

План лекции

1. Схема существующих теорий и их предпосылки
2. Теория ППС
3. Модель Харрода-Балласы-Самуэльсона
4. Подход с точки зрения потоков
5. Современный подход
6. Монетарный подход
7. Модель перелета валютного курса
8. Портфельный подход

Схема существующих теорий и их предпосылки



Теория ППС

Теория паритета покупательной способности (G. Cassel, 1918)

- Абсолютный паритет
- Относительный паритет

Базовые индексы и рыночные силы:

- Индекс цен торгуемых товаров. В этом случае валютный курс возвращается к равновесию под действием условия отсутствия арбитража
- Общий индекс цен. Ценность денежной единицы определяется ее покупательной способностью
- Индекс стоимости производства. Предполагается, что международная конкуренция и интернализация отраслей отвечают за возврат к равновесию
- Темп инфляции. Следствие эффекта Фишера и паритета процентных ставок

Модель Харрода-Балласы-Самуэльсона

В более богатых и быстро развивающихся странах индекс потребительских цен в целом выше, чем в бедных и медленно развивающихся экономиках.

$$pMP_L = w \quad i = 1,2 :$$

Уровень заработной платы одинаков в обоих секторах

$$p_i^{NT} = \frac{w_i}{MP_i^{NT}} \quad p_i^T = \frac{w_i}{MP_i^T} \quad (1)$$

Цены прямо пропорциональны зарплате и обратно пропорциональны производительности

$$MP_1^T > MP_2^T \quad MP_1^{NT} = MP_2^{NT} \quad (2)$$

ППС соблюдается для сектора торгуемых благ

$$p_1^T = rp_2^T \quad (3)$$

Модель Харрода-Балласы-Самуэльсона

Относительные цены неторгуемых благ равны:

$$\tau_1 = \frac{p_1^{NT}}{p_1^T} \qquad \tau_2 = \frac{p_2^{NT}}{p_2^T} \qquad (4)$$

$$\tau_1 = \frac{w_1 / MP_1^{NT}}{w_1 / MP_1^T} \qquad \tau_2 = \frac{w_2 / MP_2^{NT}}{w_2 / MP_2^T}$$

$$\tau_1 = \frac{MP_1^T}{MP_1^{NT}} \qquad \tau_2 = \frac{MP_2^T}{MP_2^{NT}} \qquad (5)$$

Модель Харрода-Балласы-Самуэльсона

$$\tau_1 > \tau_2 \qquad \frac{p_1^{NT}}{p_1^T} > \frac{p_2^{NT}}{p_2^T} \qquad (6)$$

$$\frac{p_1^{NT}}{p_1^T} > \frac{rp_2^{NT}}{rp_2^T} \qquad \frac{p_1^{NT}}{p_1^T} > \frac{rp_2^{NT}}{p_1^T}$$

$$p_1^{NT} > rp_2^{NT} \qquad (7)$$

ППС **не** соблюдается для сектора неторгуемых благ.

Модель Харрода-Балласы-Самуэльсона

$$p_1^B = p_1^T q^T + p_1^{NT} q^{NT} \quad p_2^B = p_2^T q^T + p_2^{NT} q^{NT}$$
$$rp_2^B = rp_2^T q^T + rp_2^{NT} q^{NT} \quad (8)$$

$$rp_2^B = p_1^T q^T + rp_2^{NT} q^{NT} < p_1^B \quad (9)$$

ППС **не** соблюдается для общего уровня цен.

Подход с точки зрения потоков

Валютный курс определяется спросом и предложением на валютном рынке, так что приводит его в равновесие, что, в свою очередь, означает нулевое сальдо платежного баланса.

Основная проблема: сложно определить вид функций спроса и предложения на валютном рынке.

Современный подход

Рассматривает валютный курс как относительную цену денег (монетарный) или как относительную цену активов (портфельный подход).

Абсолютная мобильность капитала означает, что состав портфеля может быть мгновенно изменен в соответствии с пожеланиями владельца. Это, в свою очередь, означает, что в отсутствии риска дефолта, ограничений потоков капитала и т. д. должен выполняться покрытый паритет процентных ставок.

Абсолютная взаимозаменяемость – это более жесткое предположение, которое означает, что держатели портфеля безразличны к тому, каков его состав (при условии, конечно, что национальные и иностранные бумаги имеют одну и ту же доходность с поправкой на ожидания относительно изменения валютного курса). Это означает, что выполняется непокрытый паритет процентных ставок.

