

Максимизация
1. две переменные $f(x, y)$

$$\begin{cases} f'_x = 0 \\ f'_y = 0 \end{cases} \begin{cases} f''_{xx} < 0 \\ f''_{yy} < 0 \end{cases} \begin{cases} f''_{xx} \cdot f''_{yy} > (f''_{xy})^2 \end{cases} \cdot 2.$$

Прогрессии.

$$S_n = \frac{a_1 + a_n}{2} \cdot n$$

$$S = \frac{b_1}{1-q} \quad S = \frac{b_1(1-q^n)}{1-q}$$

КЛВ

$$y = f(x)$$

$$A_{Lx} = -f'(x) = \frac{G(y)}{F'(Lx)} = \frac{MPL_y}{MPL_x}$$

$$L_x(x) + L_y(y) = I$$

$$\frac{MU_x}{MU_y} = \frac{MC_x}{MC_y} = \frac{MPL_x}{MPL_y} = \frac{P_x}{P_y}$$

Сравнение АИ

Максимизация.
Векторный способ.

КТВ через производные

$$e^{x'} = e^x$$

$$e^{a'} = e^{a \cdot a'}$$

$$\ln^{x'} = \frac{1}{x} \quad \log_a x' = \frac{1}{x \cdot \ln a}$$

Итаи Загале

Не морочись

Проверай все случаи

$$G = X - Y$$

если f возмущает, убывающая от нуля, возрастает АИ
то $MRS = \frac{p_x}{p_y}; f'(x)$

если f выпукла то сдвигаем вправо.

