

$\Pi_{t-1}$  – сальдо зарубежных инвестиций в предыдущий период.

Прирост запаса сальдо зарубежных инвестиций равен потоку текущего платежного баланса страны.

Связь между чистым долгом государства  
и его бюджетным дефицитом

Чистый долг государства – это переменная запаса.

Бюджетный дефицит – это переменная потока.

Связь между чистым долгом государства и его бюджетным дефицитом описывается формулой:

$$Def = D^g_t - D^g_{t-1}, \text{ где} \quad (9)$$

$Def$  – дефицит бюджета;

$D^g_t$  – государственный долг текущего периода;

$D^g_{t-1}$  – государственный долг предыдущего периода.

Прирост величины чистого государственного долга равен потоку дефицита бюджета.

### **1.3 Неоклассическая модель общего экономического равновесия**

Основные гипотезы неоклассической модели

1. Если в классической модели денежный рынок отсутствует, то в неоклассической модели он учитывается. Реальный сектор состоит из трех рынков: рынка труда, рынка заемных средств и товарного рынка, два последних объединим в один – рынок благ, поскольку товарный рынок будет рассматриваться самостоятельно далее (при анализе модели совокупного спроса и совокупного предложения). Таким образом, в модели будут рассматриваться три рынка: рынок труда, рынок благ и рынок денег.

2. Основным рынком выступает ресурсный рынок, в первую очередь рынок труда. Ограниченность ресурсов делает главной в экономике проблему производства, то есть проблему совокупного предложения. Поэтому неоклассическая модель – это модель, изучающая экономику со стороны совокупного предложения. Это модель «supply-side».

3. Решение проблемы ограниченности ресурсов и расширение производственных возможностей – это процесс длительный, долгосрочный. Поэтому неоклассическая модель – это модель, описывающая *долгосрочный период*. Это модель «long-run».

4. Поскольку на всех этих рынках действует совершенная конкуренция, то уровень цен ( $P$ ), номинальная ставка заработной платы ( $w$ ), реальная заработная

плата ( $w/p$ ), ставка процента ( $i$ ) являются абсолютно эластичными. Гибкость означает, что все эти показатели меняются, адаптируясь к изменениям рыночной конъюнктуры, и обеспечивают восстановление нарушенного равновесия на любом из рынков, причем на уровне полной занятости ресурсов.

5. Существует гипотеза предпочтения сбережений, то есть человек – это сберегающий субъект, который сначала сберегает и только потом потребляет. Эту гипотезу можно выразить следующим уравнением:

$$Y - S = C, \text{ где} \quad (34)$$

$Y$  – объем национального дохода;

$S$  – объем сбережений;

$C$  – объем потребления.

### 1.3.1 Равновесие на рынке труда

Равновесие описывается следующими уравнениями:

$$N_s = N\left(\frac{w}{p}\right), \text{ где} \quad (35)$$

$N_s$  – предложение рабочей силы.

Предложение рабочей силы находится в функциональной зависимости от реальной заработной платы. Этим уравнением описывается предложение рабочей силы, или спрос на рабочие места.

Второе уравнение – уравнение производственной функции:

$$Y = Y(N) \quad (36)$$

Национальный доход страны находится в функциональной зависимости от занятости. Этим уравнением описывается спрос на рабочую силу со стороны предпринимателей.

Третье уравнение:

$$Y'(N) = \frac{w}{p} \quad (37)$$

Первая производная производственной функции, показывающая прирост дохода от дополнительной единицы труда, зависит от реального уровня заработной платы. Этим уравнением описывается предложение рабочих мест.

$$\frac{\Delta Y}{\Delta N} \geq \frac{w}{p} \quad (38)$$

Прирост дохода должен быть не меньше, чем реальная заработная плата, в противном случае дополнительная единица труда будет приносить убыток. Нанимать работника, приносящего убыток, предприниматель не будет.

Четвертое уравнение отражает равновесие на рынке труда:

$$N_s = N_d, \text{ где} \quad (39)$$

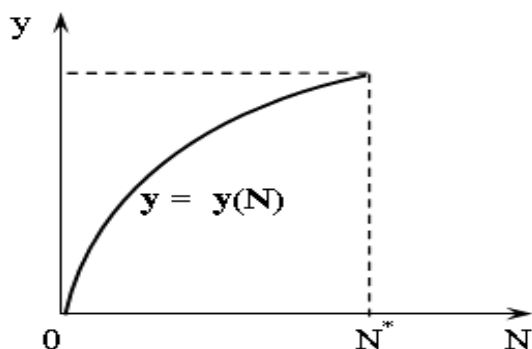
$N_d$  – спрос на рабочую силу

$N_s$  – предложение рабочей силы.

