

**Федеральное агентство связи  
Государственное образовательное учреждение  
Высшего профессионального образования  
«Санкт-Петербургский Государственный университет  
телекоммуникаций им. проф. М.А. Бонч-Бруевича**

**Опорный конспект лекций по  
Экономике**

**А.В. Мешков  
А.А. Симонина**

**Санкт-Петербург**

## Тема 1. Микроэкономика : предмет, объект и метод.

**Микроэкономика**- составляющая часть экономикс (экономической теории).

Экономикс – общественная наука, изучающая такие способы применения ограниченных экономических ресурсов которые обеспечивают наиболее полное удовлетворения безграничных потребностей общества.

непосредственным **предметом микроэкономики** является поведение отдельных экономических субъектов (фирм, домашних хозяйств, общественных организаций, государства)

Главная задача экономических субъектов – осуществить экономический выбор, обусловленный ограниченностью ресурсов. В любом обществе ограниченность ресурсов требует делать выбор с целью решения следующих вопросов:

- что производить и в каком объеме?
- каким образом производить избранные виды продукции?
- кто получает то, что произведено?
- какой объем ресурсов использовать для текущего потребления и какой для будущего?

Современная микроэкономика изучает, как решаются вышеназванные четыре основных вопроса. Она даёт представление о движении цен на конкретные виды товаров и услуг, рассматривает проблемы затрат, результатов, полезности, стоимости и цены в том виде, в каком они формируются в процессе производства, в актах обмена на рынке.

**Объект микроэкономики** – экономическое поведение людей, которое закрепляется в соответствующих институтах. В качестве ключевых институтов выступают рынок, собственность и государство.

**Метод микроэкономики.** В зависимости от подхода к исследованию поведения отдельных экономических субъектов микроэкономическая теория подразделяется на позитивную и нормативную.

**Позитивная микроэкономика** изучает факты и зависимости между этими фактами и отвечает на вопрос : что есть или может быть?

**Нормативная микроэкономика** предлагает рецепты действий, определяет какие условия экономики желательны или нежелательны и отвечает на вопрос : что должно быть?

Основные методы изучения реальной действительности позитивной микроэкономической теории следующие:

- предельный анализ. Этот метод призван исследовать то, каким образом каждая дополнительная операция, совершаемая за период (например, продажа дополнительной единицы продукции в день) влияет

на цель, к которой стремиться, согласно поведенческой предпосылке, человек.

- функциональный анализ, предполагающий такую последовательность исследования : в начале выявляется типичное качество явления, затем устанавливаются факторы, влияющие на это качество. И наконец, определяется способ взаимосвязи факторов с ранее установленным качеством – функция.

- равновесный подход означает, что микроэкономика изучает состояния относительной стабильности экономической системы, т.е. когда отсутствуют внутренние тенденции к изменению такого состояния.

Нормативный подход широко используют в моделировании экономических процессов и явлений т.е. исследование объектов познания осуществляется не непосредственно, а косвенно, путем моделей.

**Экономическая модель** состоит из предпосылок, которые служат для установления связей между экономическими переменными. Модели используют для получения выводов из теории (при помощи логики, графических построений и математики), что позволяет выявить последствия предпосылок для явления, которое теория стремится объяснить.

## **Тема 2 . Основы анализа спроса и предложения.**

### **1. Спрос: понятие, величина, факторы**

**Рынок** – совокупность экономических отношений продавцов и покупателей по поводу купли-продажи товаров. Основными элементами рынка выступают спрос, предложение, цена. **Цена** – норма обмена товаров на деньги. Она определяется соотношением спроса и предложения.

**Спрос** – желание и готовность субъектов приобрести товар.

**Объем спроса** – количество какого-либо товара, которое желает купить отдельное лицо, группа людей или население в целом в единицу времени (день, месяц, год) при определенных условиях. Эти условия называют факторами спроса. Выделяют следующие факторы, влияющие на объем спроса : цена данного товара, цены других товаров, доходы покупателей, их вкусы и предпочтения, накопленное имущество и другое.

Зависимость объема спроса от определяющих его факторов называется **функцией спроса** :

$$QDA = f (P_A, P_B, \dots P_Z, I, X, T, W, IE\dots)$$

где QDA – объем спроса на товар A в единицу времени

P<sub>A</sub>- цена товара

$P_A, \dots P_Z$ - цены других товаров  
 $I$ - доход покупателей  
 $X$ - размер рынка , общее количество покупателей  
 $T$ - вкусы и предпочтения покупателей  
 $W$  – накопленное имущество  
 $IE$  – инфляционные ожидания  
 ... другие возможные факторы

Прежде всего объем спроса на товар определяется его ценой. При прочих равных условиях спрос на товар тем больше, чем ниже цена на него (и наоборот). Эта зависимость называется законом спроса. Если прочие факторы спроса принять за неизменные величины, то указанная зависимость приобретает вид функции спроса от цены:

$$Q_{DA}=f(P_A)$$

Функция спроса от цены может быть представлена одним из трех способов:

- табличный;
- графическим:

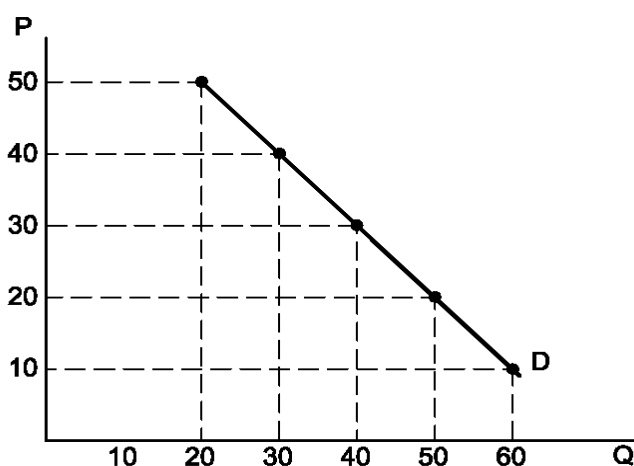


Рис.1 Кривая спроса

- аналитическим:

$$Q_{DA}=a-b \cdot P_A \text{ (например } Q_{DA}=10-2P_A)$$

Кривая спроса имеет **отрицательный наклон** (вправо-вниз). Она отражает обратную зависимость между ценой и объемом спроса.

Необходимо различать изменение спроса (характера спроса) и изменение объема спроса. **Изменение объема спроса** – движение по линии спроса под воздействием изменения цены данного товара.

**Изменение спроса** (характера спроса)- сдвиг кривой спроса при изменении других факторов спроса, помимо цены.

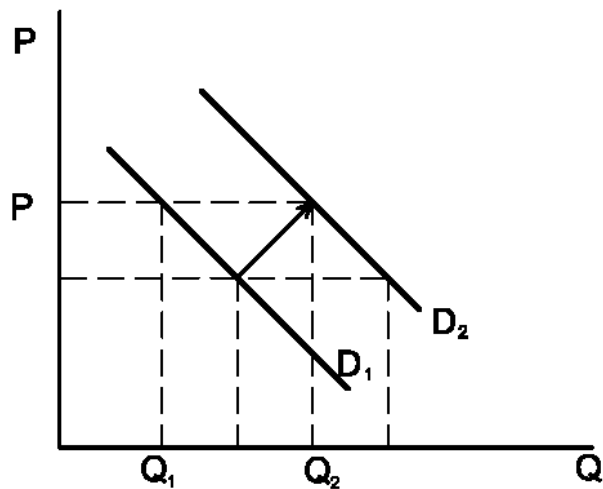


Рис.2 Сдвиг кривой спроса (увеличение спроса)

К неценовым факторам, сдвигающим кривую спроса относятся:

- **Изменение цен на товары- заменители.**
- **Изменение цен на дополнительные товары**
- **Изменение доходов потребителей.**
- **Изменение во вкусах, предпочтениях людей.**

Из закона спроса имеются **исключения**:

**Парадокс Гиффена.** Роберт Гиффен в конце XIX в обнаружил, что в период голода в Ирландии объем спроса на картофель значительно вырос, хотя цена его существенно повысилась. Причина состояла в том, что картофель был основным продуктом питания бедняков, и повышение цены на него вынудило их отказаться от других более качественных (и более дорогих) продуктов.

**Цена спроса** – это максимальная цена которую покупатели согласны заплатить при покупке данного количества товара.

## 2. Предложение: понятие, величина, факторы.

**Предложение** – чья-либо готовность продать товар. **Объем предложения** – количество какого-либо товара, которое желает продать на рынке продавец или группа продавцов в единицу времени при определенных ус-

ловиях. К числу этих условий, называемых факторами предложения относятся: цена данного товара ( $P_A$ ), цены других товаров ( $P_A, \dots P_Z$ ), характер применяемой технологии ( $K$ ), наличие и размер налогов и дотаций ( $L$ ), природные условия ( $N$ ) и другие.

Функцией предложения называется зависимость объема предложения от определяющих его факторов :

$$Q_{SA}=f(P_A, P_B, \dots P_Z, K, L, N, \dots)$$

где  $Q_{SA}$  – объем предложения на товар  $A$  в единицу времени.

Если все факторы, кроме цены данного товара, принять за неизменные, то функция будет отражать только зависимость объема предложения от цены.

$$Q_{SA}=f(P_A)$$

С повышением цены на товар повышается, как правило, и величина его предложения (и наоборот). Эта прямая зависимость между ценой товара и объемом его предложения называют Законом предложения.

Функция предложения от цены, как и функция спроса, может быть представлена одним из трех способов:

- табличным;
- графическим:

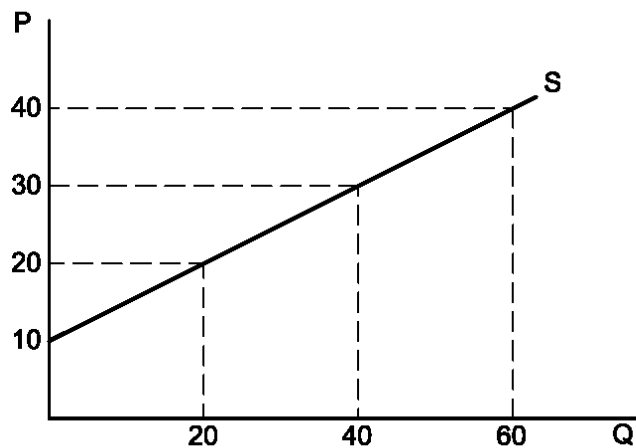


Рис. 3 . Кривая предложения

- аналитическим:

$$Q_{SA}=-a+b \cdot P_A \text{ (например } Q_{DA}=-4+2P_A)$$

Следует различать изменение объема предложения и изменение предложения (характера предложения).

**Изменение объема предложения** – движение вдоль линии предложения из-за изменения цены данного товара при неизменных других факторах предложения.

**Изменение предложения (характера предложения)** – сдвиг кривой предложения под влиянием изменения неценовых факторов предложения.

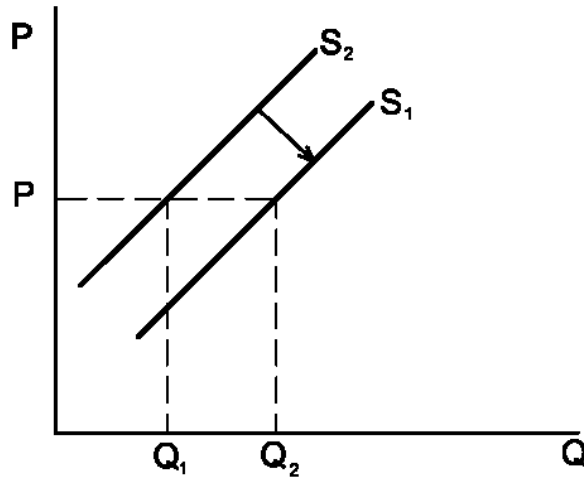


рис.4. Сдвиг кривой предложения (увеличение предложения)

**Цена предложения** – это минимальная цена по которой продавец согласен продать определенное количество товара.

### 3. Взаимодействие спроса и предложения. Рыночное равновесие.

**Взаимодействие спроса и предложения** – процесс, порождающий формирование рыночной цены, которое удовлетворяет одновременно и продавцов и покупателей. Чтобы представить взаимодействие спроса и предложения графически надо совместить на одном графике кривые спроса и предложения.

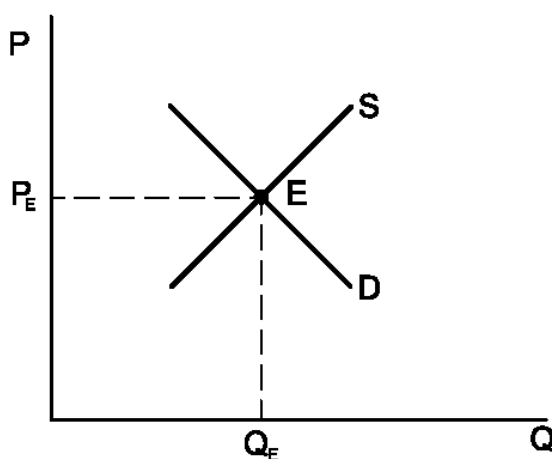


Рис.5 Рыночное равновесие.

Точка пересечения кривых спроса и предложения является **точкой равновесия (E)**. Она определяет **равновесную цену**, т.е. цену такого уровня, когда объем предложения равен объему спроса ( $P_E$ ). Количество товара, проданного по равновесной цене, называется равновесным объемом продаж ( $Q_E$ ).

**Рыночное равновесие** – ситуация на рынке, при которой нет тенденции к изменению рыночной цены или объема продаж.

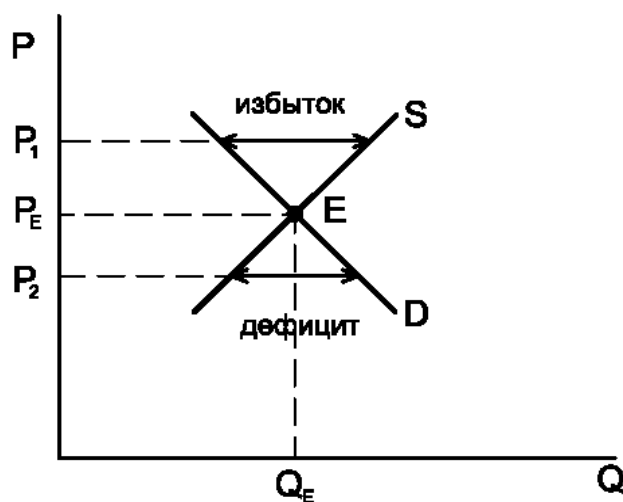


Рис 6. Избыточный спрос и предложение.

**Сдвиг кривой спроса** вправо, в результате увеличения спроса на товар (рост дохода покупателей, возникновение моды на него и т.п.) приводят



к увеличению и равновесной цены и равновесного объема продаж. Обратная реакция рынка будет при сдвиге кривой спроса влево.

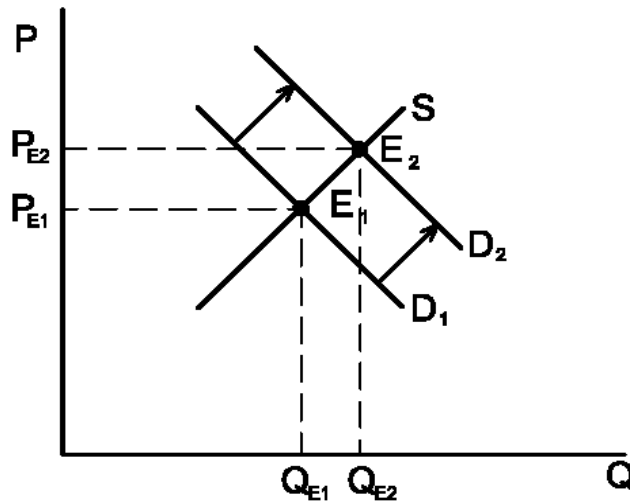


Рис 7. Смещение точки равновесия в результате сдвига кривой спроса.

Сдвиг кривой предложения влево под воздействием увеличения предложения товара (удорожание сырья, повышение налогов и т.п.) приводит к повышению равновесной цены и сокращению равновесного объема продаж. Обратная реакция наблюдается при сдвиге кривой предложения вправо.

#### 4. Государственное регулирование рынка.

Основными инструментами государственного регулирования являются налоги, дотации, фиксированные цены.

**Потоварный налог** – это твердо фиксированная государством часть цены какого-либо товара, поступающая в доходы госбюджета.

В результате введения потоварного налога, уплачиваемого в госбюджет продавцами (акцизный налог на табак, алкоголь) произойдет сдвиг линии предложения вверх на величину налога ( $T$ ) т.к. для получения той же суммы выручки продавец будет согласен продать данный товар за цену, которая выше прежней на  $T$  руб. На рынке установится новое равновесие, при котором объем продаж сократится с  $Q_1$  до  $Q_2$ , цена для покупателей повысится с  $P_1$  до  $P^+$ , цена, фактически получаемая продавцами (без налога) снизится с  $P_1$  до  $P^-$ . Общая сумма налога, поступившая в госбюджет будет равна площади прямоугольника  $P^+E_2BP^-$ . Хотя налог уплачивается продавцами, «налоговое бремя» ложится и на продавцов и на покупателей. Доля

покупателей измеряется площадью прямоугольника  $P^+E_2CP_1$ , а для продавцов –  $P_1CBP^$ .

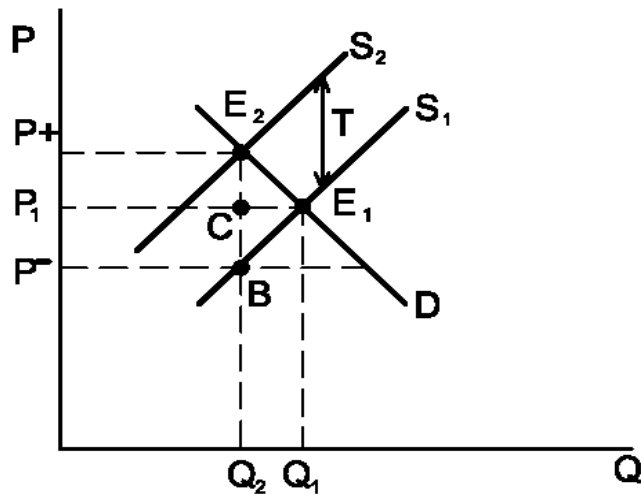


Рис.8. Воздействие на рыночное равновесие потоварного налога, вносимого в госбюджет продавцами.

**Дотация** – это отрицательный налог, или «налог наоборот». Она может устанавливаться либо в процессе к цене блага, либо в абсолютной сумме на единицу блага. Дотацию, как правило, получают производители, но могут получать и потребители. Все последствия введения дотации противоположны последствиям введения налога: цена, устанавливаемая покупателем снижается, цена, фактически получаемая продавцами растёт, равновесный объём продаж увеличивается.

**Установление государством верхней границы** цены («потолка» цены) с целью защиты интересов малоимущих потребителей приводит к дефициту данного товара, поскольку объём спроса превышает объём предложения. Причем этот дефицит приобретает хронический характер, так как действие рыночного механизма заблокировано. В результате государство вынуждено прибегать к неценовому нормированию дефицитного товара (карточки, талоны и т.п.)

Государство может так же установить **нижнюю границу цены**(«пол») цены, выше равновесного уровня с целью поддержки некоторых отраслей экономики (например, сельского хозяйства). В этом случаи избыток, который правительство должно выкупать.

### Тема 3. Эластичность спроса и предложения.

#### 1. Понятие эластичности. Эластичность спроса по цене.

**Эластичность** – степень реакции одной переменной величины в ответ на изменение другой, связанной с первой величиной.

Количественно эластичность выражается через **коэффициент эластичности**.

Коэффициент эластичности – это отношение процентного изменения одной величины к процентному изменению другой величины

**Виды эластичности:** эластичность спроса по цене, эластичность спроса по доходу, перекрестная эластичность, эластичность предложения.

**Эластичность спроса по цене** – оценка величины изменения спроса на товар при изменении цены на этот товар.

Изменения величины спроса и цены измеряется в процентах. Эластичность спроса по цене показывает на сколько процентов изменится спрос на товар при изменении цены этого товара на один процент.

Значение коэффициента эластичности спроса по цене  $E_p$  определяется как отношение процентного изменения объема спроса к процентному изменению цены:

$$E_p = \frac{\Delta Q_d}{\Delta P} \cdot \frac{P}{Q}$$

Спрос эластичный если  $E_p$  больше 1, т.е. реакция спроса на изменение цены ярко выражена.

Спрос не эластичен если при изменении цены объем спроса практически не изменяется, тогда  $E_p$  меньше 1.

Если  $E_p$  равен 1, такой спрос называется спросом с единичной эластичностью, т.е. изменение цены на 1% приводит к изменению объема спроса на 1%.

Эластичность спроса по цене зависит от ряда факторов: наличие товаров – заменителей (субститутов), рассматриваемый период времени, доля потребительского бюджета, отведенная на продукт и т.д.

Чтобы рассчитать значение  $E_p$  на определенном участке линии спроса используется формула:

$$E_p = \Delta Q / \Delta P * P / Q$$

## **2. Эластичность спроса по доходу. Перекрестная эластичность.**

**Эластичность спроса по доходу** – это оценка величины изменения спроса на товар при изменении дохода потребителя, т.е. на сколько процен-

тов изменится спрос на данный товар при изменении дохода потребителя на один процент.

Значение коэффициента эластичности спроса по доходу  $E_i$  определяется как отношение изменения объема спроса в процентах к изменению дохода потребителя в процентах:

$$E_i = \Delta Q_d \% / \Delta P\%$$

$E_i$  меньше 0 для товаров низкого качества. Спрос на такие товары с ростом дохода потребителя снижается.

Если  $E_i$  больше 0 товар является нормальным по качеству.

Значение  $E_i$  больше 0, но меньше 1 для товаров первой необходимости нормального качества. Спрос на такие товары с ростом дохода практически не изменяет

$E_i$  больше 1 – для предметов роскоши.

Объем спроса зависит не только от цены на данный товар, но и от цен на другие товары, являющиеся по отношению к данному товарам-заменителями или дополняющими товарами.

Товары-заменители ( субституты ) – это товары, схожие по своим потребительским свойствам с данным товаром.

Товары дополняющие (комплементарные) – это товары без которых данный товар не может выполнять своих потребительских функций.

**Перекрестная эластичность** измеряет чувствительность спроса на данный товар при изменении цены на другой товар, выступающий по отношению к данному как заменитель или как дополняющий.

Коэффициент перекрестной эластичности  $E_{x,y}$  рассчитывается как отношение изменения объема спроса на данный товар к изменению цены на другой товар в процентах:

$$E_{x;y} = \frac{\Delta Q_x \%}{\Delta P_y \%}$$

Если изменяется цена на товар- заменитель, то коэффициент перекрестной эластичности больше 0, если на товар дополняющий данный – меньше 0.

## 2. Эластичность предложения по цене.

Эластичность предложения по цене характеризует степень изменения объема предложения в зависимости от изменения цены на товар

Измеряется при помощи коэффициента эластичности предложения

$$E_s = \frac{\Delta Q_s \%}{\Delta P \%}$$

Если незначительное увеличение цены на товар вызывает сокращение предложения практически до 0, а небольшое снижение цены вызывает резкое увеличение предложения, такое предложение называется абсолютно эластичным.

Абсолютно неэластичным называется предложение которое не изменяется при продаже по любой цене.

Эластичное предложение предполагает, что предложение изменяется на больший процент, чем цена.

Неэластичное предложение – величина предложения изменяется на меньший процент, чем цена.

Основным фактором эластичности предложения является время, т.к. оно позволяет производителям отреагировать на изменение цен товаров. Другими факторами, влияющими на эластичность предложения, являются: возможность длительного хранения товара и стоимость хранения, специфика производственного процесса, цены на другие товары и на ресурсы и т.д.

#### **Тема 4. Издержки производства.**

##### **1. Бухгалтерские и экономические издержки. Бухгалтерская и экономическая прибыль.**

**Издержки** – совокупность затрат на приобретение предприятием ресурсов на рынке факторов производств.

Классификации издержек:

**Явные издержки** – это платежи за приобретаемые ресурсы у внешних поставщиков..

**Неявные издержки** это альтернативная стоимость использования непокупных ресурсов и услуг труда собственника. Неявные издержки не выступают в денежной форме, они равны денежным платежам, которые могли бы быть получены за собственные ресурсы при условии наиболее выгодного из альтернативных вариантов их использования.

**Бухгалтерские издержки** это платежи предприятия за приобретенные производственные ресурсы. Они включают только явные издержки и оцениваются в фактических ценах приобретения ресурсов.

**Экономические ( альтернативные ) издержки** включают стоимость непокупных ресурсов в денежном выражении ( неявные издержки ) и явные издержки.

**Нормальная прибыль** – вознаграждение за выполнение предпринимательских функций. Нормальная прибыль позволяет удерживать предпринимательские ресурсы в определенной сфере деятельности. Если нормальной прибыли нет, предприниматель либо переориентируется в другую сферу деятельности, либо откажется от предпринимательства и станет наемным работником.

**Бухгалтерская прибыль** – разница между общей (валовой) выручкой от реализации продукции (работ, услуг) и явными (бухгалтерскими) издержками.

**Экономическая прибыль** – общая выручка за вычетом всех издержек (явных и неявных), включая нормальную прибыль предпринимателя. Именно экономическая прибыль является критерием эффективности использования ресурсов. Наличие экономической прибыли свидетельствует о наиболее эффективном использовании ресурсов на предприятии.

## **2. Постоянные, переменные и общие издержки.**

В экономической теории, в зависимости от целей анализа, может рассматриваться один из трех временных периодов:

Мгновенный период- все издержки постоянны.

Короткий период – издержки делятся на постоянные и переменные.

Длительный период – все издержки являются переменными.

**Постоянные издержки (FC)** – издержки короткого периода, которые не меняются при изменении объема выпускаемой продукции. Эти издержки финансируются даже тогда, когда предприятие ничего не производит.

**Переменные издержки (VC)** – издержки, которые изменяются при изменении объема выпускаемой продукции. Если продукция не производится, переменные издержки равны нулю.

**Общие ( валовые ) издержки (TC)** – сумма постоянных и переменных издержек. Они увеличиваются по мере увеличения объема выпуска продукции. Общие издержки определяются по формуле:

$$TC = FC + VC$$

Зависимость между объемом выпуска продукции и общими, постоянными и переменными издержками показана на рисунке 9.