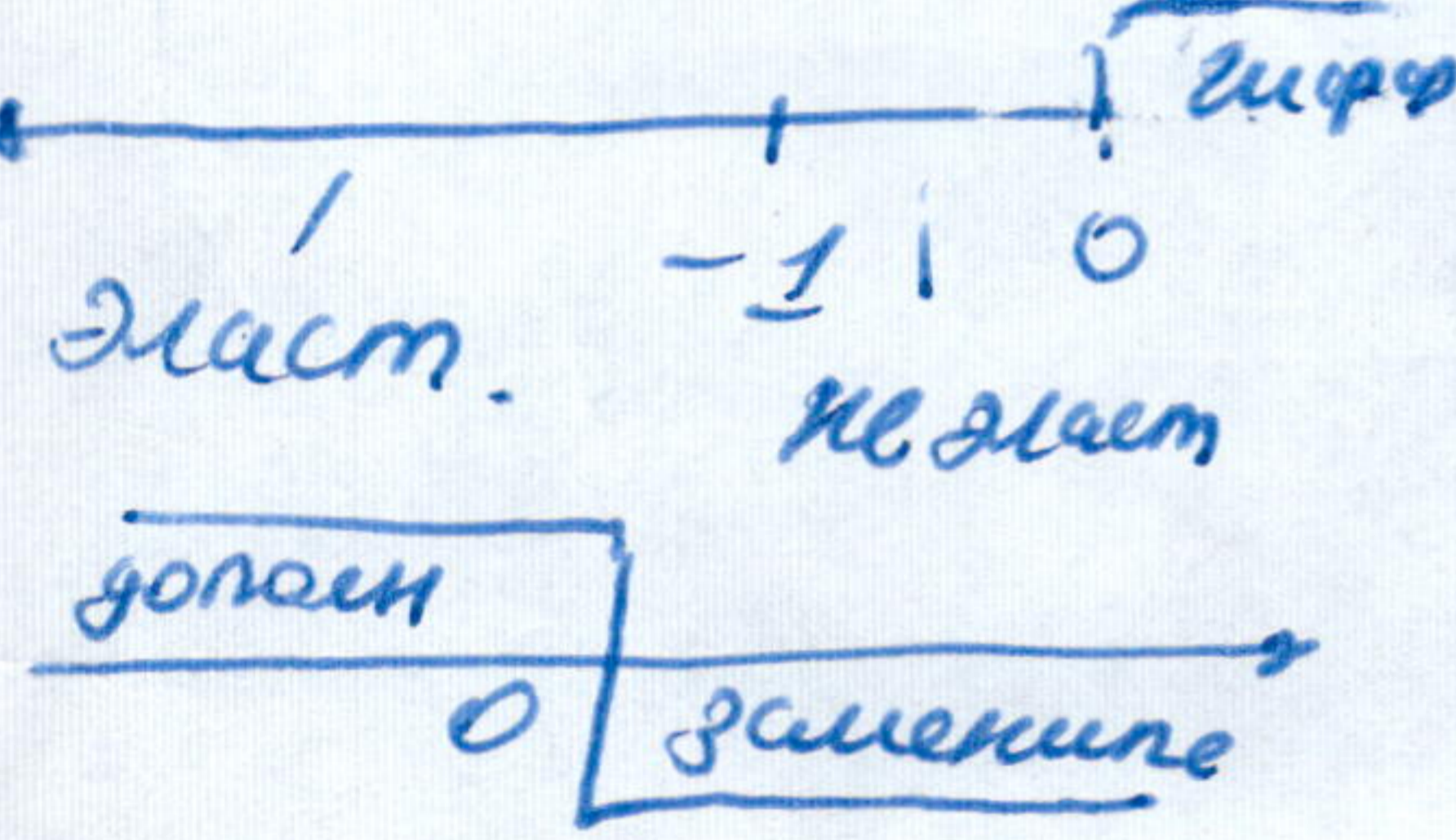
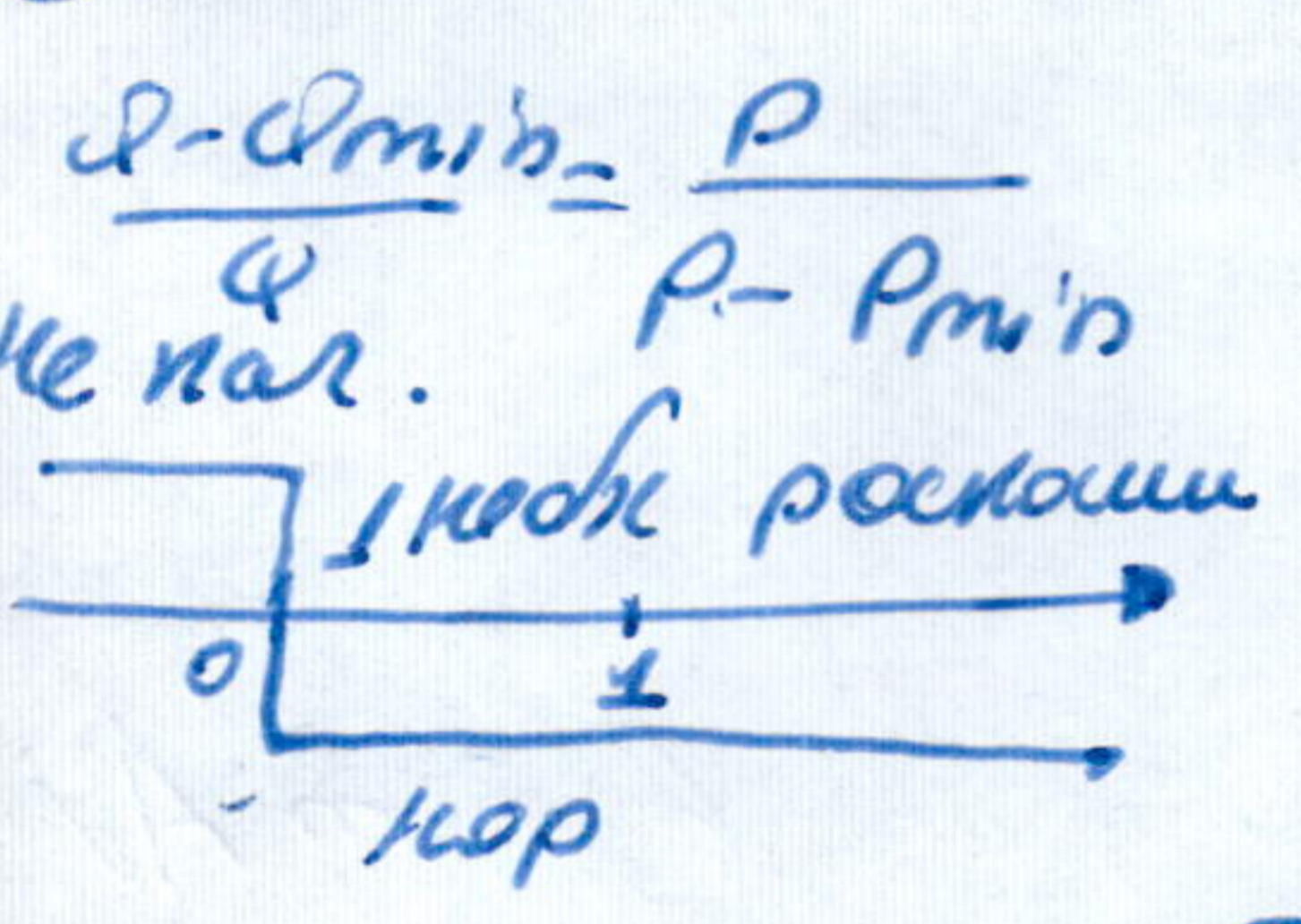
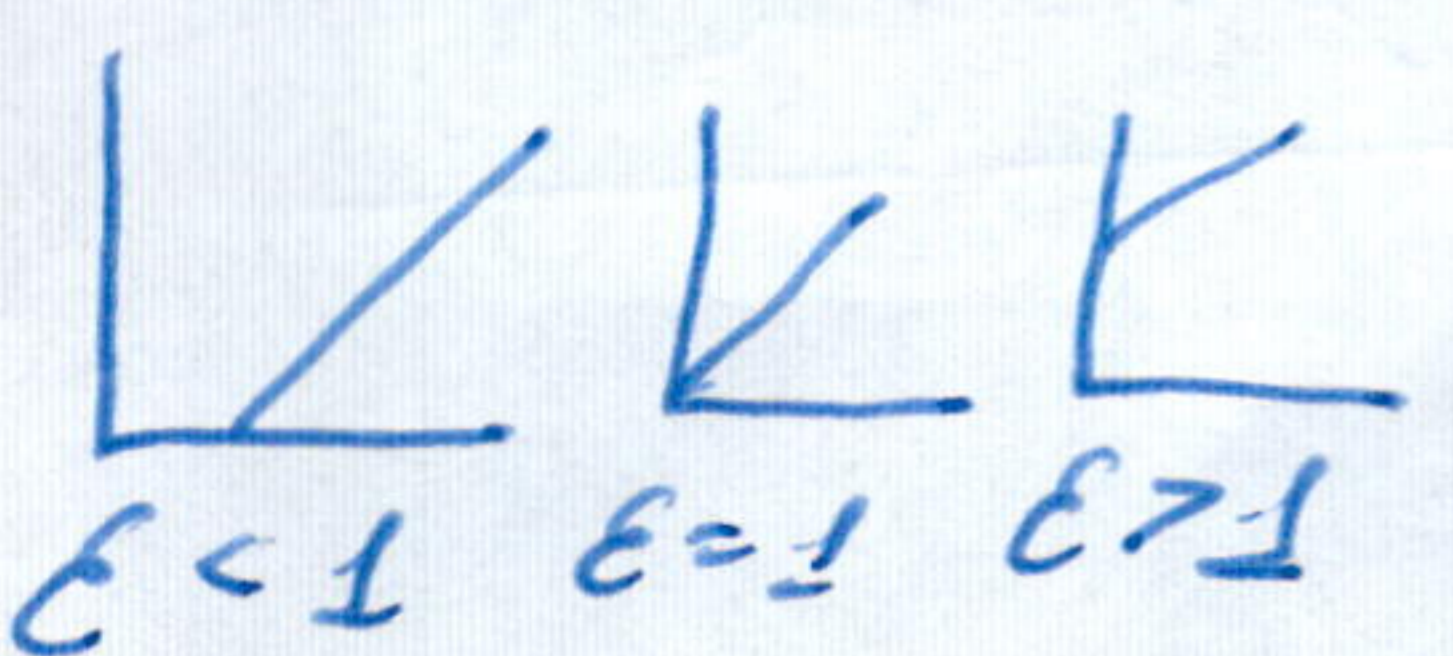
Стимулы,	динамические ресурсы
Ресурсы	Эффективность
Дискриминация	Сетевой эффект
Омигания	Барьер вхождения
Транзакционные издержки	Экономика
АИ.	Red weight loss
Внешние эффекты	Общественное благо
Результаты	Коррупция
Человеческий капитал	Средства
Сигналы.	Патент
Асимметричная инф.	Ликвидация
Смешанная	Joint cost
	Клиентоориентированность

