

# *Издержки*

1. понятия издержек

2. издержки производства в краткосрочном периоде.

3. издержки производства в долгосрочном периоде.

- **1. Понятие издержек.**
- Производство любого товара требует затрат экономических ресурсов, которые, в силу своей относительной редкости, имеют определенные цены. Поэтому понятие издержек основывается на факторе редкости ресурсов и возможности их альтернативного использования, то есть выбор определенных ресурсов для производства какого-то товара означает невозможность производства какого-либо другого товара.
- Таким образом, экономическое понятие издержек связано со стоимостью любого ресурса при наилучшем из всех возможных вариантов его использования.
- С позиции отдельной фирмы, экономические издержки - это те выплаты, которые фирма обязана сделать, или те доходы, которые она должна обеспечить поставщику ресурсов, для того чтобы отвлечь эти ресурсы от использования в альтернативных производствах.
- Экономические издержки могут быть внешними и внутренними.

- **Внешние издержки**-это плата за ресурсы поставщика не принадлежащих к
- числу владельцев данной фирмы. Пример: (затраты на топливо, сырье, электр.,)
- **Внутренние издержки** – это издержки на собственно и самостоятельно используемые ресурсы, например нормальные прибыли.
- С позиции экономистов издержки это и внутренние и внешние платежи, включая нормальную прибыль как элемент внутренних издержек.
- С позиции бухгалтера издержки – только внешние затраты.

- ***Нормальная прибыль*** – это минимальное вознаграждение за выполнение предпринимательской функции необходимое чтобы удержать предпринимательский талант в рамках данного направления деятельности.
- **Экономическая прибыль** или чистая прибыль – это общая выручка фирмы за вычетом всех издержек.
- ***Бухгалтерская прибыль*** – это общая выручка фирмы за вычетом внешних издержек.

## ВИДЫ И МЕТОДЫ РАСЧЕТА ПРИБЫЛИ

<b>Общая прибыль</b>	<b>=</b>	<b>валовой доход</b>	<b>-</b>	<b>издержки производства</b>
<b>Экономическая прибыль</b>	<b>=</b>	<b>валовой доход</b>	<b>-</b>	<b>экономические издержки на все ресурсы</b>
<b>Бухгалтерская прибыль</b>	<b>=</b>	<b>валовой доход</b>	<b>-</b>	<b>явные издержки</b>
<b>Чистая экономическая прибыль</b>	<b>=</b>	<b>бухгалтерская прибыль</b>	<b>-</b>	<b>неявные издержки</b>
<b>Чистая прибыль</b>	<b>=</b>	<b>общая прибыль</b>	<b>-</b>	<b>налоги, обязательные платежи</b>
<b>Нормальная прибыль</b>	<b>=</b>	<b>нормативная отдача от капитала</b>	<b>+</b>	<b>норма предпринимательского дохода</b>
<b>Хозяйственная прибыль</b>	<b>=</b>	<b>нормальная прибыль</b>	<b>+</b>	<b>экономическая прибыль</b>
<b>Предельная прибыль</b>	<b>=</b>	<b>предельный доход</b>	<b>-</b>	<b>предельные издержки</b>

- В целом издержки зависят от возможности изменения количества занятых ресурсов.
- Поскольку на это изменения затрачивается различный период времени, то различается краткосрочный и долгосрочный период.
- ***Краткосрочный период*** – это период времени слишком короткий для того, чтобы фирма могла изменить производственные мощности, но достаточный для изменения степени интенсивности их использования.
- ***Долгосрочный период*** – это период достаточный для того чтобы изменить количество всех ресурсов.