TC, VC, FC

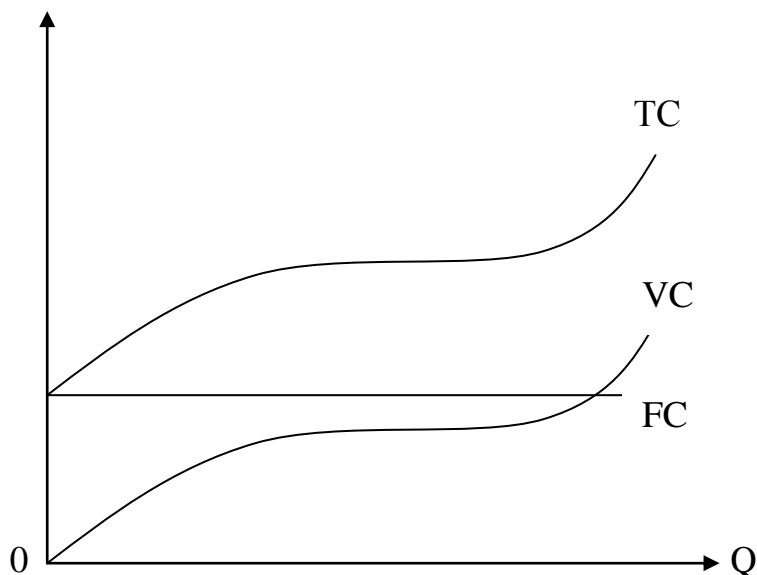


Рис.11 Общие, постоянные и переменные издержки

### 3. Средние и предельные издержки.

**Средние издержки** это издержки на выпуск единицы продукции.

**Средние постоянные издержки ( AFC )** – это постоянные издержки на единицу продукции. Они рассчитываются путем деления постоянных издержек на объем выпущенной продукции.

$$AFC = FC / Q$$

**Средние переменные издержки (AVC)** – это переменные издержки на единицу продукции. Они рассчитываются как отношение переменных издержек к объему выпущенной продукции.

$$AVC = VC / Q$$

**Средние общие издержки (ATC)** – это общие издержки производства на единицу продукции. Они рассчитываются двумя способами:

- путем деления общих издержек на количество произведенной продукции:

$$ATC = TC / Q$$

-как сумма средних постоянных и средних переменных издержек:

$$ATC = AFC + AVC$$

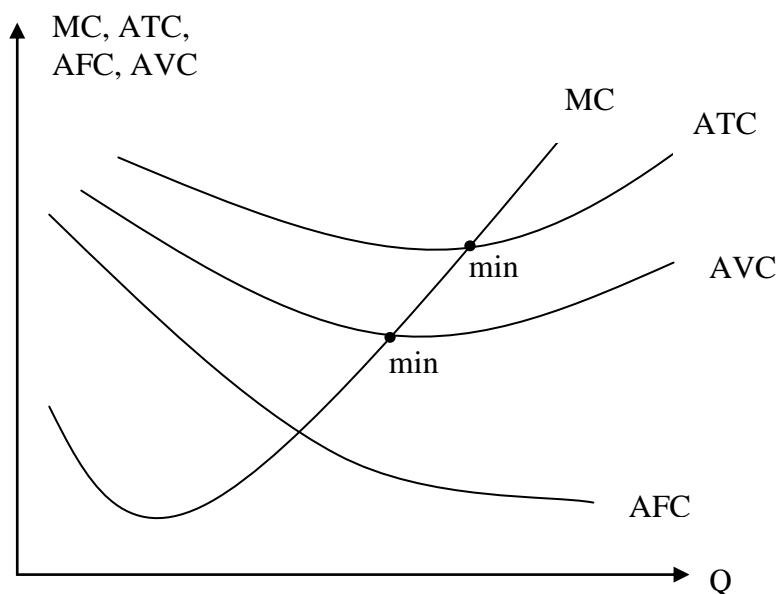
**Предельные издержки ( MC )** – это издержки, связанные с выпуском дополнительной единицы продукции. Они рассчитываются как отношение изменения общих издержек к изменению объема выпуска продукции:

$$MC = \Delta TC / \Delta Q$$

Предельные издержки также можно рассчитать как отношение изменения переменных издержек к изменению объема выпуска продукции:

$$MC = \Delta VC / \Delta Q$$

Зависимость между объемом выпускаемой продукции средними общими, средними постоянными, средними переменными и предельными издержками представлена на рисунке 12.



Кривые средних переменных и средних общих издержек пересекают кривую предельных издержек в точках своих минимумов.

Рис.12 Предельные, средние общие, средние постоянные и средние переменные издерж

## Тема 5. Фирма в условиях совершенной конкуренции.

### 1. Совершенная и несовершенная конкуренция.

**Фирма** – организация, использующая ресурсы для производства товара или услуги с целью извлечения прибыли, владеющая и управляющая одним или несколькими предприятиями.



Совершенная конкуренция – это рыночная структура, для которой характерны следующие признаки:

- Множество мелких фирм;
- Однородность продукции;
- Свободный вход на рынок и выход с рынка;
- Полная информированность продавцов и покупателей о состоянии рынка;
- Мобильность производственных ресурсов;
- Продавцы и покупатели не могут воздействовать на цены и принимают их как данное.

Важнейший признак совершенной конкуренции – полное отсутствие контроля над ценой со стороны отдельной фирмы. Каждая фирма имеет очень малую долю общего выпуска и не в состоянии изменить предложение на рынке так, чтобы изменилась цена.

**Несовершенная конкуренция** – это типы рынков, на которых способны оказывать влияние на рыночную цену, изменяя объем продаж. Несовершенно конкурентным является любой рынок, на котором не соблюдается хотя бы один из признаков совершенной конкуренции. Существуют три основных типа несовершенной конкуренции: монополия, олигополия, монополистическая конкуренция.

## **2.Максимизация прибыли фирмы.**

**Общий доход фирмы (TR)** представляет собой сумму средств от реализации всей произведенной продукции (Q) по рыночной цене (P):

$$TR=P*Q$$

**Предельный доход (MR)** представляет собой приращение общего дохода при выпуске и реализации дополнительной единицы продукции. Его можно получить путем деления прироста общего дохода ( $\Delta TR$ ) на изменение объема выпуска продукции:

$$MR=\Delta TR / \Delta TC$$

**Общая прибыль (П)** образуется как разница между полученным доходом (TR) и общими затратами:

$$П= TR – TC.$$

**Предельная прибыль (МП)** – это приращение общей прибыли при увеличении объема производства и продаж на 1 единицу. Она представляет собой разность предельного дохода (MR) и предельных затрат (MC):

$$МП = MR - MC.$$

Чтобы достичь максимальной прибыли фирма должна наращивать объем выпуска до тех пор, пока его предельный доход не сравняется с предельными затратами т.е. до тех пор пока его предельная прибыль не упадет до нуля и общая прибыль перестанет расти.

В случаи, когда  $MR=MC$  фирма уже не может ничего более прибавить к своей прибыли и размер последней достигает своего максимума. Если продолжить наращивать производство далее, то предельный доход окажется меньше предельных издержек, а прибыль начнет падать. Следовательно  **$MR=MC$  является условием максимизации прибыли**. При совершенной конкуренции все выпускаемые единицы продукции продаются по одной цене, поэтому выручка от реализации дополнительной единицы продукта (MR) будет равна рыночной цене (P). Для конкурентной фирмы условие максимизации прибыли можно записать так:

$$MR=P=MC$$

Точка пересечения кривой MC с горизонтальной линией P является точкой равновесия конкурентной фирмы в коротком периоде.

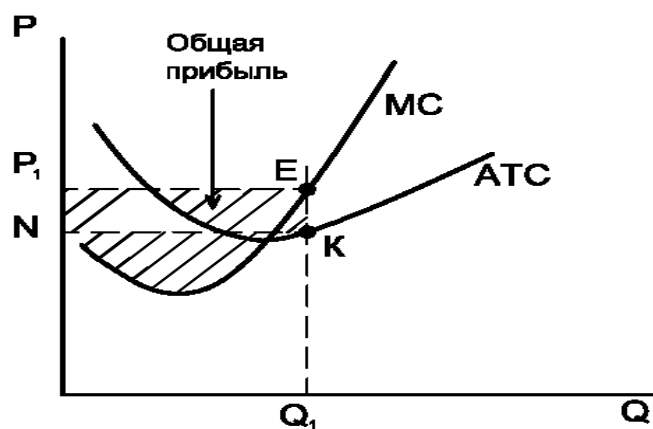


Рис.14 Равновесие в коротком периоде.

Вертикальный отрезок EK между кривой средних затрат (ATC) и точкой равновесия (E) показывает величину средней прибыли (АП):

$$AP = \Pi/Q = P - ATC$$

Общая прибыль ( $\Pi$ ) равна средней прибыли умноженной на выпуск продукции и измеряется площадью прямоугольника  $P_1EKN$ :

$$\Pi = (P - ATC) * Q$$

### **3. Точка безубыточности, точка прекращения производства и кривая предложения конкурентной фирмы.**

Когда цена ( $P$ ) больше чем средние общие издержки производства ( $ATC$ ) фирма получает прибыль ( $\Pi$ ). Если цена упадет до уровня минимально возможных  $ATC$ , экономическая прибыль упадет до нуля. При этой цене фирма становится безубыточной, она лишь покрывает свои экономические издержки.

**Точкой безубыточности фирмы** является точка минимума средних общих затрат ( $\min ATC$ ). Если  $P = \min ATC$  фирма будет только окупать свои общие затраты, работая на уровне самоокупаемости. Если цена становится ниже  $\min ATC$  и фирма становится убыточной она будет продолжать производить, пока её общий доход ( $TR$ ) превышает переменные затраты ( $VC$ ). Если  $TR > VC$  то постоянные затраты ( $FC$ ) хотя бы частично окупаются, поэтому можно сократить убытки, продолжая производство. В случае же прекращения производства убытки вырастут до уровня  $FC$ . Следовательно, условием продолжения производства фирмы терпящей убытки являются:

$$\begin{aligned} TR &> VC; \\ P * Q &> AVC * Q; \\ P &> AVC. \end{aligned}$$

Если же цена падает до уровня минимально возможных средних переменных затрат ( $\min AVC$ ) фирма вынуждена закрыться т.к. сократить убытки путем продолжения производства больше не удастся.

Точка прекращения производства это минимум кривой  $AVC$ .

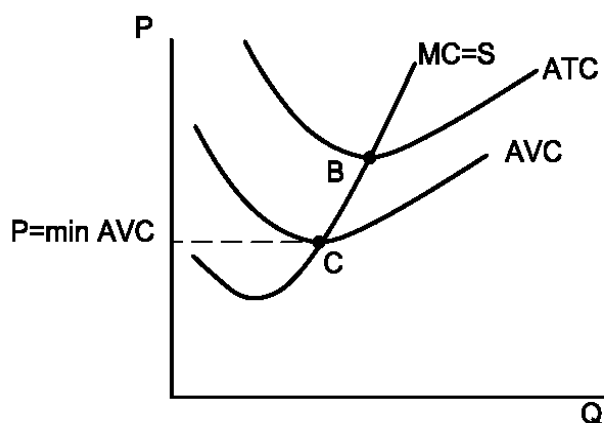


Рис.15 Точка B, минимум кривой ATC – точка безубыточности  
точка C, минимум кривой AVC, точка прекращения производства.

Цена, которую фирма получает за свой продукт должна превышать AVC на выпуск продукции, для которого  $P=MC$ , иначе фирма прекратит производство. Поэтому кривая предложения конкурентной фирмы это часть кривой MC, расположенная выше кривой AVC.

#### 4. Равновесие конкурентной фирмы и отрасли в длительном периоде.

**Отрасль** – это группа фирм, производящих однородный продукт. В длительном периоде все экономические ресурсы мобильны, поэтому в отрасли могут вступать новые фирмы, если прибыль в ней выше по сравнению с другими отраслями. Приход новых фирм в отрасль увеличивает отраслевое предложение и приводит к снижению рыночной цены. Когда цена упадет до  $\min ATC$  типичной фирмы новые фирмы перестанут переходить в эту отрасль т.к. типичная фирма не получает экономической прибыли и является лишь безубыточной. Наоборот, если фирмы получают прибыль ниже нормальной, то они начинают уходить из отрасли, отраслевое предложение сокращается и рыночная цена растет. Когда цена вырастет до  $\min ATC$  типичной фирмы уход фирм прекратится. Таким образом в долгосрочном периоде точкой равновесия конкурентной фирмы становится точка минимума долгосрочных средних общих затрат (точка безубыточности).

Парадокс прибыли заключается в то, что конкурентная фирма может быть прибыльной или убыточной только определенное время, в долгосрочном плане она всегда становится безубыточной, т.е. не может получить больше, чем нормальную прибыль.

## Тема 6. Фирма в условиях чистой монополии.

### 1. Сущность монополии. Барьеры для входа в отрасль.

**Чистая монополия** – единственная фирма в отрасли, продукт которой не имеет близких заменителей, а доступ новых производителей в данную отрасль заблокирован.

Фирма обладает монопольной властью, если она может воздействовать на цену своего товара, изменяя объем продаж. У такой фирмы кривая спроса на её продукт наклонена вправо-вниз, а не является горизонтальной, как у конкурентной фирмы.

Фирма с монопольной властью по своему усмотрению устанавливает цену на свой товар, а не принимает её как данное.

**Барьер для входа в отрасль** – это ограничитель, который предотвращает появление дополнительных продавцов на рынке монопольной фирмы. К их числу относятся:

- Преимущество низких издержек крупного производства порождает **естественную монополию**. Это фирма способная удовлетворить спрос по любой цене при более низких издержках, чем две или более фирмы. Естественная монополия чаще характерна для местных рынков, чем для общенациональных. Это электроснабжение, водоснабжение, тепло и газоснабжение, фиксированная телефонная связь.
- Исключительные права, получаемые от правительства (государственная винная монополия, государственные лотереи).
- Патенты и авторские права.
- Собственность на все предложение какого-либо ресурса.
- Недобросовестная конкуренция.

### 2. Максимизация прибыли монополий.

Предельный доход (MR) монополиста в отличие от конкурентной фирмы не равен цене продукта и не постоянен по величине. Для него увеличение объема выпуска и продаж на одну единицу означает необходимость снижения цены, чтобы потребители были готовы купить всю произведенную продукцию. Поэтому, для всех объемов выпуска, кроме первой единицы, предельный доход монополиста меньше цены и убывает по мере роста объемов производства. Предельный доход зависит от эластичности спроса. Когда спрос эластичен увеличение выпуска повышает общую выручку и предельный доход больше нуля. При неэластичном спросе наоборот. При спросе с единичной эластичностью увеличение объема спроса

полностью компенсируется снижением цены и общая выручка при этом не меняется, а предельный доход равен нулю.

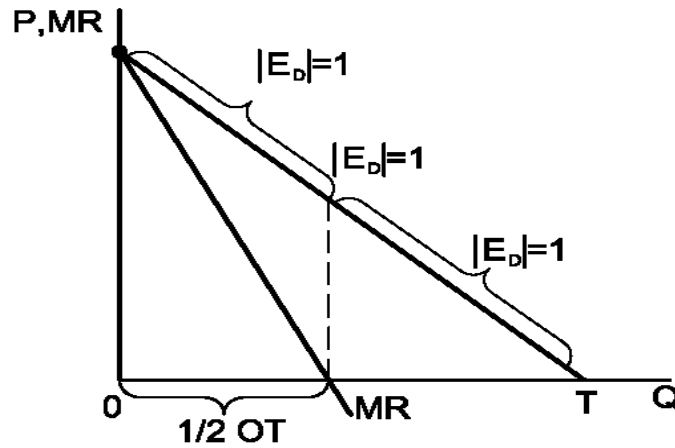


Рис.16 Спрос и предельный доход монополиста.

**Условия максимизации прибыли монополиста :  $MC=MR < P$**

Монополист никогда не устанавливает цену на уровне своих предельных затрат (MC). Он всегда делает накидку на затраты. Величина этой накидки определяет степень монопольной власти. Индекс монопольной власти (индекс Лернера).

$$L = (P_M - MC) / P_M$$

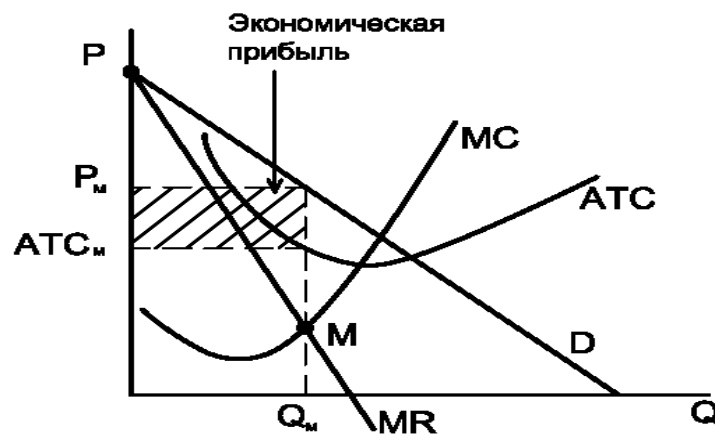


Рис.17 Равновесие монополии.

### 3. Ценовая дискриминация.

**Ценовая дискриминация** – это продажа одного и того же товара разным потребителям по разным ценам, причем различия в цене не обусловлены различиями в издержках производства.

Ценовая дискриминация подразделяется на три вида.

При **совершенной ценовой дискриминации** монополист продает каждую единицу товара каждому покупателю по его цене спроса т.е. той максимальной цене, которую потребитель согласен заплатить за данную единицу товара.

Такая дискриминация возможна при производстве товара по индивидуальному заказу. Каждый заказчик платит ту максимальную цену которую готов заплатить. Предельный доход (MR) от продажи дополнительной единицы продукта в каждом случае будет равен его цене. В результате весь выигрыш потребителя (ВП) присваивается монополистам.

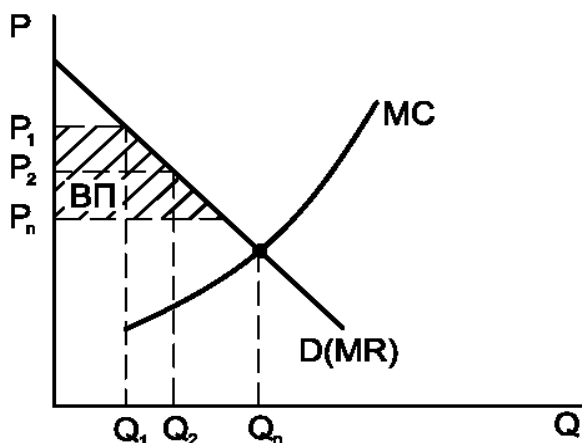


Рис.18 Совершенная ценовая дискриминация

**Ценовая дискриминация второй степени** – это ценовая политика суть которой заключается в установлении различных цен в зависимости от количества покупаемой продукции. При покупке большего количества товара потребителю устанавливают более низкую цену за каждую единицу товара.

**Ценовая дискриминация третьей степени** – разделение покупателей на группы, в зависимости от их покупательной способности. Монополист создает «дорогой» и «дешёвый» рынок. Для этого необходимо исключить

перепродажу блага от одних потребителей другим. Поэтому подобная дискриминация чаще всего встречается на рынке услуг.

**4. Ущерб, наносимый монополией обществу – потери для потребителей и общества в целом в чистой полезности, происходящие из-за монопольной власти на рынке.**

Если бы цена устанавливалась на уровне точки пересечения кривой  $MC$  с кривой спроса  $D$  т.е. цена соответствовала условиям совершенной конкуренции  $MC=P$  то потребительский выигрыш был бы равен площади треугольника  $AEP_E$ .

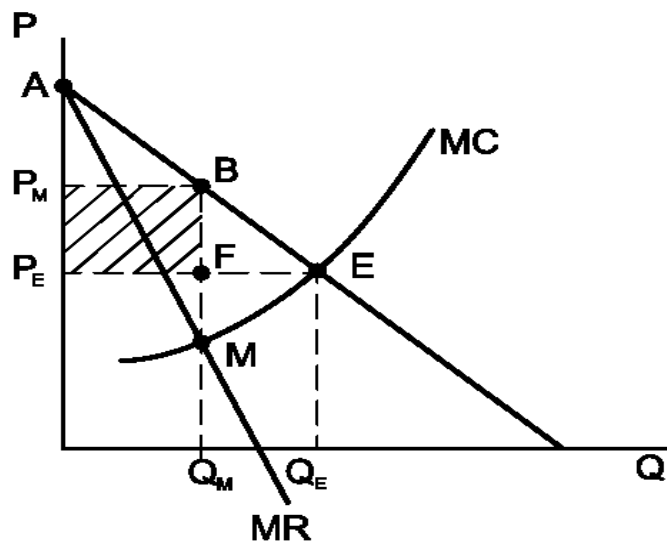


Рис.19 Потери общества от монополии.

Монополист устанавливает цену на уровне точки  $B$ , лежащей на одной вертикали с точкой  $M$  – пересечением  $MC$  и  $MR$ . При такой цене ( $P_M$ ) объем предложения фирмы равен  $Q_M$ , следовательно он меньше того объема предложения, который мог бы быть при совершенной конкуренции:  $Q_M < Q_E$ .

Выигрыш потребителей теперь уменьшился до площади треугольника  $ABP_M$ . Часть этих потерь составляет прибыль фирмы – монополиста (площадь треугольника  $P_M B F P_E$ ). Другая часть представляет собой чистые потери общества (площадь треугольника  $B F E$ ). Аналогично возникают чистые потери общества в результате уменьшения выигрыша производителей (площадь  $F E M$ ). Чистые потери производителей и потребителей представляют собой недополученное богатство общества или «мертвый убыток».

**Тема 7 Олигополия и монополистическая конкуренция.**



**1. Олигополия** – это тип рынка несовершенной конкуренции, характеризующийся присутствием на рынке товара ( услуги ) нескольких производителей- очень крупных фирм. Олигополия насчитывает, как правило, от трех до десяти фирм- участников. Если рынок разделен между двумя производителями, то такой рынок называется **дуополией**. Это частный случай олигополии.

Степень концентрации рынка показывает **индекс Херфиндаля**. Он вычисляется посредством суммирования квадратов рыночных долей каждой фирмы в отрасли:

$$H = S_1^2 + S_2^2 + \dots + S_n^2$$
 где S- доли фирм на рынке, определяемые в процентах как отношение объема поставок фирмы к объему всего рынка.

Концентрация рынка с индексом Херфиндаля не больше 1000 считается низкой, индекс 1800 и выше свидетельствует о высокой концентрации рынка

Олигополист имеет определенный контроль над ценой, который ограничен количеством производителей, поделивших этот рынок между собой, т.е. олигополист, принимая решение об изменении цены на товар, обязательно принимает во внимание возможные ответные действия своих конкурентов.

Минимальный масштаб производства, начинающего приносить прибыль, определяет технология. В условиях олигополии спрос на продукцию отрасли смогут удовлетворить совместно несколько крупных производителей. При такой существующей технологии, продукция мелких фирм была бы слишком дорогой, но и укрупнение малого количества уже крупных фирм вызовет отрицательный эффект масштаба и снижение прибыли. Следовательно, технология определяет размер фирмы и количество фирм в отрасли и служит естественным барьером для выхода новых фирм на олигополистический рынок.

Кроме технологии, барьерами также служат патенты и лицензии, контроль над ресурсами и т.д.

В условиях олигополии производятся как однородные, так и дифференцированные товары.

Конкуренция на олигополистических рынках носит преимущественно неценовой характер, т.е. привлечение фирмой потребителей достигается не за счет снижения цены, а за счет других факторов, например, более высокого качества товара, послепродажного обслуживания, удачной рекламы т.д.

Важной отличительной чертой олигополии является жесткая взаимозависимость фирм в отрасли, поэтому для олигополиста очень важно предвидеть поведение конкурентов.

Фирмы не обладают достаточной информацией о результатах хозяйственной деятельности конкурентов и ожидают агрессивную реакцию конкурентов в ответ на снижение цены и отсутствие реакции при повышении цены.

## **2. Модель «Ломаная кривая спроса на продукцию олигополии».**

Модель была разработана американским экономистом П. Суизи в 40-х годах XX в. Она объясняет «жесткость» цен на олигополистических рынках, которая обусловлена взаимозависимостью фирм-участниц рынка. Если фирма – олигополист решает повысить цену, ее конкуренты, скорее всего, не последуют ее примеру, желая сохранить свои доли на рынке. Если же фирма начнет снижать цену, конкуренты тоже начнут снижать цену. Таким образом, олигополисту не выгодно менять установившуюся на рынке цену т.к., при увеличении цены и отсутствии реакции конкурентов, у него снизится объем продаж, а при снижении цены объем продаж вырастет очень мало из-за реакции конкурентов, что и обуславливает «жесткость» цен на олигополистических рынках. Ломаная конфигурация кривой спроса фирмы-олигополиста объясняется наличием или отсутствием реакции конкурентов на изменение ценовой политики фирмы. Участок линии спроса фирмы до значения текущей цены пологий, что обусловлено отсутствием реакции конкурентов на повышение фирмой цены. После значения текущей цены, участок линии спроса фирмы с более крутым наклоном, т.к. конкуренты реагируют на понижение фирмой цены. Следовательно, и линия предельного дохода будет иметь ломаную конфигурацию.

Она имеет разрыв или вертикальный участок, находящийся на перпендикуляре, опущенном из точки на кривой спроса, соответствующей значению текущей цены и объема продаж. Величина вертикального участка линии предельного дохода показывает, в каком диапазоне могут изменяться предельные издержки фирмы, не вызывая изменения текущей цены и объема продаж.

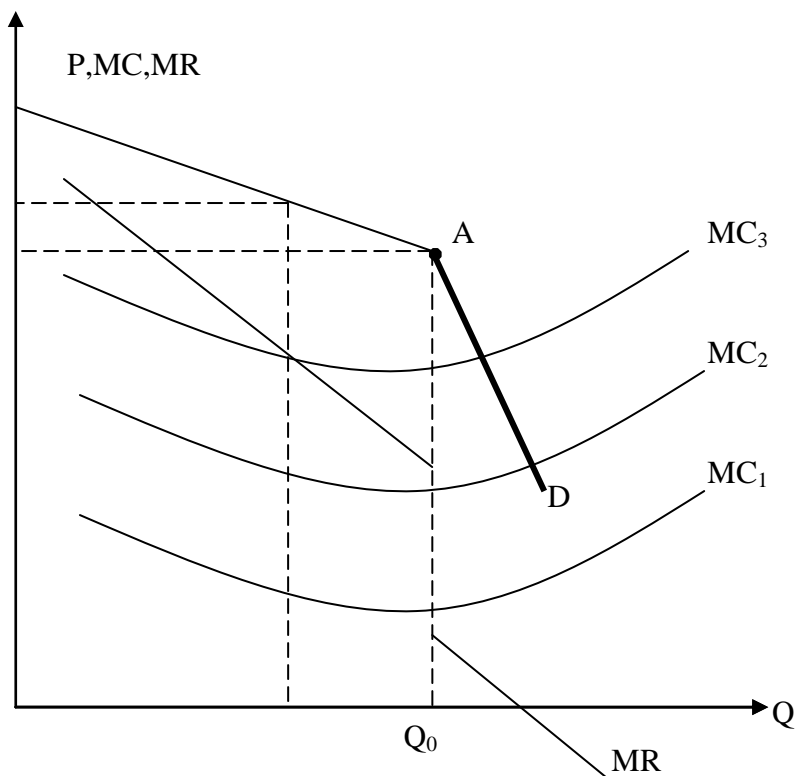


Рис.21 Ломаная кривая спроса

Линия D это линия спроса на продукцию фирмы- олигополиста.(Рис.19)  $P_0$  и  $Q_0$  – текущие цена и объем продаж (точка A). Линия MR- линия предельного дохода фирмы. Разрыв линии MR находится на перпендикуляре, опущенном из точки A на ось Q. Если предельные издержки фирмы  $MC_1$ , по условию максимизации прибыли фирма установит цену  $P_0$  и объем продаж  $Q_0$ . Если предельные издержки выросли до  $MC_2$ , фирма будет продолжать держать цену  $P_0$ , т.к. именно она максимизирует прибыль данной фирмы. Если предельные издержки продолжают расти и достигают значения, которому соответствует линия  $MC_3$ , по условию максимизации прибыли фирма установит цену  $P_1$ , которая будет выше  $P_0$ , а объем продаж снизится до  $Q_1$ . Из графика видно, что если предельные издержки меняются в пределах вертикального участка линии MR, фирма не будет менять существующую цену и объем продаж

#### 4.Монополистическая конкуренция.

Это рыночная структура, относящаяся к рынку несовершенной конкуренции, для которой характерно наличие значительного количества небольших фирм- производителей товара или услуги. Доля продукции каждой фирмы на рынке незначительна, поэтому оказывать влияние на цену при помощи этого фактора фирма не может. Но некоторый контроль над

рыночной ценой фирма все-таки имеет благодаря тому, что выпускается дифференцированный продукт. Дифференциация может осуществляться по ряду признаков:

- по качеству: в этом случае потребитель воспринимает разницу в цене как различия в качестве предлагаемых товаров.

- по месту расположения.

- по дополнительным услугам: доставка, хранение, упаковка и т.д.

Барьеры для входа в отрасль монополистической конкуренции практически отсутствуют, поэтому в длительном периоде отрасль может как расширяться, так и сокращаться.

Большое значение для фирм- монополистических конкурентов имеет реклама. Она формирует и расширяет спрос, помогает фирме занять рыночную нишу и приобрести постоянных потребителей.

Поскольку фирма- монополистический конкурент имеет только некоторый контроль над ценой, ее линия спроса имеет наклон, более пологий, чем у монополии и олигополии (рис.20).