$$C_p = \frac{\Delta Q}{\Delta P} = \frac{\Delta Q}{\Delta P} \cdot \frac{P}{P} = \frac{\Delta Q}{\Delta P} \cdot \frac{P_1 + P_2}{2}$$

$$E = \frac{\Delta Q}{Q} \cdot \frac{P}{\Delta P} = \frac{\Delta Q}{\Delta P} \cdot \frac{P_1 + P_2}{2}$$

$$\frac{Q_{max} - Q}{Q} = \frac{P}{P_{max} - P}$$

Предельные.



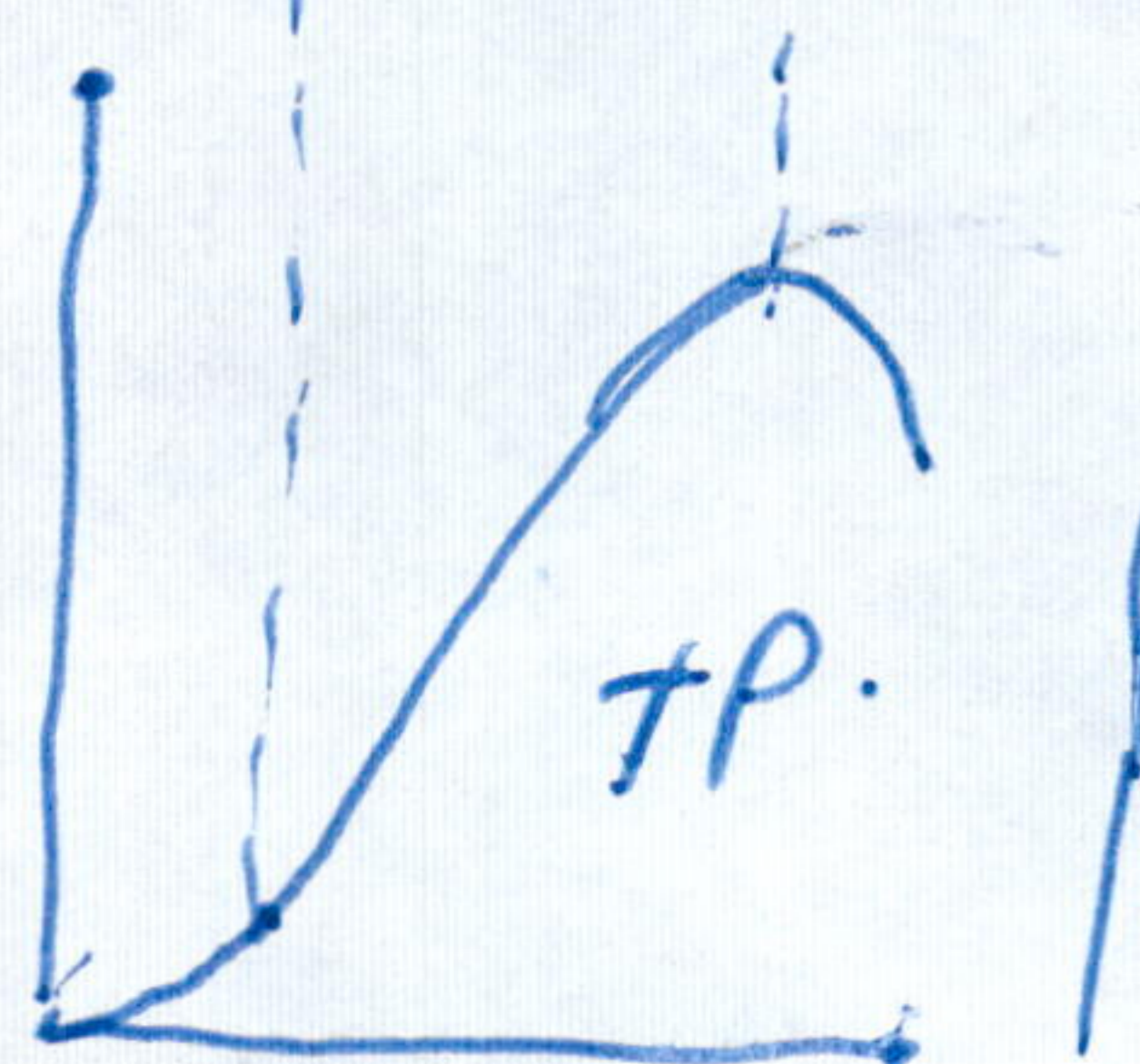
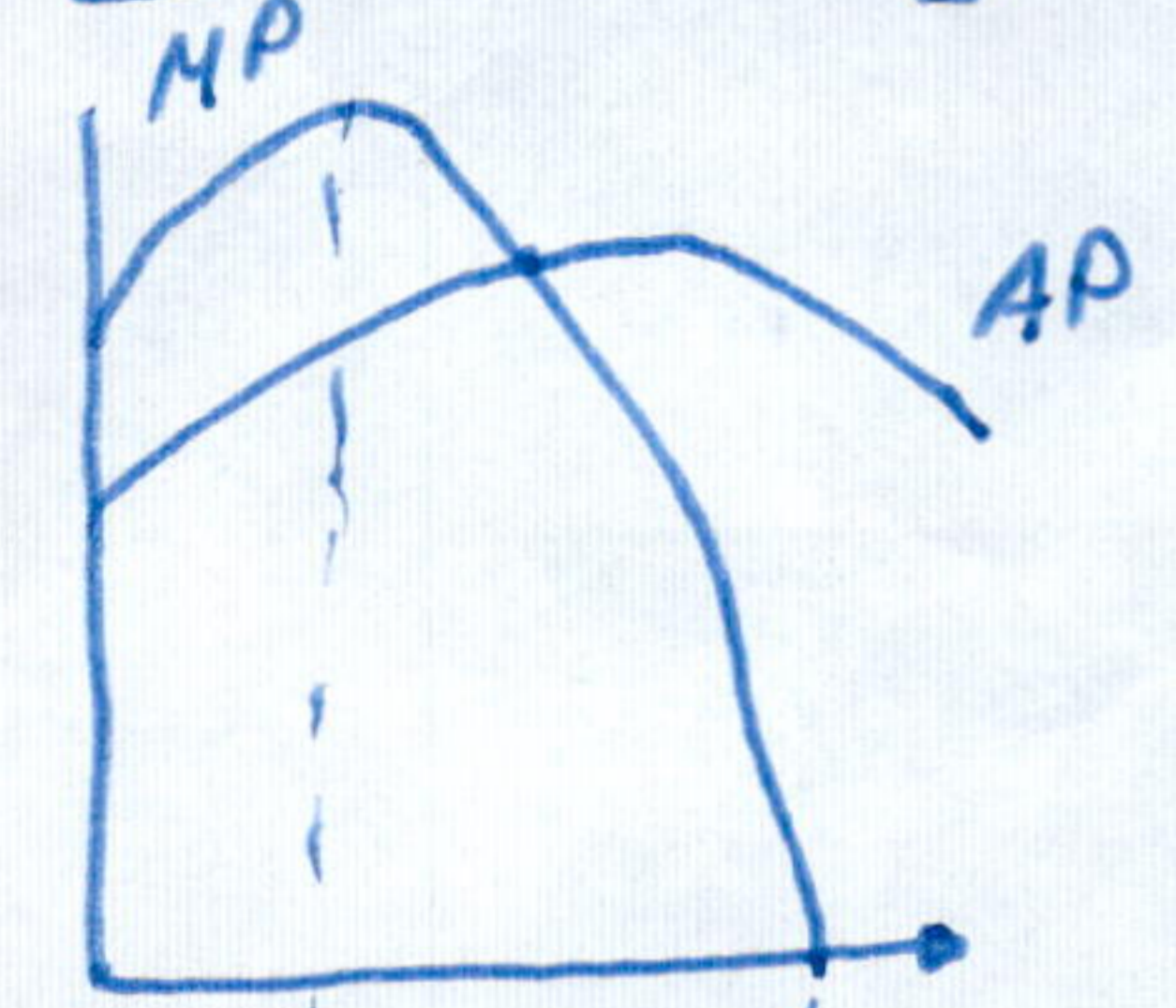
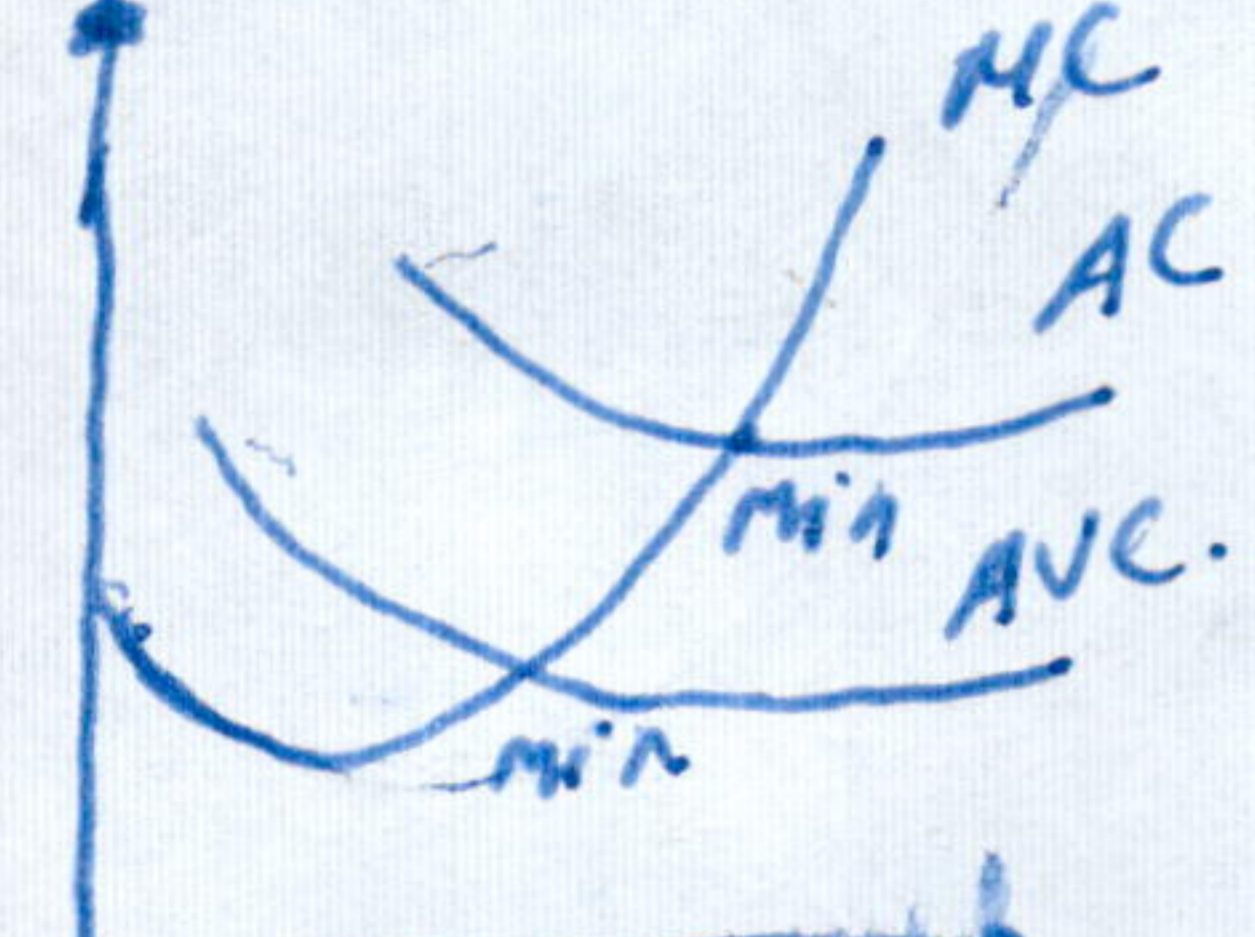
$$\frac{Y - Y^*}{Y^*} = -B(U - U_n^*)$$

