

## Издержки производства и прибыль

***Издержки не существуют сами по себе. Они всегда появляются, когда есть стремление достичь результата. Поэтому важен не абсолютный уровень затрат, но соотношение между усилиями и полученным результатом.***

*Питер Друкер*

# ИЗДЕРЖКИ ПРОИЗВОДСТВА

- затраты, связанные с производством и обращением произведенных товаров.

В бухгалтерской и статистической отчетности отражаются в виде себестоимости.

## **Включают в себя:**

1. материальные затраты;
2. расходы на оплату труда;
3. проценты за кредиты;
4. расходы, связанные с продвижением товара на рынок и его продажей.

# КЛАССИФИКАЦИЯ ИЗДЕРЖЕК

- явные;
- неявные;
- постоянные;
- переменные;
- валовые.



# ЯВНЫЕ ИЗДЕРЖКИ

- это альтернативные издержки, принимающие форму денежных платежей собственникам ресурсов производства и полуфабрикатов.

Определяются суммой расходов фирмы на оплату покупаемых ресурсов (сырья, материалов, топлива, рабочей силы и т. п.).

# НЕЯВНЫЕ ИЗДЕРЖКИ

- это альтернативные издержки использования ресурсов, принадлежащих владельцам фирмы (или собственности фирмы как юридического лица), которые недополучены в обмен на явные (денежные) платежи.

**Например:** недополученная прибыль при отказе от сдачи в аренду собственных зданий.

!!!

В бухгалтерском учете неявные издержки не отражаются.

# БУХГАЛТЕРСКОЕ И ЭКОНОМИЧЕСКОЕ ПОНИМАНИЕ ИЗДЕРЖЕК

- 1. Для бухгалтера** существует принципиальное различие между покупными и не покупными (собственными) ресурсами фирмы, так как первые оплачиваются из денежных средств фирмы, а вторые — нет.
- 2. Для экономиста** такого различия не существует, так как и покупные, и не покупные ресурсы, используемые данной фирмой, в одинаковой степени отвлекаются из производства других товаров и услуг.

Поэтому в экономические издержки включаются не только явные (внешние) затраты, но и неявные (внутренние) затраты.

# ДЕЛЕНИЕ ИЗДЕРЖЕК НА ПОСТОЯННЫЕ И ПЕРЕМЕННЫЕ

!!!

Необходимо помнить, что деление на постоянные и переменные издержки существует только в краткосрочном периоде, т.е. когда основной капитал фирмы неизменен.

# ПОСТОЯННЫЕ ИЗДЕРЖКИ

FC (fixed costs) - это издержки, которые фирма несет независимо от объема выпуска продукции. Их величина неизменна, т.к. они связаны с самим существованием предприятия (с объемом основного капитала) и должны быть оплачены, даже если фирма ничего не производит.

**Например:** амортизация, аренда помещений, налог на имущество, зарплата и страхование административно-хозяйственного аппарата.





# ПЕРЕМЕННЫЕ ИЗДЕРЖКИ

VC (variable costs) – это издержки, величина которых меняется пропорционально объему выпускаемой продукции. К переменным издержкам относятся сдельная зарплата труда рабочих, сырье, материалы, технологическое топливо, электроэнергия и др.

# ПЕРЕМЕННЫЕ ИЗДЕРЖКИ

1. Начиная с нуля, по мере роста производства они растут очень быстро.
2. Затем, при дальнейшем увеличении объемов производства, начинает сказываться фактор экономии на массовом производстве, и рост переменных издержек становится медленнее, чем увеличение выпуска продукции.
3. В дальнейшем вступает в действие закон убывающей производительности, переменные издержки снова начинают обгонять рост производства.



# ВАЛОВЫЕ ИЗДЕРЖКИ

ТС (total costs) – представляют собой сумму постоянных и переменных издержек при каждом конкретном уровне производства.

$$TC = FC + VC$$

На графике суммирование  $VC$  и  $FC$  означает сдвиг вверх линии  $VC$  на величину  $OF$  по оси ординат .



# Средние издержки

- это затраты на единицу продукции.