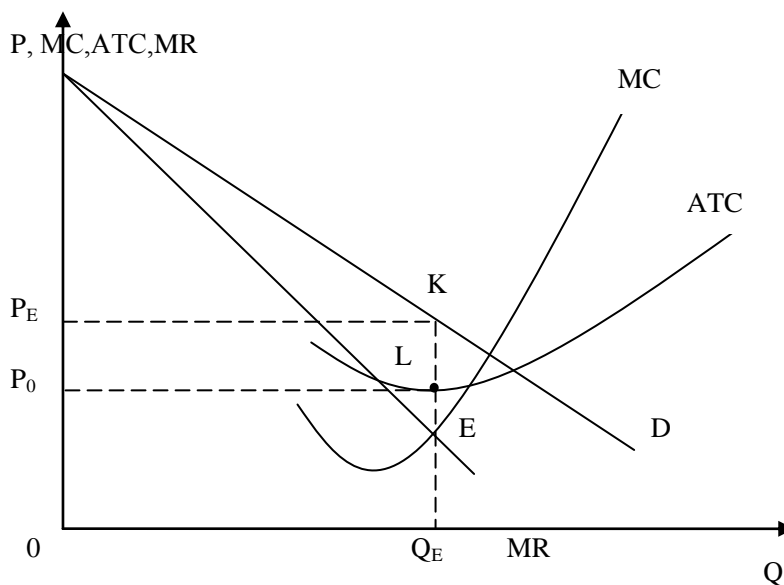


Рис. 22 Равновесие монополистической конкурентной фирмы в краткосрочном периоде

По условию максимизации прибыли, фирма установит цену  $P_e$  и объем продаж  $Q_e$  и в коротком периоде будет иметь прибыль, равную площади прямоугольника  $P_e P_0 L K$ . Поскольку типичная фирма отрасли получает прибыль, отрасль становится привлекательной для других фирм, они начинают приходить в отрасль. Предложение товара или услуги растет, а, следовательно, снижается спрос на продукцию каждой отдельной фирмы от-

расли. Линия спроса сдвигается влево, а линия АТС вверх в связи с дополнительными издержками фирмы на ведение неценовой конкуренции.

Приток в отрасль новых фирм прекратится как только фирмы отрасли перестанут получать экономическую прибыль и будут получать только нормальную прибыль. На рис. 22 показано равновесие фирмы-монополистического конкурента в долгосрочном периоде.

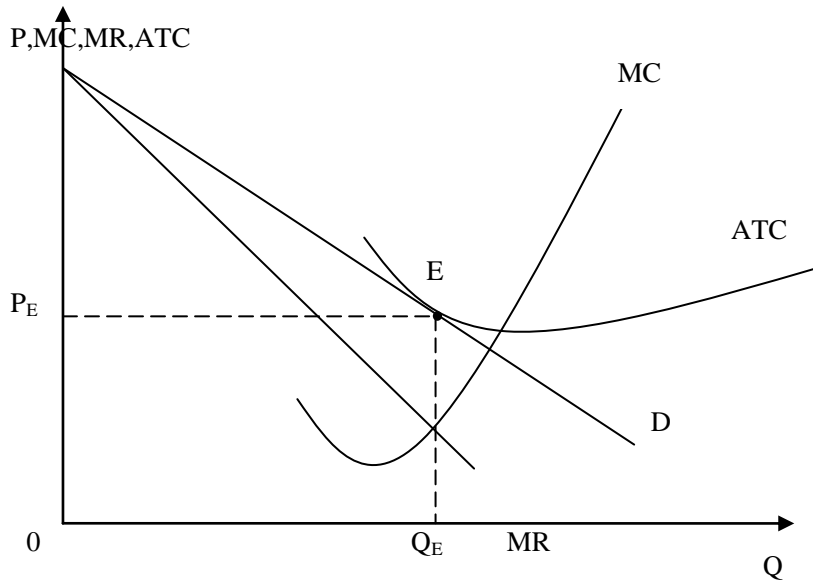


Рис.23 Равновесие монополистической конкурентной фирмы в долгосрочном периоде

Точка E- точка долгосрочного равновесия. В этой точке линия спроса является касательной к линии АТС. В точке E АТС не достигли своего минимума, следовательно имеет место недогрузка производственных мощностей фирм.

На рис. 23 видно, что цена, которую устанавливает фирма в условиях монополистической конкуренции  $P_m$ , выше цены  $P_e$ , которая установилась бы при совершенной конкуренции, а объем продаж  $Q_m$  меньше  $Q_e$ . Но при совершенной конкуренции производятся однородные товары, а при монополистической конкуренции дифференциация товаров и услуг предоставляет потребителю разнообразный выбор и более полно удовлетворяет его потребности. Следовательно, более высокая цена- это плата за разнообразие и возможность выбора.

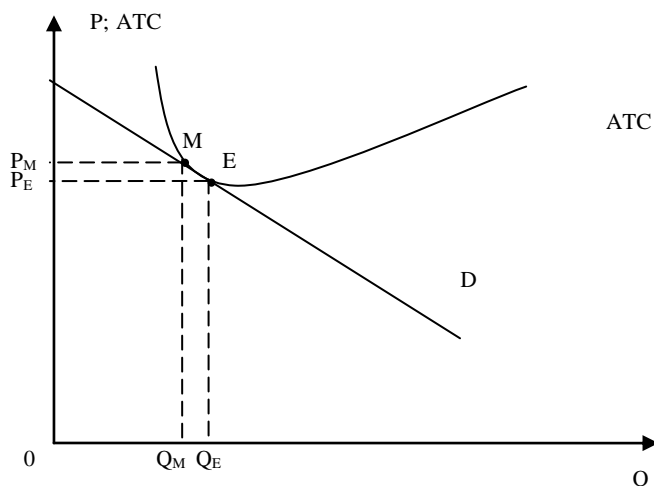


Рис 24 Издержки монополистической конкуренции

## Тема 8 Рынки факторов производства

### 1. Производственная функция. Закон убывающей отдачи.

**Производство** – это процесс использования факторов производства для изготовления необходимых товаров и выполнения услуг.

**Факторы производства** – производственные услуги труда, капитала, природных ресурсов и предпринимательства.

**Производственная функция** - зависимость между любым набором факторов производства и максимально возможным объёмом продукции, производимым из этого набора факторов:

$$Q=f(K,L,M),$$

где  $Q$  – максимальный объём продукции, производимой при данной технологии и данным соотношением труда –  $L$ , капитала –  $K$  и материалов –  $M$ .

В краткосрочном периоде некоторые факторы производства являются постоянными и их использование не может быть изменено.

**Производственная функция в краткосрочном периоде.** Если капитал является постоянным фактором, а труд – переменным, то производственная функция будет представлена так:

$$Q=f(L), \text{ при } K\text{-const.}$$

Общий продукт переменного фактора (ТР) – это количество продукции, произведенной при определенном количестве этого фактора и при прочих неизменных факторах производства.

Средний продукт переменного фактора – это отношение общего продукта к использованному количеству этого. Например, средний продукт  $AP_L$  – это общий продукт, деленный на количество часов труда:

$$AP = TP_L / L$$

Представленная величина представляет собой показатель **производительности труда**.

Предельный продукт переменного фактора – это изменение в объёме выпуска продукции, вызванное использованием дополнительной единицы данного фактора. Предельный продукт труда ( $MP_L$ ) определяется следующим образом:

$$MP = \Delta TP / \Delta L$$

где  $\Delta TP_L$  – изменение объема выпуска,  $\Delta L$  – изменение количества применяемого труда.

**Закон убывающей отдачи** (закон убывающей предельной производительности) утверждает, что по мере увеличения количества переменного фактора при неизменном количестве всех остальных будет достигнут такой рубеж, после которого предельный продукт переменного фактора начнет уменьшаться.

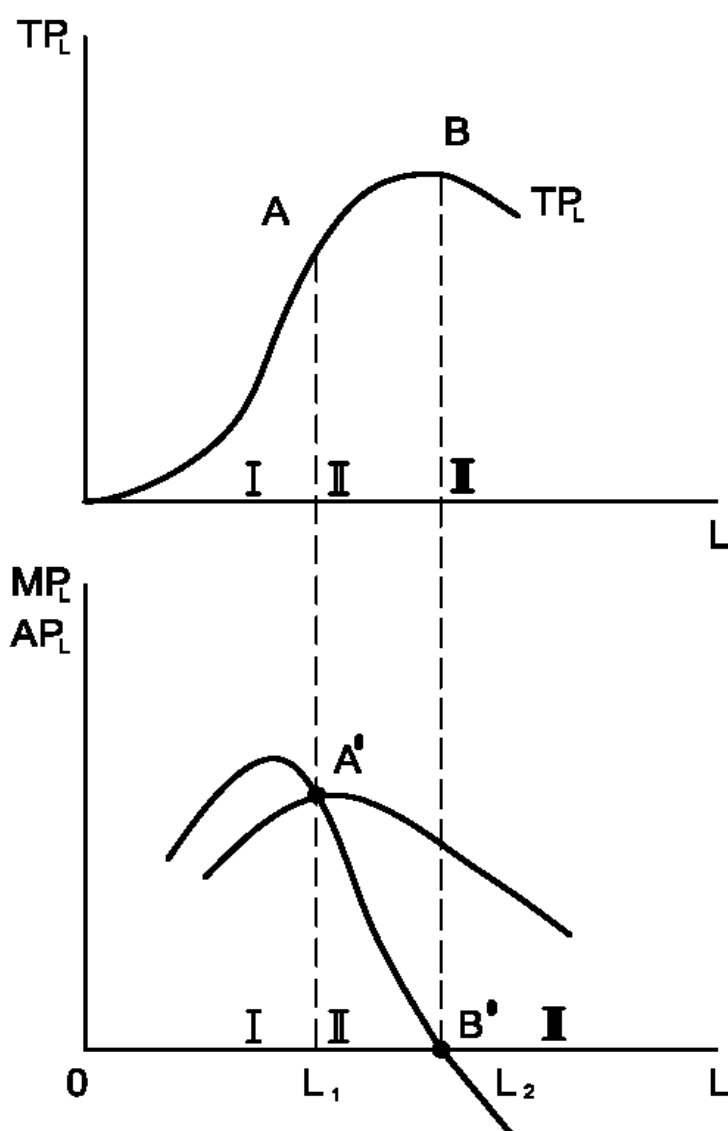


Рис.25 Общий, средний и предельный продукт переменного фактора.

Производство в рамках краткосрочного периода можно разделить на три стадии.

Стадия 1. Связана с началом производства, когда  $L=0$  и продолжается до того момента, когда  $L=L_1$ , а  $AP_L$  достигает максимума.

Стадия 11. Начинается с момента, когда  $AP_L$  имеет наибольшее значение и продолжается до того как  $MP_L$  становится равным нулю.

Стадия 111. На этой стадии  $MP_L$  имеет отрицательное значение.



На первой стадии количество переменного фактора по отношению к постоянным недостаточно. На третьей стадии количество переменного фактора больше, чем необходимо при данном размере производства. Поэтому фирма всегда должна оставаться на второй стадии, где не наблюдается избытка постоянных или переменных факторов производства.

## 2.Спрос на факторы производства.

Отличительной чертой рынков факторов производства является то, что в роли покупателей здесь выступают фирмы, а продавцами являются домашние хозяйства. Фирма представляет спрос на факторы производства лишь постольку, поскольку потребитель нуждается в товарах, произведенных с помощью этих факторов. Таким образом, спрос на факторы производства является производным спросом. Он произведен от спроса на продукты, производимые с помощью этих факторов.

Производный характер спроса на факторы со стороны фирмы определяют его зависимость от производительности факторов и от уровня цен на продукцию, производимую с помощью этих факторов.

Предельная производительность фактора выражается в физических единицах измеряется величиной предельного продукта (MP). Предельная производительность фактора в денежном выражении или доход от предельного продукта это произведение физического предельного продукта переменного фактора и предельного дохода, полученного от продажи одной дополнительной единицы продукции. Доход от предельного продукта:

$$MRP_L = MP_L * MR$$

В условиях совершенной конкуренции на рынках готовой продукции  $MR = P_A$

В этом случае доход от предельного продукта (MRP) равен его стоимости (VMP).

Стоимость предельного продукта труда:

$$VMP_L = MP_L * P_A,$$

где  $P_A$ - цена единицы выпускаемой продукции,  
 $MP_L$  – физический предельный продукт труда.

**Конкурентная фирма** не оказывает никакого влияния ни на цену готовой продукции ни на цену факторов производства. Так, она может нанять

любое количество работников по одной и той же ставке заработной платы ( $W$ ).

Ставка заработной платы измеряет затраты конкурентной фирмы на найм дополнительного работника, а стоимость предельного продукта труда – дополнительный доход от найма этого дополнительного работника. Отсюда правило определения спроса на труд для конкурентной фирмы:

$$VMP_L = W$$

Конкурентной фирме следует нанимать дополнительных работников до тех пор, пока стоимость предельного продукта труда не упадет (в силу действия закона убывающей отдачи) до уровня ставки заработной платы.

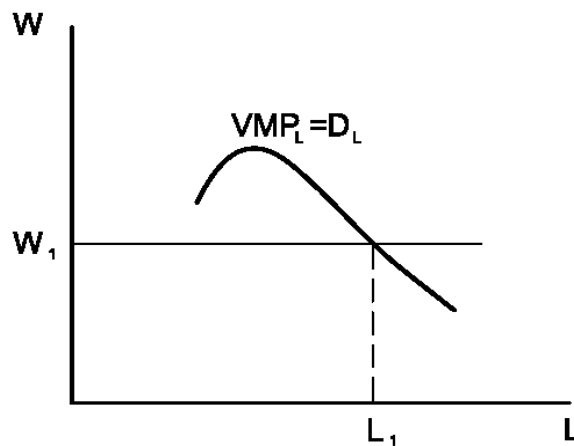


Рис.26 Спрос на труд со стороны конкурентной фирмы.

**Монопсония** – это единственная на рынке фирма, которая является покупателем фактора производства или его услуг, предлагаемых на этом рынке, причем возможности альтернативного сбыта мало либо нет совсем. Монопсония может существовать в небольших городах, в которых единственная фирма нанимает всех трудоспособных жителей (моногород).

Поскольку фирма – монопсонист уже использует все трудовые ресурсы моногорода она может привлекать дополнительных работников только из других регионов, для чего ей придется повышать заработную плату. Это повышение коснется не только дополнительных работников, но и всех ранее нанятых. В результате предельные затраты на найм дополнительного работника будут выше чем ставка его заработной платы ( $MFC_L > W$ ).

$$MFC_L = \Delta TFC_L / \Delta L$$

где  $TFC_L$  – общие издержки на рабочую силу.  $TFC = W * L$ .

Правило определения спроса на труд со стороны монопсонии:

$$VMP_L = MFC_L.$$

Фирма – монопсонист будет нанимать дополнительных работников, пока стоимость предельного продукта труда не упадет до уровня предельных издержек на труд.

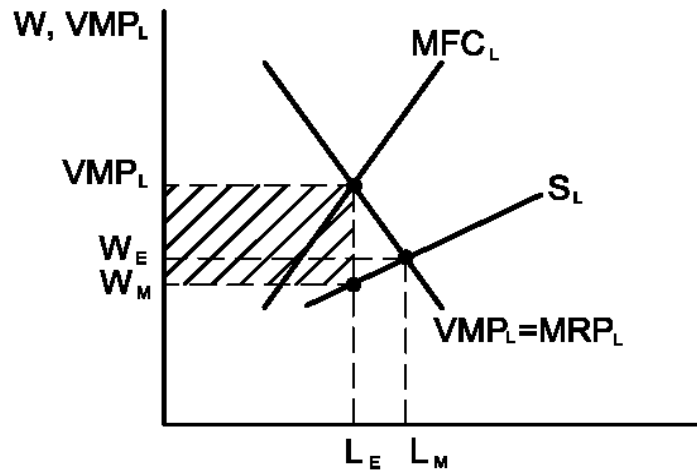


Рис.27 Спрос на труд со стороны монопсонии

Фирма – монопсонист наймет работников в количестве  $L_M$  по ставке заработной платы  $W_M$ . В отсутствие монопсонии может быть нанято  $L_E$  работников по ставке  $W_E$ . Монопсония реализует свою власть над рынком труда не доплачивая работникам до величины стоимости предельного продукта труда ( $W_M < VMP_L$ ). Она получает сверхприбыль за счет эксплуатации наемного труда:

$$\Pi = (VMP_L - W) * L_M$$

### 3. Рынок труда и заработная плата

Кривая спроса на труд со стороны конкурентной фирмы показывает сколько услуг труда готова приобрести фирма при разных ценах на услуги труда (ставках заработной платы). Поэтому кривая спроса на труд идентична нисходящей ветви кривой стоимости предельного продукта труда ( $VMP_L$ ).

Кривая спроса на труд со стороны конкурентной отрасли представляет собой горизонтальную сумму кривых  $VMP_L$  всех фирм, образующих эту отрасль.

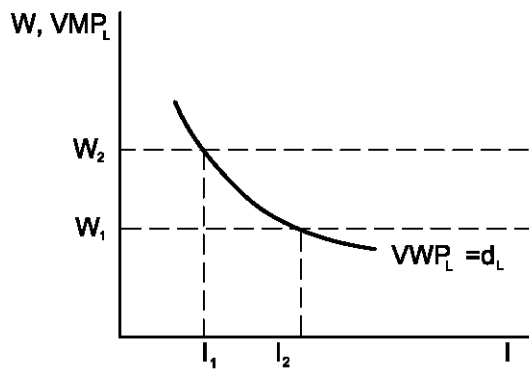


Рис.28 Кривая спроса на труд со стороны типичной конкурентной фирмы.

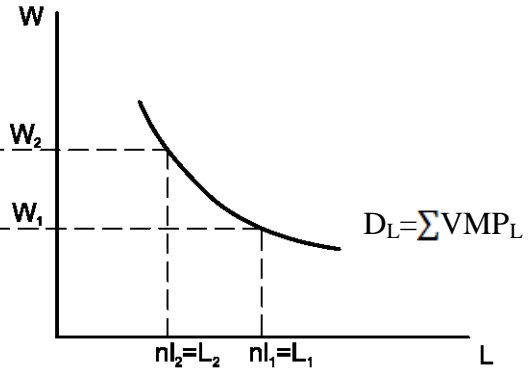


Рис.29 Кривая спроса на труд со стороны конкурентной отрасли, состоящей из  $n$  фирм

Сдвиг кривой спроса на труд могут происходить по двум причинам. Поскольку  $VMP_L = P_A * MP_L$  спрос на труд растет, если цена продукта ( $P_A$ ) или растет предельная производительность труда ( $MP_L$ ). Кривая  $D_L$  при этом сдвигается вправо. Снижение  $P_A$  или  $MP_L$  ведет к уменьшению спроса на труд и сдвиг кривой  $D_L$  влево.

Кривая индивидуального предложения услуг труда формируется под воздействием двух экономических явлений, называемых эффект замещения и эффект дохода.

Свободное время (досуг) и трудовой доход (заработная плата) являются для работника взаимозаменяемыми благами т.к. увеличение досуга приводит к сокращению дохода и наоборот. С повышением ставки заработной платы ( $W$ ) досуг воспринимается работником как более дорогое благо, т.к. каждый дополнительный час досуга означает большую упущенную выгоду. Отсюда стремление заменить часть свободного времени дополнительной работой. Это явление получило название эффекта замещения на рынке труда. Под влиянием этого эффекта кривая предложения труда ( $S_L$ ) приобретает положительный наклон.

Эффект дохода проявляется при достижении работником достаточного высокого уровня трудового дохода ( $W_1$ ). Когда работник ощущает себя достаточно обеспеченным человеком возникает желание купить не только

больше товаров, но иметь больше свободного времени. Эффект дохода выражается в сокращении предложения труда при росте заработной платы (работник стремится перейти на неполный рабочий день или неделю, получить дополнительный отпуск за свой счет). Под влиянием эффекта дохода начиная с определенного уровня заработной платы ( $W_1$  на рис) кривая предложения услуг труда изгибается назад т.е. приобретает отрицательный наклон.

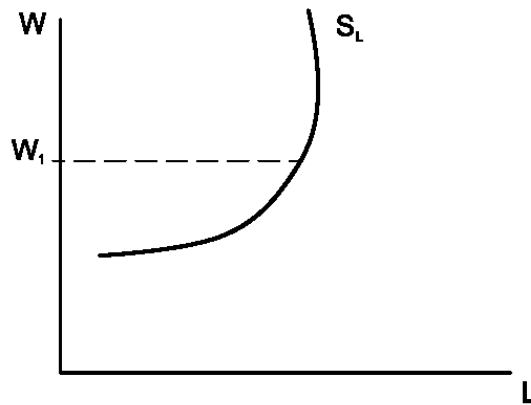


Рис.30 Изгибающаяся назад кривая предложения труда.

Рыночное предложение услуг труда для определенного вида труда при данной заработной плате есть сумма объектов предложения всех работников. Общее предложение труда в экономике зависит от численности и готовности работников продавать свой труд работодателям.

**Равновесие на конкурентном рынке труда** достигается в точке пересечения кривой спроса и кривой предложения труда. Эта точка определяет равновесную ставку заработной платы и равновесный уровень занятости данной отрасли.

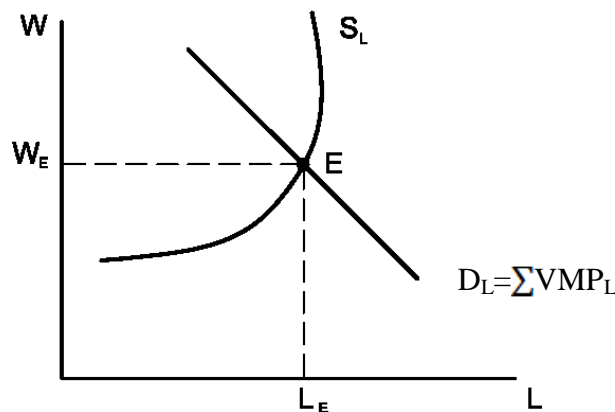


Рис.31 Равновесие на рынке труда

Размер заработной платы зависит от качества труда, квалификации профессиональной подготовки, влияющих на размер предельного продукта труда. Предложение услуг труда высококвалифицированных работников (например, менеджеров высшего звена), ограничено, а доход от предельного продукта их труда очень высок, что дает высокую равновесную заработную плату для таких работников.

Доход от предельного продукта неквалифицированного работника относительно низок, а предложение труда велико, что приводит к установлению низкой равновесной зарплаты. Эти различия приводят к появлению разных рынков труда для видов деятельности.

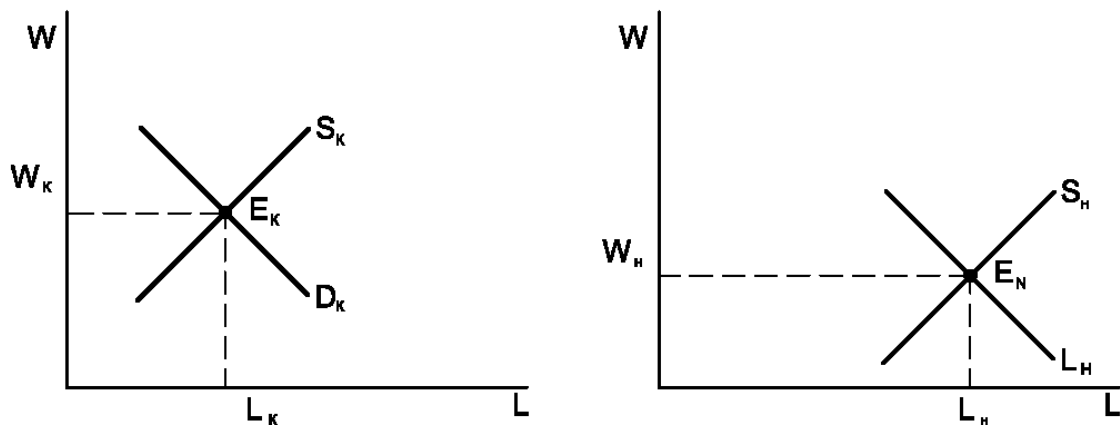


Рис.32 Различия в зарплате по видам деятельности.

**Несовершенная конкуренция на рынке труда** возникает если:

1. государство активно регулирует рынок труда, устанавливает минимально гарантированную оплату труда, осуществляя идентификацию доходов.
2. профсоюзы оказывают большое влияние на уровень заработной платы, стремясь к ее повышению по сравнению с равновесным уровнем.
3. союзы предпринимателей действуют на рынке труда как монополия занимающая ставку заработной платы по сравнению с равновесной.

#### 4. Рынок капитала. Метод дисконтирования.

Спрос на капитал, или капитальные блага(машины, оборудование, инструменты и пр.) вытекает из стремления инвестировать т.е. прирастить капитал. Инвестиционный проект будет реализован если предельные издерж-

ки по его осуществлению не превысят предельный доход от полученного в результате продукта. Следовательно, спрос на инвестиционные товары определяется этим предельным доходом. Особенность спроса на инвестиционные товары заключается в том, что средства на реализацию инвестиционного проекта надо вложить **сегодня**, а доходы от его реализации будут получены в **будущем**. Поэтому достаточно сложно сравнивать предельные затраты и выгоды и принимать рациональное решение. Для решения данной проблемы применяется метод дисконтирования.

**Дисконтирование** – это специальный прием, позволяющий соизмерить сегодняшнюю (текущую) и будущую ценность денежных сумм.

Этот метод исходит из того, что у инвестора всегда имеется альтернатива в виде вложения денег в банк под проценты. Следовательно, будущие доходы от инвестиционного проекта должны сравниваться с будущими доходами в виде процентов по вкладу, а стоимость инвестиционного проекта – сопоставляется с тем капиталом, который требуется вложить в банк, чтобы в последующие годы получать проценты, равные ожидаемой от прироста прибыли. Если годовая ставка процента по банковскому депозиту составляет  $r$  и проценты начисляются не только на исходную капитальную стоимость  $PV$ , но и на ранее начисленные проценты на капитал, то через  $t$  лет стоимость депозита возрастет до  $FV$ .

$$FV = PV * (1+r)^t$$

Из этого следует, что иметь сумму денег  $FV$  через  $t$  лет равнозначно владению денежной суммой  $PV$  сегодня.

$$PV = FV / (1+r)^t$$

где  $r$  – дисконтная ставка, равная ставке процента по безрисковым активам;  
 $PV$  – дисконтированная стоимость проекта.

Формула дисконтирования показывает, что чем ниже ставка процента  $r$  и меньше период времени  $t$  тем выше дисконтированная стоимость инвестиционного проекта.

Важным показателем при оценке инвестиционных проектов является дисконтированная стоимость ( $NPV = PV - C$ )

Где  $PV$  – дисконтированная стоимость будущих доходов.

$C$  – сегодняшние затраты на инвестиции.

Если  $NPV$  больше нуля, проект эффективен, инвестирование принесет большую отдачу, чем вложение денег в банк при данной ставке процента. Напротив если  $NPV$  является отрицательной величиной, разумнее вложить

деньги в банк или рассмотреть возможность финансирования другого инвестиционного проекта.

Если фирма приобретает капитальное благо (например станок) по цене  $C < PV$  (сегодняшняя оценка будущего потока доходов который можно получить от его использования) то на рынке этого блага не наблюдается равновесия. Высокая  $PV$  вызовет увеличение спроса на это капитальное благо со стороны фирм.

Величина  $C$  начинает повышаться т.к. инвесторы сочтут выгодным вкладывать свои свободные денежные средства в такой проект. Равновесие на рынке капитального блага устанавливается тогда, когда  $C$  будет равна  $PV$ . Другими словами **равновесная цена капитального блага** есть не что иное как дисконтированная стоимость (ценность) потока будущих доходов, приносимых от его использования.

## 5. Рынок земли и земельная рента.

Владея землей собственник отказывается от других возможных вариантов получения дохода. Например, он мог бы продать земельный участок вложить деньги в банк и получать регулярный доход в виде процента, поэтому предельный доход землевладения измеряется полученной рентой, а предельные издержки – ставкой ссудного процента. Сопоставление этих двух величин определяет продажную цену данного участка земли ( $P_N$ ):

$$P_N = R/r$$

Где  $R$  – ежегодный размер земельной ренты,  $r$  – рыночная ставка процента.

**Величина земельной ренты** формируется в результате взаимодействия спроса и предложения на рынке земельных участков, сдаваемых в аренду.

Земля уникальна среди всех факторов производства так как её предложение абсолютно неэластично, поскольку её количество, имеющееся в наличии в данной местности фиксировано.