- **2. Издержки производства в краткосрочном периоде.**
- **В этот период фирма может изменить объем выпуска продукции путем соединения изменяющегося количества переменного ресурса (труда) к фиксированным мощностям (земля).**
- **Проблема: определение каким образом будет при этом изменяться объем производства.**
- **Ответ на этот вопрос дает закон убывающей отдачи или убывающего предельного продукта, который гласит: начиная с определенного момента времени, последовательное присоединение единиц переменного ресурса к неизменному фиксированному ресурсу дает уменьшающийся предельный продукт в расчете на каждую единицу переменного ресурса.**

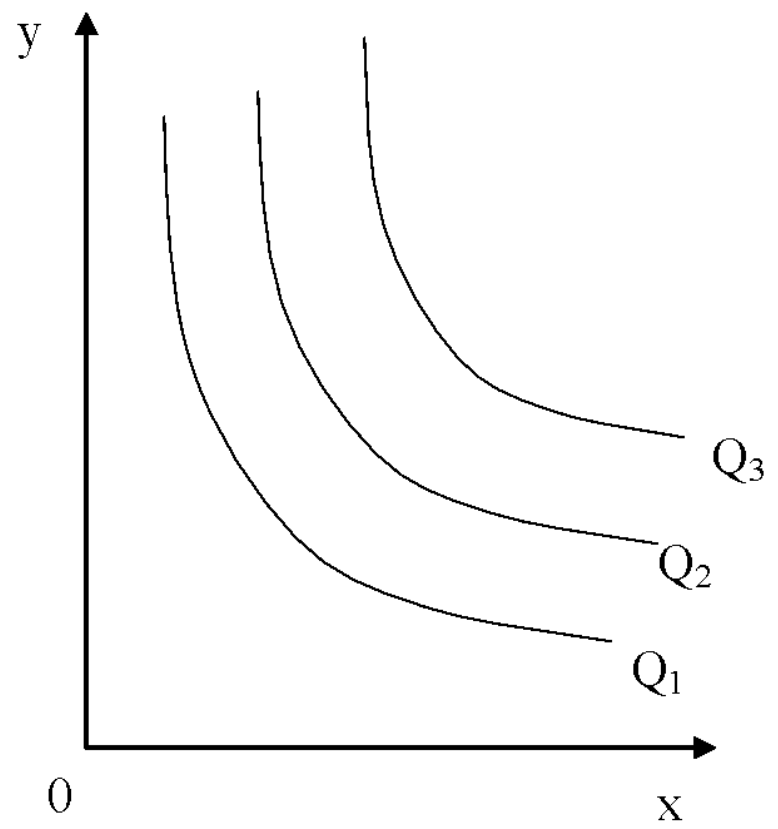
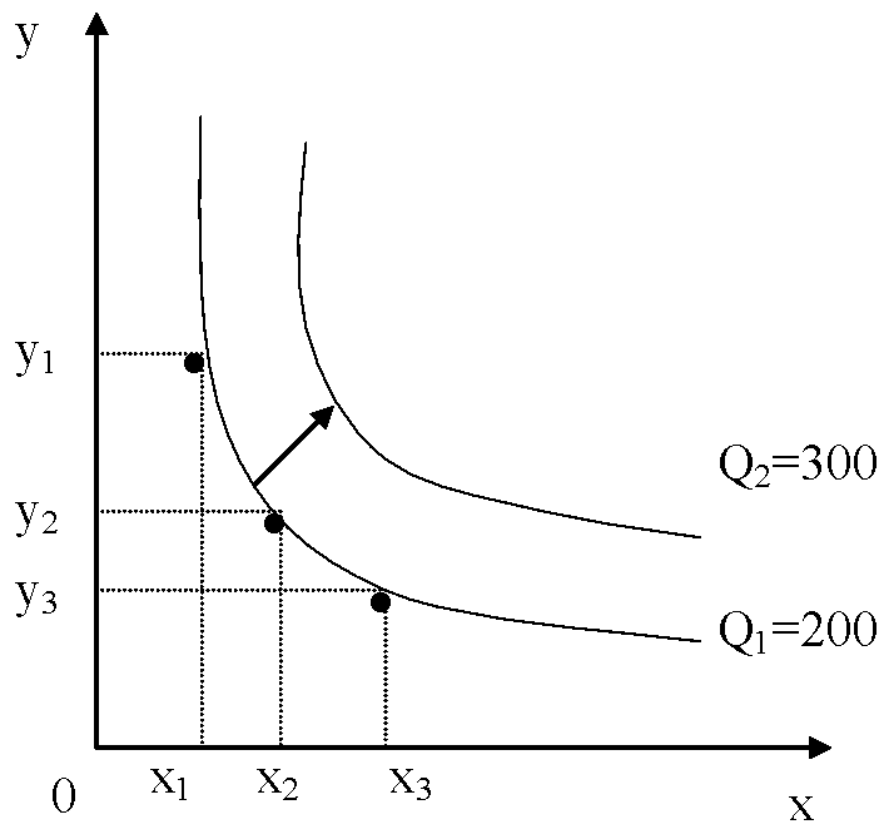
- В этом периоде издержки производства могут быть отнесены либо к постоянным издержкам либо переменным издержкам.
- 1). **Постоянные издержки** - это затраты величина которых не меняются от объема производства. Обозначение: **FC**
- 2). **Переменные издержки** – это затраты величина которых меняется от объема производства. Обозначение: **VC**
- 3). **Совокупные затраты.**  $TC=VC+FC$