1. Средние постоянные издержки  $= AFC = \frac{FC}{\text{объем производства } (Q)}$

2. Средние переменные издержки  $= AVC = \frac{VC}{\text{объем производства } (Q)}$

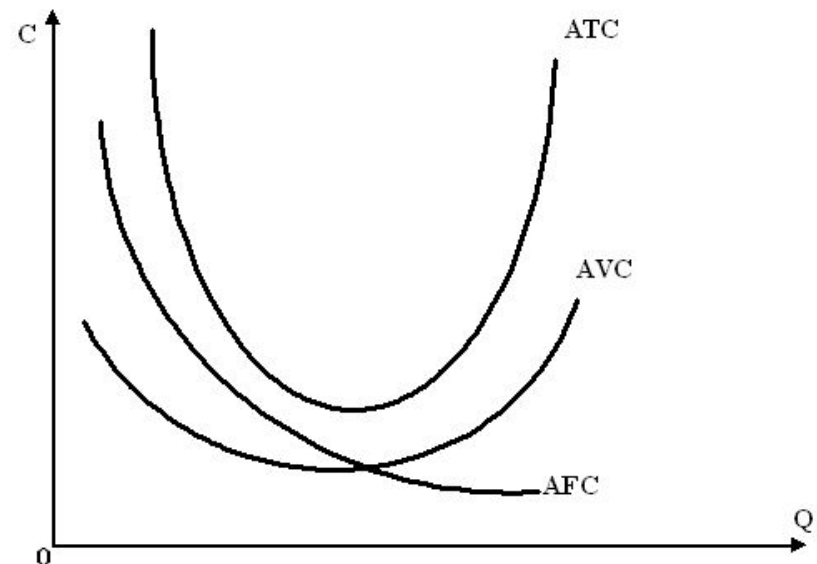
3.  $ATC = TC/Q = FC/Q + VC/Q = AFC + AVC$

!!!

С известной долей допущения ATC можно считать себестоимостью продукции.

# ВЕЛИЧИНА СРЕДНИХ ИЗДЕРЖЕК

1. AFC – с расширением производства неизменно сокращаются;
  2. AVC – вначале падают, достигают своего минимума, а затем начинают расти. Это значит, что при малом объеме производства процесс будет дорогостоящим и неэффективным;
  3. ATC – зависит от средних постоянных и средних переменных издержек.
- MIN ATC называется оптимумом по издержкам.