Спрос на землю показывает, какое количество земли арендаторы готовы взять в аренду при различных возможных уровнях платы за неё. Кривая спроса на землю тождественна кривой предельного дохода от земли ( $MRP_N$ ). В свою очередь  $MRP_N$  зависит от предельной производительности этого ресурса (плодородия, местоположения участка и т.д.). Связь спроса на землю с предельным доходом от земли помогает понять, почему кривая спроса на землю имеет отрицательный наклон. При высокой ренте только



очень производительные земли могут быть взяты в аренду так как лишь высокий предельный доход может позволить оплатить высокую ренту и обеспечить нормальную прибыль арендатору. При понижении земельной ренты даже менее производительные участки земли будут арендоваться.

Пересечение кривых спроса и предложения характеризует рыночное равновесие и равновесную ренту (арендную плату).

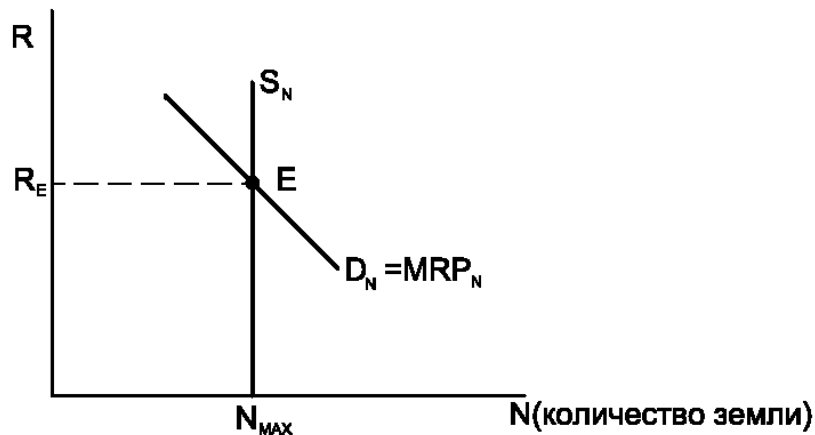


Рис.36 Равновесие на рынке услуг земли.

Очевидно, что при абсолютно неэластичном предложении земли (линия  $S_N$  вертикальна) земельная рента определяется исключительным спросом на услуги земли. Чем выше расположена кривая  $D_N$ , тем выше и уровень земельной ренты. Например, если цена на пшеницу повысилась, то и производительный спрос на услуги земли для выращивания пшеницы увеличится. Линия  $D_N$  сдвинется вверх и ставка земельной ренты повысится.

## Тема 9. Проблемы фиаско (провалов) рынка и необходимость государственного регулирования.

### 1. Внешние эффекты.

Существуют проблемы на решение которых рыночный механизм не рассчитан, а потому не в состоянии решить их эффективно. Такие случаи когда рынок неэффективно распределяет ресурсы, называются **провалами** или **фиаско рынка**.

Работа рыночного механизма может порождать **внешние эффекты (экстерналии)**. Это воздействие сделки на третьих лиц, не участвующих в данной обменной сделке. Такое воздействие проявляется в виде издержек или выгод, не отраженных в рыночной цене. Внешние эффекты делятся на положительные и отрицательные.

**Отрицательные внешние эффекты** – это издержки, появляющиеся у третьих лиц в результате производства или потребления каких-либо благ. Примером отрицательного внешнего эффекта производства может быть сброс отходов химическим комбинатом в реку. Ущерб, наносимый сбросом отходов включает потерю выгод или полезности, связанных с использованием реки в рекреационных целях. Отрицательный внешний эффект потребления возникает, например, при езде на автомобиле, поскольку выхлопные газы загрязняют воздух.

**Совокупные внешние издержки (ТЕС)**, представляют собой совокупный ущерб, наносимый третьим лицам. Они неуклонно увеличиваются с ростом производства.

**Предельные внешние издержки (МЕС)** – это дополнительные издержки, связанные с выпуском каждой дополнительной единицы, которые не оплачиваются производителем, а перекладываются на третьих лиц.

$$MEC = \Delta TEC / \Delta Q$$

Кривая предложения продукции химической промышленности отражает предельные издержки производства для индивидуальных производителей (предельные индивидуальные издержки).

Предельные индивидуальные издержки производства (МРС) не включают в себя предельные внешние издержки в случае существования отрицательных эффектов.

Предельные общественные издержки (MSC) есть сумма предельных внешних издержек и предельных индивидуальных издержек :

$$MSC = MPC + MEC$$

Кривая предельных общественных издержек расположена выше кривой предложения на величину МЕС.

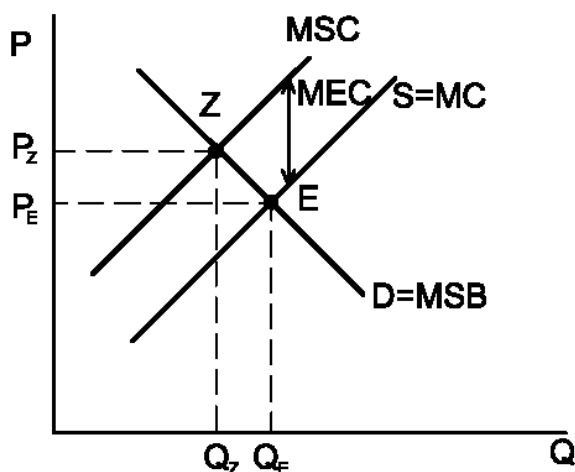


Рис. 37 Отрицательный внешний эффект.

Рыночное равновесие соответствует точке E, в которой рыночная цена соответствует  $P_E$ , а объем продаж  $Q_E$ . Однако эффективные для общества издержки (MSC) равны предельной общественной полезности (MSB). предельная общественная полезность любого объема продукции – дополнительная полезность, получаемая при выпуске ещё одной единицы продукции.

Таким образом при возникновении отрицательного внешнего эффекта объем выпуска  $Q_E$  больше чем общественно эффективный  $Q_Z$ , а цена  $P_E$  оказывается заниженной по сравнению с  $P_Z$ .

Положительные внешние эффекты – выгоды от рыночных сделок, получаемые третьими лицами и не отраженные в ценах. Услуги в области здравоохранения, образования, орошения, озеленение и другие порождает положительное внешние эффекты. Кривая рыночного спроса на благо отражает его предельную индивидуальную полезность (MPB). Это дополнительная полезность, получается лицом, купившим дополнительную единицу блага. При наличии положительного внешнего эффекта предельная индивидуальная полезность данного блага меньше его предельной общественной полезности (MSB).

$$MSB = MPB + MEB$$

Предельная внешняя полезность (MSB) – это предельный выигрыш, получаемый третьими лицами, не являющимися ни продавцами ни покупателями этого блага. Кривая предложения общественной полезности лежит выше кривой рыночного спроса на величину MEB.

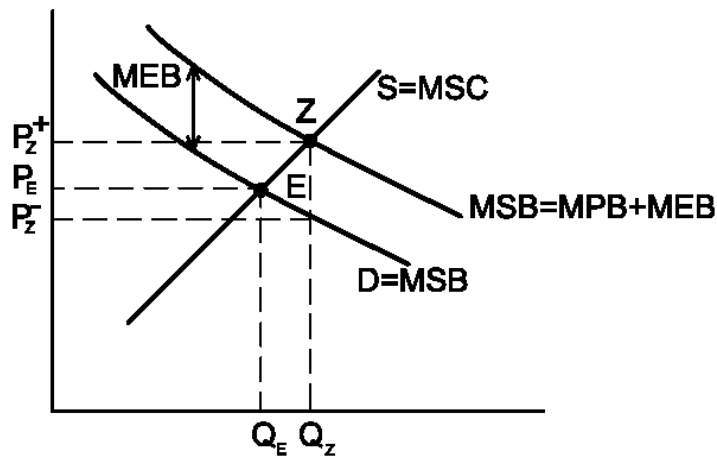


Рис. 38 Положительный внешний эффект.

Общественно эффективное количество этого блага –  $Q_Z$ , однако на рынке будет продано только равновесное количество  $Q_E$ . При наличии положительного внешнего эффекта товары или услуга продаются и покупаются в условиях равновесия в меньшем по сравнению с общественно эффективным объёме.

**Трансформация внешних эффектов во внутренние** (интернализация) достигается путем корректирования предельных индивидуальных издержек (МРС) или полезности (МРВ) таким образом, чтобы они отражали действительные общественные издержки или полезность.

Чтобы **интернализировать отрицательный внешний эффект** необходимо прибавить предельные внешние издержки к предельным индивидуальным издержкам. Интернализация отрицательного внешнего эффекта приводит к увеличению цены и к снижению объёма спроса на товар, порождающий этот эффект.

**Корректирующий налог** – налог на выпуск товара, который поднимает предельные индивидуальные издержки до уровня предельных общественных. Корректирующий налог на единицу продукции  $T$  должен быть равен предельным внешним издержкам:

$$T = MEC.$$

Введение налога вызывает смещение кривой предложения вверх на  $T$ . Рыночное равновесие смещается из точки  $E$  в точку  $Z$ . Рыночная цена возрастает с  $P_E$  до  $P_Z$ , что приводит к падению объёма спроса и продаж с  $Q_E$  до  $Q_Z$ . Внешний эффект интернализирован, поскольку цена продукции теперь равняется предельным общественным издержкам. Интернализация от-

рицательного внешнего эффекта приводит к увеличению цены и к снижению объема спроса на товар, порождающий этот эффект.

**Корректирующий налог** – налог на выпуск товара, который поднимает предельные индивидуальные издержки до уровня предельных общественных. Корректирующий налог на единицу продукции  $T$  должен быть равен предельным внешним издержкам :

$$T=MEC.$$

Введение налога вызывает смещение кривой предложения вверх на  $T$ . Рыночное равновесие смещается из точки  $E$  в точку  $Z$ . Рыночная цена возрастает с  $P_E$  до  $P_Z$ , что приводит к падению объема спроса и продаж с  $Q_E$  до  $Q_Z$ . Внешний эффект интернализован, поскольку цена продукции теперь равняется предельным общественным издержкам.

Для **интернализации положительного внешнего эффекта** необходимо прибавить предельную внешнюю полезность товара к его предельной индивидуальной полезности. Интернализация положительно внешнего эффекта должна привести к падению цены, что будет стимулировать рост потребления.

**Корректирующая дотация** – это плата потребителям или производителям товара, потребление которого создает положительный внешний эффект. Такая дотация оказывает понижающее воздействие на цену товара, что увеличивает объем его выпуска до общественного эффективного уровня. Дотация  $R$  должна быть равна предельной внешней полезности:

$$R=MSB.$$

Выплата дотации приводит к увеличению спроса. Линия спроса  $D$  сдвигается вверх на  $R$ . Рыночное равновесие смещается из точки  $E$  в точку  $Z$ . Цена, получаемая продавцами возрастёт до  $P_Z^+$ , чистая цена, уплачиваемая покупателями снизится до  $P_Z^-$ . Объем продаж возрастет до  $Q_Z$  и достигнет общественного уровня.

## 2.Общественные блага

**Чистое частное благо** – это такое благо, каждая единица которого может быть оценена и продана. Покупка частного блага принесет пользу только покупателю и не приведет к возникновению положительных и отрицательных эффектов для кого-либо ещё.

**Чистое общественное благо** – это такое благо которое потребляется коллективно всеми людьми независимо от того платят они за него или нет.

Невозможно получение полезности от обеспечения общественным благом единственного потребителя. Чистое общественное благо приводит к положительным внешним эффектам для всех, как только его делают доступным для кого-либо. Национальная оборона – пример чистого общественного блага. Если границы государства охраняются ради одного человека, одновременно получают пользу и каждый гражданин.

Чистые общественные блага имеют две особенности:

1. Свойство **не избирательности** в потреблении. Это означает, что при данном объёме блага его потребление одним человеком не снижает его доступности для других.

2. Они **не обладают исключительностью** в потреблении. Это означает, что потребители не желающие платить за такие блага, не могут быть лишены возможности их потребления. Фактически невозможно взимать плату за право потребления такого блага с индивидуальных его потребителей. Поэтому рыночная система общественные блага либо вообще не производит либо производит в недостаточном количестве. В большинстве случаев общественные блага производятся и поставляются государством за счет налогов собираемых со всего населения.

Кривая рыночного спроса на частное благо представляет собой горизонтальную сумму кривых индивидуального спроса.

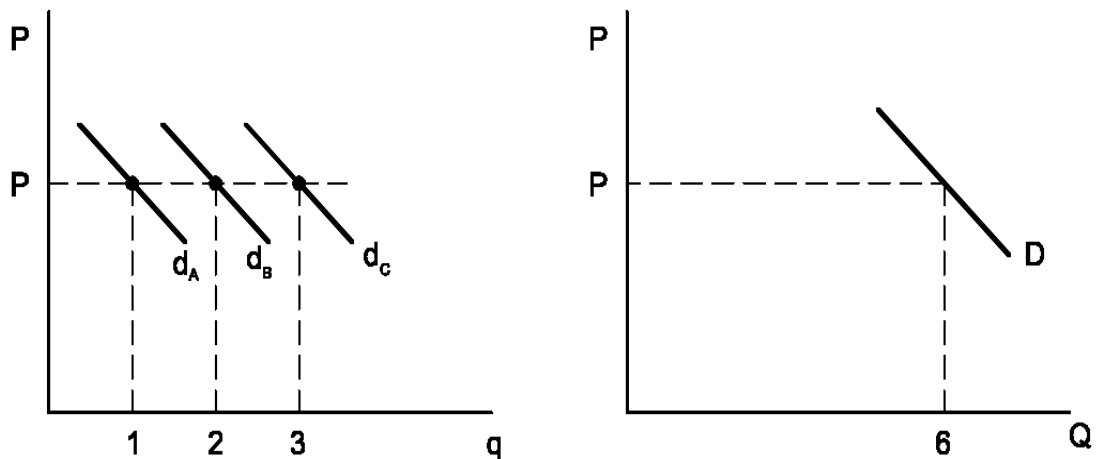


Рис.39 Кривые индивидуального и рыночно спроса на частное благо.

Кривая совокупного спроса на общественное благо строится путем вертикального суммирования кривых индивидуального спроса. необычный характер построения кривой совокупного спроса на общественное благо объясняется тем, что одно и то же количество приносит пользу многим потребителям.

Предположим, что спроса на какое то общественное благо предъявляют три потребителя. Полезность от каждой единицы общественного блага они выражают в величине налога, который готовы заплатить за выпуск и эксплуатацию этого блага. Точка на кривой совокупного спроса получается путем сложения суммы налога, который готов заплатить каждый потребитель при данном объеме блага.

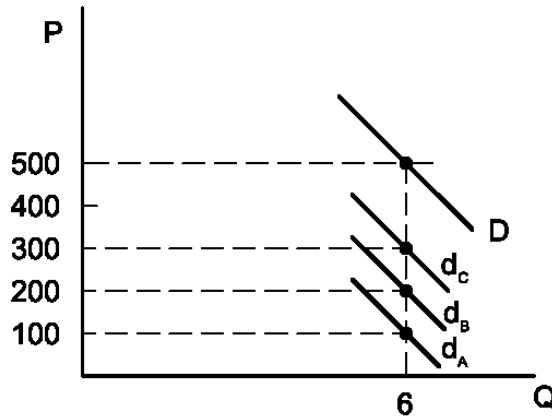


Рис.40 Кривые индивидуального и совокупного спроса на общественное благо.

На практике определить спрос на общественное благо довольно сложно. Дело в том, что существуют стимулы не предоставлять информацию о своей предельной полезности от общественного блага. Потребители получают выгоду от общественного блага независимо от того вносят ли они вклад на покрытие его издержек или нет. Этот факт побуждает людей вносить вклад меньший, чем получаемая ими предельная полезность. Они делают это в надежде, что другие внесут сумму, достаточную для производства необходимого количества данного блага. Такое явление получило название **проблемы «безбилетника»**.

## Тема 10. ОСНОВНЫЕ МАКРОЭКОНОМИЧЕСКИЕ ПОКАЗАТЕЛИ

### 1. Валовой внутренний продукт (ВВП) и принципы его расчета.

**ВВП одновременно измеряет и общий доход всех экономических субъектов и общий объем расходов на приобретение товаров и услуг.** Смысл такого двойного подсчета состоит в том, что обо показателя должны совпадать. Для экономики в целом общий объем доходов должен быть равен общему объему расходов.

Равенство доходов и расходов вытекает из правила учета: все расходы на приобретение продуктов обязательно являются доходом производи-

телей этих продуктов. В соответствии с этим правилом в результате любой сделки, в ходе которой происходит изменение объема расходов, происходит и изменение доходов.

**ВВП – стоимостной показатель.** Только в однотоварной экономике ВВП можно измерить в натуральных единицах. Например, если хлеб является единственным производимым в экономике товаром ВВП можно измерять в тоннах. Но в реальной экономике производится множество товаров, имеющих различную стоимость. Для расчета общей стоимости различных товаров используются их рыночные цены, отражающие количество денег которое потребитель готов платить за определенный товар или услугу.

Так, для двухтоварной экономики :

$$\text{ВВП} = P_A * Q_A + P_B * Q_B$$

**В ВВП включается только стоимость конечной продукции.** Причина этого заключается в том, что стоимость промежуточной продукции уже включена в стоимость конечной продукции. Промежуточная продукция предназначена для производства других товаров. Добавление стоимости промежуточного продукта к стоимости конечного приведет к двойному счету. Например, прибавление стоимости муки к стоимости выпеченного хлеба приведет к повторному счету цены муки.

Исключить двойной счет позволяет показатель **добавленной стоимости**, который представляет собой разницу между стоимостью произведенной продукции и стоимостью приобретенной фирмой промежуточной продукции.

Суммируя добавленные стоимости произведенные всеми фирмами в стране можно определить ВВП, который и представляет собой рыночную оценку всех выпущенных товаров и услуг.

## 2. Реальный и номинальный ВВП

Вернемся к расчету ВВП в двухтоварной экономике :

$$\text{ВВП} = P_A * Q_A + P_B * Q_B$$

Величина ВВП может увеличиваться или из за роста цен или за счет увеличения объемов производства. ВВП рассчитанный таким образом не является достаточно верным показателем состояния экономики. Если цены удвоятся при неизменном количестве произведенной продукции величина ВВП так же увеличиться в два раза, однако степень удовлетворения потребностей при этом не вырастет. ВВП, рассчитанный в текущих ценах по-



лучил название **номинального ВВП**. Чтобы точно отражать состояние экономики применяется показатель **реального ВВП**, который не подвержен влиянию изменения цен. Для расчета реального ВВП выбирается базисный год, например 2003. За тем стоимость всех товаров рассчитывается в ценах 2003 года и суммируется. Так для двухтоварной экономики реальный ВВП 2011 года будет составлять :

$$\text{Реальный ВВП} = P_A^{2003} * Q_A^{2011} + P_B^{2003} * Q_B^{2011}$$

Поскольку цены приняты постоянными реальный ВВП может изменяться только при изменении объемов производства. Таким образом реальный ВВП – это сумма стоимости произведенной продукции в ценах базисного года.

**Дефлятор ВВП**, называемый так же индексом цен ВВП это отношение номинального объема ВВП к реальному.

$$\text{Дефлятор ВВП} = \text{номинальный ВВП} / \text{реальный ВВП}$$

Дефлятор ВВП измеряет темп инфляции (повышения общего уровня цен в стране) или обратного процесса дефляции. Если величина дефлятора ВВП оказалась больше единицы это означает, что в стране происходит инфляция. Например, если индекс цен ВВП составил 1,15 это означает, что темп инфляции в текущем году равен 15% по отношению к базисному году.

Если же дефлятор ВВП оказался меньше 1, это значит, что общий уровень цен в стране понизился т.е. произошла дефляция.

Для измерения уровня цен используются и другие ценовые индексы, среди которых наиболее часто используются **индекс потребительских цен (ИПЦ)**.

ИПЦ есть отношение цены потребительской корзины в отчетном году к ее цене в базисном году. Так, если базисным годом является 2003 год, то ИПЦ в 2011 году для потребительской корзины, состоящей из двух товаров считается так:

$$\text{ИПЦ}^{2011} = (P_A^{2011} * Q_A^{2003} + P_B^{2011} * Q_B^{2003}) / (P_A^{2003} * Q_A^{2003} + P_B^{2003} * Q_B^{2003})$$

Для потребительской корзины, состоящей из большего количества товаров и услуг:

$$\text{ИПЦ} = (\sum P_i^1 * Q_i^0) / (\sum P_i^0 * Q_i^0)$$

Где,  $P$  и  $Q$  соответственно цена и количество  $i$ -го товара. 1 и 0 соответственно текущий и базисный период. Суммирование производится по всем товарам и услугам, входящим в набор.

Между дефлятором ВВП и ИПЦ существуют существенно три основных различия.

Во-первых, дефлятор ВВП учитывает цены всех товаров и услуг, произведенных в стране, тогда как ИПЦ отражает только цены товаров и услуг, приобретаемых домохозяйствами.

Во-вторых, дефлятор ВВП не учитывает цены импортных товаров, что находит отражение в ИПЦ.

В третьих, ИПЦ рассчитывается для неизменного набора товаров, в то время как в дефляторе ВВП предполагается изменение набора товаров в соответствии с изменением в составе ВВП.

**3. Чистый внутренний продукт (ЧВП)** представляет собой ВВП за вычетом амортизационных отчислений:

$$\text{ЧВП} = \text{ВВП} - \text{амортизация}$$

Поскольку амортизационные отчисления это по сути затраты на производство ЧВП характеризует чистый результат экономической деятельности.

**Национальный доход (НД)** показывает совокупный доход, полученных всеми экономическими субъектами. Национальный доход меньше ЧВП на величину косвенных налогов на фирмы. Подобные налоги представляют собой разницу между ценой, которую платят за товар потребитель и продажной ценой фирмы. Поскольку фирмы не получают эту разницу, она не является частью их доходов.

В системе национальных счетов НД разделяется на пять компонентов, в зависимости от способа получения дохода:

- Оплата труда
- Дохода собственников (доходы не корпоративных предприятий)
- Рентный доход
- Чистый процент
- Прибыль корпораций

Чтобы рассчитать **ВВП по доходам** нужно сложить пять компонентов национального дохода и добавить косвенные налоги на фирмы и амортизацию.

## Тема 11.МОДЕЛЬ ОБЩЕГО ЭКОНОМИЧЕСКОГО РАВНОВЕСИЯ

### 1. Предложение товаров и услуг.

Объем производства и предложения товаров и услуг в экономике (созданный ВВП) зависит от двух параметров: факторов производства и производственной функции.

**Факторы производства** – это ресурсы, необходимые для производства товаров и услуг. Основными факторами производства являются капитал (K) и труд (L). Капитал – средства производства, используемые работниками; Труд – время, которое люди посвящают работе. В модели общего равновесия, для простоты анализа, предполагается что экономика располагает фиксированным капиталом и фиксированным количеством труда. Это допущение записывается так :

$$\begin{aligned}K &= K^* \\ L &= L^*\end{aligned}$$

Звездочка над переменной означает, что ее значение фиксировано на каком то определенном уровне.

В модели так же предполагается, что капитал и труд используются полностью.

**Производственная функция** показывает каким образом факторы производства определяют объем выпуска продукции. Обозначив объем выпускаемой продукции  $Y$  , можно записать производственную функцию как :

$$Y = F(K, L)$$

Это выражение показывает, то объем выпускаемой продукции является функцией количества капитала и труда.

Производственная функция отражает существующую в данный момент технологию, т.е. набор существующих технологических способов производства. Применение более совершенных технологий приведет к увеличению объема выпуска продукции при тех же затратах капитала и труда. Следовательно, изменения в технологи изменяют и производственную функцию.

В модели общего равновесия предполагается, что в каждый отдельный момент времени объем производимой продукции фиксирован, так как предложение капитала и труда, а так же технология производства неизменны:

$$Y=F(K^*,L^*)= Y^*$$

## 2. Спрос на товары и услуги.

В модели общего равновесия, для упрощения анализа, рассматривается закрытая экономика – страна, которая не торгует с другими странами. Таким образом, ее чистый экспорт всегда равен нулю.

В закрытой экономике существуют три направления использования произведенного в ней продукта: потребление (C), инвестиции (I), государственные закупки (G).

Большая часть произведенной в экономике продукции идет на потребление. Доход, получаемый домашними хозяйствами, равен произведенному экономикой продукту Y. Затем правительство облагает домохозяйства налогами в объеме T. Часть дохода, которая осталась после уплаты всех налогов определяется как **располагаемый доход** Y-T. Люди делят свой располагаемый доход на потребление и сбережение.

Объем потребления прямо зависит от уровня располагаемого дохода. Эта зависимость между объемом потребления и располагаемым доходом называется функцией потребления:

$$C=C(Y-T)$$

На рис.2 показан график функции потребления. Угол наклона графика функции потребления показывает на сколько увеличивается объем потребления, когда располагаемый доход увеличивается на 1 руб. Эта величина называется предельной склонностью к потребления (MPC):

$$MPC=\Delta C/\Delta(Y-T)$$

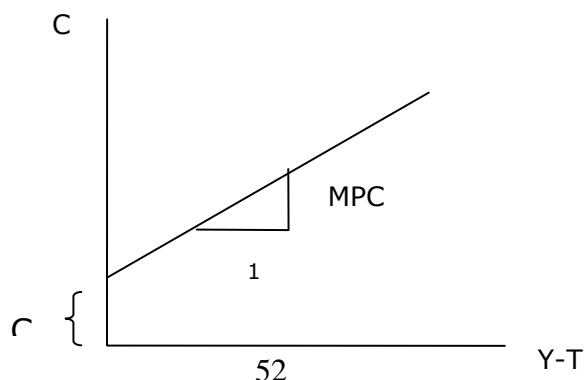


Рис.2. Функция потребления

Потребление существует даже при нулевом уровне дохода. Оно может осуществляться либо за счет продажи имущества либо за счет займов. Потребление, независимое от уровня располагаемого дохода называется автономным потреблением. ( $C^*$ )

Формула для определения потребления имеет вид:

$$C=C^*+ MPC(Y-T)$$

Вторым элементом совокупного спроса является **спрос фирм и домохозяйств на инвестиционные товары**. Фирмы приобретают инвестиционные товары чтобы увеличить запас капитала и заместить имеющийся капитал по мере его выбытия. Домохозяйства покупают новые дома и квартиры, что так же является частью инвестиций.

Количество инвестиционных товаров, на которое предъявляется спрос зависит от величины ставки ссудного процента. Чтобы инвестиционный проект был прибыльным, необходимо чтобы доход от его реализации превышал затраты на него. Поскольку ставка процента измеряет стоимость финансирования инвестиционных проектов, увеличение ставки процента приводит к уменьшению количества прибыльных инвестиционных проектов и таким образом, сокращает спрос на инвестиционные товары.

Связь между реальной ставкой процента  $r$  и инвестициями  $I$  называется инвестиционной функцией:

$$I=I(r)$$

На рис.3 показан график инвестиционной функции. График имеет отрицательный наклон (вправо-вниз), так как по мере роста ставки процента величина спроса на инвестиции сокращается.

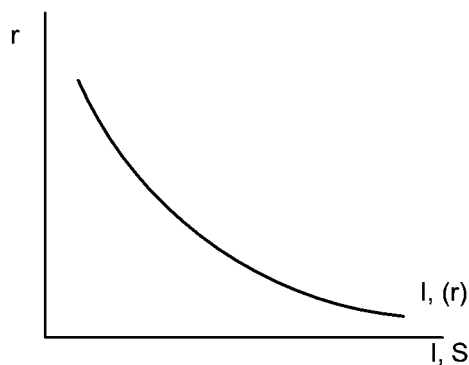


Рис.3 Инвестиционная функция

**Государственные закупки** являются третьим компонентом совокупного спроса. Государственные закупки товаров и услуг являются лишь одним видом государственных расходов. Другой тип включает трансфертные платежи домохозяйствам, такие как пенсии, стипендии, пособия. Однако, в отличие от государственных закупок трансфертные платежи не являются частью спроса на произведенные экономикой товары и услуги и не включаются в переменную  $G$ .

Трансфертные платежи, тем не менее, косвенно влияют на совокупный спрос: они увеличивают располагаемый доход домашних хозяйств так же, как налоги уменьшают его. Теперь можно по новому определить  $T$  как налоги минус трансфертные платежи. Располагаемый доход  $Y-T$  включает как негативное воздействие налогов, так и позитивное воздействие трансфертных платежей.

