальдо гос. бюджета: Доходы бюджета: индивидуальные налоги + налоги на прибыль корпораций + косвенные налоги + взносы на соц. страхование
 Расходы: G + T_r + проценты по гос. облигациям

Правило 70: Если переменная растет со скоростью X% в год, то она удвоится через 70/X лет (примерно)
 $R^{d/f} = E \frac{d/f \cdot p^f}{p^d}$
 $R^{d/f} = I$ в случае $R^{d/f} = I$
 $R_a = \sqrt[\frac{t}{y_0}]{\frac{y_t}{y_0}} - 1$ $Y_t = Y_0 (1 + R_a)^t$, где R_a - среднегодовой темп прироста ВВП. $R = \frac{y_t - y_{t-1}}{y_{t-1}} \cdot 100\%$

МОДЕЛЬ AD-AS. $MV = PY$
 1) $AD = C + I + G + X_n$
 $AD \uparrow \Rightarrow M/P \downarrow \Rightarrow C \downarrow \Rightarrow AD \downarrow$
 $AD \downarrow \Rightarrow M/P \uparrow \Rightarrow r \uparrow \Rightarrow I \downarrow \Rightarrow AD \downarrow$
 $AD \downarrow \Rightarrow Ex \downarrow, Im \uparrow \Rightarrow X_n \downarrow \Rightarrow AD \downarrow$
 НЕ ВКЛЮЧАЮТСЯ В РАБОЧУЮ СИЛУ:
 1) заключенные (отбывающие срок)
 2) псих. больные
 3) инвалиды
 4) студенты дневного отделения
 5) вышедшие на пенсию
 6) домохозяйки
 7) вояжеры
 8) люди, которые не хотят работать
 L - рабочая сила, $L = E + U$.
 U - фрикционная: поиск работы
 СТРУКТУРНАЯ: сдвиги в экономике
 ЦИКЛИЧЕСКАЯ
 В экономике рецессия \Rightarrow ЦБ покупает Ц/Б \Rightarrow резервы КБ увеличиваются \Rightarrow банки выдают больше кредитов \Rightarrow предложение денег мультипликативно увеличивается (сдвиг M^s вправо) \Rightarrow ставка процента падает \Rightarrow число кредитов растет $\Rightarrow I \uparrow \Rightarrow AD \uparrow \Rightarrow Y \uparrow$.

I. КЛАССИЧЕСКАЯ МОДЕЛЬ
 Денежный рынок отсутствует. Реальный состоит из рынков: труда, капитала, товарного. На всех рынках с.к. агенты ценополучатели.
 - все цены гибкие
 - автоматическое обеспечение равновесия
 - полная занятость ресурсов
 - реальное жесткое, ном. гибкое
 $\frac{y - y^*}{y^*} \cdot 100\% = -\beta(u - u^*)$
 $u^* = u_\Phi + u_c = u - u_y$
 Прямой валютный курс - $E^{\$/\text{д}}$
 Отвч. валюта в едм. иностранкой

КБ - БАЛАНС
 АКТИВЫ: К - кредиты, Р - резервы, Ц/Б, недвижимость, валюта, драг. металлы
 ПАСИВЫ: D - депозиты, СОБСТВЕННЫЙ КАПИТАЛ, ПРИБЫЛЬ, БАНКА
БАЛАНС - ЦБ
 АКТИВЫ: Ц/Б, ЗОЛОТО, ИН. ВАЛЮТА, НЕДВИЖИМОСТЬ, КРЕДИТЫ ПРАВ. ТЕЛ. БАНКАМ
 ПАСИВЫ: ДЕПОЗИТЫ ПРАВИТЕЛЬСТВА, БАКННОТЫ, ДЕПОЗИТЫ КБ

II. КЕЙНСИАНСКАЯ МОДЕЛЬ
 - реальный и денежный рынки связаны
 - несовершенная конкуренция
 - цены жесткие (липкие)
 - ставка процента формируется на денежном рынке
 - государство должно регулировать экономику
 $w_{SR} = const$
 $p_{SR} = const$

МОДЕЛЬ IS-LM
 IS - ИНВЕСТИЦИИ - СВЕРЖЕНИЯ - РАВНОВЕСИЕ ТОВАРНОГО РЫНКА.
 $Y = C + I + G + Nx$ (все от Y , особенно X_n)
 LM - ЛИКВИДНОСТЬ - ДЕНЬГИ - РАВНОВЕСИЕ НА ДЕНЕЖНОМ РЫНКЕ

