

# Процентная ставка и равновесие на денежном рынке.

11 класс.

# Предложение денег.

- Это количество наличных денег и вкладов до востребования, выраженных **агрегатом M1**.
- **Номинальное предложение денег** – сумма фактически находящихся в обращении наличных денег и вкладов до востребования (M1).
- **Реальное предложение денег** равняется их номинальному предложению, делённому на общий индекс (уровень цен) на все производимые товары и услуги, т.е.

$M_{nom}$  (номинальное предложение денег)

- $M_s = \frac{M_{nom}}{P}$ ,  $M_s$  – реальное предложение денег  
P (общий индекс цен (индекс-дефлятор ВВП))

# Спрос на деньги

- Деньги обладают ликвидностью и удобны для совершения сделок. Размер сделок зависит от величины национального дохода страны (ВВП).
- Количество денег в экономике находится в прямо пропорциональной зависимости от величины ВВП.
- Вывод: количество денег, которое находится в обращении, умноженное на скорость обращения денег, должно равняться объёму выпуска товаров и услуг, производимых в течение года, умноженному на цены на эти товары.

# Уравнение Ирвинга Фишера

- Уравнение количественной теории денег:
- $M \times v = Q \times P$ , где
- $M$  – количество денег, которое должно находиться в обращении;
- $V$  скорость обращения денег (число оборотов  $M$  в течение года)
- $Q$  – валовой внутренний продукт;
- $P$  – уровень цен.

# Уравнение Ирвинга Фишера.

- У фирм и домашних хозяйств наличные деньги, депозиты до востребования соотносятся к величине ВВП в текущих ценах

$$M_d = \frac{Q \times P}{V}, \text{ где } M_d \text{ – спрос на деньги.}$$

Если вместо  $V$  подставить  $m$  – величину, обратную скорости обращения денег:

$$m = \frac{1}{V}; M_s \text{ принимается как реальное и поэтому}$$

$V$  спрос на деньги тоже должен быть реальным, т.е.  $P=1$ , а  $V$  заменим на  $m$

$$M_d = m \times Q, \text{ где } M_d \text{ – спрос на деньги в реальном исчислении}$$



# Уравнение количественной теории денег ( $M \times v = Q \times P$ )

- Это уравнение подразумевает, что спрос на деньги не зависит от процентной ставки, если процентная ставка равна 0.
- Фирмы и домашние хозяйства предпочитают ликвидность (наличные деньги) или сберегательные вклады и доход?
- **Всё зависит от процентной ставки!**

**Вывод:** каждый пункт повышения процентной ставки уменьшает на известную сумму спрос на деньги, а каждый пункт понижения процентной ставки увеличивает на ту же сумму спрос на деньги. Это процентное реагирование спроса на деньги.

# Процентное реагирование спроса на деньги.

- Если величина процентного реагирования спроса на деньги в расчёте на каждый пункт процентной ставки  $M_i$ , то общая сумма изменения спроса на деньги вследствие изменения процентной ставки выражена произведением  $iM_i$ , а функциональная зависимость спроса на деньги от процентной ставки будет выражена:  
$$M_d = mQ + iM_i$$

Уравнение показывает, что спрос на деньги зависит от величины ВВП, от коэффициента  $m$ , от процентной ставки и от величины процентного реагирования спроса на деньги.

# Проверочная работа

- 1. Дайте определения следующим понятиям: мультипликатор, кривая LM, автономные инвестиции.
- 2. Охарактеризуйте совокупный спрос.
- 3. Решите задачи.
- А) Чему равен мультипликатор, если предельная склонность к потреблению равна 0,8?
- Б) Чему равен равновесный национальный доход, если общая сумма автономных затрат равна 800 млн. р., а мультипликатор составляет 4?



# Проверочная работа

- 3. Увеличение процентной ставки с 10% до 30% привело к тому, что инвестиции сократились с 120 млрд. до 40 млрд. р. Определите величину процентного реагирования инвестиций. Напишите уравнение, которое показывает функциональную зависимость инвестиций от процентной ставки. Постройте график.
- 4. Каков экономический смысл мультипликатора? От чего зависит мультипликатор? Объясните, почему.

## Вариант 2.

- 1. Дайте определение следующим понятиям: автономное потребление, индуцированные инвестиции, кривая IS.
- 2. Охарактеризуйте совокупное предложение.
- 3. Решите задачи.
- А) Чему равен мультипликатор, если предельная склонность к сбережению равна 0,6?
- Б) Чему равен равновесный национальный доход, если общая сумма автономных затрат равна 700 млрд. р., а мультипликатор составляет 3?

## Вариант 2.

- В) Увеличение процентной ставки с 5% до 20% привело к тому, что инвестиции сократились со 120 млрд. р. до 60 млрд. р. Определите величину процентного реагирования инвестиций. Напишите уравнение, которое показывает функциональную зависимость от процентной ставки. Постройте график.
- 4. Объясните, почему при прочих равных условиях повышение процентной ставки ведёт к сокращению инвестиций, а снижение – к их росту.

