

# ТЕМА Производство и издержки в рыночной экономике

## ВОПРОСЫ:

1. Издержки производства и их виды
2. Издержки производства в краткосрочный и долгосрочный период времени
3. Доход и прибыль. Экономическое равновесие фирмы.

## 1. Издержки производства и их виды

**Фирма (предприятие)** представляет собой хозяйственное звено, реализующее собственные интересы посредством производства и реализации товаров и услуг.

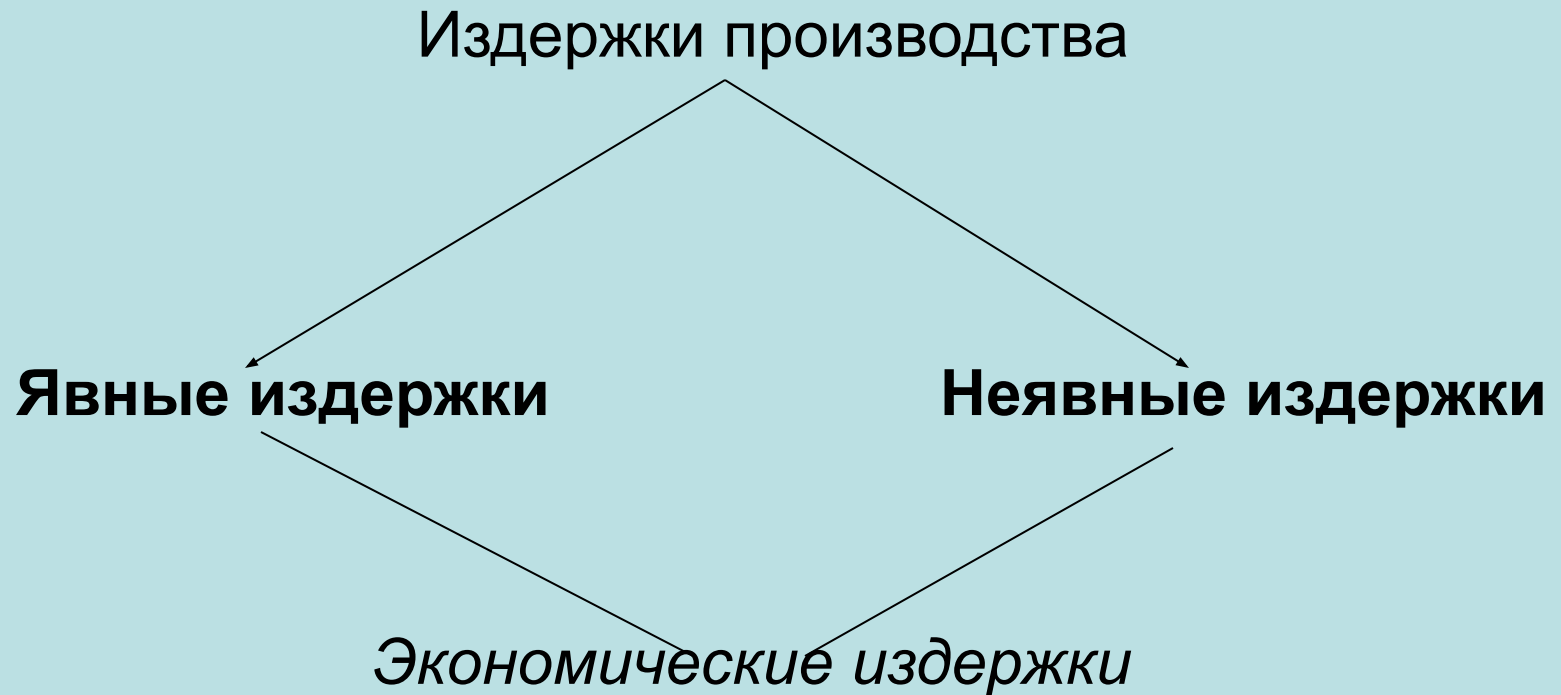
**Основная задача фирмы** – получить максимальный эффект (результат) при минимуме издержек.