Предложение рабочей силы равно спросу на рабочую силу.

#### Графическая интерпретация уравнений

Рис. 4 иллюстрирует 2-е и 3-е уравнения.

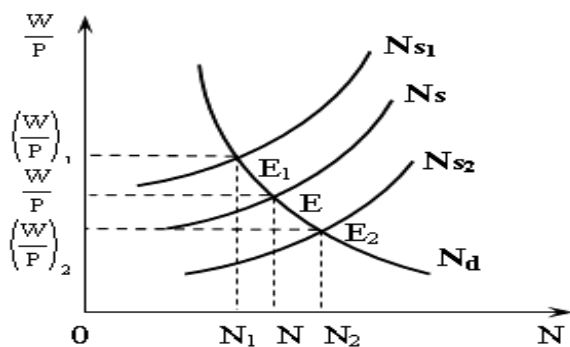


$N^*$  – максимальное количество работников, которые будут наняты на работу. Следующий работник не будет принят, потому что его заработная плата будет выше дохода, который он сможет принести.

Рис. 4. График производственной функции.

Рис. 5 иллюстрирует 1-е и 4-е уравнения.

При реальной заработной плате  $(w/p)$  равновесие на рынке труда,  $(N_s) = (N_d)$ , устанавливается в точке  $E$ .



При увеличении предложения рабочей силы кривая  $N_s$  сдвигается вправо вниз, из  $N_s$  в  $N_{s2}$ .

В результате равновесие устанавливается при более низкой заработной плате  $(w/p)_2$  в точке  $E_2$ .

Рис. 5. Равновесие спроса и предложения рабочей силы

При уменьшении предложения рабочей силы кривая предложения труда сдвигается влево вверх, из  $N_s$  в  $N_{s1}$ . В результате равновесие устанавливается в точке  $E_1$  при более высокой заработной плате  $(w/p)_1$ .

Таким образом, равновесие на рынке занятости устанавливается за счет гибкости заработной платы. Это означает, что безработица невозможна.

### 1.3.2 Равновесие на рынке благ

Равновесие описывается тремя уравнениями.

Первое уравнение:

$$S = S(i), \text{ где} \quad (40)$$

$S$  – объем сбережений.

Сбережения находятся в функциональной зависимости от ставки процента.

Второе уравнение:

$$I = I(i), \text{ где} \quad (41)$$

$I$  – объем инвестиций.

Инвестиции находятся в функциональной зависимости от ставки процента.

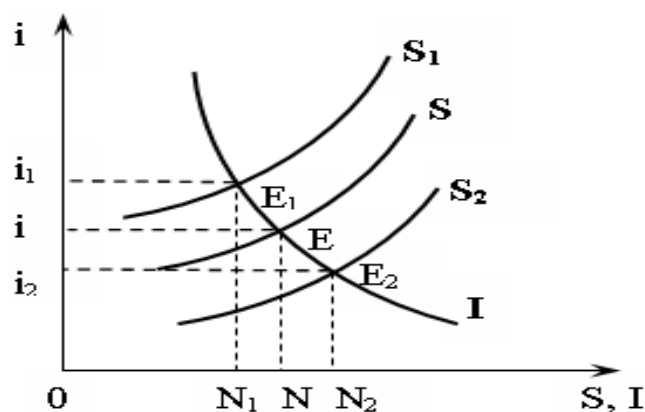
Третье уравнение:

$$S(i) = I(i) \quad (42)$$

Сбережения, зависящие от процентной ставки равны инвестициям, зависящим от процентной ставки.

#### Графическая интерпретация уравнений

При ставке процента ( $i$ ) равновесие на рынке благ,  $(S) = (I)$ , устанавливается в точке  $E$ .



При увеличении сбережений кривая  $S$  сдвигается вправо вниз, в  $S_2$ . В результате равновесие устанавливается при более низкой ставке процента ( $i_2$ ) в точке  $E_2$ .

Рис. 6. Равновесие сбережений и инвестиций на рынке благ.

При уменьшении сбережений кривая  $S$  сдвигается влево вверх, в  $S_1$ . В результате равновесие устанавливается в точке  $E_1$  при более высокой ставке процента ( $i_1$ ) (рис. 6).