- 4). **Средние издержки** – это издержки в расчете на единицу продукции, обычно они используются в сравнении с ценой товара, которая дается на единицу.
- **СРЕДНИИ ПОСТОЯННЫЕ ИЗДЕРЖКИ:  $AFC = FC/Q$**
- **СРЕДНИИ ПЕРЕМЕННЫЕ ИЗДЕРЖКИ:  $AVC = VC/Q$**
- **СРЕДНИИ СОВОКУПНЫЕ ИЗДЕРЖКИ:  $ATC = TC/Q$**
- 5). **Предельные издержки** – это дополнительные издержки, связанные с производством еще одной дополнительной единицы продукции.  $MC = \Delta TC / \Delta Q$
- Они показывают издержки, которые фирме придется понести при производстве последней единицы продукции, или которой она сэкономит в случае сокращения производства на эту единицу.
- На графике, перемещение кривых издержек производства является следствием либо в ценах на ресурсы либо технологий.

- **Производственная функция с двумя переменными ресурсами. Изокванта и предельная норма технологического замещения ( $MRTS_{x,y}$ )**
- Рассмотрим производственную функцию, где переменными являются два фактора производства, которые при определенном сочетании дают в результате один объем производимого продукта. При этом возрастание одного фактора вызывает уменьшение другого таким образом, что общий объем производства остается на прежнем уровне.
- Эту зависимость можно представить графически с использованием **изокванты** - □ это кривая равного продукта, отражающая все возможные комбинации двух факторов, которые могут быть использованы для производства определенного объема продукта.

- С увеличением объемов используемых переменных факторов возникает возможность выпуска большего объема продукции, поэтому изокванта, отражающая производство большего объема продукта расположена правее и выше предыдущей. Разным объемам выпускаемой продукции соответствует множество изоквант, которые образуют **карту изоквант**.



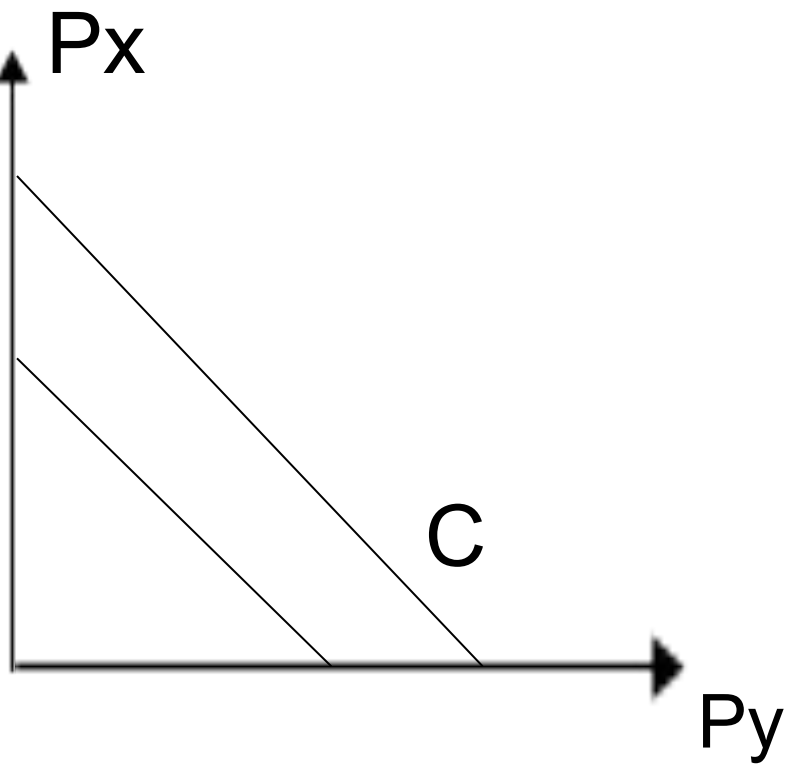
- Крутизна наклона изокванты характеризуется предельной нормой технологического замещения ( $MRTS_{x,y}$ )