# Тесты

- Выберите единственно верный ответ.
- 1. Объём потребления и объём сбережения в сумме:
  - А) равны объёму дохода;
  - Б) больше дохода в условиях экономического роста;
  - В) всегда меньше дохода;
  - Г) все ответы верны.
- 2. Предельная склонность к сбережению:
  - А) всегда больше 1;
  - Б) всегда больше 0;
  - В) равна 1;
  - Г) все ответы неверны.

# Тесты

3. Предельная склонность к потреблению – это:

- А) прирост потребления по отношению к приросту сбережений;
- Б) соотношение между объёмом потребления и доходом;
- В) прирост объёма потребления на единицу прироста дохода;
- Г) все ответы неверны.

4. Принцип мультипликатора показывает:

- А) изменение дохода при увеличении инвестиций;
- Б) изменение дохода при снижении инвестиций;
- В) изменение дохода при неизменной величине инвестиций;
- Г) изменение дохода при изменении инвестиций.

# Тест

5. Совокупный спрос в макроэкономике- это:

- А) государственные расходы и инвестиционный спрос предприятий;
- Б) спрос домохозяйств и чистый экспорт;
- В) спрос всех макроэкономических субъектов экономики;
- Г) спрос домохозяйств и инвестиционный спрос предприятий.

6. Сбережения – это:

- А) всё накопленное имущество домохозяйств и сбережения населения;
- Б) реальные кассовые остатки всех рыночных субъектов;
- В) часть дохода, вложенного в ценные бумаги;
- Г) часть дохода домохозяйств, не израсходованная в данном периоде времени.

# Тест

7. Потребление – это:

- А) часть доходов домохозяйств, затраченная на покупку товаров и услуг в текущем периоде;
- Б) часть доходов, предназначенная на покупку товаров и услуг в будущем периоде;
- В) остаток дохода, накапливаемый на банковских счетах;
- Г) все ответы неверны.

8. Инвестиции – это:

- А) часть дохода, не израсходованная в текущем периоде;
- Б) вложения во все виды производственных и непроизводственных ресурсов;
- В) приобретение недвижимости;
- Г) приобретение товаров длительного пользования, валюты и золота.

# Тесты

● 9. Формула мультипликатора:

А)  $K = 1/c$

Б)  $K = 1/1-c$

В)  $K = 1/s$

Г)  $K = 1/s-1$

10. Любая точка на кривой IS показывает:

А) равенство совокупного спроса и совокупного предложения на рынке товаров и услуг;

Б) чему должна равняться процентная ставка, чтобы обеспечить равновесный уровень ВВП;

В) в каком состоянии должны находиться ВВП и процентная ставка, чтобы обеспечит равновесие совокупного спроса и совокупного предложения на рынке товаров и услуг;

Г) все ответы верны.



# ОТВЕТЫ НА ТЕСТ

- 1а, 2 – г, 3-в, 4-г, 5 – в, 6-г, 7 – а, 8-б, 9-б, 10-г

# Решение задач.

- 1.  $1 \quad 1$
- $k = \frac{1 - c}{1 - 0,8} = \frac{1}{0,2} = 5$

2.  $Q_e = k * A_p = 4 * 800 = 3200$  млн.р.

3.  $\frac{120 - 40}{10 - 30} = -4$ ;  $I_o = \frac{120 - x}{10 - 0} = -4, \quad x = 160$

$I = 160 + i(-4)$

# Соотнесите термины и определения

1. Процентное реагирование инвестиций
2. Процентное реагирование автономных затрат
3. Кривая IS
4. Предложение денег.
5. Номинальное предложение денег.
6. Реальное предложение денег.
7. Спрос на деньги.
8. Номинальный спрос на деньги.
9. Реальный спрос на деньги.
10. Процентное реагирование спроса на деньги.
11. Кривая LM

# Соотнесите термины и определения.

- А. Количество находящихся в обращении наличных денег и депозитов до востребования.
- Б. Изменение величины спроса на деньги, вызванное изменением процентной ставки.
- В. Геометрическое место точек, показывающих такую комбинацию уровня ВВП и процентной ставки, которая обеспечивает равновесие спроса и предложения на денежном рынке.
- Г. Количество денег, которое должно находиться в обращении в зависимости от величины ВВП и уровня процентной ставки.
- Д. Изменение величины инвестиций в реальный капитал в зависимости от изменения процентной ставки.
- Е. Фактически находящееся в обращении количество денег и депозитов до востребования, которое не скорректировано на снижение покупательной способности денег вследствие повышения цен.

# Соотнесите термины и определения.

- Ж. График функции, который показывает, при каком сочетании величины ВВП и процентной ставки достигается равновесие спроса и предложения на рынке товаров и услуг.
- З. Количество денег, которое должно находиться в обращении в зависимости от величины ВВП и уровня процентной ставки и которое подразумевает, что покупательная способность денег остаётся неизменной.
- И. Изменение величины автономных затрат, которое происходит вследствие изменения процентной ставки
- К. Количество находящихся в обращении наличных денег и депозитов до востребования, которое подразумевает, что покупательная способность денег остаётся неизменной.
- Л. Количество денег, которое должно находиться в обращении в зависимости от величины ВВП и уровня процентной ставки и которое не скорректировано на снижение покупательной способности денег, вследствие повышения цен.

Тест №2.