## 1. Издержки производства и их виды

**Издержки** – денежные затраты фирмы.

Если общество рассматривают как единого производителя, то издержки называют **общественными**. В случае частного производителя их называют **частными**.

## 1. Издержки производства и их виды



## 1. Издержки производства и их виды

**Явные издержки** = внешние издержки =  
*Бухгалтерские издержки*

**Явные издержки** – это издержки фирмы на оплату покупаемых факторов производства (сырье, материалы, топливо, энергия, рабочая сила (з/п), плата за аренду).

Сумма всех явных издержек выступает как себестоимость продукции, а разница между рыночной ценой и себестоимостью — как прибыль.

## 1. Издержки производства и их виды

**Неявные издержки** = внутренние издержки

**Неявные (внутренние) издержки** – это ценность упущенных выгод от лучшего из альтернативных способов использования ресурсов, находящихся в собственности данной фирмы:

- альтернативная стоимость собственного капитала (затраченного на оборудование, здания, сооружения, текущие статьи расходов);
- альтернативная ценность времени предпринимателя (предполагающая получение минимальной суммы доходов, так называемой нормальной прибыли)

**Альтернативные издержки** – это количество одного блага, которым необходимо пожертвовать для увеличения производства другого блага.

**Альтернативные издержки** – недополученная прибыль (от собственных ресурсов).

## 1. Издержки производства и их виды

### Бухгалтерский подход:

затраты определяются себестоимостью фактически выпущенной продукции.

### Экономический подход:

затраты включают в себя помимо себестоимости и те потери, которые связаны с отвлечением ограниченных ресурсов с других участков производства.

**Экономические издержки** – это сумма явных и неявных издержек.

## 1. Издержки производства и их виды

Выделяют три производственных периода:

**Кратчайший период времени** – тот, в течение которого все факторы производства в количественном выражении постоянны, а следовательно, объемы производства в данный период неизменны.

**Краткосрочный период** – тот, в котором изменяются одновременно несколько или один из используемых факторов.

**Долгосрочный период** – тот, в течение которого изменяется количество всех используемых в производственном процессе факторов производства, т.е. все применяемые факторы становятся переменными.



## 1. Издержки производства и их виды

В краткосрочном периоде издержки производства делят на:

- **постоянные** – это издержки производства, объем которых не меняется с изменением объема производства
- **переменные** – это издержки объем которых изменяется фирмой в течение определенного периода времени в целях изменения объема выпускаемой продукции

## 1. Издержки производства и их виды

**Постоянные издержки (FC)** – издержки, которые несет фирма независимо от объема выпуска продукции, включая нулевой вариант. К ним относятся затраты по эксплуатации зданий, на аренду, адм-управ расходы, страховые взносы и т.п.

**Переменные издержки (VC)** – те, что изменяются в зависимости от изменения объемов производства и реализации продукции. Если продукция не выпускается, они равны нулю. К ним относятся затраты на сдельную з/плату, электроэнергию, топливо, транспорт, сырье и т.д.