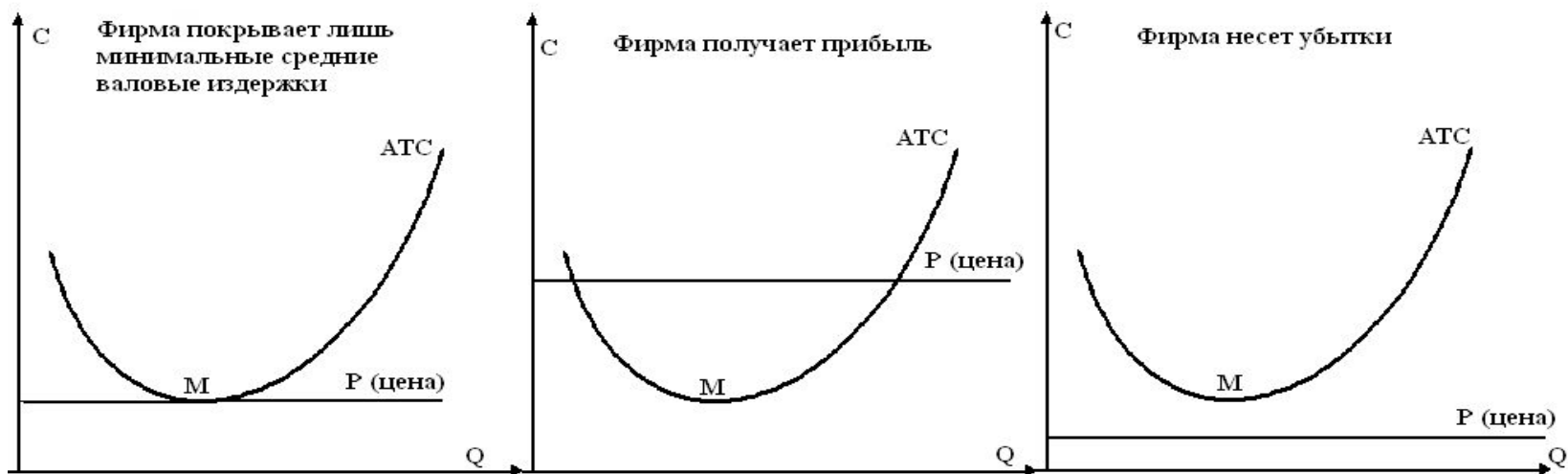


# ДИНАМИКА СРЕДНИХ ИЗДЕРЖЕК

- характеризует положение фирмы на рынке, однако не определяет линии предложения и точки оптимального объема производства.

Точка М – это не всегда точка оптимального объема производства, где фирма достигает своего равновесия.

Производителя интересует не прибыль на единицу продукции, а максимум общей массы получаемой прибыли. Линия средних издержек не показывает, где достигается этот максимум.



# ПРЕДЕЛЬНЫЕ ИЗДЕРЖКИ

MC (margin costs) – это дополнительные издержки производства каждой следующей единицы продукции сверх имеющегося объема, т.е. сумма, на которую возрастают общие издержки при увеличении выпуска на одну единицу.

$$MC = (TC2 - TC1)/(Q2 - Q1) = \Delta TC / \Delta Q$$

# СООТНОШЕНИЕ МС И АТС

1. Кривая **предельных** издержек зависит только от размера переменных издержек.
2. Кривая **средних валовых** издержек учитывает еще и влияние постоянных издержек.
3. Сначала предельные издержки сокращаются, оставаясь ниже средних издержек. Это объясняется тем, что если издержки на единицу продукции убывают, то каждый последующий продукт обходится дешевле предыдущих.
4. Последующий рост предельных издержек означает, что каждая последующая единица продукции становится все дороже, т.е. предельные издержки выше предшествующих средних издержек.
5. Линию средних издержек линия предельных издержек пересекает в ее минимальной точке  $M$ .