Монетарный подход

Предполагает выполнение ППС в долгосрочном периоде. Если рассматривается фиксированный валютный курс, то определяет эффект изменения денежного предложения на платежный баланс и наоборот. При плавающем валютном курсе тот же самый подход становится теорией определения валютного курса.

$$M = kpy \quad M_f = k_f p_f y_f \quad p = rp_f \quad (10)$$

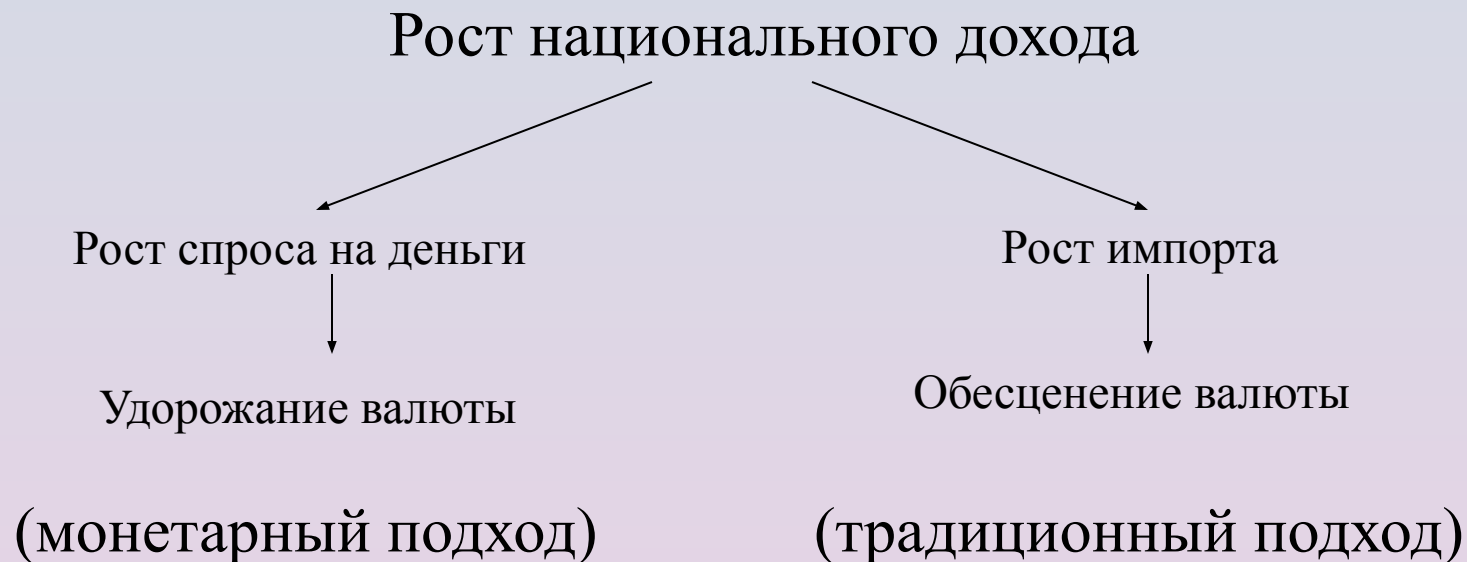
$$r = \frac{p}{p_f} = \frac{\frac{M}{ky}}{\frac{M_f}{k_f y_f}} = \frac{M}{M_f} \cdot \frac{k_f y_f}{ky} \quad (11)$$

$$M = pL(y, i), \quad M_f = p_f L_f(y_f, i_f), \quad p = rp_f \quad (12)$$

$$r = \frac{M}{M_f} \cdot \frac{L_f(y_f, i_f)}{L(y, i)} \quad (13)$$

Монетарный подход

	рост национального дохода	рост процентной ставки
традиционный подход	обесценение	удорожание
монетарный подход	удорожание	обесценение



Модель «перелета валютного курса»

Предпосылки модели:

- Малая открытая экономика
- Плавающий валютный курс
- Абсолютная мобильность капитала
- Абсолютная взаимозаменяемость активов
- Выпуск на потенциальном уровне
- Цены преддетерминированы
- Рациональные ожидания

