

Макроэкономика

Пример решения задачи: модель IS-LM

ЗАДАНИЕ.

Совместное равновесие на рынке денег и рынке благ (модель IS-LM)

*При выполнении данного задания заполнять ячейки отмеченные *.*

Обязательно построить графики по полученным уравнениям IS (множество равновесных состояний на рынке благ) и LM (множество равновесных состояний на рынке денег).

Показатель	Значение
Автономное потребление	0
Предельная склонность к потреблению	*
Предельная склонность к сбережению	0,4
Налоговые отчисления, T	0
Автономные инвестиции	20
Предельная склонность к инвестированию по ставке в %	$12/i$
Государственные расходы	0
Экспорт	0
Импорт	0
Предельная склонность к импорту	0
Денежная масса	81
Спрос на деньги как имущество	$96/(i-1)$
P	*
Скорость обращения денег	10
Параметр k	*
IS	*

LM	*
y	60
i	*

РЕШЕНИЕ.

Предельную склонность к потреблению найдем из условий:

$$MPC + MPS = 1, \text{ то } MPC = 1 - MPS = 1 - 0.4 = 0.6$$

Согласно формуле Фишера уравнение обмена:

$$M \cdot V = P \cdot y, \text{ откуда выразим } P = \frac{M \cdot V}{y} = \frac{81 \cdot 10}{60} = 13.5$$

Альтернативное уравнение обмена:

$$M = kP \cdot y, \text{ откуда выразим } k = \frac{M}{P \cdot y} = \frac{81}{13.5 \cdot 60} = 0.1$$

Условия равновесия на рынке благ:

$$\frac{M^D}{P} = \frac{M^S}{P}$$

Функция спроса на деньги $M_d = 0.1Y + \frac{96}{(i-1)}$, предложение денег $M^S = 81$

$$0.1Y + \frac{96}{(i-1)} = 81, \text{ тогда } Y = 810 - \frac{960}{(i-1)} - \text{ функция равновесного состояния на}$$

рынке LM

$$IS: Y = C + I + G + NX = (0 + 0.6 \cdot y) + (20 + 12/i) + 0 + (0 - 0) = 0.6y + 20 + 12/i$$

$$Y = 0.6 \cdot Y + 20 + 12/i,$$

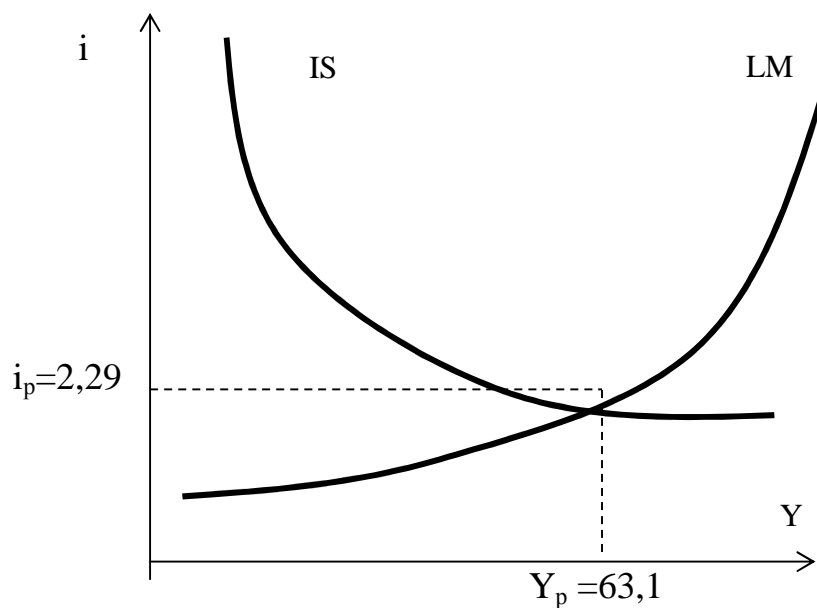
Тогда $Y = 50 + \frac{30}{i}$ – функция равновесного состояния на рынке IS

Состояние равновесия будет достигаться при

$$810 - \frac{960}{(i-1)} = 50 + \frac{30}{i} \Rightarrow i = 2,29$$

Построим график IS-LM

Построим IS:



Показатель	Значение
Автономное потребление	0
Предельная склонность к потреблению	0.6*
Предельная склонность к сбережению	0,4
Налоговые отчисления, T	0
Автономные инвестиции	20
Предельная склонность к инвестированию по ставке в %	12/i
Государственные расходы	0
Экспорт	0
Импорт	0
Предельная склонность к импорту	0
Денежная масса	81
Спрос на деньги как имущество	96/(i-1)

P	13.5*
Скорость обращения денег	10
Параметр k	0.1*
IS	$Y = 50 + \frac{30}{i} *$
LM	$Y = 810 - \frac{960}{(i-1)} *$
y	60
i	2.29*