**Общие (валовые) издержки (ТС)** – это сумма постоянных и переменных издержек при заданном объеме выпуска продукции:

$$ТС = FC + VC$$

## 1. Издержки производства и их виды

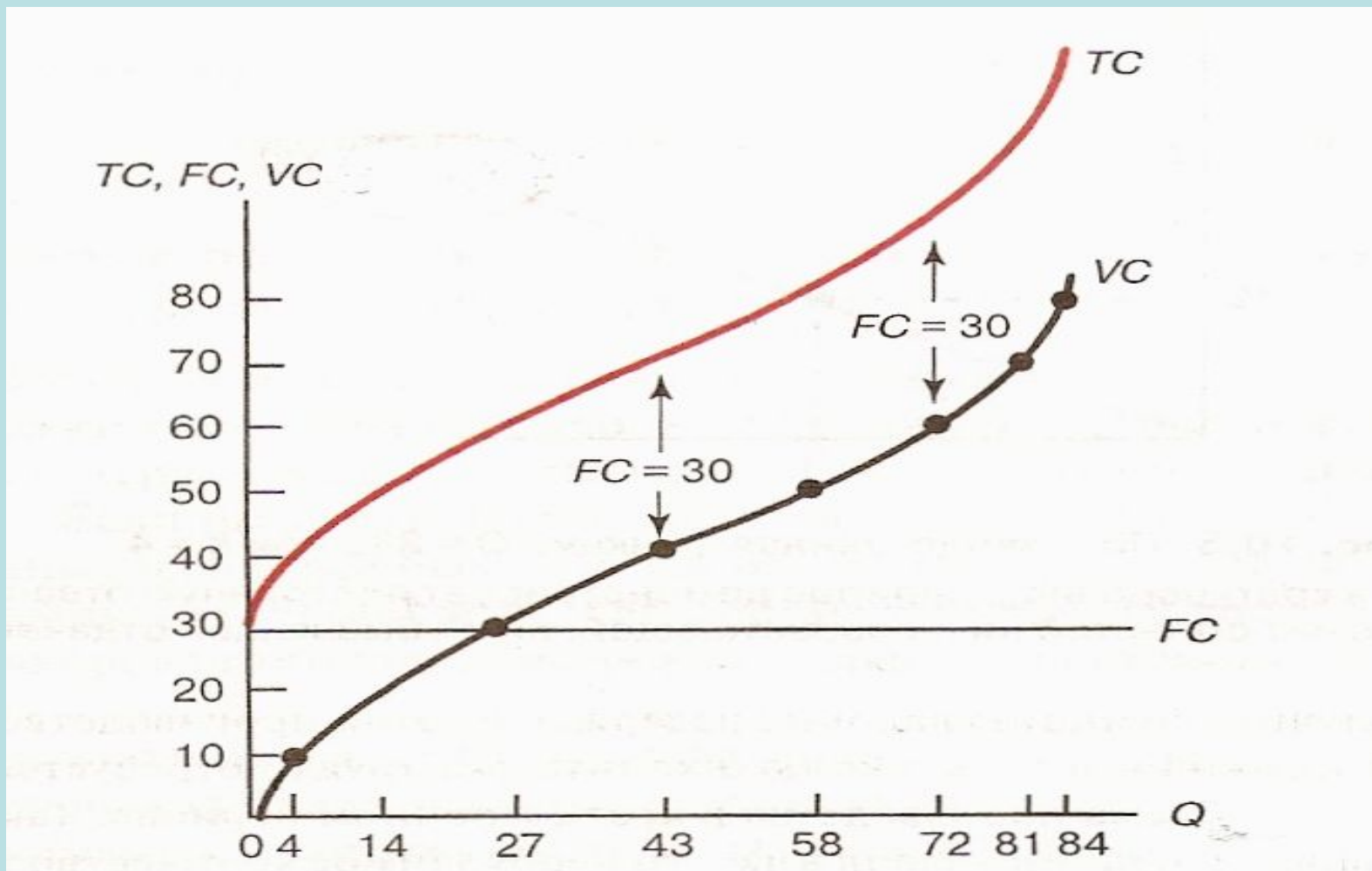


Рисунок 1 – кривые общих, переменных и постоянных издержек

## 1. Издержки производства и их виды

**Средние общие издержки (АТС)** – это отношение общих издержек к общему количеству изделий, выпущенных за определенный промежуток времени.

$$ATC = TC / Q$$

**Средние постоянные издержки (удельные издержки) (АFC)** – это отношение постоянных издержек к количеству изделий, выпущенных за определенный промежуток времени.

$$AFC = FC / Q$$

**Средние переменные издержки (удельные издержки) (АVC)** – это отношение переменных издержек к общему объему выпущенных изделий за определенный промежуток времени.