Таким образом, равновесие на рынке благ устанавливается за счет гибкости процентной ставки.

### 1.3.3 Равновесие на денежном рынке

Равновесие на денежном рынке описывается уравнениями, основанными на количественной теории денег, суть которой состоит в том, что общий уровень цен изменяется пропорционально количеству денег, находящихся в обращении.

Первое уравнение – это уравнение обмена (уравнение Фишера):

$$MV = PY, \text{ откуда } M = \frac{PY}{V} \text{ или } P = \frac{MV}{Y}, \text{ где} \quad (43)$$

$V$  – скорость обращения денег.

Второе уравнение – это уравнение кембриджской школы:

$$M = KPY, \text{ где} \quad (44)$$

$K=1/V$  – коэффициент предпочтения ликвидности, показывающий долю дохода, которую желательно хранить в денежной форме.

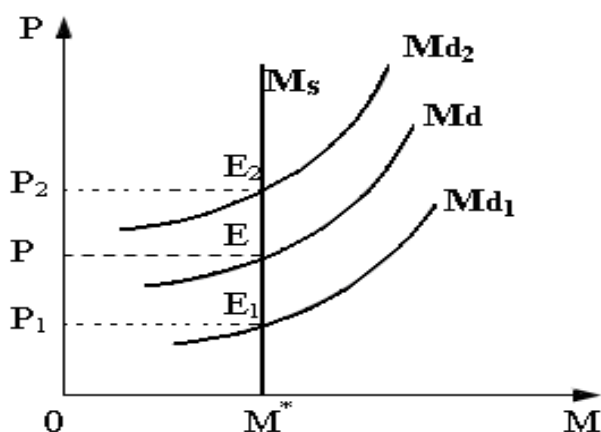
Третье уравнение описывает равновесие на денежном рынке:

$$M_s = M_d \quad (45)$$

Предложение денег равно спросу на деньги.

Спрос на деньги – это спрос на запас денег в определенный момент времени. Спрос на деньги является функцией реального национального дохода, умноженного на коэффициент пропорциональности, при определенном уровне цен. Предложение денег в модели задано экзогенно, то есть устанавливается правительством.

#### Графическая интерпретация уравнений



При уровне цен ( $P$ ) равновесие на рынке денег  $M^*$  ( $M_s = M_d$ ), устанавливается в точке  $E$ . При увеличении спроса на деньги, кривая  $M_d$  сдвигается в  $M_{d2}$ . В результате равновесие устанавливается при более высоком уровне цен ( $P_2$ ) в точке  $E_2$ . При уменьшении – кривая  $M_d$  сдвигается в  $M_{d1}$  и равновесие устанавливается при более низком уровне цен ( $P_1$ ) в точке

Рис. 7. Равновесие спроса и предложения денег.

Таким образом, равновесие на рынке денег устанавливается за счет гибкости уровня цен.

### 1.3.4 Общее экономическое равновесие в экономике в неоклассической модели

На рис. 8 представлено общее экономическое равновесие в экономике в неоклассической модели.