- $MRTS_{x,y} = -\frac{\Delta y}{\Delta x}$ , т.е. измеряется соотношением изменения фактора  $y$  к изменению фактора  $x$ , и показывает на сколько нужно увеличить объем одного ресурса, чтобы уменьшить объем другого ресурса на одну единицу при заданном объеме выпуска. Поскольку замена факторов происходит в обратном отношении, то  $MRTS_{x,y}$  берется со знаком минус.

- Бюджетные ограничения: изокоста.
- 
- Каждый производитель, приобретая факторы (ресурсы) для организации производства, имеет определенные ограничения в денежных средствах, т.е. бюджетные ограничения.
- Предположим, что в качестве переменных факторов выступают труд (фактор  $x$ ) и капитал (фактор  $y$ ), которые имеют определенные цены ( $P$ ) которые на период анализа остаются постоянными ( $P_x, P_y - \text{const}$ )

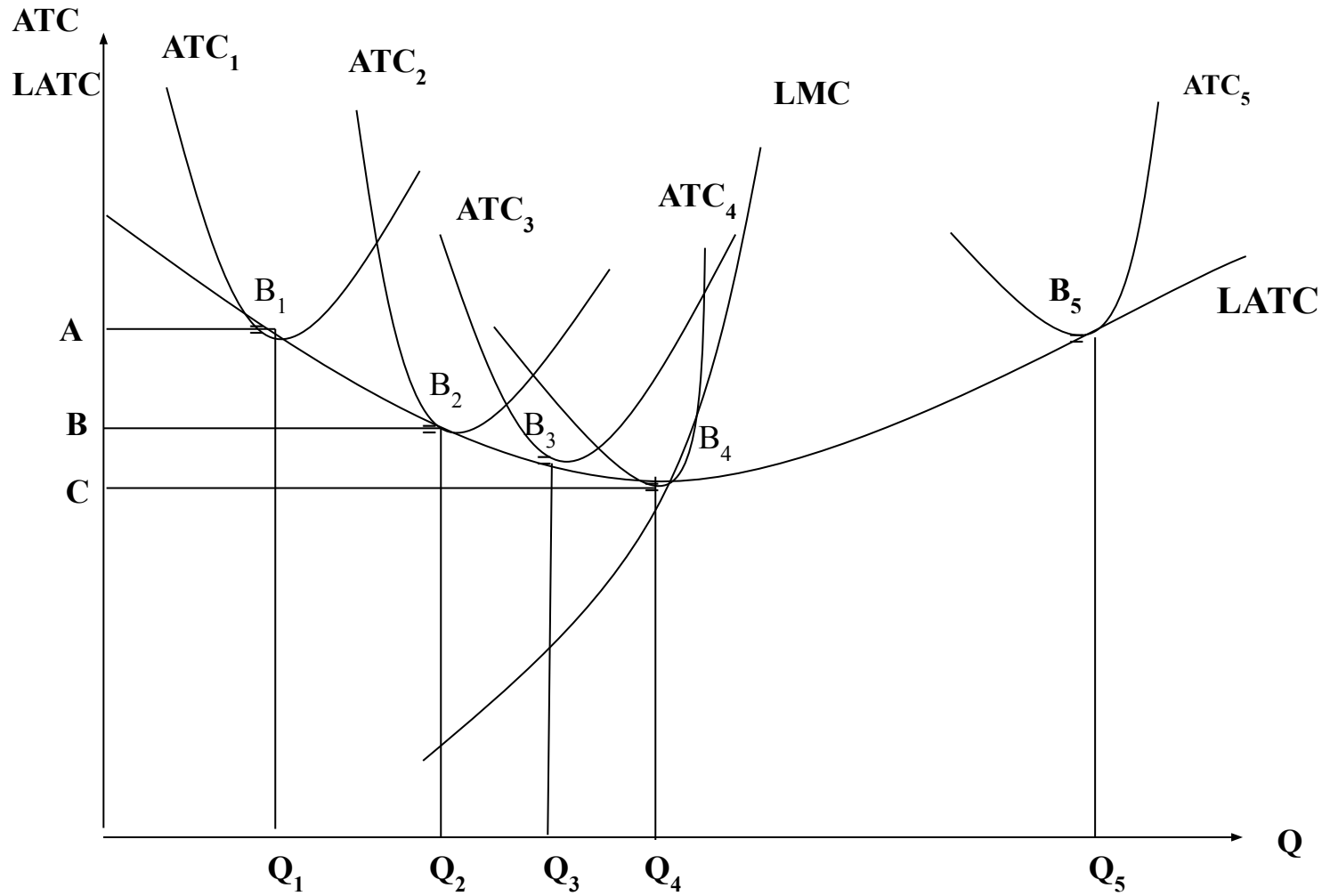
- Производитель может приобретать необходимые факторы в определенном сочетании, которое не выходит за рамки его бюджетных возможностей, т.е. денежных средств. Тогда его общие затраты (С) составят:
- $C = P_x X + P_y Y$ , или  $C(TC) = P_L L + P_K K$ , где L – фактор труд,  $P_L$  – цена труда;
- K- фактор капитал,  $P_K$  – цена капитала