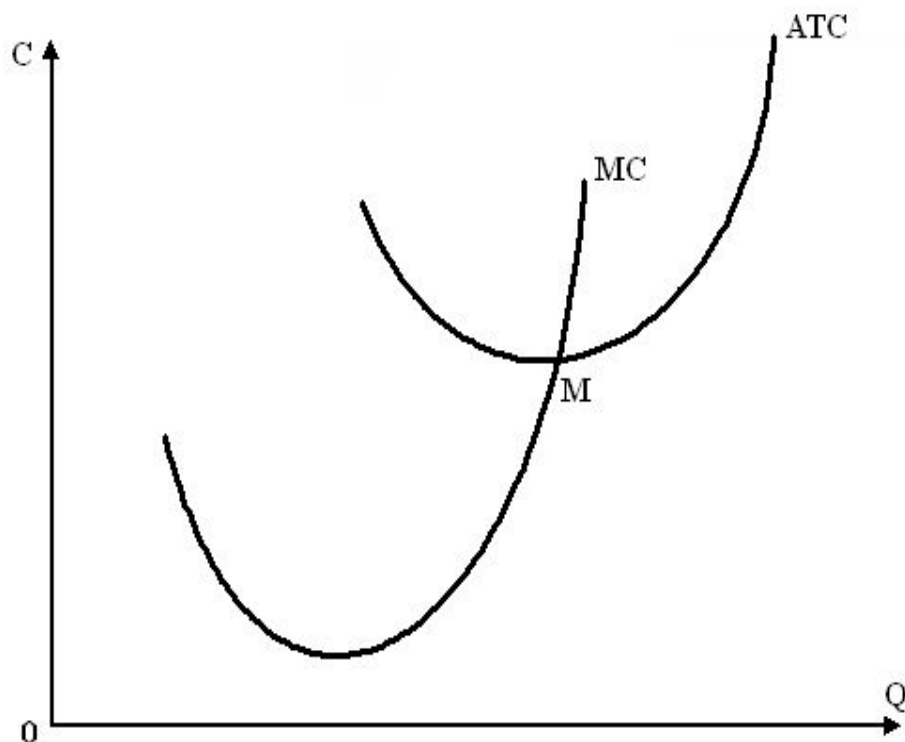


# СООТНОШЕНИЕ МЕЖДУ МС И РЫНОЧНОЙ ЦЕНОЙ

1. Пока предельные издержки ниже уровня рыночной цены, производство прибыльно.
2. Когда они начинают превышать цену – это симптом снижения эффективности.
3. Производство дополнительной единицы продукции приносит дополнительные издержки и дополнительную прибыль (дополнительный доход).
4. Величина этого дополнительного, или предельного дохода (MR) представляет собой разность между выручкой от продажи  $n$  и  $n-1$  единиц продукции:

$$\mathbf{MR = TR_n - TR_{n-1}}$$

# СООТНОШЕНИЕ ПРЕДЕЛЬНЫХ ИЗДЕРЖЕК И СРЕДНИХ ВАЛОВЫХ ИЗДЕРЖЕК

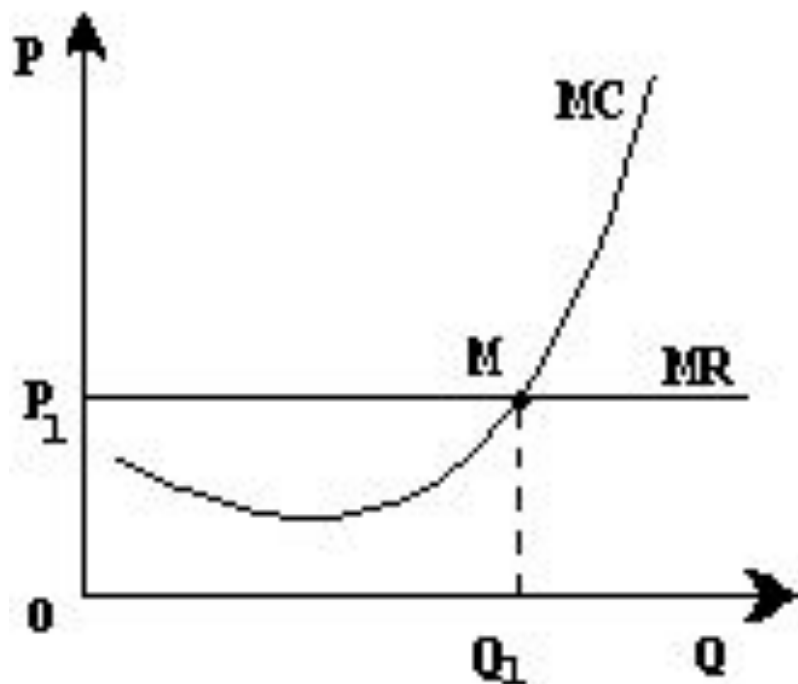


Кривая предельных издержек не зависит от постоянных издержек, потому что постоянные издержки существуют независимо от того, производится ли дополнительная единица продукции.

Сначала предельные издержки сокращаются, оставаясь ниже средних издержек. Это объясняется тем, что если издержки на единицу продукции убывают, следовательно, каждый последующий продукт стоит меньше средних издержек предшествующих продуктов, т.е. средние издержки выше предельных.

Последующий рост средних издержек означает, что предельные издержки становятся выше предшествующих средних издержек. Таким образом, линия предельных издержек пересекает линию средних издержек в ее минимальной точке *M*.

# СООТНОШЕНИЕ ПРЕДЕЛЬНЫХ ИЗДЕРЖЕК И ПРЕДЕЛЬНОГО ДОХОДА



С увеличением производства кривая предельных издержек ( $MC$ ) идет вверх и пересекает горизонтальную линию предельного дохода, равного рыночной цене  $P_1$ , в точке  $M$ , соответствующей объему производства  $Q_1$ .