Модель «перелета валютного курса»

$$i = i_f + \frac{\dot{e}}{r} \quad (14)$$

Пусть $e \equiv \ln r$

$$\dot{e} = \frac{d \ln r}{dt} = \frac{\dot{r}}{r} \quad (15)$$

$$i = i_f + \dot{e} \quad \frac{M}{P} = e^{-\lambda i} Y^\phi \quad (16)$$

$$p - m = \lambda i - \phi y \quad (17)$$

$$p - m = -\phi \bar{y} + \lambda i_f + \lambda \dot{e} \quad (18)$$

(18) – условие равновесия на рынке активов

Модель «перелета валютного курса»

$$\text{LR: } \bar{p} - m = -\phi\bar{y} + \lambda i_f \Rightarrow p - \bar{p} = \lambda \bar{\pi}, \quad \text{или} \quad (18)$$

$$\bar{\pi} = \frac{1}{\lambda}(p - \bar{p}). \quad (19)$$

$$\text{AD: } \ln D \equiv d = u + \delta(e - p) + \gamma y - \sigma i, \quad (p_f = 0) \quad (20)$$

$$\bar{\pi} = \pi(d - y), \quad \pi > 0, \quad (21)$$

$$\bar{\pi} = \pi(u + \delta(e - p) + (\gamma - 1)y - \sigma i), \quad 0 = u + \delta(e - p) + (\gamma - 1)y - \sigma i, \quad (22)$$

$$\bar{e} = \bar{p} + \frac{1}{\delta}(\sigma i_f + (1 - \gamma)y - u), \quad i = \frac{1}{\lambda}(p - m + \phi y) \quad (23)$$

$$\bar{\pi} = \pi(u + \delta(e - p) + (\gamma - 1)y - \frac{\sigma}{\lambda}(p - m + \phi y))$$

Модель «перелета валютного курса»

$$\dot{p} = \pi(u + \delta(e - p) + \frac{\sigma}{\lambda}(m - p) - \rho\bar{y}) \quad \text{где} \quad \rho = \frac{\phi\sigma}{\lambda} + 1 - \lambda \quad (24)$$

$$0 = \pi(u + \delta(\bar{e} - \bar{p}) + \frac{\sigma}{\lambda}(m - \bar{p}) - \rho\bar{y})$$

$$\dot{p} = -\pi\left(\delta + \frac{\sigma}{\lambda}\right)(p - \bar{p}) + \pi\delta(e - \bar{e}). \quad (25)$$

Модель «перелета валютного курса»

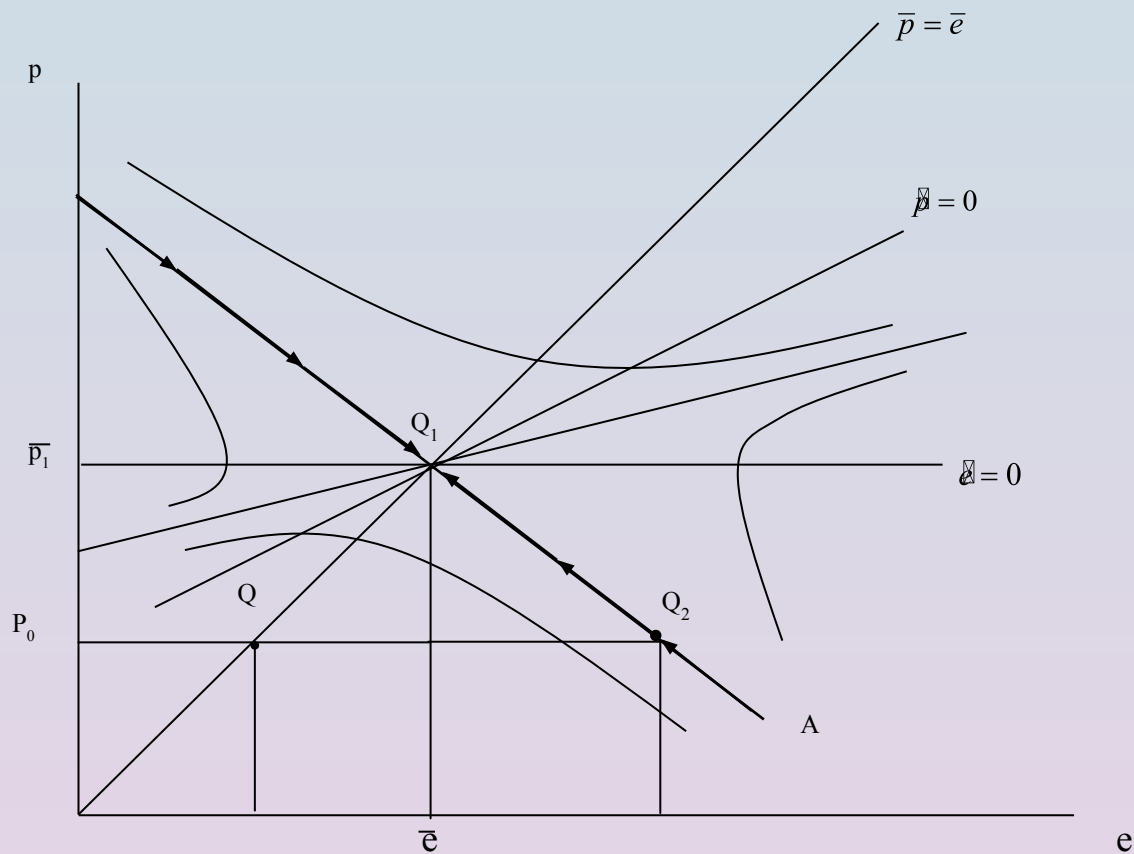
Уравнения (19) и (25) задают динамику системы:

$$-\pi\left(\delta + \frac{\sigma}{\lambda}\right)(p - \bar{p}) + \pi\delta(e - \bar{e}) = 0$$

$$\left. \frac{dp}{de} \right|_{\dot{p}=0} = \frac{\delta}{\delta + \sigma / \lambda} < 1 \quad (26)$$

$$\begin{vmatrix} -\pi\left(\delta + \frac{\sigma}{\lambda}\right) - \mu & \pi\delta \\ \frac{1}{\lambda} & 0 - \mu \end{vmatrix} = \mu^2 + \pi\left(\delta + \frac{\sigma}{\lambda}\right)\mu - \frac{\pi\delta}{\lambda} = 0$$

Модель «перелета валютного курса»



Портфельный подход

В своей самой простой версии этот подход базируется на модели портфельного выбора между национальными и внешними активами.

$$i = i_f + \frac{\mathbb{X}^e}{r} \quad (27)$$

$$i = i_f + \frac{\mathbb{X}^e}{r} + \delta \quad (28)$$

$$W = N^d + rF^d \quad (29)$$

$$N^d = g\left(i - i_f - \frac{\mathbb{X}^e}{r}\right)W, \quad rF^d = h\left(i - i_f - \frac{\mathbb{X}^e}{r}\right)W, \quad (30)$$

где $g(\dots) + h(\dots) = 1$

Портфельный подход

$$N^d = N^s \qquad F^d = F^s \qquad (31)$$

$$\frac{rF^s}{N^s} = \varphi \left(i - i_f - \frac{\mathbb{R}^e}{r} \right) \qquad (32)$$

$$r = \frac{N^s}{F^s} \varphi \left(i - i_f - \frac{\mathbb{R}^e}{r} \right) \qquad (33)$$

Валютный курс мгновенно приспособливается, чтобы сохранить равновесие на рынке активов