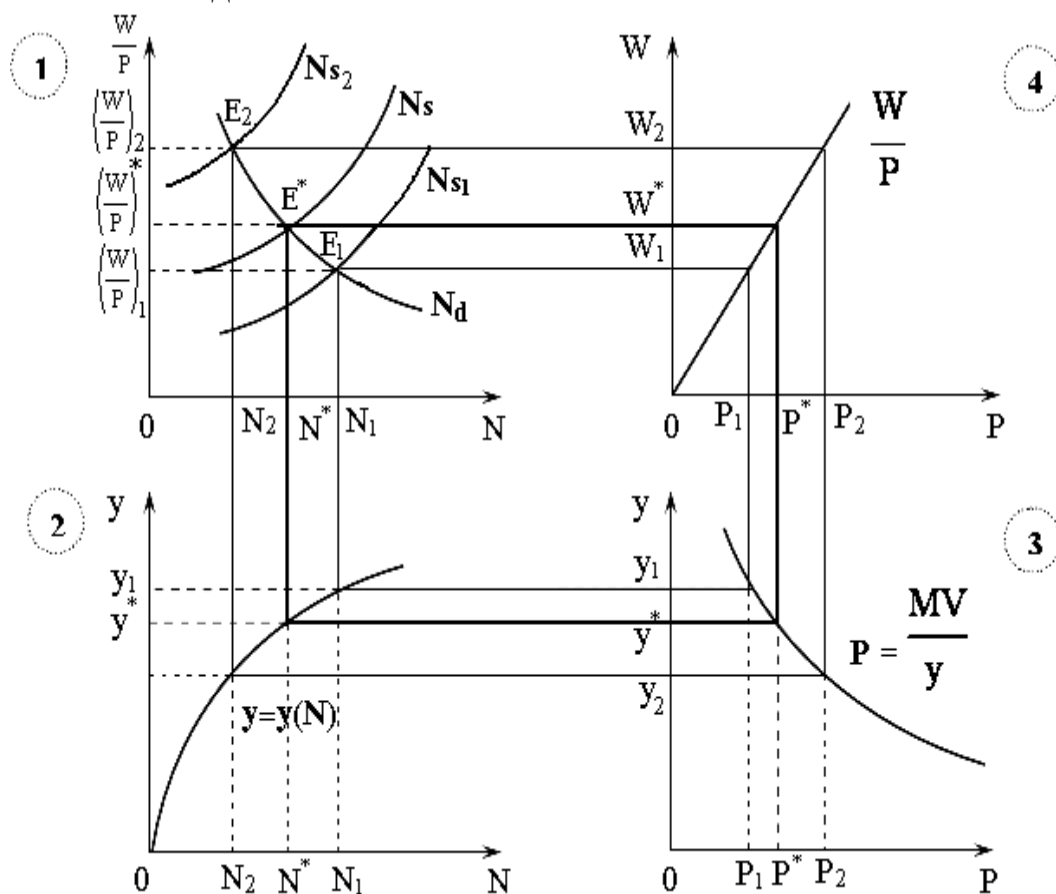


Рис. 8. Общее экономическое равновесие в неоклассической модели.

Характеристика рисунка начинается с графика, характеризующего равновесие на рынке труда, и продолжается против часовой стрелки.

**1**

Равновесный уровень реальной заработной платы  $w/p^*$  определяет равновесный уровень занятости  $N^*$ .

**2**

Равновесный уровень занятости  $N^*$  определяет равновесный объем производства  $Y^*$ .

**3**

Равновесный объем производства  $Y^*$  определяет равновесный уровень цен  $P^*$ .

**4**

Равновесный уровень цен в стране  $P^*$  определяет равновесную номинальную заработную плату  $W^*$ , которая необходима для обеспечения равновесного уровня реальной заработной платы  $w/p^*$ , при данном равновесном уровне цен  $P^*$ .

установится в точке  $E_1$  при более низкой реальной заработной плате  $(w/p)_1$ . В результате новый уровень занятости ( $N_1$ ) обеспечит больший объем производства ( $Y_1$ ), который будет реализовываться по более низкой цене ( $P_1$ ), требующей меньшую номинальную заработную плату ( $W_1$ ), для того чтобы обеспечить достижение реальной заработной платы  $(w/p)_1$ .

Если предложение рабочей силы уменьшится, то, как показывает рис. 8, равновесие также сохраняется.

Таким образом, общее экономическое равновесие в экономике существует всегда.

#### Выводы по неоклассической модели

Первично равновесие на рынке труда, поскольку общее экономическое равновесие в неоклассической модели определяется равновесием на рынке труда.

Неизбежное равновесие на рынке труда и установление полной занятости за счет гибкости заработной платы. Безработица – либо временное явление, либо вызванное внешним регулированием уровня заработной платы со стороны государства.

Существует полное использование всех сбережений, изменение которых компенсируется изменением ставки процента. Денежный рынок всегда находится в состоянии равновесия за счет гибкости уровня цен в стране.

Экономическая система обеспечивает полную занятость и соответствующие ей уровень национального дохода; равенство сбережений и инвестиций; равенство спроса и предложения денег, то есть существует полный автоматизм рыночного регулирования, поэтому вмешательства государства не требуется.

#### Недостатки неоклассической модели

Модель не объясняет устойчивость безработицы в реальной экономике.

Сомнительна гипотеза предпочтения сбережений, то есть тот факт, что человек сначала сберегает, а потом потребляет.

Автоматического регулирования инвестиций и сбережений не существует, поскольку сберегают одни люди, а инвестируют – другие, их мотивы и действия не совпадают.

### **1.4 Простая кейнсианская модель общего экономического равновесия**

Модель появилась в 30-е годы XX века на базе тех явлений, которые неоклассическая модель объяснить не смогла. Если в неоклассической модели