$$AVC = VC / Q$$

Таким образом  $ATC = AFC + AVC$  или  $ATC = (FC + VC) / Q$

## 1. Издержки производства и их виды

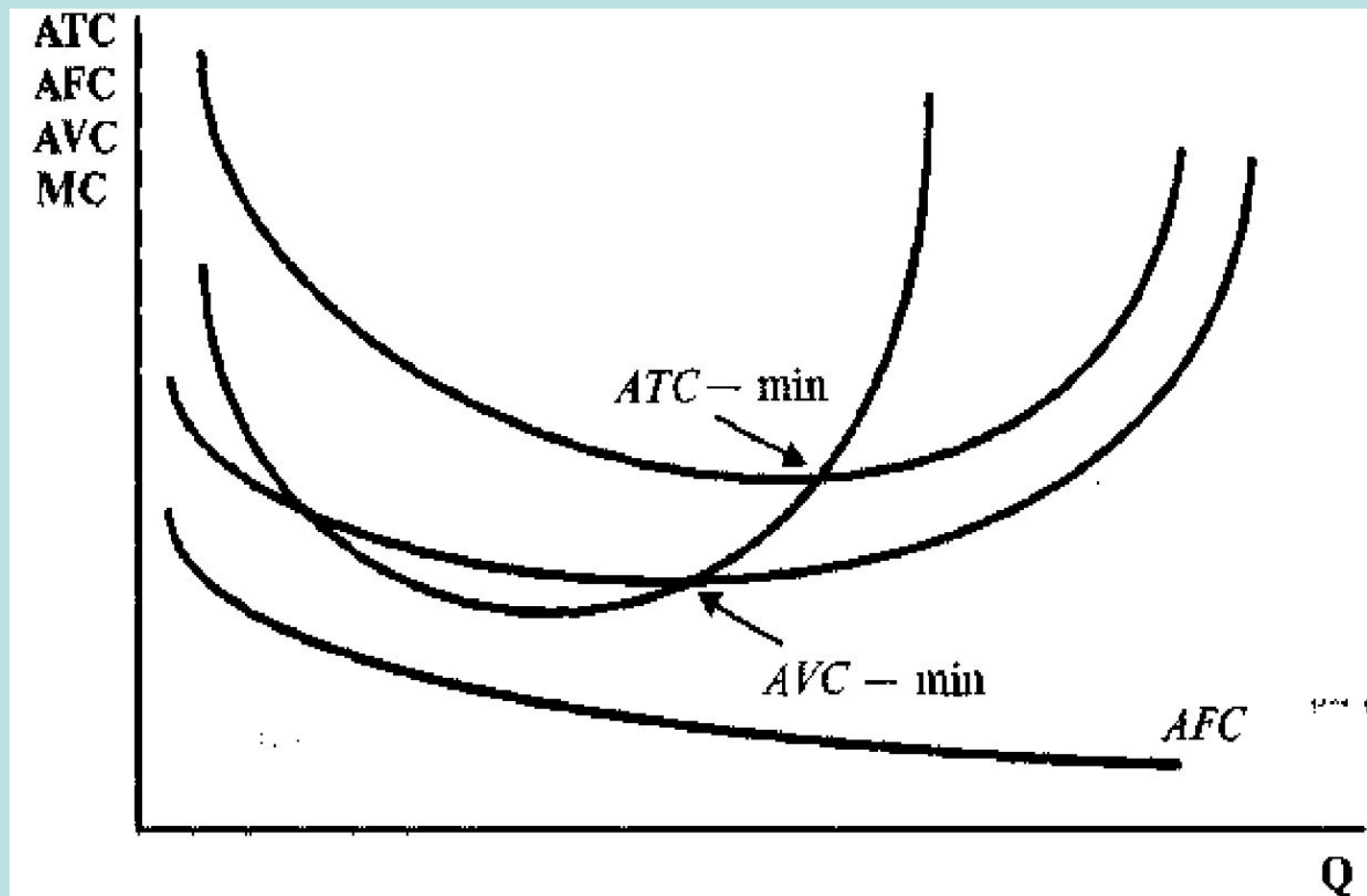


Рисунок 2 – Кривые  $ATC$ ,  $AFC$ ,  $AVC$  и  $MC$

## 1. Издержки производства и их виды

**Предельные издержки (МС)** – это дополнительные издержки (затраты) на дополнительную единицу продукции. Они определяются как изменение приращения общих издержек при изменении приращения объема выпуска:

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

Например, при производстве 5 единиц товара расходы фирмы составляли 100 ден.ед., а при увеличении объема производства до 7 единиц продукции, издержки составили 144 ден.ед. Следовательно, предельные издержки на 1 единицу продукции составили:  $(144 - 100) / (7 - 5) = 44 / 2 = 22$  ден.ед.