$$P_d = P_s + t \cdot T_x = Q \cdot t$$

$$P_d = P_s(1+t) \text{ \% on } P_s$$

$$P_s = P_d \cdot (1-t) \text{ \% on } P_d$$

$$T_x = t \cdot P_d \cdot Q = (P_d - P_s) \cdot Q$$



$$Y = C + I + G + X_n = E$$

$$Y = C + S + T$$

$$PBB\Pi = \frac{MBB\Pi}{P}$$

$$Депр. = \frac{P \cdot q^1}{P^0 \cdot q^1} \text{ (наценка)}$$

$$УПЦ = \frac{P^1 \cdot Q^0}{P^0 \cdot Q^0} \text{ (уценка)}$$

$$\pi = \frac{P^1 - P^0}{P^0}$$

Безработица

$$L = E + U$$

U* = фангу + епру кно.

$$У франт = Q + C + y$$

$$Получи способи генер = \frac{1}{P}$$

Мульт В, М / банки.

$$B_{mult} = \frac{1}{z_c}$$

$$M_{mult} = \frac{Cz + 1}{Cz + Cz + z_c}$$

$$\frac{M}{B} = \frac{C + D}{C + B}$$

Курс

Решай обратн E d/f E d/f

$$R \frac{d/f}{E} = E \frac{d/f}{P_d}$$

Классическое равновесие.

$$BP \text{ получн } \frac{F}{S}$$

1. CA - Xn, губеренс. трансерра.

2. CF - Уар. бжам, орта. кейв. Аумул, I, зава.

$$CA + CF = 0$$

$$CA + CF + OR = 0$$

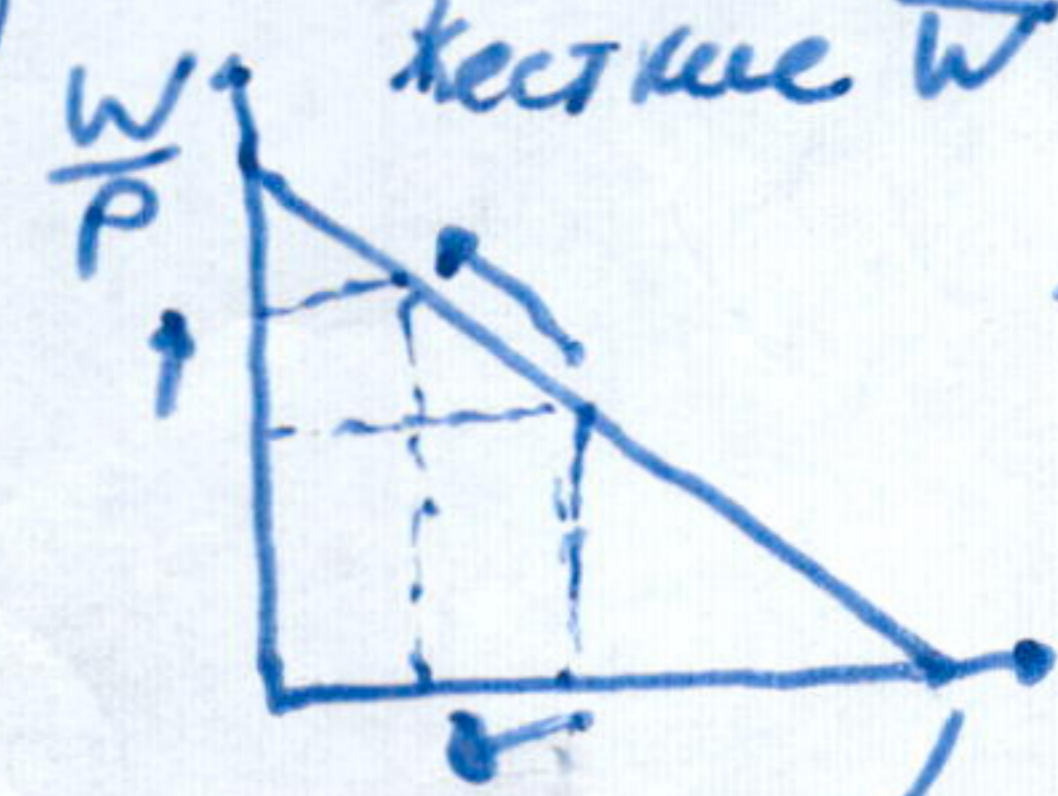
Док - во вектори керен

$$K\vec{a} + \vec{b} - K\vec{b} = K(\vec{a} - \vec{b}) + \vec{b}$$

$$R_n = z_r + \pi^e + z_r \cdot \pi^e$$

$$z_r = \frac{R_n - \pi^e}{1 + \pi^e}$$

AD-AS.