- **Изокоста**
- Графически общие затраты
- изображаются в виде
- прямой линии с отрицательным
- углом наклона, которая
- называется изокоста –
- линия равных общих затрат
- фирмы, (напоминает
- бюджетную линию
- потребителя). С увеличением
- денежных средств на
- приобретение переменных
- факторов, т.е. уменьшением
- бюджетных ограничений линия изокосты будет сдвигаться вправо и вверх.





- ***3. Издержки производства в долгосрочном периоде.***
- **В долгосрочном периоде все издержки являются переменными.**
- **Фирма может изменить масштабы производства: установить новое оборудование, построить здания, запустить новую линию и т.д. Поэтому в анализе мы основываемся на понятии **АТС** средних валовых издержек.**



- **АТС1** - самый маленький размер фирмы.
- **АТС5**- самый большой размер фирмы.
- **Q1-Q5** – показывает объем выпуска при которых в фирме следует изменить размер используемых мощностей, с тем чтобы обеспечить себе возможно более низкие издержки производства.
- Кривая долгосрочных средних издержек для отдельной фирмы состоит из участков краткосрочных **АТС** применительно к различным размерам предприятия.

- На графике она представляет собой касательную к краткосрочным кривым.
- В общем плане АТС показывает наименьшие издержки производства, с которыми может быть обеспечен любой объем выпуска при условии, что у фирмы было достаточно времени для проведения всех изменений в размере предприятия.
- Дугообразная форма кривой АТС объясняется эффектами масштаба.

- **Положительный эффект (АТС1-АТС4) объясняет нисходящую часть АТС.**
- **Что означает, что действует ряд факторов, приводящих к снижению средних издержек производства. (специализация и комбинирование, более эффективное использование производственного капитала, возможность производства побочных продуктов).**

- **Отрицательный эффект масштаба** объясняет восходящую часть АТС. В основном это связано с тем, что управление фирмой по мере ее роста становится все более трудным делом.
- **Концепция минимального эффективного масштаба** фирмы: он представляет собой объем выпуска, при котором в фирме удастся минимизировать долгосрочные средние издержки производства. (Q4)