## 1. Издержки производства и их виды

**Подготовить к семинару:**

**особенности динамики постоянных,**

**переменных и**

**средних издержек**

**при росте объемов производства**

## 2. Издержки производства в краткосрочный и долгосрочный период времени

В точке  $AVC \min$  размер  $ATC$  значительно выше  $AVC$ , что не будет устраивать производителя, поэтому он будет увеличивать масштабы производства до тех пор пока  $ATC = MC$ , т.е. точке  $ATC \min$



## 2. Издержки производства в краткосрочный и долгосрочный период времени

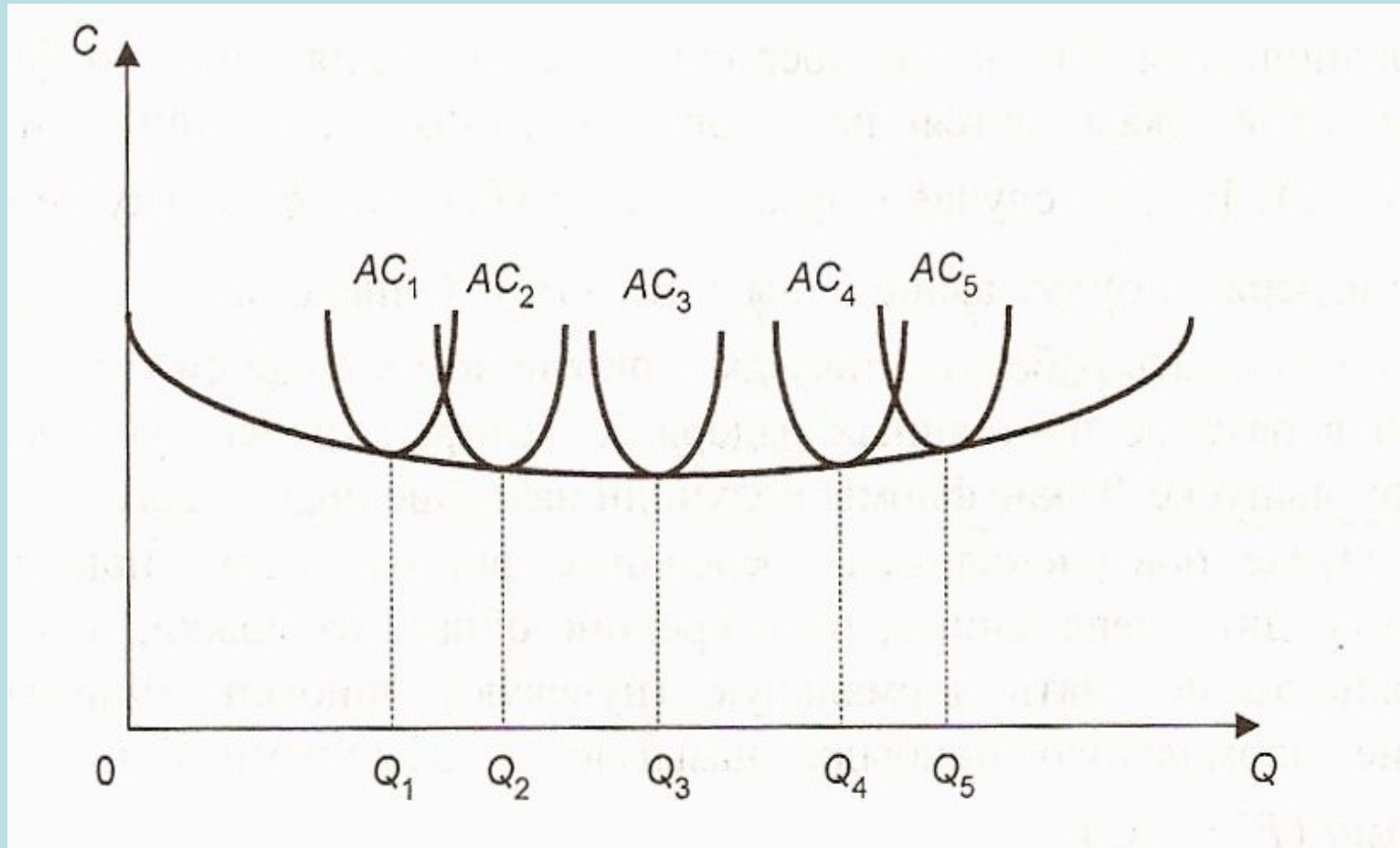


Рисунок 3 - Кривая долгосрочных средних издержек

## 2. Издержки производства в краткосрочный и долгосрочный период времени

До Q3 складывается положительный эффект от масштаба, а после отрицательный эффект масштаба, т.к. растет зона управления, а это мешает эффективно координировать работу фирмы.

**Эффект масштаба** – динамика долгосрочных средних издержек в результате изменения масштабов производства.

## 2. Издержки производства в краткосрочный и долгосрочный период времени

Рост объема производства может быть различным:

- **постоянная отдача от масштаба** означает, что увеличение выпуска происходит в той же пропорции, что и увеличение ресурсов
- **убывающая отдача от масштаба** означает, что увеличение выпуска происходит в меньшей мере, чем увеличение ресурсов
- **возрастающая отдача от масштаба** означает, что увеличение выпуска происходит в большей мере, чем увеличение ресурсов

## 2. Издержки производства в краткосрочный и долгосрочный период времени

В долгосрочный период времени фирма может выбрать любой технологический вариант производства.

Для того чтобы определить, какая из доступных технологий будет являться экономически выгодной используется модель изоквант и изокост.

**Изокванта** – это кривая, отражающая все комбинации ресурсов, которые могут быть использованы для выпуска данного объема производства.

**Изокоста** – линия, показывающая набор комбинаций экономических ресурсов, которые фирма может приобрести с учетом рыночных цен на ресурсы и при полном использовании своего бюджета.