Дерор Руну. P↑ => M/P ↓ => AD↓

Дерор %оства P↑ => M^p↑ => IR↓ => I↓ => AD↓

Дерор Ум. Зар P↑ => Xn ↓ = AD↓

$$C = C(\Omega, Y, Y^*, \pi^e, T_x, T_R, D, R)$$

$$I = I(iRR, R, Y, T_x, T_r, z, \text{кеденс})$$

$$X_n = X_n(Y_F, Y, e)$$

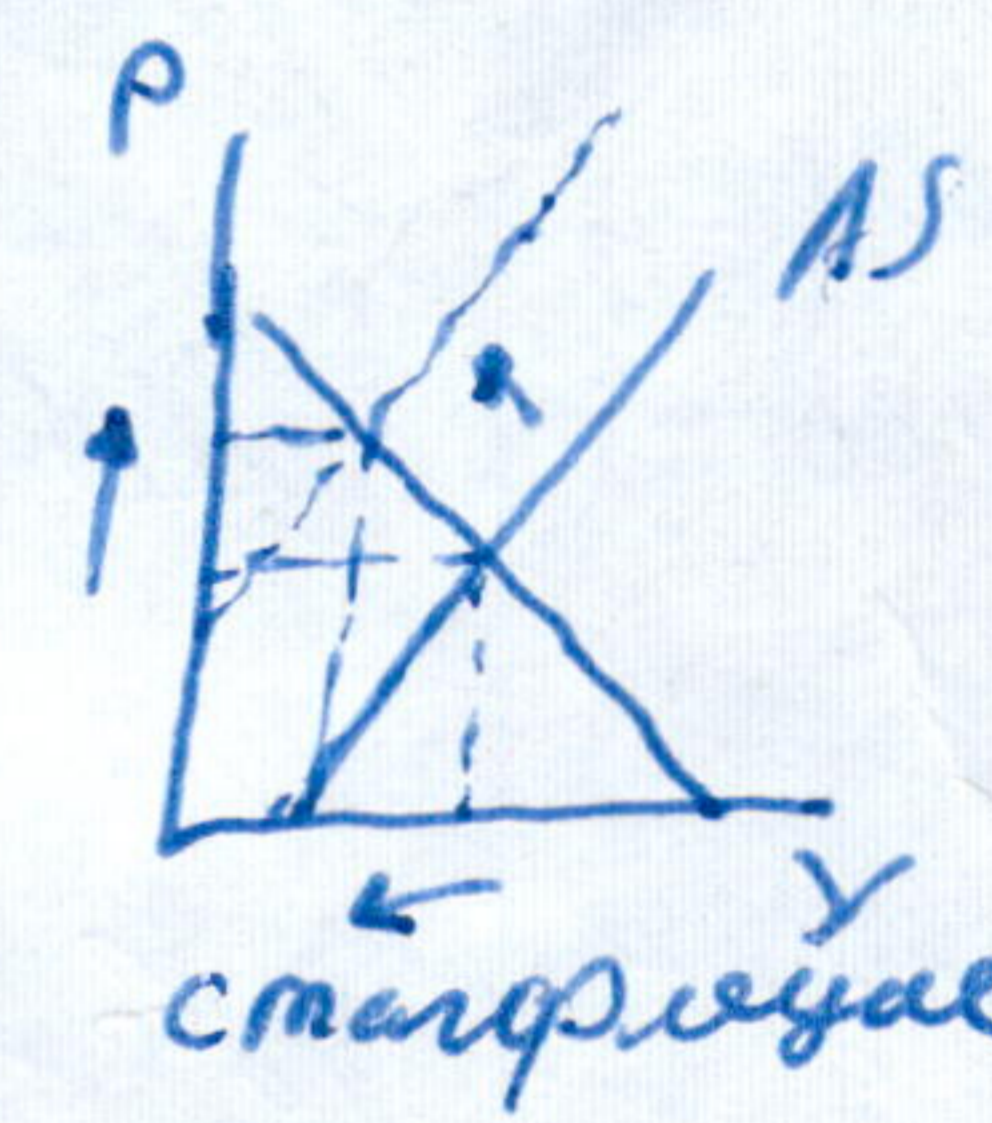
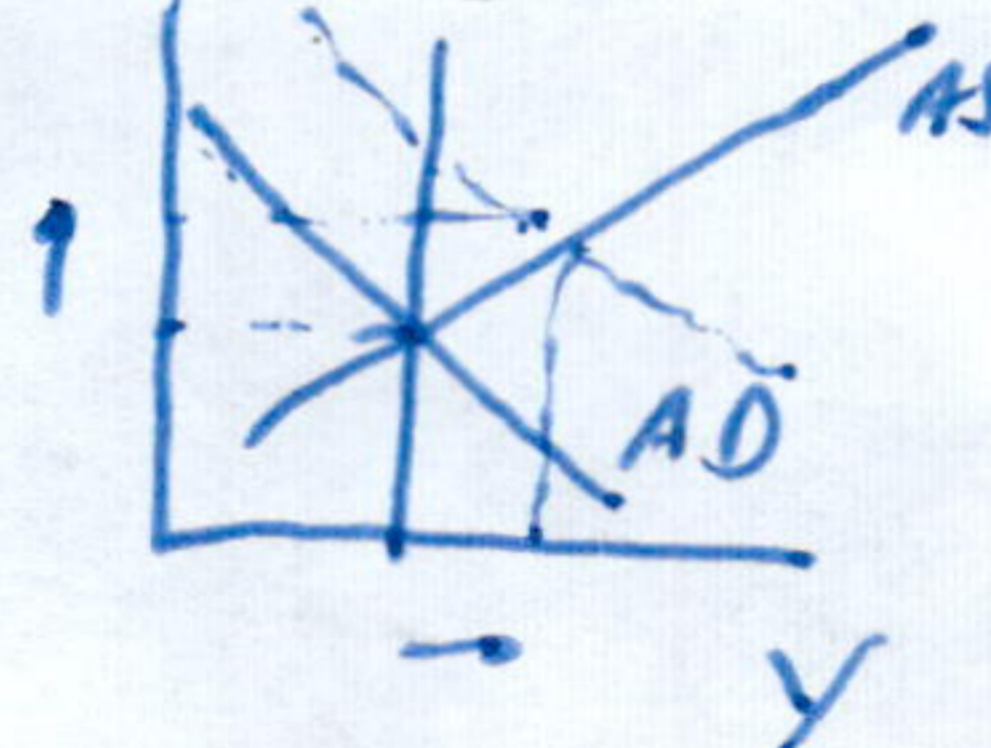
$$MV = PY$$