Спасибо за внимание

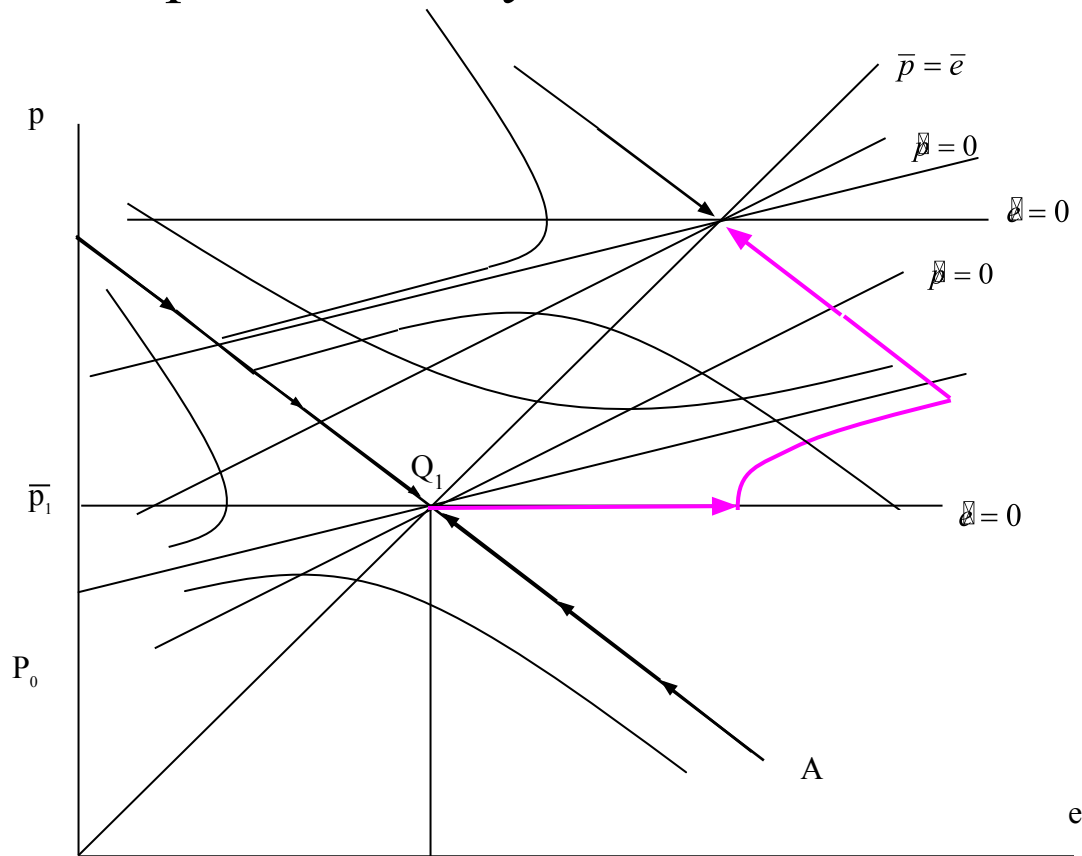
Спасибо за внимание

Рекомендуемый учебник:

- Gandolfo, G. International Finance and Open-Economy Macroeconomics, Springer-Verlag, 2002, chapter 15.

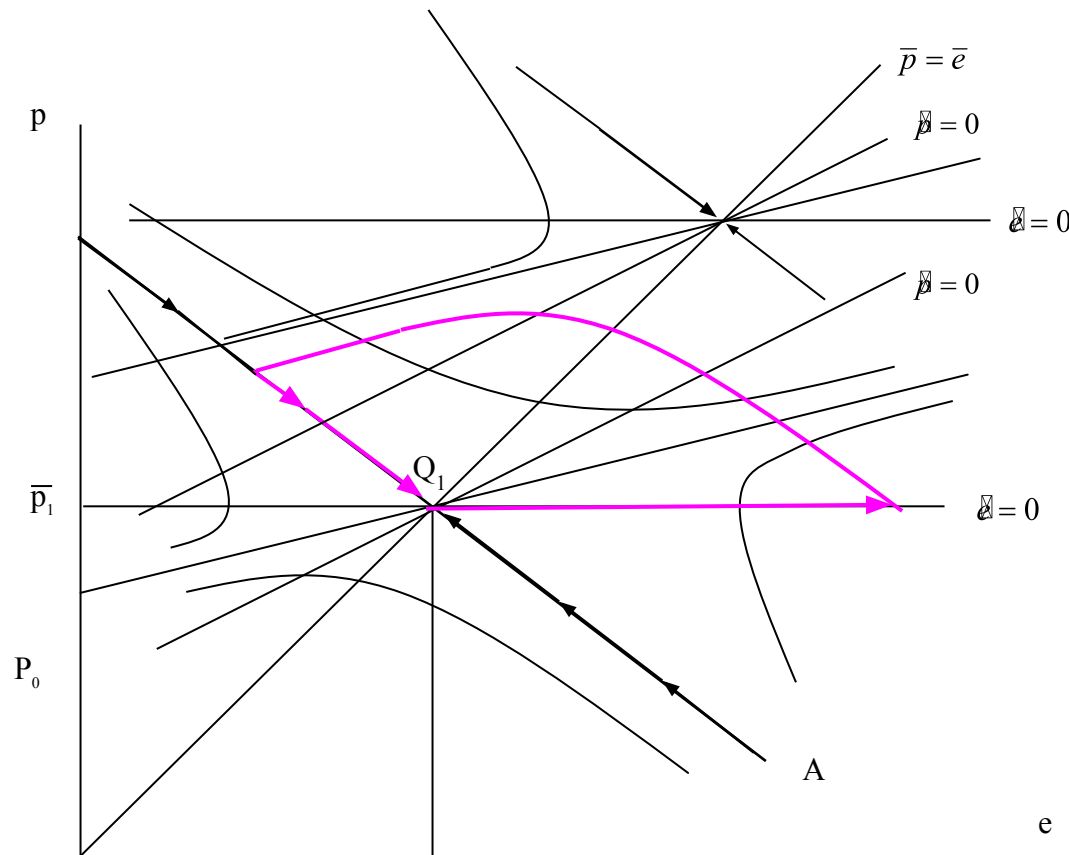
Переходная динамика в модели Дорнбуша

Ожидаемое перманентное увеличение денежной массы



Переходная динамика в модели Дорнбуша

Неожиданное временное увеличение денежной массы



Переходная динамика в модели Дорнбуша

Ожидаемое временное увеличение денежной массы