## 2. Издержки производства в краткосрочный и долгосрочный период времени

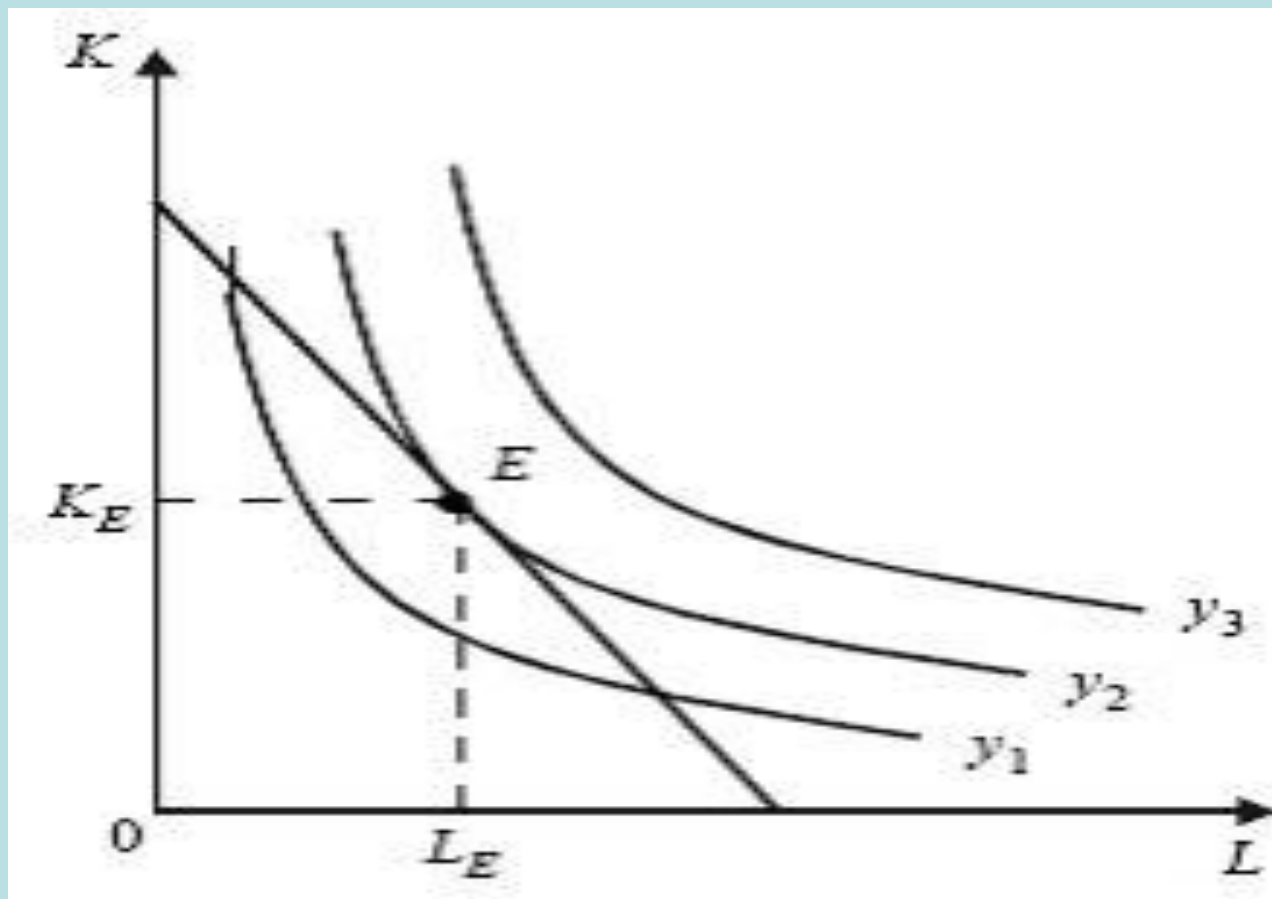


Рисунок 4- Карта изоквант и изокосты

**Объем продаж, или валовая выручка, рассматривается как валовый доход, или доход (TR):**

$$TR = P \cdot Q$$

**Прибыль (ТП) – это превышение доходов от продажи товаров и услуг над затратами на их производство и продажу.**

$$ТП = TR - TC$$

**Бухгалтерская прибыль** представляет собой разность между общей выручкой (доходом от продаж) и явными (бухгалтерскими) издержками производства.

**Экономическая прибыль** — также разность, но уже между общей выручкой и суммой явных и неявных издержек производства (экономических).

### 3. Доход и прибыль. Экономическое равновесие фирмы.

**Средняя прибыль (AR) – это частное от деления валовой прибыли на объем продаж:**

$$AR = TP / Q$$

**Предельный доход (MR) – это прирост прибыли в расчете на единицу прироста дополнительной продукции:**

$$MR = \Delta TR / \Delta Q = \Delta (P \cdot Q) / \Delta Q$$



### 3. Доход и прибыль. Экономическое равновесие фирмы.

Главная задача любой фирмы – добиться равновесия на рынке при максимизации прибыли.

**Максимальная прибыль** возможна при достижении равенства предельного дохода и предельных издержек ( $MR = MC$ ).

Это равенство говорит об экономическом равновесии фирмы.

Каждая дополнительная единица товара, реализуемая на рынке, добавляет некую долю к валовому доходу (эта величина есть  $MR$  – предельный доход) и одновременно несет некоторые издержки ( $MC$  – предельные издержки).

### 3. Доход и прибыль. Экономическое равновесие фирмы.

На рынке возможны три ситуации:

- 1)  **$MR > MC$** , т.е. предельный доход выше предельных издержек. Фирма расширяет свое производство и увеличивает объем продаж;
- 2)  **$MR < MC$** , производство убыточно;
- 3)  **$MR = MC$** , прибыль достигает своего максимума, выпуск продукции становится стабильным, т.к. фирма больше не видит необходимости увеличивать объемы производства, но есть смысл стабилизировать объем продаж.