В модели общего равновесия величина государственных закупок  $G$  и налогов (за вычетом трансфертных платежей)  $T$  принимается как экзогенные переменные. Что бы показать, что эти переменные определены за рамками модели ставим над ними звездочку:

$$\begin{aligned} G &= G^* \\ T &= T^* \end{aligned}$$

### 3. Решение модели общего равновесия

Следующие уравнения описывают спрос на товары и услуги:

$$C = C(Y-T)$$

$$I=I(r)$$

$$G=G^*$$

$$T=T^*$$

Предложение товаров и услуг описывает уравнение производственной функции:

$$Y=F(K^*,L^*)=Y^*$$

Теперь объединим эти уравнения описывающие предложение и спрос на произведенный продукт:

$$Y=C(Y-T)+I(r)+G$$

Поскольку значения переменных  $G$  и  $T$  задаются за рамками модели государственной экономической политикой, а уровень производства  $Y$  постоянен при данных запасах факторов производства и неизменной технологии, то получим:

$$Y^*=C(Y^*-T^*)+I(r)+G^*$$

Это уравнение показывает, что решающую роль в управновешивании совокупного спроса и совокупного предложения играет ставка процента. Чем выше ставка процента, тем ниже объем инвестиций и, следовательно, ниже совокупный спрос  $C+I+G$ . Если ставка процента слишком велика, инвестиции слишком низки, и спрос становится меньше предложения. Если ставка процента слишком низка, инвестиции слишком высоки, и спрос превышает предложение. При равновесной ставке процента совокупный спрос на товары и услуги равен совокупному предложению.

#### **4. Равновесие на финансовых рынках.**

Поскольку ставка процента является ценой заимствования и одновременно доходом по ссудам на финансовых рынках можно лучше понять роль ставки процента рассмотрев финансовые рынки.

Под **финансовыми рынками** понимается совокупность финансовых учреждений, позволяющих лицу, желающему сделать сбережения предоставить свои ресурсы непосредственному заемщику.

**Финансовыми посредниками** называют финансовые институты, при посредничестве которых средства, направленные на сбережения, попадают к заемщикам. К их числу относятся коммерческие банки, паевые инвестиционные фонды, пенсионные фонды.

Чтобы определить величину сбережений перепишем основное тождество национальных счетов как:

$$Y-C-G=I$$

Выражение  $Y-C-G$  это та часть совокупного дохода, которая остается после удовлетворения спроса потребителей и правительства. Она называется национальными сбережениями ( $S$ ).

Национальные сбережения одеяться на две части:

$$(Y-T-C)+(T-G)=I$$

Выражение  $Y-T-C$  – это располагаемый доход минус потребление, или **частные сбережения**. Выражение  $T-G$  – это государственные сбережения. Национальные сбережения это сумма частных и государственных сбережений.

Чтобы понять роль ставки процента в уравнивании финансовых рынков, подставим выражения для функции потребления и инвестиционной функции в основе тождество национальных счетов:

$$Y-C(Y-T)-G=I(r)$$

Далее зафиксируем  $G$  и  $T$  в рамках данной экономической политики, а  $Y$  зафиксируем наличными факторами производства и существующей технологией:

$$Y^*-C(Y^*-T^*)-G^*=I(r)$$
$$S^*=I(r)$$

Левая часть уравнения показывает, что для неизменных  $Y$ ,  $G$  и  $T$  национальные сбережения  $S$  так же неизменны. правая часть уравнения показывает, что инвестиции зависят от ставки процента.

На рис.4 представлены графики инвестиций и сбережений как функций от ставки процента. Функция сбережений это вертикальная линия, потому что в данной модели сбережения не зависят от ставки процента. График инвестиционной функции наклонен вниз: чем выше ставка процента, тем меньше прибыльных инвестиционных проектов.



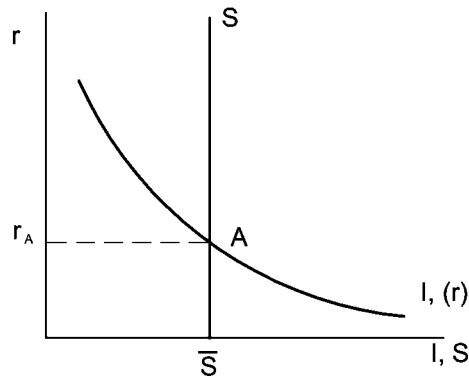


Рис.4 Сбережения, инвестиции, ставка процента

На финансовых рынках «товаром» являются заемные средства, а их ценой – ставка процента. Сбережения являются предложением заемных средств – люди дают займы свои сбережения инвесторам приобретая облигации или кладут их на счет в банке, который предоставляет займы. Инвестиции – это спрос на заемные средства – инвесторы берут займы у населения, продавая облигации либо прибегая к услугам посредников, получая займы у банков.

Ставка процента изменяется до тех пор, пока инвестиции не станут равны сбережениям. Если ставка процента слишком низка спрос на заемные средства превышает предложение. В этом случае процентная ставка растет. Если же ставка процента слишком высока предложение заемных средств больше чем спрос на них, ставка процента падает. Равновесное значение ставки процента находится в точке пересечения этих двух кривых.

### **5. Изменения в сбережениях: последствия бюджетно-налоговой политики.**

Модель общего равновесия позволяет оценить воздействие изменений в объемах государственных закупок и налогов на экономику.

Если государственные закупки увеличатся на  $\Delta G$  без увеличения налогов правительство финансирует дополнительные затраты путем заимствования т.е. сокращая государственные сбережения  $T-G$ .

Это заимствование в свою очередь приводит к сокращению национальных сбережений. Как показана на рис.5 сокращение национальных сбережений представлено сдвигом влево кривой предложения заемных средств ( $S$ ). Равновесная ставка процента повышается до точки, в которой кривая инвестиций пересекается с новой кривой сбережений.

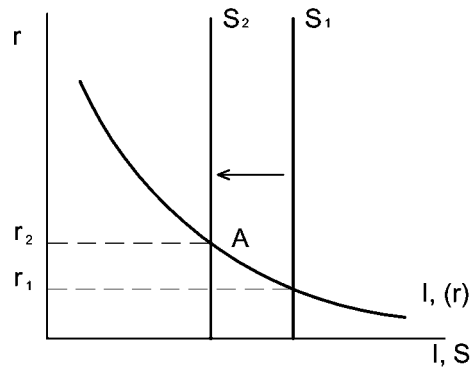


Рис.5 Сокращение сбережений.

Таким образом, увеличение объема государственных закупок, приводящее к образованию дефицита государственного бюджета, вызывает рост ставки процента и снижение объема инвестиций. Происходит **вытеснение** инвестиций государственными закупками. То есть когда государство для покрытия бюджетного дефицита прибегает к заимствованиям на рынке заемных средств, инвестиционная активность частных инвесторов уменьшается. Поскольку инвестиции – один из важнейших факторов долгосрочного экономического роста, рост дефицита государственного бюджета означает неизбежное снижение темпов развития экономики.

Бюджетный дефицит может возникнуть так же в следствии сокращения налогов без сокращения государственных расходов. Если произойдет сокращение налогов на  $\Delta T$ , то на ту же величину возрастет располагаемый доход, а объем потребления возрастет на  $MPC \times \Delta T$ . Чем выше предельная склонность к потреблению, тем сильнее воздействие сокращения налогов на потребление. Поскольку сбережения – это  $Y - C - G$  они сокращаются на ту же величину, на которую вырастет потребление. Сокращение сбережений, как и на рис.5 сдвигает кривую предложения заемных средств влево, что увеличивает равновесную ставку процента и вытесняет инвестиции.

## Тема 12. МАКРОЭКОНОМИЧЕСКАЯ НЕСТАБИЛЬНОСТЬ: ИНФЛЯЦИЯ И БЕЗРАБОТИЦА

### 1 Деньги и их функции.

Инфляция есть повышение общего уровня цен. Цена – это соотношение в котором товары и услуги обмениваются на деньги. Следовательно, чтобы понять природу инфляции необходимо определить сущность денег, факторы влияющие на предложение и спрос на деньги, их функции в экономике.

Деньги – это совокупность активов, используемых при совершении сделок. Иными словами к деньгам относятся такие виды материальных ценностей, которые постоянно принимаются продавцами в обмен на товары и услуги.

В экономике деньги выполняют три функции: меры стоимости, средства обращения и средство накопления. Совокупность этих трех функций отличает деньги от других видов активов.

**Мера стоимости** представляет собой единицу измерения, используемую для установления цен на товары и услуги.

**Средства обращения** – это особый вид товара, который покупатель продает продавцу, приобретая товары или услуги.

**Средство накопления** – особый инструмент, который используется людьми для перенесения покупательской способности из настоящего в будущее. Если сегодня продавец получает деньги в обмен на товар или услугу, он может сохранить полученную сумму и потратить ее в любое удобное для него время.

**Ликвидность актива** – степень легкости с которой любой вид активов может быть превращен в принятое в экономике средство обращения. Поскольку в экономике роль средства обращения выполняют деньги они и являются наиболее ликвидным активом.

Деньги могут существовать в различных формах. В тех случаях, когда в роли денег выступает товар, обладающий внутренней ценностью, их называют **товарными деньгами**.

Понятие внутренней ценности применяется к деньгам, которые будут иметь ценность и тогда, когда они не используются в качестве денег. Наиболее распространенным примером товарных денег является золото, обладающее внутренней ценностью, поскольку оно используется и в промышленности и в изготовлении ювелирных изделий.

Про страну, в которой в качестве денег используется золото, говорят, что в ней применяется **золотой стандарт**.

Деньги, лишенные внутренней ценности называются **декретными или бумажными**. Они признаются общепринятым платежным средством т.к. денежные функции им приданы постановлением правительства.

Имеющиеся на данный момент времени в экономике количество денег называется **предложением денег**. В экономике, использующей товар-

ные деньги, предложение денег определяется запасом соответствующего товара.

В экономике, использующей бумажные деньги, предложение денег обеспечивает по согласованию с правительством Центральный банк страны.

Регулирование размеров денежной массы получило название **денежной политики**.

Количество обращающихся в экономике денег называется **денежной массой**. В состав денежной массы входят наличные деньги (бумажные деньги и мелкая разменная монета), вклады до востребования (средства, которые люди держат на текущих счетах), средства находящиеся на сберегательных счетах, краткосрочные государственные облигации, акции инвестиционных фондов и другие ликвидные активы.

## 2. Количественная теория денег

Суть количественной теории денег состоит в том, что покупательная способность денежной единицы обратно пропорционально количеству денег в обращении. Иными словами, чем больше государство печатает денег, тем меньше товаров и услуг можно приобрести на одну денежную единицу.

**Уравнение количественной теории денег** отражает связь между количеством денег в обращении и общим объемом сделок:

$$M \times V = P \times T$$

где  $M$  – количество денег,  $V$  – скорость обращения денег, показывающая сколько сделок в среднем за год обслуживает одна денежная единица,  $P$  – цена по которой совершается типичная сделка,  $T$  – общее число сделок за год.

Уравнение количественной теории денег, по сути является тождеством: его выполнение обусловлено самими определениями всех входящих в него переменных. Из него следует, что при изменении одной из переменных, одна или более из оставшихся, так же должны изменяться для сохранения равенства. Например, если количество денег увеличивается, а скорость их обращения остается неизменной, то должны увеличиваться либо цена, либо число сделок.

Сложность применения исходной формы этого уравнения связана с трудностью расчета количества совершенных сделок. Чтобы решить эту проблему количество совершенных сделок  $T$  заменяют на величину совокупного объема производства (реальный ВВП)  $Y$ . Хотя эти два показателя не тождественны (сделки совершаются и с товарами прошлых лет выпуска)

стоимость совершенных сделок пропорциональна стоимостному объему производства.

Теперь уравнение количественной теории денег можно записать в следующем виде:

$$M \times V = P \times Y,$$

Где  $Y$  – реальный ВВП,

$P$  – общий уровень цен (дефлятор ВВП)

$P \times Y$  – номинальный ВВП.

Скорость оборота денег  $V$ , как показывает эмпирические исследования величина достаточно стабильная, поэтому в количественной теории денег принимается допущение о постоянной скорости обращения денег:

$$M \times V^* = P \times Y$$

Звездочка над  $V$  означает, что скорость оборота денег неизменна. Тогда изменение количества денег ( $M$ ) должно вызывать пропорциональное изменение номинального объема ВВП ( $P \times Y$ ).

Поскольку реальный объем ВВП уже задан существующими в экономике запасами факторов производства и применяемой технологией, то изменение номинального ВВП целиком обусловлено изменениями уровня цен. Таким образом из количественной теории денег следует, что уровень цен пропорционален предложению денег.

Поскольку темп инфляции есть изменение уровня цен, выраженное в процентах ( $\Delta P$  в %) для его измерения применяется уравнение количественной теории денег, записанное в процентном выражении:

$$\Delta M (\text{в } \%) + \Delta V (\text{в } \%) = \Delta P (\text{в } \%) + \Delta Y (\text{в } \%)$$

Т.е. темпа приростов денежной массы и скорости обращения равна сумме темпов прироста цен и реального объема производства. В соответствии с данным равенством темп инфляции составит:

$$\Delta P (\text{в } \%) = \Delta M (\text{в } \%) + \Delta V (\text{в } \%) - \Delta Y (\text{в } \%)$$

Так как было принято допущение о постоянной скорости обращения денег  $\Delta V = 0$ . Темп экономического роста ( $\Delta Y$  в %) мы можем принять за постоянную величину. При таком допущении рост предложения денег определяет темп инфляции. Таким образом, количественная теория денег утверждает, что **центральный банк (ЦБ), контролирующий предложение**

**денег, полностью контролирует темп инфляции.** Если ЦБ удерживает предложение денег на стабильном уровне, то уровень цен будет неизменным. Если ЦБ быстро увеличивает предложение денег, то уровень цен быстро возрастает.

### **3. Инфляционный налог – «сеньораж».**

Государство может финансировать свои расходы тремя способами:

1. Увеличить налоговые поступления;
2. Взять в долг у населения, выпустив облигации государственного займа;
3. Просто напечатать деньги.

Государство, печатая деньги для финансирования своих расходов, увеличивает тем самым предложение денег. Увеличение предложения денег ведет к инфляции. Таким образом, печатание денег с целью увеличения дохода равносильно введению **инфляционного налога**, получившего название «сеньораж» (от слова «сеньор» - феодал, обладающий исключительным правом чеканить монету на своей территории).

Инфляционный налог отличается от всех прочих налогов поскольку не начисляется непосредственно ни на чьи доходы и его действие проявляется в скрытой форме. Когда государство начинает печатать избыточное количество денег, повышается уровень цен, а деньги населения обесцениваются. Таким образом сеньораж является налогом на наличные деньги. Это единственный налог от которого не возможно уклониться, его платит каждый, кто имеет деньги.

### **4. Социально-экономические последствия инфляции:**

- Инфляция искажает относительные цены, что деформирует факторное распределение доходов и размещение ресурсов. В частности, инфляция нарушает распределение национального дохода между трудом и капиталом в пользу капитала. Чем выше темпы инфляции, тем ниже реальная заработная плата и тем меньше доля труда в национальном доходе;
- Инфляция перераспределяет имущество от кредиторов к должникам т.к. долги в условиях инфляции возвращаются подешевевшими деньгами;
- Инфляция нарушает пропорции распределения национального дохода между частным сектором и государством в пользу последнего, через механизм изъятия сеньоража;

- Инфляция перераспределяет национальный доход между получателями трансфертных платежей и участниками производства в пользу последних. Факторные доходы участников производства растут пропорционально повышению цен. Напротив, номинальный доход в виде пенсий, пособий и других социальных выплат не привязан к изменению цен (в период между индексами) и его покупательная способность уменьшается быстрее, чем реальный доход участников производства.

## 5. Изменение уровня безработицы

Все население старше 16 лет относятся к одной из трех групп:

- Занятые (имеющие работу);
- Безработные;
- Лица, не включенные в состав рабочей силы.

В первую группу входят лица которые имеют работу и тех кто имея временно не работает (отпуск, болезнь).

Во вторую – не имеющие работу, но активно занятые ее поисками или ожидающие начала трудовой деятельности с определенной даты. Лица не относящиеся к этим двум группам, например студенты, домохозяйки, пенсионеры считаются не относящимися к рабочей силе.

Численность рабочей силы (L) определяется как сумма числа занятых (E) и безработных (U) :

$$L = E + U$$

Уровень безработицы исчисляется как процентное отношение числа безработных к общей численности рабочей силы:

$$u = (U/L) * 100\%$$

На рис. 6 представлены колебания уровня безработицы в США в 1960-2000 гг.

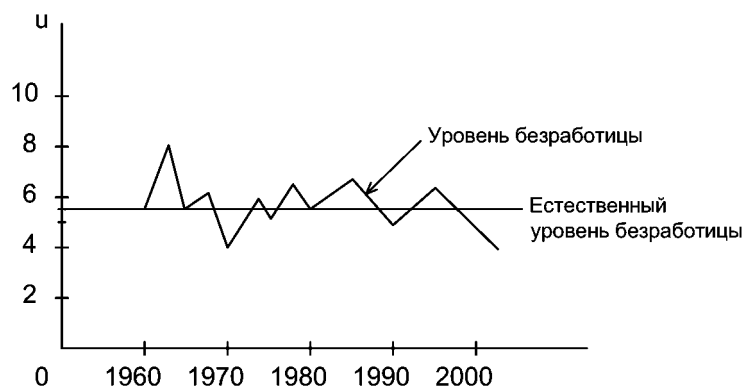


Рис.6 Уровень безработицы

Из приведенного графика видно, что в экономике присутствует некоторый уровень безработицы, величина которого год от года меняется. Ее средний уровень, вокруг которого происходят колебания называется **естественным уровнем безработицы**, а отклонение от него называется **циклической безработицей**. В рассматриваемый период в американской экономике естественный уровень безработицы находится на уровне 5,5%. Он определяется как усредненная величина фактического уровня безработицы в стране за предыдущие десять лет и последующие десять лет с учетом прогнозных оценок.

## 6. Основные причины безработицы

Безработица вызванная тем, что установление соответствия между работниками и рабочими местами требует времени называется **фрикционной безработицей**. Фрикционная безработица, как правило, имеет **добровольный** и относительно **краткосрочный** характер.

Безработица, вызванная структурными изменениями в общественном производстве называется **структурной**. Она имеет более продолжительный характер, чем фрикционная. У людей, потерявших работу вследствие структурных сдвигов в экономике, как правило, отсутствуют навыки, необходимые для новой профессиональной деятельности.

Для получения квалификации, соответствующей требованиям новых технологий требуется время для переподготовки и обучения.

Третья причина безработица – **жестокость заработной платы** т.е. ее неспособность к гибкому изменению, достаточному для привлечения предложения труда в соответствие со спросом на него. В равновесной модели рынка труда реальная заработная плата ( $W/p$ ) изменяется, уравнивая



спрос и предложение услуг труда. Однако, в некоторых случаях она как бы застывает на уровне выше равновесного.

Рис.7 показывает, почему жестокость заработной платы ведет к безработице. Когда реальная заработная плата ( $W_1/p$ ) превышает ее равновесное значение ( $W_E/p$ ) предложение труда на рынке ( $L_2$ ) превышает спрос на него ( $L_1$ ). Возникает относительная нехватка рабочих мест и многие работники становятся безработными.

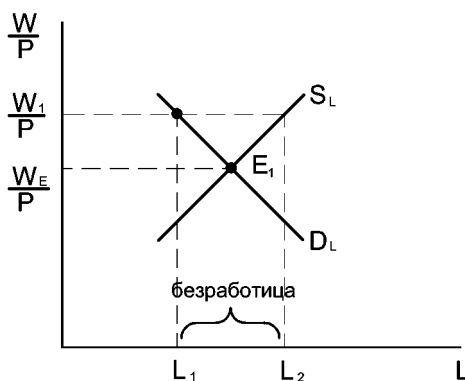


Рис.7 Жестокость заработной платы и вынужденная безработица.

Безработица как результат жестокости заработной платы и вытекающей отсюда нехватки рабочих мест называется безработицей **ожидания** или **вынужденной безработицей**. При данном уровне заработной платы предложение труда превышает спрос на труд со стороны фирм и безработные вынуждены ожидать возможности получить работу.

### 7. Закон Оукена.

Если фактический уровень безработицы превышает естественный уровень, то страна недополучает часть ВВП. Исчисление потенциальных потерь товаров и услуг результате роста безработицы осуществляется на основе закона, сформулированного американским экономистом А. Оукеном. согласно этому закону страна теряет от 2 до 3% фактического ВВП по отношению к потенциальному ВВП, когда фактический уровень безработицы увеличивается на 1% по сравнению с ее естественным уровнем.

### 8. Инфляция и безработица: кривая Филлипса.

Обратная зависимость между инфляцией и безработице была обнаружена английским экономистом А. Филлипсом в 1950-е гг. Модель Филлипса отражает кривая  $P_h$ , представленная на рис.8.

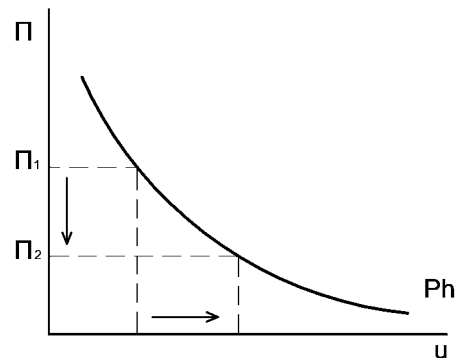


Рис.8 Кривая Филлипса в краткосрочном периоде.

Кривая Филлипса показывает обратную зависимость инфляции и безработицы в краткосрочном плане: если при темпах инфляции  $\Pi_1$  безработица находится на уровне  $u_1$ , то снижение инфляции до уровня  $\Pi_2$  сопровождается ростом безработицы до  $u_2$ .

Уравнение кривой Филлипса записывается как :

$$\Pi = \Pi^e - \beta(u - u_n) + \epsilon$$

Это уравнение утверждает, что темп инфляции ( $\Pi$ ) зависит от трех факторов:

- Ожидаемой инфляции  $\Pi^e$
- Отклонения безработицы от естественного уровня т.е. циклической безработицы  $u - u_n$
- шоковых изменений предложения (таких как изменение цен на нефть, изменение минимальной величины заработной платы или введения контроля за ценами со стороны государства ( $\epsilon$ ))

Параметр  $\beta$  измеряет степень реакции инфляции на изменение уровня фактической безработицы.

Уравнение кривой Филлипса показывает, что темпы инфляции не меняются, если фактическая безработица равна  $u_n$ . Попытки удержать безработицу ниже естественного уровня приводят к ускорению инфляции, а выше — к замедлению. Проводя антиинфляционную политику нужно знать «цену» победы над инфляцией, т.е. определить на сколько процентов повысится безработица если снизить  $\Pi$  на 1 %. Этот показатель называется коэффициентом ущерба (SR) :

$$SR = \frac{1}{\beta}$$

## Тема 12. ТЕОРИЯ КРАТКОСРОЧНЫХ ЭКОНОМИЧЕСКИХ КОЛЕБАНИЙ. МОДЕЛЬ СОВОКУПНОГО СПРОСА И СОВОКУПНОГО ПРЕДЛОЖЕНИЯ

### 1. Совокупный спрос

Совокупный спрос – это стоимость всех товаров и услуг, которые намерены купить домашние хозяйства, фирмы и правительство при каждом данном уровне цен. Кривая совокупного спроса показывает зависимость между количеством произведенной продукции, на которое предъявляется покупательский спрос ( $Y$ ) и общим уровнем цен ( $P$ ).

Для построения кривой  $AD$  можно взять количественную теорию денег. Согласно количественной теории денег :

$$M \times V = P \times Y$$

Где  $M$  – предложение денег,  $V$  – скорость из обращения,  $P$  – уровень цен (дефлятор), а  $Y$  – количество произведенной продукции.

Согласно этому уравнению каждому заданному уровню предложения денег соответствует определенное значение объема производства в текущих ценах ( $P \times Y$ ). Из уравнения следует, что если уровень цен повышается, объем производства ( $Y$ ) должен сокращаться. Поэтому кривая  $AD$  имеет отрицательный наклон.

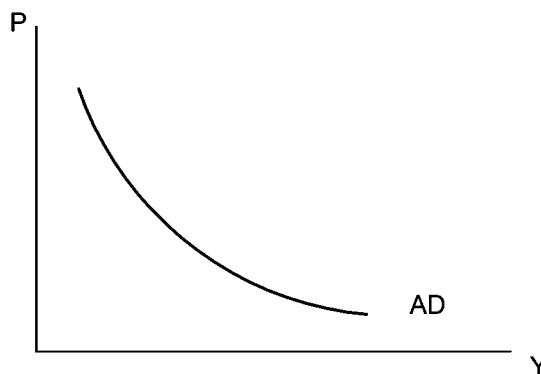


Рис.9 Кривая совокупного спроса ( $AD$ )

Чтобы уяснить механизм отрицательной зависимости между  $P$  и  $Y$  рассмотрим зависимость между количеством денег и общим количеством со-

вершенных сделок. Если мы примем постоянной скоростью оборота денег ( $V$ ) стоимостной объем совершенных сделок определяется размером предложения денег ( $M$ ). При повышении уровня цен для совершения каждой сделки требуется большее количество денег, поэтому число сделок, а следовательно, и количество приобретенных товаров и услуг ( $Y$ ) уменьшается.

Кривая совокупного спроса строится для определенных фиксированных значений  $M$  и  $V$ . Если же изменяется предложение денег или скорость их обращения кривая  $AD$  смещается. Если ЦБ сокращает предложение денег то происходит пропорциональное уменьшение стоимостного объема производства в номинальном выражении  $P \times Y$ . Каждому заданному уровню цен соответствует меньшее количество произведенной продукции. Как показано на рис.10 кривая  $AD$  смещается влево.

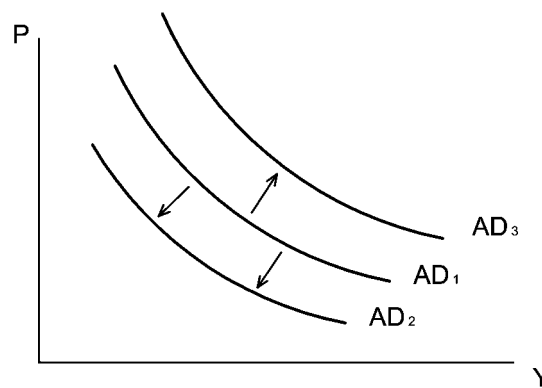


Рис.10 Сдвиги кривой  $AD$

Другой причиной сдвига кривой  $AD$  может быть изменение скорости оборота денег. Если под влиянием усиления инфляционных ожиданий  $V$  возрастет, кривая  $AD$  смещается вправо.

## 2. Совокупное предложение.

**Совокупное предложение** – это объем выпуска, который готовы предложить фирмы при каждом данном уровне цен в стране.

**Кривая совокупного предложения ( $AS$ )** отражает зависимость между количеством товаров и услуг, предлагаемых фирмами и общим уровнем цен. Вид кривой  $AS$  зависит от рассматриваемого нами временного горизонта. Необходимо различать два вида кривых совокупного предложения : долгосрочную ( $LRAS$ ) и краткосрочную ( $SRAS$ ) .

В долгосрочном периоде объем предлагаемой экономикой продукции зависит только от затрат капитала, труда и от имеющегося технологии:

$$Y = F(K^*, L^*) = Y^*$$

Так как уровень цен не влияет на долгосрочные детерминанты реального объема ВВП кривая LRAS вертикальна.

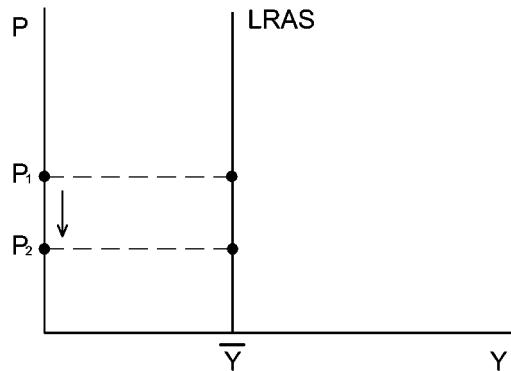


Рис.11 Долгосрочная кривая совокупного предложения LRAS.  
 $Y^*$  – потенциальный ВВП (уровень производства при полной занятости)

Утверждение о вертикальной долгосрочной кривой совокупного предложения основано на принципе классической дихотомии, так как подразумевается, что объем выпуска (реальная переменная) не зависит от уровня цен (номинальная переменная).