$$AS = AS(P_m, P_p, Q, n, \tau, T_x, T_r, z)$$

Укфреуе - Рорм P↑

Дерор уеуе - Аумеме P↓

Сравнение: LRAS



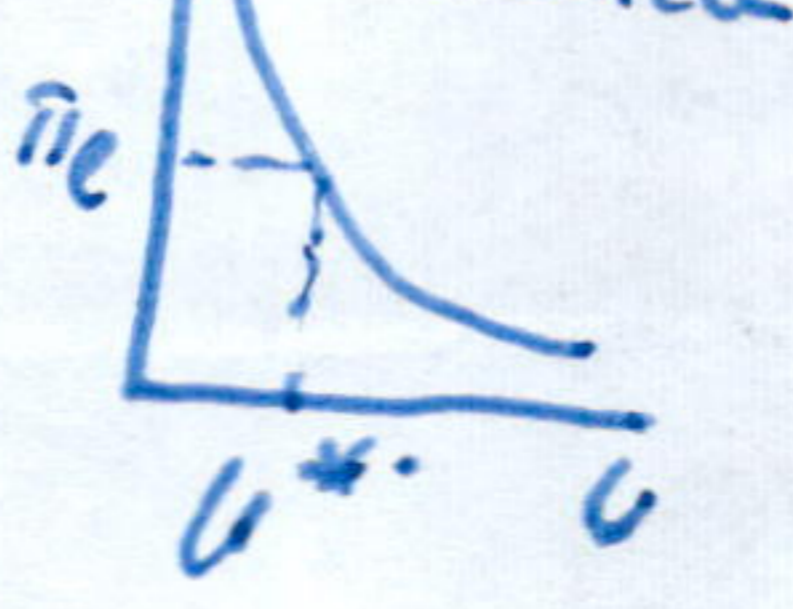
$$\pi = \pi^e + z_r = z$$

π > π^e => zφ < z. крэдитор прамеривает

π < π^e => zφ > z. наоборот

Укф спираль

$$M↑ \Rightarrow A \cdot \Delta I \Rightarrow P↑ \Rightarrow W↑ \Rightarrow AD↑ \Rightarrow P↑$$



Дерреуе муну м: P↓ => I↓, W↓
 лу боре Укфл на P↑; кейверенон ↑
 L↓; одесуенубис баво, P↓

$$B_{mult} = \frac{1}{1 - MPC}$$

$$T_r \text{ mult} = \frac{MPC}{1 - MPC}$$

$$T_x \text{ mult} = -\frac{MPC}{1 - MPC}$$