ДЕБЕТ И КРЕДИТ. Для активных счетов: ДЕБЕТ - ПРИТЕК, КРЕДИТ - РАСХОД, ОТТОК, для пассивных наоборот, ДЕБЕТ - ДОЛЖЕН ОН, КРЕДИТ - ДОЛЖЕН Э. АКТИВНЫЕ СЧЕТА - СРЕДСТВА В РАСПОРАЖЕНИИ, ПАСИВНЫЕ - ОПЕРАЦИИ, ИЗМЕНЯЮЩИЕ СУММУ СРЕДСТВ ПРЕДПРИЯТИЯ, ИЗМЕНЯЮЩИЕ СОСТАВ ДОЛГОВ.
Сальдо платежного баланса. ПОКУПКА ОТЧ. ВАЛЮТЫ "+" ИИ. ВАЛЮТЫ "-"
 1) CA - current account - счет текущих операций: $(X_n)Nx$, ЧФР, международные трансферты, платежи $(Ex, +, Im, -)$
 2) CF - capital flow - счет движения капитала: покупка недвижимости, Ц/Б (портфельные инвестиции), прямые инвестиции, кредиты, депозиты, покупка/продажа иностранной валюты
 3) OR - official reserves - счет изменения ЗБР в ЦБ
 1) скупает ин. валюту $\Rightarrow M \uparrow$, ЗБР \uparrow ; "2) скупает отвч. валюту $\Rightarrow M \downarrow$; ЗБР \downarrow , "+"
 Плавающий валютный курс $BP = CA + CF$; $OR = 0$. Фиксированный $\Rightarrow BP = 0$. $CA + CF = -OR$

МОНЕТАРНАЯ ПОЛИТИКА
 - изменение Γ
 - изменение учетной ставки %
 - операции на открытом рынке
 $\Gamma \uparrow (K \downarrow) \Rightarrow M^d \downarrow \Rightarrow M^s \downarrow$
 ПОКУПКА Ц/Б УВЕЛИЧИВАЕТ РЕЗЕРВЫ КБ $\Rightarrow M \uparrow$
 СТИМУЛИРУЮЩАЯ:
 - снижение Γ
 - снижение учетной ставки %
 - покупка ценных бумаг
Фискальная политика
 - изменение G
 - изменение T_x
 - T_r
AD = C + I + G + X_n(Nx)
 СТИМУЛИРУЮЩАЯ:
 - увеличение G
 - уменьшение T_x
 - увеличение T_r

ИНДЕКС ДИШНИНИ
 ДОЛЯ ДОХОДОВ $G = \frac{S_{II}}{S_{III}} = \frac{a}{c} = 2 \frac{S_{II}}{S_{III}}$
 ДОЛЯ НАСЕЛЕНИЯ
 ДОЛЯ ДОХОДА
 $G = ad + cf - bc - de$

ПОВЫШКА ЛИКВИДНОСТИ НАСЕЛЕНИЕ НАЧИНАЕТ СБЕРЕГАТЬ НАЛИЧНОСТЬ. СНИЖЕНИЕ СТАВОК % до нормального уровня вынудит всех игроков на финансовом рынке избавиться от облигаций. Ставка процента не может упасть ниже нормального уровня \Rightarrow инвестиции не могут вырасти \Rightarrow монетарная политика не приносит эффекта \Rightarrow МР (ВВП не растет из-за МР).

ИНФЛЯЦИЯ:
 - умеренная до 10% в год
 - галопирующая до 100% в год
 - высокая до 1000% в год
 - гиперинфляция 40-50% в месяц, более 1000% в год
ИНФЛЯЦИОННАЯ СПИРАЛЬ - сочетание инфляций спроса и издержек. $M \uparrow \Rightarrow AD$ вырост $\Rightarrow P \uparrow \Rightarrow \frac{w}{P} \downarrow \Rightarrow$ РАБОЧИЕ ТРЕБУЮТ ПОВЫШЕНИЯ З.П. $\Rightarrow TC \uparrow \Rightarrow SRAS \uparrow \Rightarrow P \uparrow \Rightarrow \frac{w}{P} \downarrow \dots$, рост з.п. как реальный $\Rightarrow AD \uparrow$

ДЕМЕННЫЕ АГРЕГАТЫ: $M_0 = M_1$ - наличность
 $M_1 =$ наличность + средства на текущих счетах (чековые депозиты или депозиты до востребования) + дорожные чеки
 $M_2 = M_1 +$ сберегательные вклады + некие срочные вклады
 $M_3 = M_2 +$ крупные срочные вклады
 $L = M_3 +$ краткосрочные гос. ценные бумаги

НЕПРЕДВИДИТЕЛЬНАЯ ИНФЛЯЦИЯ как налог на будущие поступления, субсидия на будущие выплаты, ПЕРЕРАСПДЕЛЕНИЕ ДОХОДОВ: от кредиторов к должникам, от рабочих к фирмам, от людей с фиксированным доходом к людям с нефиксированным, от людей, имеющих накопления к имеющим, от пожилых к молодым, от всех, имеющих наличность к государству
КАНАЛЫ СЛЕДУЮЩИЙ АГРЕГАТ ВКЛЮЧАЕТ В СЕБЯ ПРЕДЫДУЩИЙ, МЕНЕЕ ЛИКВИДНЫЙ, ИД БОЛЕЕ ДОХОДНЫЙ, ЧЕМ ПРЕДЫДУЩИЙ.

НАЛОГИ:
 - прямые - подоходный на прибыль, наследство, имущество...
 - косвенные - НДС, с оборота, с продаж, акцизный...
 - автокомные (аккордные) (T_x)
 - подоходные
 $T_x = T_y + EY$
 1) пропорциональные 2) прогрессивные 3) регрессивные
 $t_{801} = t_{804}$ $t_{802} > t_{804}$ $t_{801} < t_{804}$

ИНФЛЯЦИЯ СПРОСА

ИНФЛЯЦИЯ ИЗДЕРЖЕК