Точка пересечения кривой совокупного спроса с вертикальной кривой LRAS определяет уровень цен. Если предложение денег сокращается кривая AD смещается вниз, как это показано на рис.12. В экономике происходит переход от старой точки долгосрочного равновесия ( $E_1$ ) к новой точке ( $E_2$ ).

Так как кривая совокупного предложения вертикальна, смещение кривой AD приводит только к изменению уровня цен.

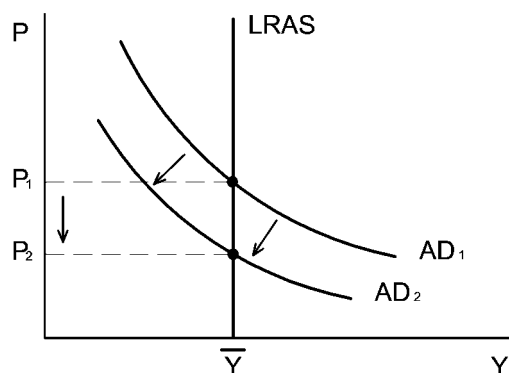


Рис.12 Изменение совокупного спроса в долгосрочном периоде.

Краткосрочная кривая совокупного предложения (SRAS) имеет положительный наклон. То есть на протяжении 1-2 лет повышение общего уровня цен в экономике ведет к увеличению объема предложения товаров и услуг.

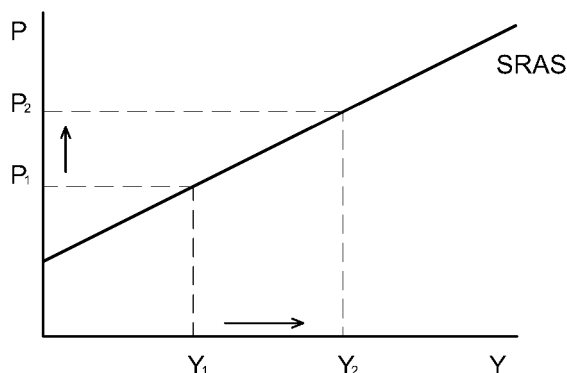


Рис.13 Краткосрочная кривая совокупного предложения (SRAS)

Одним из объяснений положительного наклона SRAS является жесткость заработной платы в краткосрочном периоде (см. пункт 3.6)

В краткосрочном периоде точкой экономического равновесия является точка пересечения кривой AD с кривой SRAS. Теперь изменение размеров совокупного спроса оказывает влияние на объем производства. Например, если ЦБ внезапно уменьшает предложение денег, кривая AD сдвигается влево, как показано на рис.14. В экономике происходит переход от старой точки краткосрочного равновесия ( $E_1$ ) к новой точке ( $E_2$ ). Объем выпуска продукции снижается с  $Y_1$  до  $Y_2$ . Уровень цен из-за жесткости цен и заработной платы снижается незначительно.

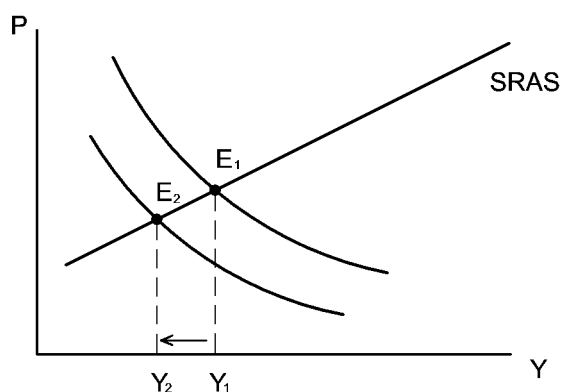


Рис. 14 Изменение совокупного спроса в краткосрочном периоде.

Теперь рассмотрим экономику, которая находится в долгосрочном равновесии (рис.15). Равновесный объем выпуска и равновесный уровень цен определяются пересечением кривой совокупного спроса (AD) и долгосрочной кривой совокупного предложения (LRAS). В этой точке объем производства находится на своем потенциальном уровне ( $Y^*$ ). Цены меняются так, чтобы обеспечить это равновесие. Поэтому, когда экономика находится в состоянии долгосрочного равновесия, кривая краткосрочного совокупного предложения SRAS должна так же пройти через эту точку.

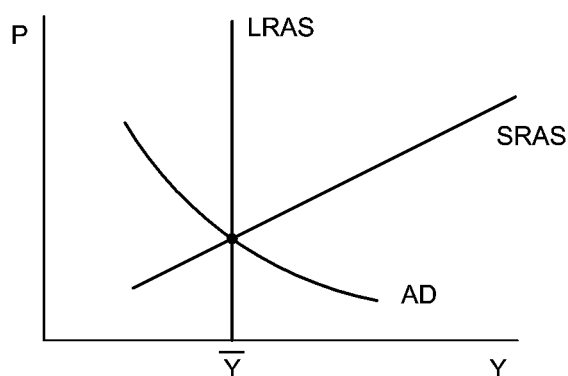


Рис.15 Долгосрочное равновесие

Проследим за всеми – краткосрочными и долгосрочными изменениями совокупного спроса. Если ЦБ уменьшает предложение денег кривая AD сдвигается влево. В краткосрочном периоде это приведет к переходу от точки А к точке В.

Объем производства и уровень занятости упадут ниже потенциального уровня, что свидетельствует о наступлении спада (рецессии). С течением времени жесткая заработная плата и жесткие цены, являющиеся причиной положительного наклона кривой SRAS снизятся в ответ на снижение совокупного спроса. По мере постепенного снижения цен и заработной платы кривая SRAS сдвигается вниз из положения  $SRAS_1$  в  $SRAS_2$  (см. рис.16). В долгосрочном периоде экономика переходит в точку С, в которой новая кривая совокупного спроса  $AD_2$  пересекает кривую LRAS.

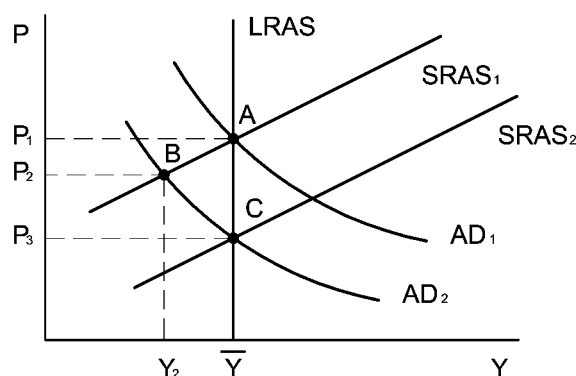


Рис.16 Сокращение совокупного спроса.

В положении нового долгосрочного равновесия (в точке С) производство возвращается к потенциальному уровню  $Y^*$ . Однако этой точке соответствует более низкий уровень цен, чем старой точке долгосрочного равновесия (Точка А).

### Тема 13. ВЛИЯНИЕ КРЕДИТНО-ДЕНЕЖНОЙ ПОЛИТИКИ НА СОВОКУПНЫЙ СПРОС

#### 1. Политика стабилизации.

Колебания в экономике в целом начинаются с изменения совокупного спроса или совокупного предложения. Сдвиги соответствующих кривых в результате внешних воздействий называют **экономическими потрясениями или шоками**. Воздействие шоков на экономику проявляется в том, что объем производства и занятость отклоняются от потенциального уровня.

**Политика стабилизации** - это государственная политика, направленная на нейтрализацию потрясений и устранение колебаний в экономике. Поскольку предложение денег оказывает сильное воздействие на совокупный спрос, кредитно-денежная политика является важным компонентом стабилизационной политики.

**Кредитно-денежная (монетарная) политика** - представляет собой комплекс взаимосвязанных мероприятий, предпринимаемых Центральным банком (ЦБ) в целях регулирования деловой активности путем планируемого воздействия на состояние кредита и денежного обращения.



ЦБ играет ключевую роль в проведении кредитно-денежной политики. Он стремится обеспечить благоприятные условия для устойчивого экономического роста и преследует конкретные цели: смягчение экономических колебаний, сдерживание инфляции, достижение сбалансированности внешнеэкономических связей.

Существуют две разновидности кредитно-денежной политики.

**Сдерживающая** политика (политика "дорогих денег") проводится, когда экономика находится в состоянии "перегрева" (бума), сопровождающаяся инфляцией. Суть ее в сдерживании роста денежной массы для ограничения расходов и противостояния инфляции.

**Стимулирующая** кредитно-денежная политика (политика "дешевых денег") проводится в состоянии экономического спада (рецессии). Она заключается в увеличении предложения денег для поощрения роста расходов.

**Механизм** проведения ЦБ монетарной политики заключается в том, что изменяя предложение денег ЦБ влияет на совокупный спрос через ряд последовательных звеньев: предложение денег ( $M_s$ ), норма процента ( $r$ ), инвестиции ( $I$ ), совокупный спрос ( $AD$ ), национальный доход ( $Y$ ). Цепочку этих взаимосвязей можно записать как:

$$M_s \rightarrow r \rightarrow I(r) \rightarrow AD \rightarrow Y$$

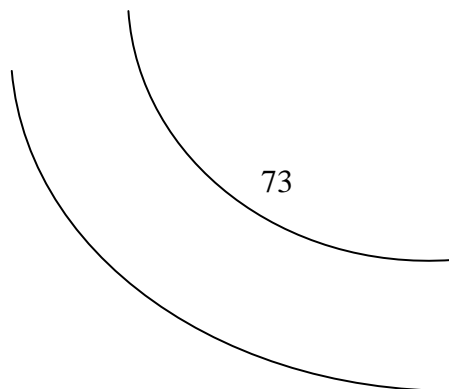
## 2. Потрясения со стороны совокупного спроса.

Рассмотрим пример резкого изменения (шока) совокупного спроса. Предположим, что в ближайшем будущем экономические субъекты ожидают ускорения инфляции и снижения безработицы. Такое изменение экономических ожиданий, приведет к тому, что реальные запасы денежных средств ( $M/P$ ) сократятся, т.к. люди будут стремиться перевести денежные запасы в необесценивающиеся материальные ценности. Это уменьшение спроса на запасы денежных средств равносильно повышению скорости оборота денег:

$$M \cdot V = P \cdot Y, \text{ отсюда}$$

$$M/P = (1 \cdot Y)/V$$

Уменьшение запаса денег в реальном выражении при любом данном объеме производства вызывает увеличение  $V$ .



Если денежная масса остается без изменений, то в результате роста скорости обращения денег кривая AD смещается вправо.

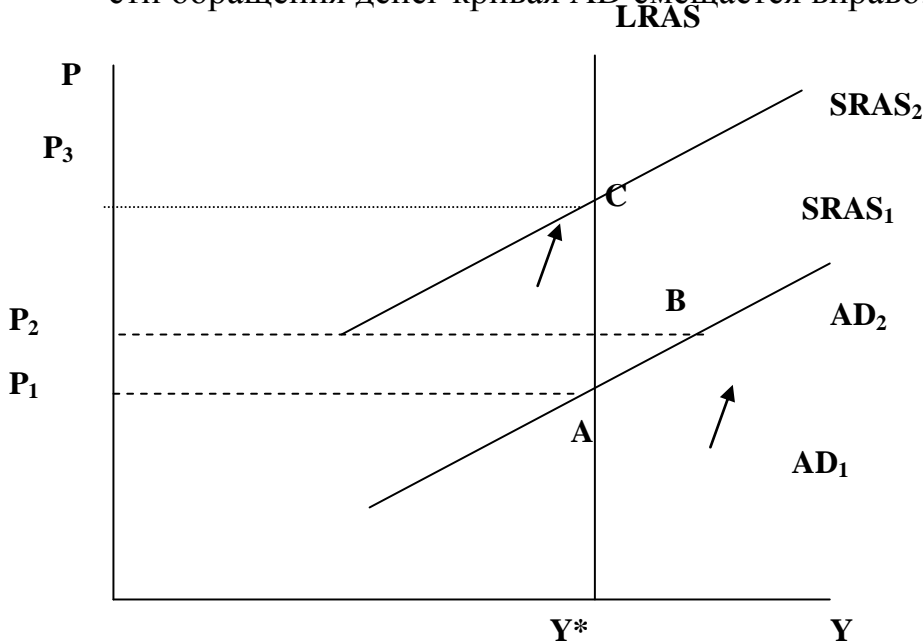


рис 17 Рост совокупного спроса

В краткосрочном периоде равновесие экономики перемещается из точки A в точку B. Рост совокупного спроса приводит к повышению уровня цен с  $P_1$  до  $P_2$ . Совокупное предложение отреагирует на повышение цен краткосрочным расширением.

Объем выпуска на короткое время превысит потенциальный  $\hat{Y}$ . (Потенциальный объем выпуска обычно определяется как уровень производства при полной занятости, однако более реально определить его как объем производства, при котором безработица находится на естественном уровне). Экономика находится в состоянии бума.

Однако, в долгосрочном плане при заключении контрактов работники не соглашаются на уже снизившуюся реальную заработную плату ( $W/P$ ) и, адаптируясь к выросшим ценам, потребуют повышения номинальной заработной платы ( $W$ ). Рост  $W$  увеличит издержки фирм, что сократит совокупное предложение. Кривая SRAS сместится влево-вверх и равновесие экономики сдвигается от точки B к точке C. "Перегрев" экономики сменяется ее "остыванием". Объем выпуска возвращается к потенциальному уровню  $\hat{Y}$ , но при более высоком уровне цен.

Чтобы нейтрализовать этот "перегрев", сопровождающийся инфляцией ЦБ может уменьшить предложение денег в ответ на увеличение скоро-

сти их обращения, т.е. проводить политику "дорогих денег". Это позволит стабилизировать совокупный спрос. ЦБ имеет возможность уменьшить влияние потрясений со стороны спроса на объем производства и занятость путем тщательного контроля за предложением денег.

### **5.3 Потрясения со стороны совокупного предложения.**

Потрясения (шоки) со стороны предложения- это такое резкое изменение экономических условий, которое затрагивает издержки производства товаров и, как следствие- устанавливаемые фирмами цены. Поскольку потрясения со стороны предложения оказывают непосредственное влияние на уровень цен, их иногда называют **ценовыми шоками**.

Примеры ценовых шоков:

- Засухи, уничтожающие урожаи, вызывают резкий рост цен на продовольствие и сельскохозяйственное сырье;
- Активизация профсоюзной борьбы приводит к увеличению заработной платы и цен на товары, производимые рабочими-членами профсоюза;
- Действия международного нефтяного картеля ОПЕК, приводящие к увеличению мировых цен на энергоносители;
- Административные барьеры развития бизнеса, например частое изменение правовых норм, расплывчатость законодательства, усиление регламентации сфер предпринимательства, сокращение сроков действия лицензий и т.д. увеличивают трансакционные издержки фирм и приводят к росту цен.

На рис.. изображены последствия ценового шока. Кривая SRAS сдвигается влево-вверх. Если совокупный спрос остается постоянным происходит смещение равновесия от точки А в точку В: объем производства сокращается от  $\hat{Y}$  до  $Y_2$ , а уровень цен повышается с  $P_1$  до  $P_2$ . В экономике наблюдается стагнация (падение производства) и инфляция (рост цен) одновременно, поэтому такая ситуация называется **стагфляцией**.

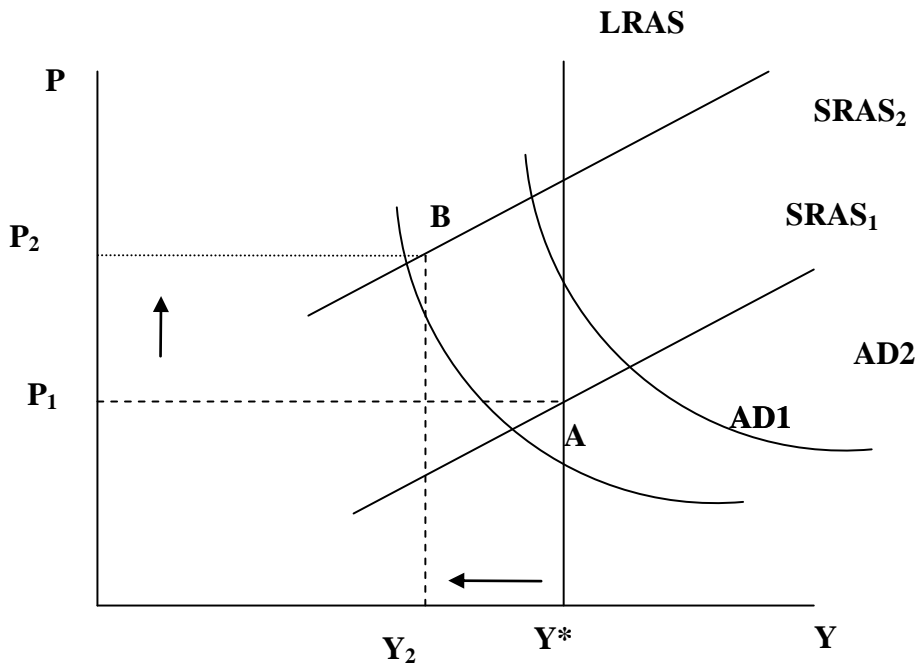


Рис 18 Шок со стороны совокупного предложения

Рано или поздно цены упадут до прежнего уровня восстановится полная занятость (точка А). Однако это достигается ценой болезненного процесса сокращения производства. В качестве альтернативы ЦБ может увеличить предложение денег (проводить политику дешевых денег) с целью стимулирования совокупного спроса. Если рост совокупного спроса по величине совпадет с величиной шока совокупного предложения, происходит перемещение от точки А к точке С (см. рис ..). Производство останется на своем потенциальном уровне, а цены повышаются от  $P_1$  до  $P_3$ . Недостаток такой политики заключается в том, что в будущем сохранится более высокий уровень цен. Не существует способа установить совокупный спрос на таком уровне, чтобы обеспечить одновременно и полную занятость и стабильность цен.

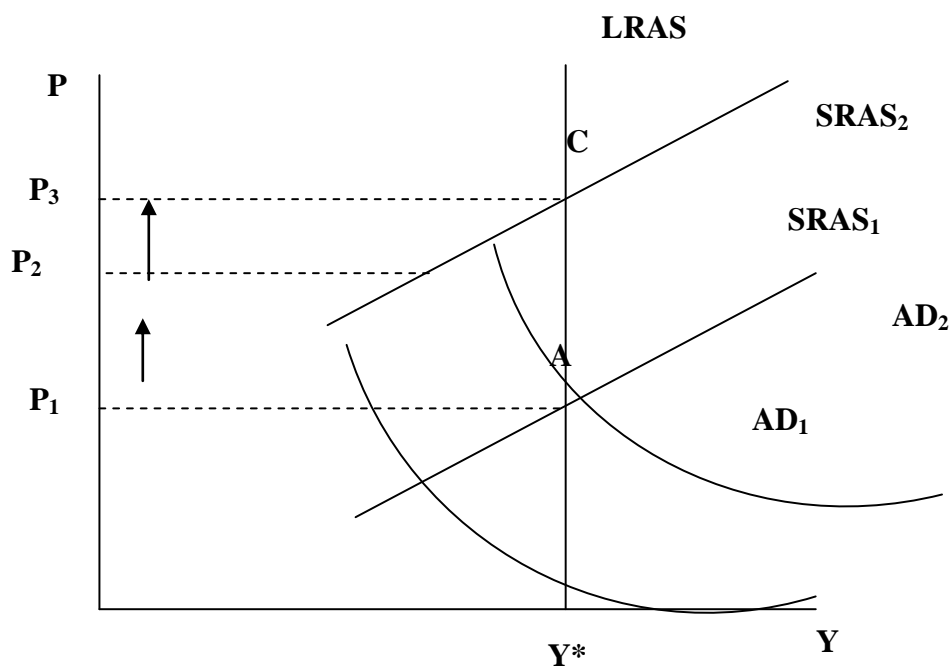


рис 19 Смягчение потрясения со стороны предложения

## Тема 13. КЕЙНСИАНСКАЯ ТЕОРИЯ НАЦИОНАЛЬНОГО ДОХОДА

### 1. Модель кейнсианского креста.

Кейнсианский крест представляет собой самую простую интерпретацию кейнсианской теории национального дохода.

Для построения этой модели рассмотрим факторы, которые определяют величину планируемых расходов (планируемого совокупного спроса).

Планируемые расходы представляют собой сумму, которую домохозяйства, фирмы и правительство **намерены** истратить на товары и услуги. **Планируемые или желаемые расходы не всегда совпадают с фактическими.**

Фактические расходы отличаются от планируемых в том случае, если фирмы вынуждены делать **незапланированные инвестиции в запасы** т.е. когда они увеличивают или уменьшают свои товарно-материальные запасы в ответ на неожиданно высокий или неожиданно низкий уровень продаж.

В закрытой экономике (где чистый экспорт равен нулю) планируемые расходы  $E$  представляют собой сумму потребления  $C$ , планируемых инвестиций  $I$  и государственных расходов  $G$ :

$$E=C+I+G$$

Заменяем в этом уравнении  $C$  на выражение функции потребления:

$C(Y-T) = C^* + MPC(Y-T)$ , где:

$(Y-T)$ -располагаемый доход,

$Y$ -совокупный доход (реальный ВВП),  $T$ -налоги,  $MPC$ -предельная склонность к потреблению,  $C^*$ -автономное потребление. Кроме того, предполагается, что уровень планируемых инвестиций фиксирован и не зависит от дохода  $Y$  ( $I=I^*$ ), а уровень государственных расходов и налоги остаются неизменными ( $G=G^*$ ,  $T=T^*$ ). С учетом всех этих допущений планируемые расходы (планируемый совокупный спрос) можно представить как:

$$E = C^* + MPC(Y - T^*) + I^* + G^*$$

Из этого уравнения следует, что планируемые расходы являются функцией совокупного дохода  $Y$ .

На рис 20 планируемые расходы изображены графически, как функция дохода. Эта линия имеет положительный наклон, так как более высокий уровень дохода ведет к более высокому уровню потребления и, таким образом, к более высокому уровню планируемых расходов. Наклон линии представляет собой  $MPC$ , которая показывает, на сколько возрастут планируемые расходы при увеличении совокупного дохода на 1 рубль.

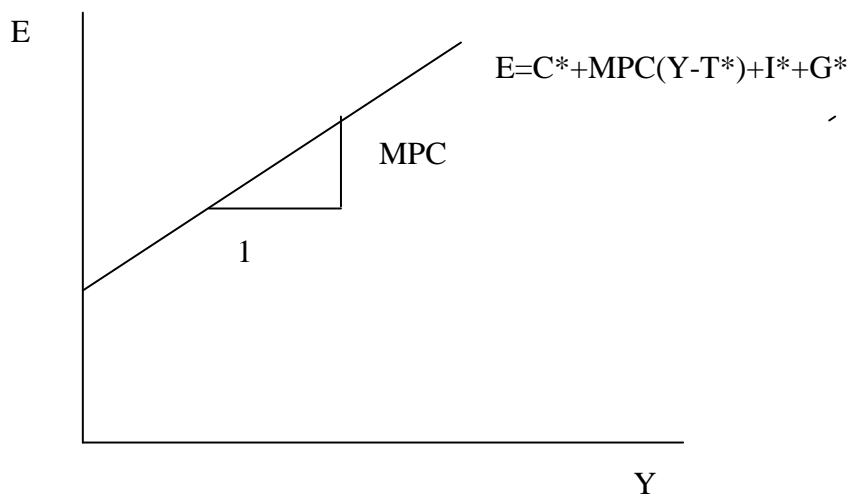


Рис. 20 Функция планируемых расходов

Экономика находится в равновесии, когда реальные расходы равны планируемым. Поскольку расходы на приобретение произведенной продукции всегда равны доходам экономических субъектов (основное тождество системы национальных счетов).  $Y$  равен не только совокупным доходам, но и фактическим расходам на товары и услуги. Поэтому условие равновесия записывается так:

$$Y = E$$

Линия, проведенная под углом  $45^\circ$  на рис 21 отмечает все точки, где выполняется это условие. Если мы совместим эту линию с графиком функции планируемых расходов, диаграмма станет кейнсианским крестом.

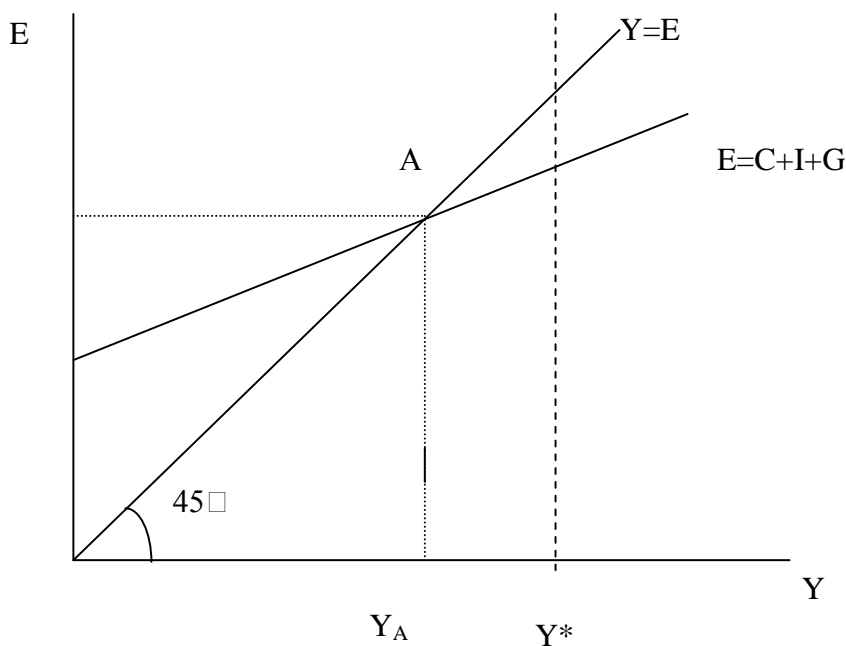


Рис 21 Кейнсианский крест

Равновесие достигается в точке А, где график функции планируемых расходов пересекает линию с углом наклона  $45^\circ$  (биссектрису).

Нужно отметить, что согласно Кейнсу, равновесный доход ( $Y_A$ ) может и не совпадать с потенциальным ( $Y^*$ ) т.е. с уровнем дохода при полной занятости. Кейнс обосновал положение о возможности равновесия и в условиях неполной занятости.

Важную роль в в процессе движения к равновесному состоянию играют запасы. Если фирмы производят больше товаров, чем потребители хотят купить, они увеличивают товарно-материальные запасы. Если, например, ВВП находится на уровне превышающем равновесный ( $Y_1$  на рис 22) то планируемые расходы  $E_1$  меньше чем  $Y_1$ . Фирмам удастся продать меньше, чем они произвели, поэтому запасы возрастают: такое накопление запасов представляет собой незапланированные инвестиции. Рост запасов вынуждает фирмы увольнять рабочих и сокращать производство. ВВП будет сокращаться до тех пор, пока не достигнет равновесного уровня  $Y_A$ .

Наоборот, если фирмы произвели меньше, чем потребители хотят купить, фирмы распродают часть своих запасов. Если ВВП находится на уровне ниже равновесного ( $Y_2$  на рис 22) планируемые расходы  $E_2$  больше чем  $Y_2$ . Теперь фирмы продают больше, чем произвели. Запасы сокращаются, поэтому фирмы нанимают больше рабочих и увеличивают производство, вызывая тем самым увеличение ВВП. Этот процесс продолжается до тех пор, пока уровень дохода не станет равным планируемым расходам.



## Тема 14. НАЛОГОВО-БЮДЖЕТНАЯ ПОЛИТИКА И МУЛЬТИПЛИКАТОР

Важнейшим инструментом макроэкономического регулирования наряду с кредитно-денежной (монетарной), является налогово-бюджетная (фискальная) политика государства.

