Макроэкономика 1 — Исслед. поток ФЭН + ИП ЭАД, 2025 final block 2

Исслед. поток ФЭН + ИП ЭАД | Макроэкономика 1 | 2025 | final block 2

ЗАДАЧА 1

Верно / Неверно / Неясно — 20 баллов

Укажите, какие из данных утверждений являются верными, какие неверными, а какие неясными (требуют больше информации для ответа). Используйте графический инструментарий / аналитические выводы при объяснении. Продемонстрируйте понимание взаимосвязей и не упускайте важные звенья логических цепочек, которые необходимы для объяснения ответа. Отвечайте только на поставленный вопрос.

За правильный ответ начисляется 1 балл, остальные баллы ставятся за пояснения. Каждый пункт оценивается в 5 баллов.

(а) (5 баллов) В новых классических моделях увеличение денежной массы может не приводить к снижению нормы безработицы в краткосрочном периоде.

(б) (5 баллов) При коридорной операционной системе центрального банка увеличение нормы обязательных резервов всегда позволяет увеличить номинальную ставку процента в экономике.

(в) (5 баллов) Чем больше предельная склонность к потреблению, тем более эффективна фискальная политика в модели IS–LM со стандартным наклоном кривых IS и LM.

(г) (5 баллов) Согласно модели перелёта, покупка гособлигаций центральным банком приведёт к мгновенному удешевлению валюты данной страны с постепенным ожиданием её удорожания.

ЗАДАЧА 2

20 баллов

Рассмотрим экономику, равновесие в которой описывается следующими уравнениями:

- Уравнение равновесия на товарном рынке (уравнение кривой IS):

$$y_t = y^* - a(r_t - r^*),$$

где y_t — натуральный логарифм выпуска в периоде t; y^* — натуральный логарифм потенциального выпуска; a — положительный параметр; r_t — реальная ставка процента в периоде t; r^* — постоянный естественный уровень реальной ставки процента.

- Правило проведения монетарной политики (уравнение кривой MP):

$$i_t = r^* + \pi^* + b(\pi_t - \pi^*),$$

где i_t — номинальная ставка процента в периоде t, устанавливаемая центральным банком в периоде t; π_t — темп инфляции в периоде t; π^* — целевой уровень инфляции; $b > 0$ — параметр модели.

- Кривая Филлипса задаётся уравнением:

$$\pi_t = \pi_t^e + c(y_t - y^*),$$

где π_t^e — ожидаемая инфляция в периоде t; c — положительный параметр.

- Инфляционные ожидания формируются следующим образом:

$$\pi_t^e = \pi_{t-1} + \varepsilon_t,$$

где ε_t — нормально распределённый шок в периоде t с нулевым математическим ожиданием и дисперсией σ_ε^2. Реализация шока в периоде t не зависит от того, какие шоки происходили в предыдущие периоды.

Считайте, что реальная ставка процента, номинальная ставка и инфляция зависят друг от друга следующим образом:

$$r_t = i_t - \pi_t.$$

(а) (7 баллов) Определите равновесные значения выпуска, инфляции, номинальной и реальной ставки процента в периоде t. Проиллюстрируйте равновесие графически в координатах $(y;\pi)$; $(y;r)$. Отдельно проиллюстрируйте равновесие для случаев $b > 1$ и $b = 1$. Объясните с точки зрения экономической интуиции различия в формировании равновесия в двух данных случаях.

(б) (7 баллов) Как изменятся равновесные значения выпуска, инфляции и реальной ставки процента при реализации шока $\varepsilon_t < 0$ (при прочих равных условиях)? Проиллюстрируйте ответ графически в координатах $(y;\pi)$; $(y;r)$; объясните с точки зрения экономической интуиции разницу в случаях $b > 1$ и $b = 1$.

(в) (6 баллов) Покажите графически для случая $b > 1$, как будет происходить подстройка к долгосрочному равновесию после шока $\varepsilon_t < 0$, если после данного шока не будут возникать последующие шоки; поясните выполненные построения.

ЗАДАЧА 3

16 баллов

Рассмотрим модель закрытой экономики, которая описывается следующей системой уравнений:

$$y_t = a_0 - a_1 r_t + \varepsilon_t, \tag{1}$$

$$m_t - p_t = b_0 y_t - b_1 r_t, \tag{2}$$

$$y_t = c_0 + c_1 \big(p_t - E_{t-1}(p_t)\big), \tag{3}$$

$$m_t = \mu_0 + \mu_1 m_{t-1} + \vartheta_t. \tag{4}$$

Здесь y_t — натуральный логарифм выпуска в периоде t; r_t — реальная ставка процента в периоде t; m_t — натуральный логарифм денежной массы в периоде t; p_t — натуральный логарифм уровня цен в периоде t; $E_{t-1}(p_t)$ — ожидаемое значение p_t в периоде $t-1$; $a_0, a_1, b_0, b_1, c_0, c_1, \mu_0, \mu_1$ — положительные параметры модели. Переменные ε_t и ϑ_t — нормально распределённые независимые шоки с нулевым математическим ожиданием. Экономические агенты имеют рациональные ожидания.

(а) (2 балла) Дайте краткую экономическую интерпретацию каждого из уравнений модели.

(б) (7 баллов) Найдите зависимость равновесных значений реальной ставки процента, натурального логарифма выпуска и натурального логарифма уровня цен от экзогенных переменных модели.

(в) (7 баллов) Как повлияет на реальную ставку процента, натуральный логарифм выпуска и натуральный логарифм уровня цен в периоде t реализация шока $\varepsilon_t < 0$? Из-за чего может возникнуть данный шок? Приведите ровно один пример и объясните ответ с точки зрения экономической интуиции; проиллюстрируйте графически на взаимосвязанных графиках в координатах $(y_t; p_t)$ и $(y_t; r_t)$; поясните выполненные построения.

ЗАДАЧА 4

28 баллов