**Гибкая (дискреционная) налогово-бюджетная политика** - это сознательное манипулирование законодательной властью ставками налогообложения и государственными расходами с целью воздействия на уровень экономической активности. Она оказывает непосредственное воздействие на уровень совокупных расходов, на объем ВВП и занятость населения. Важно отметить, что при проведении **гибкой** фискальной политики законодательные органы действуют целенаправленно, принимая соответствующие законы, касающиеся объема государственных расходов, ставок налогообложения, введения новых налогов и т.п.

**Стимулирующая налогово-бюджетная политика** предлагает рост государственных расходов и/или снижение налоговых ставок в период рецессии.

Напротив, **сдерживающая** фискальная политика предполагает снижение государственных расходов и/или рост ставок налогов если экономика окажется в состоянии "перегрева".

Стимулирующая политика может сопровождаться **бюджетным дефицитом** т.е. повышением текущих расходов государства над доходами. ласти сознательно идут на этот шаг, стремясь добиться увеличения совокупных расходов и достижения уровня полной занятости.

### 1. Воздействие изменения государственных расходов на экономику.

Используем график "кейнсианского креста" чтобы рассмотреть изменение государственных расходов. Предположим, что экономика первоначально находится в равновесии в точке А, равновесный доход  $Y_1$  не достигает уровня полной занятости  $Y^*$ , иными словами, в точке А установилось равновесие в условиях неполной занятости. Если правительство приняло решение увеличить государственные закупки на  $\Delta G$ , то поскольку государственные расходы являются компонентом совокупных расходов, линия планируемых расходов Е перемещается вверх на  $\Delta G$ . Равновесие в экономике перемещается из точки А в точку В т.е. достигается равновесие при полной занятости (см. рис 24)

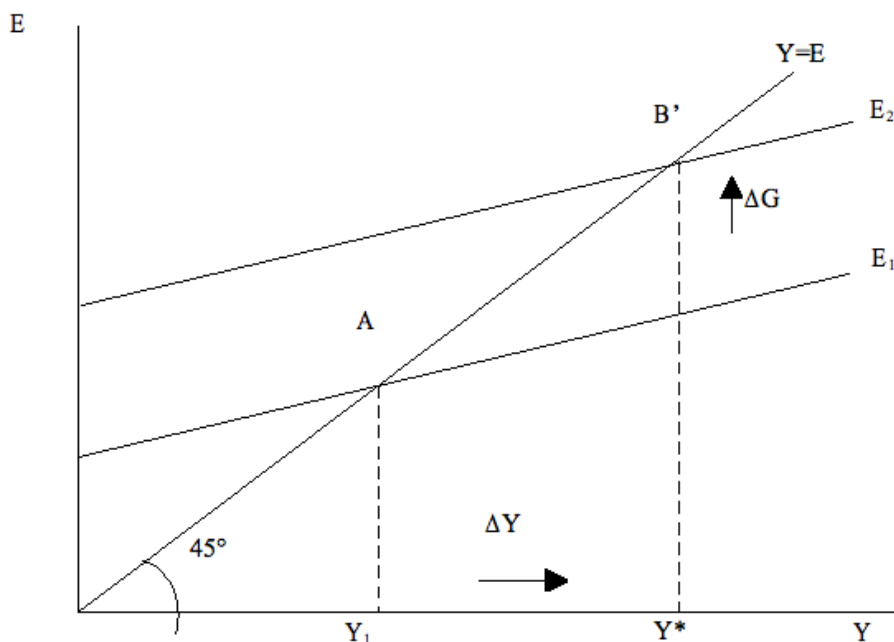


Рис. 24 Влияние роста государственных расходов на равновесный уровень дохода

Этот график показывает, что рост государственных расходов ведет к большому проросту дохода по сравнению с исходным импульсом, т.е.  $\Delta Y$  больше чем  $\Delta G$ . Отношение  $\Delta Y/\Delta G$  называется **мультипликатором государственных расходов**: оно показывает, на сколько возрастет совокупный доход в ответ на увеличение государственных расходов на 1 денежную единицу. Из модели кейнсианского креста следует, что  $\Delta Y/\Delta G > 1$ .

Рассмотрим числовой пример, иллюстрирующий суть мультипликативного (умножающего) эффекта. Допустим, государство выделило из гос. бюджета 100 млн. руб. на строительство нового моста. Непосредственный эффект увеличения государственных закупок - рост занятости и прибыли исполнителя госзаказа. Поскольку заработки рабочих и прибыль владельцев фирмы увеличиваются, реакция экономических субъектов на рост доходов заключается в возрастании расходов на потребительские товары. Поскольку потребительские расходы возрастают, фирмы-производители нанимают больше работников и их прибыль возрастает. Высокие заработки и прибыли обуславливают новое увеличение потребительских расходов, и т.д. Таким образом, более высокий доход ведет к более высокому потреблению, что в свою очередь ведет к росту дохода и дальнейшему росту потребления.

Чтобы измерить суммарный мультипликативный эффект, который оказывает на совокупный доход увеличение гос. закупок проследим шаг за

шагом изменение дохода. Процесс начинается, когда госзаказ возрастает на  $\Delta G=100$  млн. руб. На эту же сумму возрастают доходы (зарботки и прибыли). Увеличение доходов в свою очередь ведет к повышению потребительских расходов на  $MPC*100$  млн. руб. (остальная часть доходов будет сберегаться). Рост потребления снова увеличивает расходы и доход на  $MPC*(MPC*100 \text{ млн.руб.})$ . Этот переход от потребления к доходу и вновь к потреблению продолжается и дальше.

Совокупный эффект равен:

Первоначальное изменение государственных закупок= $\Delta G$

Первое изменение потребления =  $MPC*\Delta G$

Второе изменение потребления= $MPC^2*\Delta G$

Третье изменение потребления= $MPC^3*\Delta G$

$\Delta Y=(1+MPC+ MPC^2+ MPC^3+...)$

Мультипликатор государственных расходов равен:

$\Delta Y/\Delta G=1+MPC+ MPC^2+ MPC^3+...$

Это выражение представляет собой сумму бесконечно убывающей геометрической прогрессии:

$1+x+x^2+x^3+...=1/(1-x)$

В нашем случае  $x=MPC$ , таким образом:

$\Delta Y/\Delta G=1/(1-MPC)$

Например, если предельная склонность к потреблению равна 0,75 увеличение государственных закупок на 100 млн. руб. увеличивает равновесный доход на 400 млн. руб.

## **2.Изменение налогообложения**

Другой важный инструмент фискальной политики – изменение уровня налогообложения. Уменьшение налогов на величину  $\Delta T$  сразу же увеличит располагаемый доход  $Y-T$  на величину  $\Delta T$  и, следовательно, потребление на величину  $MPC*\Delta T$ . При любом данном уровне дохода  $Y$  планируемые расходы  $E$  теперь увеличиваются. Таким образом, линия планируемых расходов сдвигается вверх на  $MPC*\Delta T$ . Равновесие в экономике перемещается из точки А в точку В (рис. 25)

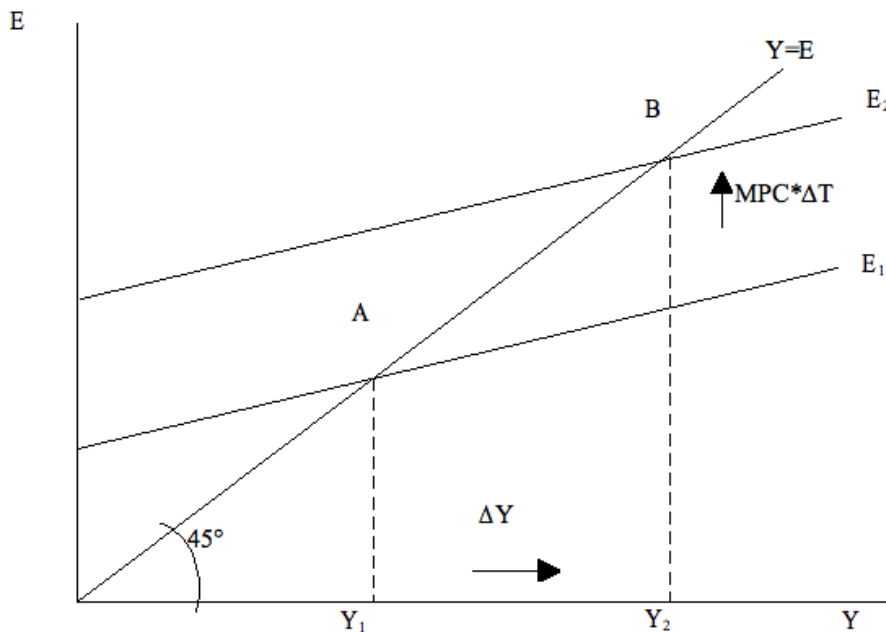


Рис 25. Влияние снижения налогов на равновесный уровень дохода

Уменьшение налогов, как и рост государственных закупок, оказывает мультипликативных эффект на доход. Отношение  $\Delta Y / \Delta T$  называется **налоговым мультипликатором**. Он показывает, на какую величину изменится совокупных доход в ответ на изменение налогов на 1 денежную единицу:

$$\Delta Y / \Delta T = -MPC / (1 - MPC)$$

Например, если  $MPC = 0,75$ , то налоговый мультипликатор равен  $\Delta Y / \Delta T = -0,75 / (1 - 0,75) = -3$

В данном примере уменьшение налогов на 1 рубль увеличивает равновесный доход на 3 рубля.

Важным фактором, определяющим величину воздействия изменения налогов на совокупные расходы, является представления домохозяйств об устойчивости изменения налогообложения.

Если домохозяйства ожидают долгосрочного сокращения налогов, они оценивают дополнительных доход как существенную прибавку к своим финансовым ресурсам и значительно увеличивают расходы. В этом случае сокращение налогов оказывает значительное воздействие на совокупный доход. Напротив, если домохозяйства считают, что правительство может отменить налоговые льготы в любой момент, они рассматривают прибавку к своим доходам как относительно малую, следовательно, потребительские расходы возрастут незначительно.

# ИНСТИТУЦИОНАЛЬНАЯ ЭКОНОМИКА

## Раздел Основные понятия новой институциональной экономической теории

### 1.1.1 Модель поведения человека в институциональной экономике.

Экономическая теория со времен своего возникновения как самостоятельной области знаний использовала модель экономического человека – homo economicus. Эта модель предполагает, что человек по поводу извлечения полезности из экономических благ ведет себя полностью рационально. Это предусматривает следующие условия:

1. Информация необходима для принятия решений, полностью доступна индивиду
2. Человек в своих поступках в сфере экономики является совершенным эгоистом, т.е. ему безразлично как изменится благосостояние других людей в результате его действий
3. Не существует никаких внешних ограничений для обмена (при условии, что обмен ведет к максимизации полезности)
4. Желание увеличить свое благосостояние реализуется только в форме экономического обмена, а не в форме захвата или кражи

Т.о. homo economicus – это человек, который преследует исключительно эгоистические цели и делает это без каких либо ограничений, потому что он обладает полной информацией относительно прошлых, и текущих событий.

Для экономического человека, каких либо сложностей с выбором успешных действий для достижения своих целей не может существовать: ведь он полностью рационален, способен вычислять все будущие последствия своих действий и безошибочно оценить их с точки зрения своих предпочтений. Соответственно, при таких предположениях выбираемый вариант всегда является наилучшим из всех возможных. Такая модель человека существенно облегчала построение экономико-математических моделей, поскольку представляла возможность всякий раз, когда возникала такая потребность предполагать, что те или иные параметры являются известными. Вместе с тем, она находилась в очевидном противоречии с каждодневно наблюдаемой реальностью: люди не только не знали и не знают всего, что бы им хотелось знать, но даже обладая значительным объемом данных не всегда могут сделать правильные и исчерпывающие выводы.

Знания и логические способности людей ограничены и разнятся от индивида к индивиду. Эти факты всегда пристально изучались психологией,

но в экономическую теорию были введены только в 1945 году Г. Саймоном в книге «Модель человека». Именно он ввел понятие ограниченной рациональности.

**Ограниченная рациональность** означает, что люди не обладают способностью к обработке всей полноты информации, но при этом имеют простой алгоритм, чтобы решить множество самых разных вопросов. Интеллект – это такой же ограниченный ресурс как и другие экономические ресурсы – труд, капитал, время и др. Поэтому реально выбираемые варианты действий не всегда являются наилучшими из возможных. Сам процесс максимизации т.е. поиска наилучшего варианта замещается поиском подходящего (удовлетворительного) варианта действия. В терминологии Саймона, признаком и следствием ограниченной рациональности является замена идеи максимизации полезности идеей удовлетворительности (сатисфакции).

Придерживаясь этой концепции можно предположить, что целью фирмы является не максимизация прибыли, а достижение определенного уровня прибыли, удержание определенной доли рынка и определённого объема продаж. Это подтверждают и многочисленные эмпирические исследования, показавшие что фирмы, положение которых на рынке стабильно, действуют менее энергично.

Но люди не только ограниченно рациональны, они еще и склонны к **оппортунистическому поведению**. Оппортунизм, по определению автора этого понятия О.Уильямсона, это поведение с применением средств хитрости и коварства – или поведение, не обремененное нормами морали. Оппортунизм может проявляться в активной и пассивной форме.

Пассивная форма предполагает сокрытие важной для контрагента информации. Например, для приукрашивания дел в фирме в отчетах представляется только те показатели, которые характеризуют ее с лучшей стороны, но не публикуются те показатели, которые эту картину «портят». Оппортунизм может возникнуть до и после заключения контракта (договора).

Очевидный вид **постконтрактного оппортунистического поведения называется shirking – отлынивание**. Все формальные требования контракта работником могут выполняться, а результата на который рассчитывает работодатель нет т.к. работник использует рабочее время в личных целях. Но если люди ограниченно рациональны да еще и склонны к оппортунистическому поведению, то они могут эффективно взаимодействовать друг с другом только опираясь на определённые правила, которые они могут использовать в общении между собой.

### **1.1.2 Понятие института. Роль институтов в функционировании экономики.**

**Правила** – это модели поведения, за нарушение которых налагаются санкции. Общая «формула» любого правила такова:

4. Ситуация в которой действует правило
5. Индивид, к которому относится правило (адресат)
6. Действие, предписываемое, запрещаемое или разрешаемое правилом (содержание правила)
7. Санкции за неисполнение правила адресатом
8. Субъект, принимающий санкции к нарушителю (гарант)

**Институт** – это правило или совокупность правил, имеющее внешний механизм принуждения индивидов к исполнению.

Совокупность институтов составляет предмет исследования институциональной экономической теории. Приведем так же ставшее классическим определение лауреата Нобелевской премии Д.Норта : «Институты – это «правила игры» в обществе или, выражаясь более формально, созданные человеком ограничительные рамки, которые организуют взаимодействие между людьми», это «правила, механизмы, обеспечивающие их выполнение и нормы поведения, которые структурируют повторяющиеся взаимодействия между людьми».<sup>1</sup>

Хотя содержание правил, входящих в институты, чрезвычайно разнообразно, механизмы обеспечивающие их выполнение бывают трех типов:

А. Гарант правила наблюдает поведение его адресатов и сопоставляет их действия с моделью поведения, предписываемой этим правилом.

Б. В случае обнаружения отклонения фактического поведения от предписываемого правилом гарант определяет санкцию за нарушение правила.

В. Гарант применяет санкцию к адресату, упорядочивая его текущие и будущие действия.

В рамках экономических систем институты выполняют две различные функции: координационную и распределительную.

**Координационная функция института** заключается в снижении уровня неопределенности внешней среды хозяйствования. Субъекты, действующие в соответствии с правилом получают «тройственную» выгоду:

- Они не расходуют ресурсы на изучение и прогнозирование поведения других субъектов, на согласование своих действий с другими субъектами, действующими на том же «поле».
- Они не должны тратить ресурсы на преодоление сопротивления других индивидов
- Они не несут риски наказания со стороны лиц, выступающих в роли гаранта института.

---

1

Норт Д. Институты, институциональные изменения и функционирование экономики. М.: Начала, 1997. с 17.

Чем больше адресатов будет выполнять правило тем выше координационный эффект от него и наоборот. Но для того чтобы все адресаты выполняли правило с высокой эффективностью должен действовать гарант правила, что предполагает расходование ресурсов.

**Распределительная функция институтов** имеет двойное проявление. Во-первых, некоторые из существующих в экономике правил непосредственно предписывают те или иные перераспределительные действия. Например, нормы налогообложения или таможенные правила определяют величину финансовых средств хозяйствующих субъектов, которая должна быть уплачена в виде налогов и сборов.

Во-вторых, все институты в процессе своего функционирования влекут распределительные последствия, как для адресатов, так и для гарантов. Любое правило «отсекает» некоторые из возможных действий и неизбежно направляет ресурсы адресатов только на незапрещенные действия. Тем самым ресурсы, которые могли бы – в отсутствие института - направляться на более широкое множество вариантов направляются на меньшее их количество в силу его присутствия. Институт имеет позитивные распределительные последствия, если среди допустимого множества альтернатив находится и наилучший вариант использования ресурсов. Адресаты экономят те средства которые они направляют на поиск такого варианта. Напротив, если оптимальный вариант использования ресурсов оказывается вне допустимого множества альтернатив, распределительные последствия существования института окажутся скорее негативными.

Если наилучший для субъекта способ использования его ресурсов оказывается запрещенным неким правилом возникает иной тип распределительных последствий: агент может направить часть своих средств на поиск «обхода» закона.

### 1.1.3 Формальные и неформальные институты.

Институты различаются по характеру гарантов. **Институт является формальным**, если принуждение правила к исполнению является специализированной деятельностью гаранта и осуществляется устойчивой группой людей (например, налоговые инспектора, полицейские, тюремщики, военные).

**Институт является неформальным**, если в роли гаранта выступают не специально обученные люди, а все общество в целом.

Формальные и неформальные институты могут как противоречить друг другу, конкурировать между собой, так и взаимно дополнять и поддерживать друг друга.

Формальные и неформальные институты образуют **институциональную среду**. Это совокупность основополагающих социальных, политиче-



ских и экономических правил, определяющих рамки человеческого поведения.

Наиболее общие и трудно изменяемые неформальные правила называются **надконституционными**.

Эти правила имеют глубокие исторические корни, тесно связанные с преобладающими стереотипами поведения, религиозными представлениями и т.п., и зачастую не осознаются индивидами.

**Конституционные правила** в явном виде определяют, как выбираются правила поведения индивидов в обществе. В этом их отличие от надконституционных правил, имеющих неформальный, неявный характер. С помощью конституционных правил формируются свободы (свобода слова, свобода избирать и быть избранным и т.п.) – права, которыми пользуются индивиды как члены общества.

**Экономическими** называются институты, непосредственно определяющие формы организации хозяйственной деятельности в рамках которых экономические субъекты формируют институциональные соглашения. (договоренности между индивидами и их группами, определяющие способы их взаимодействия).

К числу экономических институтов (правил) относятся международные соглашения, касающиеся межстрановых экономических взаимодействий, национальные законы и другие акты, упорядочивающие экономические отношения различных организаций и государства, организаций друг с другом и с гражданами. К экономическим относятся так же разнообразные неформальные правила деловых отношений, которым следуют граждане и организации при осуществлении своей хозяйственной деятельности. Экономическими являются правила, определяющие права собственности. Права собственности – одно из ключевых понятий институциональной экономической теории.

### **Понятие и спецификация прав собственности.**

Индивид, действующий в соответствии с правилом автоматически приобретает права. Например, зарегистрировав фирму в соответствии с законами страны, предприниматель имеет право выпускать товары и оказывать услуги. Любое право индивидов или их групп – это возможность осуществлять некоторые действия в частности действия с тем или иным имуществом. Такая возможность – прямое следствие правила в соответствии с которым такие действия не подвергаются санкции со стороны гаранта правила.

Среди экономических прав индивидов особое место принадлежит правам собственности.

**Права собственности** – это санкционированные отношения между экономическими субъектами, касающиеся использования ограниченных ресурсов. Эти права определяют те действия по отношению к объекту (имуществу), которые разрешены и защищены от препятствий их осуществления от других людей.

Институциональная экономическая теория придает правам собственности очень большое значение. Полезность вещи для индивида определяется не только ее физическими свойствами, но и теми правилами, которые с ней связаны. Чем шире набор прав, тем выше полезность и цена ресурса. Например, участок земли на котором разрешено строительство стоит дороже, чем такой же участок, предназначенный исключительно для ведения сельского хозяйства.

Подход институциональной экономической теории к правам собственности основан на англосаксонской правовой традиции. Она допускает раздробление собственности на какой либо объект на частичные правомочия нескольких лиц. Предметом собственности могут быть не только материальные объекты, но и нематериальные активы (товарные знаки, патенты и т.п.)

Возможен обмен правами без обмена ресурсами, например, фьючерские контракты, когда осуществляется продажа прав на еще не произведенные товары.

В экономической литературе не существует единой общепринятой классификации правомочий. Английский юрист Э. Оноре выделит 11 правомочий, которые могут комбинироваться определенным образом:

- 1) Право владения (возможность осуществления физического контроля над вещью).
- 2) Право пользования (т.е. право применения полезных свойств вещи для себя)
- 3) Право управления
- 4) Право на доход
- 5) Право на капитальную стоимость ( возможность дарения, продажи, изменение формы блага)
- 6) Право на безопасность ( защита от экспроприации)
- 7) Право на передачу вещи по наследству
- 8) Бессрочность (отсутствие каких либо временных границ в осуществлении правомочий)
- 9) Запрет вредного использования
- 10) Ответственность в виде взыскания (возможность отчуждать вещь в уплату долга)
- 11) Право на остаточный характер (право на осуществление процедур, восстанавливающих нарушенные правомочия)

Экономисты обычно пользуются более коротким перечнем, который включает: право пользования вещью , право получать доход от использо-

вания данной вещи , право изменять физическую форму блага и его местоположение право передавать благо другому лицу (дарить , завещать, продавать, передавать на время).

Третье и четвертое правомочие представляет наибольший интерес для экономистов, потому что означает право вносить изменения в стоимость актива.

Для того, чтобы обмен благами и связанными с ним правомочиями мог осуществляться права собственности должны быть **специфицированы**. Спецификация прав собственности означает исключение других субъектов из свободного доступа к благу. Она способствует созданию устойчивой экономической среды: уменьшает неопределенность и формирует у индивидов стабильные ожидания относительно того, что они могут получить в результате своих действий и на что могут рассчитывать в отношениях с другими экономическими субъектами. Специфицировать права собственности означает точно определить объект права, субъект права, набор правомочий которым располагает данный субъект, а так же механизм, обеспечивающий их соблюдение.

Спецификация прав собственности может осуществляться как государством, так и спонтанным порядком. Например, на основании обычаев определялись права на китов при осуществлении китобойного промысла.

Обратным процессу спецификации является процесс **размывания** прав собственности. Этим термином обозначается практика нарушения исключительности прав. Поскольку спецификация прав собственности может быть связана с существенными издержками в экономике всегда существуют ресурсы с размытыми или неустановленными на них правами.

Размывание прав собственности может быть связано с технологическим развитием. Например, появление интернета снизило уровень защищенности прав интеллектуальной собственности.

Размывание прав собственности может быть так же следствием сознательной деятельности государственных служащих, поскольку нечетко определенные права собственности создают возможность для коррупции. Если по закону непонятно, кому должно принадлежать то или иное право, решение о наделении правом принимает конкретный чиновник. Соответственно, возникает возможность получения коррупционной ренты.

### **Альтернативные режимы прав собственности.**

**Режим собственности** (прав собственности) – это совокупность правил, определяющих условия доступа к тому или иному ресурсу, порядок выбора вариантов его использования и получения дохода от использования.

Традиционно экономическая теория рассматривает три режима прав собственности: частную, государственную и коммунальную. Институцио-

нальные экономисты добавили в эту модель еще один вариант – режим «не собственности» или свободный доступ.

**Режим свободного доступа** означает, что любой индивид может использовать ресурс, находящийся в свободном доступе без ограничений, ни у кого нет исключительных прав на такой ресурс.

Спецификация прав собственности требует издержек и при определении объекта права (например, определение границ земельного участка), и при определении субъекта, и при распределении правомочий. Существование издержек спецификации приводит к тому, что отнюдь не всегда обеспечивается режим исключительности доступа к ресурсу. Если издержки по закреплению прав собственности на тот или иной ресурс выше, чем выгоды, которую получают заинтересованные лица, он оказывается в свободном доступе.

Долгое время считалось, что режим свободного доступа существует только по отношению к неограниченным, неэкономическим благам (например, воздух). Но в рамках институциональной экономической теории было показано, что экономические, ограниченные блага тоже могут находиться в свободном доступе, например компьютерные программы или музыкальные произведения.

Но в большинстве случаев из режима свободного доступа необходим выход. Дело в том, что при свободном доступе возникает эффект сверхиспользования ресурса или «трагедия общего». Этот термин обозначает тенденцию к хищническому использованию «ничейных» ресурсов. Выгоды от использования этих ресурсов присваиваются каждым индивидуумом непосредственно, а издержки распределяются между всеми пользователями. В условиях свободного доступа у индивидов отсутствуют стимулы к инвестициям в сохранение и развитие ресурса, поскольку затраты будут нести одни, а пользоваться результатами – все желающие.

В режиме частной собственности все правомочия принадлежат отдельному индивиду, и он может эффективно исключать всех других из доступа к объекту собственности.

**Частная собственность** – это режим собственности, при котором исключительными правами обладает только один индивид.

В режиме частной собственности индивид в наибольшей мере мотивирован к эффективному использованию ресурсов. Именно этот режим обеспечивает жесткую связь между принимаемыми отдельным индивидом решениями и полученными результатами. Таким образом преодолевается проблема сверхиспользования.

Достоинством режима частной собственности так же является отсутствие издержек, связанных с коллективным принятием решений. В рамках этого режима собственник не должен обсуждать варианты использования ресурса с другими людьми.

Однако, как и у других режимов собственности, у частной собственности имеются не только преимущества, но и недостатки. Это довольно дорогой режим собственности. Наиболее значимыми являются издержки спецификации и защиты прав собственности. Один человек редко обладает физическими или денежными ресурсами для захвата или выкупа правы на крупный объект собственности. Так же сложнее обеспечить защиту крупного объекта собственности. Издержка защиты правомочий зависят и от издержек спецификации. Так, если оформление прав не проведено надлежащим образом, то изъятие объекта собственности осуществить проще.

В странах с развитой экономической политической системой оба вида издержек частично берет на себя государство. Оно организует службы регистрации прав, предусматривает санкции за кражу объектов собственности, содержит специальные органы расследования и применения санкций. Таким образом, распространение частной собственности зависит от эффективности создания и поддержания государством этого решения.

**Коммунальная собственность** – это режим собственности, при котором исключительными правами обладает группа людей. В производственной сфере это наиболее распространенный режим собственности. Совместная реализация прав наблюдается в товариществах, акционерных обществах, кооперативах.

В принципе, в режиме коммунальной собственности может быть достигнуто столь же эффективное использование ресурсов, как и в режиме частной собственности. Однако, эффективность будет зависеть от правил, регулирующих доступ и направления использования ресурса членам группы, правил распределения дохода, порядка принятия решений внутри группы.

Если распределение полученных продуктов в данной общности (деревне, общине и т.п.) осуществляется на основе уравнительного принципа, то возникает проблема недоиспользования ресурса. Каждый член группы будет рассчитывать на другого при производстве общего продукта.

Если часть индивидов предпочитает минимизировать свои усилия, ресурс будет использован нерационально.

Другой возможный вариант использования объекта в режиме коммунальной собственности получил название «распределительной демократии», когда решения определяются голосованием по правилу большинства. Его следствием, как показывает практика, оказывается перепотребление. Например, собственники фирм, управляемых трудовыми коллективами часто отказываются от инвестиций в основной капитал, предпочитая распределять всю выручку между собой.

Таким образом, в режиме коммунальной собственности есть предпосылки как для сверхиспользования, так и для недоиспользования ресурсов, что зависит от принципа распределения дохода.

Преимущества этого режима обусловлены тем же, что и недостатки. Наличие множества индивидов позволяет наладить более капиталоемкое и трудоемкое производство, разделение труда.

**Государственная собственность** – это режим собственности, при котором члены организации «государство» имеют право исключать других от пользования ресурсом, принимать регламентированные решения об использовании ресурса, но (так же как и все остальные) не имеют право на доход. Доход от использования ресурсов поступает в государственный бюджет и далее распределяется в соответствии с нуждами, признанными в данный момент приоритетными.

В режиме государственной собственности существуют так же серьезные ограничения на передачу прав. Гражданин - совладелец государственной собственности не может продать или передать свою долю участия в ней или даже просто отказаться от владения.

В идеале режим государственной собственности призван обеспечить использование имущества исключительно в интересах народа, в соответствии с его волеизъявлением, выраженным через систему выборов. Однако, на пути реализации такой идеальной схемы встают непреодолимые трудности, возникающие из-за неполноты информации и информационной асимметрии.

Для того чтобы постоянно отслеживать и в случае необходимости, корректировать действия избранных руководителей граждане должны располагать информацией об этих действиях. Однако и предоставление и переработка такой информации – процессы, сопряженные со значительными издержками, как для государства, так и для граждан. Даже если избиратель, затратив значительные усилия, определит, что избранный руководитель действует неправильно, гражданин не может повлиять на его действия в одиночку. Сменить плохого руководителя можно только посредством выборов, вклад в результаты которых отдельного избирателя ничтожен. Для каждого отдельного избирателя оказывается рациональным не расходовать свои усилия на действия по отслеживанию и контролю деятельности избранной власти. Понимая это, представители власти вполне могут начать вести себя оппортунистически, используя государственные ресурсы в личных целях.

У режима государственной собственности имеются и определенные преимущества.

Во-первых, это возможность быстрой мобилизации ресурсов. В случае, например, внешней агрессии государственные предприятия могут быстро переориентироваться с выпуска гражданской на выпуск военной продукции.

Во-вторых, производство общественных и социально значимых благ экономически неэффективно в режиме частной собственности. Одним из

способов решения этой проблемы является производство таких благ в режиме государственной собственности.

### **Понятие и виды трансакций.**

**Трансакция** – это обмен, отчуждение и присвоение прав собственности и свобод, принятых в обществе.

**Трансакция** – это не обмен товарами, а обмен правами (или наделение правами, или отъем прав). Передача прав может происходить и без передачи товара. Например, фьючерская сделка означает куплю-продажу только права на приобретение товара в будущем, хотя последний может еще не существовать. Трансакция может происходить и вне рыночного обмена, например, внутри фирмы.

Как трансакцию можно рассматривать взаимодействие начальника и подчиненного, феодала и крепостного, судьи и сторон судебного процесса. То есть для осуществления трансакций требуется наличие неких прав и взаимодействие нескольких индивидов.

Известный американский экономист Дж. Коммонс выделит три основных типа трансакций: сделки, управления и рационирования.

**Трансакция сделки** – это обмен правами собственности на основе добровольного соглашения сторон. Примером трансакции сделки могут служить соглашения работника и работодателя на рынке труда, покупателя и продавца на рынке товаров.

**Трансакция управления** – это такое взаимодействие между экономическими субъектами, когда право принимать решения принадлежит только одной стороне, а управление происходит посредством команд.

**Команда** – это одностороннее ограничение набора допустимых действий, которые могут предпринимать подчиняющиеся субъекты.

В трансакции управления в отличие от трансакции сделки, правовое положение сторон асимметрично. Типичным примером трансакции управления являются отношения начальника и подчиненного. Начальник отдает команды, а подчиненные выполняют их независимо от того, совпадает это с их интересами или нет. Однако, если команды начальника противоречат интересам подчиненного возникает классическое проявление оппортунистического поведения – отлынивание.

В рамках трансакции управления право на принятия решения обмениваются на доход или иные блага.

Если посредством трансакции сделки осуществляется перераспределение (обмен) богатства между индивидами, то трансакции управления связаны обычно с производством богатства.

**Трансакция рационарирования** – это распределение правомочий, инициируемое претендентами на права или ресурс, но осуществляемое третьей стороной. Фактически речь идет о спецификации прав собственности.

В ходе трансакции рационарирования происходит наделение (распределение) богатства претендентов при их активной роли. Примером рационарирования может быть разрешение судом спора двух хозяйствующих субъектов о распределении активов. Истец и ответчик выдвигают свои доказательства в суде т.е. претенденты на права ведут себя активно, однако только суд имеет право принятия окончательного решения.

#### 1.1.4 Виды трансакционных издержек

В экономической литературе не существует единой общепринятой классификации трансакционных издержек. Наиболее распространённой является классификация Норта – Элертсона, включающая пять типов трансакционных издержек.

**1. Издержки поиска информации и выявления альтернатив.** В условиях неопределенности неизбежно возникают издержки, связанные с поиском наиболее выгодной цены, других условий контракта, а так же подбором потенциальных контрагентов. Издержки такого рода складываются из затрат времени и ресурсов, необходимых для ведения поиска, а так же из потерь, связанных с неполнотой и несовершенством приобретаемой информации. Одним из инструментов снижения издержек поиска являются специализированные рынки: ярмарки, биржи. На таких рынках экономия на издержках возможна за счет концентрации спроса и предложения. В результате ускоряется циркуляция информации и происходит более интенсивное выравнивание цен. На биржах торгуется абсолютно одинаковый товар по единой цене. То есть ситуация максимально приближена к модели рынка совершенной конкуренции.

**2. Издержки измерения.** Любое благо обладает множеством свойств. Для того, чтобы состоялся взаимовыгодный обмен, необходимо провести измерения характеристик обмениваемых благ, как физических, так и правовых. Экономия на выявлении информации о характеристиках товара может приводить к потерям.

По уровню трансакционных издержек измерения все блага можно разделить на три категории: исследуемые, опытные и доверительные. Качество *исследуемых благ* может быть достаточно легко оценено до потребления. Чтобы оценить, например, вкус яблок, покупаемых на рынке достаточно попробовать одно яблоко. Качество *опытных благ* можно оценить только в процессе потребления. Например, приобретая подержанный автомобиль, вы не знаете точно сколько он прослужит. Для снижения издержек



измерения таких благ потребуются специальные институты – вам понадобится посредник, эксперт, страховщик, гарантия продавца.

Свойства *доверительных благ* сложно измерить как до так и в процессе потребления. Самые типичные примеры – медицина и образование. Пациент в процессе потребления медицинских услуг не в состоянии определить правильно ли его лечат.

Для измерения качества доверительных благ нужны довольно сложные институты, чтобы избежать серьезных провалов. Это и самоконтроль профессионалов и регулятор который пускает на рынок одних игроков и не пускает других и законодательство по открытию и проверке информации.

**3. Издержки ведения переговоров и заключения контрактов.** Правильно составленный контракт позволяет обеспечить обеим сторонам взаимодействия выигрыш в условиях неопределенности. Чем более полным будет контракт, чем более четко в нем прописаны права и обязанности сторон при различных вариантах развития событий, тем меньше риски потерь в ходе выполнения контракта. Однако подготовка к заключению контракта требует затрат ресурсов и времени. Издержки связаны с ведением переговоров перед подписанием документа, с его нотариальным заверением или государственной регистрацией, переводом на иностранные языки и т.п.

**4. Издержки спецификации и защиты прав собственности.** Поскольку благо имеет множество измерений требуются определенные ресурсы и время для четкого определения объекта и субъекта права собственности и способа наделения им. Характерный пример – это определение границ между соседними садовыми участками. Издержки на размежевание земельных участков и государственную регистрацию прав собственности на них относятся к категории трансакционных издержек.

Помимо собственно спецификации прав собственности с издержками связана и их защита: как юридическая так и физическая. Затраты на охранную сигнализацию, на инкассацию денег, на адвокатов, защищающих имущественные интересы клиентов – все это элементы издержек по защите прав собственности.

Поскольку государство часто выполняет функции по спецификации и защите прав собственности, важное значение имеют формальные процедуры. Часто именно затратность административных процедур делают спецификацию прав собственности невыгодной для экономических субъектов. Поэтому *упрощение процедур* может существенно снизить эти издержки.

**5. Издержки оппортунистического поведения** возникают вследствие несовпадения экономических интересов индивидов, неопределенности и ограниченной рациональности. Они складываются из потерь от оппортунистического поведения и затрат на его предотвращение.

Как было показано в 1 главе, оппортунистическое поведение может возникнуть как до заключения контракта так и после. Типичный случай предконтрактного оппортунистического поведения – скрывание важной для

контрагента информации или предоставление заведомо ложной информации. Следствием такого поведения является **ухудшающий отбор**.

Постконтрактный оппортунизм проявляется в форме **отлынивания и вымогательства**. Отлынивание – работа с меньшей отдачей чем установлено по договору. Например, работник затягивает выполнение поставленного начальником задания, понимая, что как только он его закончит, ему тут же поручат новое. Особенно актуальна эта проблема, когда результат деятельности работника не связан напрямую с прилагаемыми усилиями, поскольку усилия – явление ненаблюдаемое. Это касается менеджеров, торговых агентов, юристов и т.п.

Наиболее очевидный путь борьбы с отлыниванием – усиление контроля за деятельность работника. Однако издержки такого контроля могут превысить выгоды от пресечения отлынивания.

Вымогательство прямо связано с уровнем специфичности активов. **Высокоспецифичным** называется актив, ценность которого при альтернативном использовании стремиться к нулю. Например, к металлургическому заводу подходит только одна железнодорожная ветка.

У собственника высокоспецифичного актива возникает возможность вымогательства. Он может потребовать у контрагента согласия на менее выгодные условия под угрозой расторжения договора. Например, покупатель, заказавший уникальный проект может отказаться его оплачивать по ранее согласованной цене. Лучшая форма защиты от вымогательства - превращение взаимозависимых ресурсов в имущество на основе совместного владения. В нашем примере, железная дорога и металлургический завод могут сделать инвестиции в деятельность друг друга. Другой способ решения проблемы приобретение железнодорожной ветки заводом.

### 1.1.5

#### 1.1.6 Определение и классификация внешних эффектов. Традиционный подход к решению проблемы внешних эффектов.

Важность спецификации прав собственности и трансакционных издержек становится понятна при рассмотрении проблемы внешних эффектов.

**Внешние эффекты** (экстерналии) в широком смысле – это расхождение между частными и общественными издержками и выгодами. Под внешними эффектами, возникающими в рамках рыночного взаимодействия понимают величину полезности или издержек не учитываемых в системе цен или в условиях контрактов.

**Отрицательные внешние эффекты** возникают тогда, когда деятельность одних экономических субъектов приводит к возникновению допол-

нительных издержек для других. Например, бурение нефтяных скважин на шельфе снижает прибыль рыбаков, традиционно ловящих рыбу в данном районе.

**Положительные внешние эффекты** возникают если деятельность одних экономических субъектов приводит к появлению дополнительных бесплатных выгод для других. Например, если вы живете в многоквартирном доме вы бесплатно получаете выгоду от усилий ваших соседей по обеспечению пожарной безопасности.

Поскольку при принятии решений экономические субъекты учитывают только частные издержки и выгоды, могут возникать ситуации, когда блага с отрицательным внешним эффектом перепроизводятся по сравнению с общественным оптимумом, а с положительными – недопроизводятся. Так как внешне эффекты приводят к неэффективному использованию ресурсов, встает вопрос о том, является ли проблема внешних эффектов решаемой.

### 1.1.7 Теорема Коуза и ее значение.

В своей ставшей классической статье «Проблемы социальных издержек»(1960г) Рональд Коуз предложил принципиально иной взгляд на решение проблемы внешних эффектов. Он утверждал, что при определенных условиях рынок сам в состоянии справиться с внешними эффектами без вмешательства со стороны государства.

Позднее эта идея стала известна как **теорема Коуза**: при нулевых трансакционных издержках и четкой спецификации прав собственности окончательное распределение ресурсов оказывается эффективным вне зависимости от первоначального распределения прав собственности.

Но добиться получения общественно эффективного результата путем частных переговоров возможно только при двух жестких условиях: четкой спецификации прав собственности и нулевых трансакционных издержках. Если в нашем примере права собственности не определены, т.е. непонятно, должны ли платить скотовод за потраву или нет, то не создается условий для обмена этими правами. Таким образом, по логике теоремы Коуза, роль государства состоит не в том, чтобы компенсировать провалы рынка, а в том, чтобы путем четкой спецификации прав собственности создать условия для преодоления их самим рынком.

Второе условие – нулевые трансакционные издержки. Например, обмен правомочиями не состоится, если слишком высоки издержки измерения выгод и потерь фермера и скотовода, если соглашение о выплате компенсации предполагает значительные издержки переговоров и заключения контракта и т.п.

Предположение о нулевых трансакционных издержках является мало реалистичным, однако сам Коуз утверждал, что главный смысл его подхода

– доказать, «от противного» важность трансакционных издержек. Именно потому, что трансакционные издержки существуют, оказываются значимыми альтернативные способы организации трансакций. Только при ненулевых трансакционных издержках институты имеют значение.

Из теоремы Коуза можно сделать несколько важных выводов.

Во-первых, она раскрывает значение прав собственности. Чем чётче их спецификация, тем с большей вероятностью может быть решена проблема внешних эффектов. Последние возникают только в случае неустановленных или размытых прав собственности.

Во-вторых, главную проблему представляют не столько «провалы рынка», сколько провалы государства, которое не может или не хочет чётко специфицировать права собственности и тем самым обеспечить возможность обмена этими правами. Более того, внешние эффекты могут порождаться самим государством, когда оно препятствует частным договорённостям об обмене правами.

В третьих, теорема Коуза выявила ключевое значение положительных трансакционных издержек на эффективность распределения ресурсов.

Возьмём для примера последствия российской приватизации начала 1990-х гг. По теореме Коуза получается что при нулевых трансакционных издержках совершенно не важно кто стал первоначальным собственником основных активов в стране. В дальнейшем тот кто хозяйствует хуже будет терять активы и в итоге они окажутся в руках эффективных собственников. Но при положительных трансакционных издержках «силы трения» приведут к тому, что активы не будут распределяться оптимальным образом.

Реальные общественные издержки по созданию приватизируемых активов были несопоставимо выше, чем трансакционные издержки, которые понесли новые собственники, чтобы заполучить эти активы. И как плохо ни управляй они активами, для них это эффективное использование.

Хотя перераспределение собственности и рыночных долей в пользу более эффективных участников рынка действительно происходит, переход этот далек от завершения до сих пор.

При положительных трансакционных издержках, неполной спецификации прав собственности и переговорных преимуществах одной из сторон первоначальное наделение правами собственности оказало существенное воздействие на последующее распределение ресурсов и сложившуюся в России не самую эффективную модель корпоративного управления.

### 1.1.8 Правило Познера

Согласно правилу, сформулированному Р. Познером в условиях положительных трансакционных издержек именно независимая судебная система становится одним из ключевых институтов. Смысл **правила Познера**

состоит в следующем: суд должен делать то, что из за тромбов и заторов в виде положительных транзакционных издержек не может сделать рынок. В своем решении суд должен сымитировать такое передвижение активов, которое произошло бы, при отсутствии транзакционных издержек.

В соответствии с подходом Познера решение суда о наделении правами прямо связано с уровнем его информированности.

Если правовому органу известно, какая из сторон была бы готова заплатить больше при свободной рыночной продаже права – право должно быть предоставлено той стороне, которая выкупила бы его при нулевых транзакционных издержках.

Если правовому органу неизвестно, какая из сторон была бы готова заплатить больше при свободной рыночной продаже права – право должно быть предоставлено той стороне, для которой ожидаемый баланс выгод и издержек представляется наилучшим.

Общий принцип: правами должен быть наделен тот, кто в случае решения вопроса не в его пользу понесет наибольший ущерб.

## **2 Институциональная среда: регулирование механизмов координации**

### **2.1.1 Неравномерное распределение потенциала насилия-генезис государства.**

Чем выше степень неоднородности и больше размер группы тем выше значение формальных-универсальных, безличных правил. Координационный эффект таких правил является общественным благом, для производства которого необходимо участие большинства членов группы. Наиболее эффективным способом решения проблемы коллективных действий в этом случае является создание отрицательных селективных стимулов. Производство отрицательных стимулов требует наличия особого типа ресурса-власти. В широком смысле слова власть-способность налагать издержки. Существуют различные типы власти: духовная, рыночная, политическая, каждый из которых имеет собственную основу в виде конкретных способов наложения издержек на объекты власти (например, способность переложить издержки на контрагента фирмой-монополистом или взимание налогов государством).

Силовой ресурс, способность применять насилие является важнейшим( хотя и не единственным) источником власти. Относительный масштаб находящихся в распоряжении индивида средств силового принуждения называют потенциалом насилия.

Разница в потенциале насилия является крайне важным видом неравенства между индивидами и группами индивидов. его важность определяется тем, что силовой ресурс, находящийся в распоряжении индивида может быть использован для получения дохода. Любой экономической субъект может помимо производства или покупки экономических благ, отнимать их у других членов общества и, более того, специализироваться на этом деле. Именно поэтому, по словам М. Олсона, недостаточно понимать теорию добровольного обмена, необходимо понимать логику использования насилия в обществе.

Если в обществе появляются группы, обладающие большим по сравнению с другими членами сообщества потенциалом насилия, такие группы могут вообще не заниматься производственной деятельностью-основой их благосостояния становится способность изымать ресурсы у других людей.

Такие группы, обладающие большими средствами принуждения, по сравнению с остальными превращаются по терминологии М. Олсона в **бандитов-гастролеров или кочевых бандитов.**

Подтверждением этой теории является, в частности, специализация на грабительских войнах средневековых кочевых сообществ, а так же викингов: эффективность производства этих народов была ниже, чем у соседей, поэтому они специализировались на войне.

Бандит-гастролер стремится максимизировать свой краткосрочный доход и инвестирует средства только в технологии перераспределения т.е. в рост собственного потенциала насилия- никакой заинтересованности в сохранении у жертвы стимулов для осуществления производственной деятельности у кочующего бандита нет.

Конфликты между бандитами-гастролерами, устраняющие наименее эффективных из них, с одной стороны, и кооперация между ними с другой стороны, способствует появлению подконтрольных им территорий.

Рано из поздно появляется оседлый бандит, который обладает сравнительными преимуществами в осуществлении насилия на данной территории.

**Оседлый бандит** способен контролировать определенную территорию в течении длительного времени т.е. пресекать на этой территории кочевых бандитов, обеспечивая себе возможность единовременно грабить население подконтрольной территории.

Для максимизации потока ожидаемых будущих доходов оседлый бандит ( или автократ) должен решить две взаимосвязанных задачи: во-первых обеспечить физическую возможность производства благ, во-вторых сохранить стимулы к производству этих благ.

Бандит, ставший автократом на определенной территории и обеспечивающий на ней мир и порядок, может за счет роста производительности своих подданных извлекать больше доходов с помощью налогообложения, чем в результате нерегулярного, хотя и стопроцентного грабежа. Желание

максимизации долгосрочного дохода заставляет его производить общественные блага в виде защиты прав собственности и единой прозрачной системы правил- этот стимул Олсон назвал "благословением невидимой руки Провидения".

Основываясь на теории М. Олсона определим **государство** как организацию со сравнительными преимуществами в осуществлении насилия в течении длительного времени, распространяющимися на территорию, границы которой определяются ее способностью облагать налогом подданных.

### **Общественный договор.**

Переход от режима стационарного бандита к более цивилизованным формам государства начинается тогда, когда оно приобретает **легитимность** т.е. общественное признание. Вопросы легитимности государства приводят к проблеме взаимодействия государства и подконтрольного ему населения, т.е. к вопросу об общественном договоре.

Общественный договор-это не документ, под которым могли бы подписаться все граждане страны, такой документ в принципе не возможно составить из-за запретительно высоких транзакционных издержек.

**Общественный договор (социальный контракт)** - обмен ожиданиями по поводу содержания и применения конституционных (базовых) правил.

При заключении общественного договора стороны принимают на себя обязательства ( например, общество-платить налоги, а государство-предоставлять общественные блага), поскольку такое поведение рационально с точки зрения соотношения выгод и издержек.

Современная теория общественного договора основана прежде всего на работах экономиста, нобелевского лауреата Дж. Бьюкенена. В основе его теории лежит принцип методологического индивидуализма, согласно которому при определении формулы общественного договора равное значения имеют мнения всех членов общества. Придерживаясь данного принципа, Бьюкенен доказывает, что общественное устройство тем лучше, чем более полно учитывает мнение каждого гражданина.

Согласно концепции Бьюкенена на первом этапе происходит "естественное распределение" благ, которое определяется усилиями, затраченными индивидами на захват и защиту ограниченных благ. После этого распределения заключается конституционный договор, предметом которого является " государство защищающее" т.е. определяются свободы и права собственности индивидов, права государства, функцией которого является защита этих прав.

На третьем этапе, по Бьюкенену, заключается конституционный договор, или договор о " государстве производящем". На этом этапе устанавливаются правила, по которым государство и должно действовать, занимаясь

производством общественных благ. На этой стадии наиболее эффективным является демократический механизм, предполагающий участие каждого члена общества в определение желаемых параметров производства общественных благ.

Значение социального контракта заключается прежде всего в легитимизации государства (власти), поскольку исчерпание контракта, сложившегося в определенный политический цикл, означает фактическую необходимость изменения политических институтов. Изменение внешней среды или внутренних условий взаимодействия общества и власти может привести к пересмотру общественного договора, а в некоторых случаях к его расторжению.

### **2.1.2 Понятия и схемы институциональных изменений.**

**Институциональное изменение**-изменение одного или нескольких компонентов института.

Примерами таких изменений могут быть: легализация купли-продажи валюты, разрешение приватизации государственной собственности, переход к приемам в ВУЗы по результатам единого государственного экзамена, отмена прямых губернаторских выборов в 2004г. и восстановление их в 2012г.

Автор теории институциональных изменений Д.Норт предложил следующую базовую схему институциональных изменений:

- 1) Изменение в уровне знаний ведет к появлению новых технологий;
- 2) Новые технологии меняют относительные уровни цен на ресурсы;
- 3) Новые уровни цен создают у владельцев подорожавших ресурсов стимулы к трансформации прав собственности на них;
- 4) Новые уровни цен ведут так же к появлению правил, позволяющих максимизировать ценность использования таких прав;
- 5) Вместе с тем ненулевые транзакционные издержки на политическом рынке препятствуют тому, что бы реализовать все полезные для создания стоимости потенциально возможные институциональные изменения.

Эта схема позднее была дополнена другими исследованиями. К числу наиболее важных из таких дополнений следует отнести:

-возможность возникновения индуцированных институциональных изменений, когда внешние факторы меняются в одной сфере, а институциональные изменения появляются в другой ( В. Раттен)

-возможность возникновения в связи с осуществлением институциональных изменений эффекта безбилетника, обусловленную тем, что институты во многом схожи с общественными благами ( Д. Найт)

-необходимость учета того обстоятельства, что выгода от возможного институционального изменения, позитивно влияющего на создание стоимости, будут получать одни экономические субъекты, а издержки на его



осуществление будут нести другие, что может восприпятствовать его появлению ( Г. Лайбкэп)

С учетом этих дополнений и изменений в рамках схемы институциональных изменений Д. Норта стало возможным объяснение не только тех изменений, которые улучшают условия создания стоимости, но и тех, которые эти условия ухудшают.

Рассмотрим теперь простейшую модель институциональных изменений. Относительные цены на ресурсы изменились, и одна из сторон, участвующих в обмене (это может быть обмен как экономический так и политический) чувствует, что она одна или они обе могут выиграть от изменения контракта.

В этом случае будет предпринята попытка пересмотра контракта. Однако контракты вписаны в иерархию других правил и изменение условий договора может оказаться невозможным без изменения правил, находящихся на более высоких ступенях иерархии. В этом случае та сторона, которая хочет улучшить свое положение может попытаться затратить ресурсы на изменение правил более высокого уровня. Если же речь идет о неформальном правиле, то изменения в относительных ценах могут привести к их искажению и замене другой нормой. Когда люди начинают игнорировать неформальное правило и оно перестает подкрепляться механизмом принуждения, со временем оно перестает действовать и заменяется другим институтом.

### 2.1.3 Причины институциональных изменений.

Институциональные изменения бывают двух типов.

**Инкретные** изменения - последовательные, постепенные изменения базового правила. Примером такого изменения может служить изменение некоторого закона, осуществляемое в течении нескольких лет путем внесения в него поправок. Другой пример – постепенное изменения какого-либо обычая, когда из некогда жестких правил поведения, имевших большое значение для определенной группы, он трансформируется в необязательный ритуал, а после и вовсе исчезает.

**Дискретные** изменения –это радикальные изменения в формальных правилах. Бытование исходного института прекращается, а его функцию в экономике начинает выполнять иной институт ( или целая их группа).

О причинах дискретных изменений существует две основных версии. Одна из них – ее выдвинул Г. Десец-предполагает, что такие изменения не могут зародиться внутри системы, нужен внешний шок, нарушающий непрерывность институционального развития: стихийные природные бедствия, войны, эпидемии. Систему толкнуло – она начинает шататься, и в этих условиях необходимы радикальные изменения каких-то правил обычаев.

Вторую версию выдвинул Д. Норт и Р. Фогель. Она предполагает, что изменения зарождаются внутри системы, вытекают из самообучения людей.

#### **2.1.4 Проблема институциональной инерции.**

Почему в обществе выживают далеко не самые эффективные институты и почему начавшиеся институциональные изменения часто не завершаются? Ответить на эти вопросы позволяет эффект институциональной инерции, которая удерживает страну в определенной траектории развития.

**Институциональная инерция (зависимость от траектории предшествующего развития)** означает, что в каждый данный момент времени в экономике могут произойти не любые институциональные изменения, а только те, которые оказываются осуществимы в сложившихся условиях.

Изначально понятие зависимости от траектории предшествующего развития было введено в статьях П. Дэвида и Б. Артура для характеристики особенностей изменений в производственных технологиях. Оно означало ситуации, в которых продолжение применения не самых эффективных технологий обуславливалось влиянием случайного выбора на начальном этапе их использования и закреплялось впоследствии в результате возрастающей отдачи от масштаба, что порождало феномен блокировки альтернативных путей технологического развития.

Впоследствии с помощью понятия зависимости от траектории развития стали анализировать и институциональные изменения.

В основе явления институциональной инерции лежит, прежде всего, ограниченная рациональность индивидов, избравших и начавших в массовом порядке осваивать не лучший институт, и, кроме того, - чисто экономические факторы, обуславливающие нецелесообразность смены института из-за угрозы возникновения значительных издержек.

Концепция институциональных изменений обращает особое внимание на конкретных выгодополучателей старых правил, располагающих благодаря последним экономическими и политическими возможностями блокировать применение более эффективных институтов.

Эффект блокировки заключается в создании препятствий изменению правил организациями, получающими распределительные выгоды от использования действующих правил.

Способы блокировки потенциально эффективных институциональных изменений весьма разнообразны: от идеологических обоснований недопустимости этих изменений со ссылками на традиции, национальный менталитет и т.п., до прямого подкупа законодателей, в чьей компетенции находится осуществление соответствующих изменений.

Возможность блокировки особенно велика в тех случаях, когда выгодополучателем действующих правил являются не частные организации, а

государство. Как отмечает Д. Норт " издержки надзора, исполнения и сбора налогов, возможно, породили такую ситуацию, при которой менее эффективные права собственности приносили большие налоговые сборы, чем эффективные".

Поскольку неэффективные правила, установленные государством для экономических субъектов, в конечном счете, приводят к ослаблению государства, последнее рано или поздно сталкивается с необходимостью проведения экономических реформ, преследующих цель замены удобных для власти, но неэффективных правил, другими, способствующими экономическому развитию.

### **2.1.5 ЗАКЛЮЧЕНИЕ**

В заключении рассмотрим основные положения новой институциональной экономической теории, отличающие ее от подходов неоклассической экономической теории:

- институты имеют значения как с точки зрения эффективности размещения ресурсов, так и с точки зрения устойчивости экономического развития;

- институты имеют значение не сами по себе, а в связи с их влиянием на действия лиц, принимающие экономические решения;

- все общественные явления рассматриваются на основе действий отдельных людей (принцип методологического индивидуализма);

- все взаимодействия между людьми могут быть представлены в терминах контрактных отношений (контракт-это соглашение, добровольно заключаемое его сторонами и координирующее их действия путем определения взаимных прав, обязанностей и механизмов их соблюдения);

- разные институты могут использоваться в одинаковых условиях выбора с различными результатами, что является основанием для сравнительного анализа данных институтов.