Любое отклонение от этой точки приводит к потерям для фирмы либо в виде прямых убытков при большем объеме производства, либо в результате сокращения массы прибыли при уменьшении выпуска продукции.

# ОПТИМАЛЬНЫЙ ОБЪЕМ ПРОИЗВОДСТВА

Фирма будет расширять объем производства до тех пор, пока каждая дополнительно произведенная единица продукции будет приносить дополнительную прибыль.

Т.е. пока предельные издержки будут меньше, чем предельный доход, фирма может расширять производство.

Если предельные издержки начнут превышать предельный доход, фирма будет нести убытки.

$$MC=MR.$$

# ПРИБЫЛЬ И ЕЕ ФУНКЦИИ

- превышение в денежном выражении доходов (выручки от товаров и услуг) над затратами на производство и сбыт этих товаров и услуг.

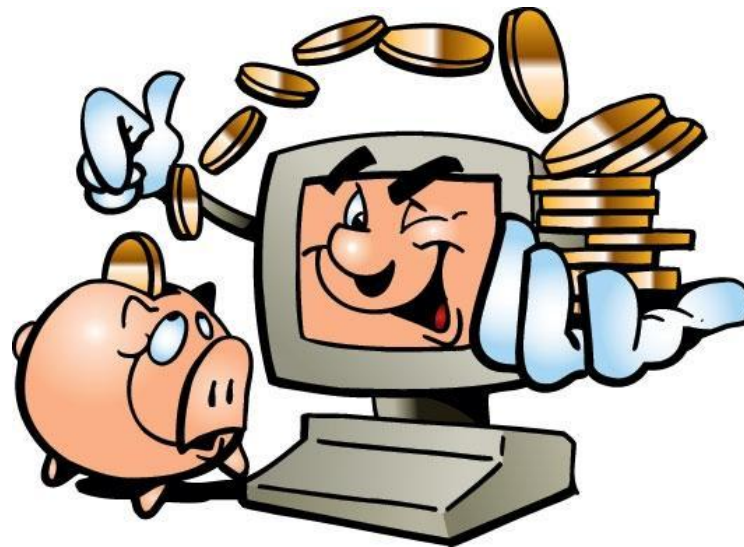
## **Функции прибыли:**

1. Отражает конечный финансовый результат;
2. Обладает стимулирующей функцией (используется для финансирования расширения производственного потенциала, научно-технического и социального развития предприятия, материального поощрения его работников);
3. Налоги на прибыль используются для финансирования различных общественных потребностей, выполнения государством своих функций, реализации государственных инвестиционных, производственных, научно-технических и социальных программ, что важно для всех членов общества.

# БУХГАЛТЕРСКАЯ ПРИБЫЛЬ

- разница между ценой реализации (доходами от продажи) и бухгалтерскими (явными) издержками.

**Доход – Явные издержки = Бухгалтерская прибыль**



# ЭКОНОМИЧЕСКАЯ ПРИБЫЛЬ

- учитывает дополнительные издержки, такие как некомпенсированные собственные издержки предпринимателя, не учтённые в себестоимости, в том числе «упущенная выгода», затраты на «стимулирование» чиновников, дополнительные премиальные работникам.

Явные (бухгалтерские) издержки + Неявные  
(упущенных возможностей) издержки =  
Экономические издержки

Доход – Экономические издержки =  
Экономическая прибыль

1. Если Экономическая прибыль > 0, то вид деятельности (при прочих равных условиях) предприятием выбран правильно,
2. Если Экономическая прибыль = 0, то (при прочих равных условиях) мы имеем дело с двумя равнозначными альтернативами,
3. Если Экономическая прибыль < 0, то вид деятельности (при прочих равных условиях) предприятием выбран неправильно.

# ВНЕШНИЕ ЭФФЕКТЫ (ЭКСТЕРНАЛИИ)

- издержки или выгоды от побочных воздействий, которые образуются в результате осуществления рыночных операций (транзакций) и находят свое отражение в рыночной стоимости.

Внешние эффекты в зависимости от результата последствий разделяются на **положительные** и **отрицательные** эффекты.





# ПОЛОЖИТЕЛЬНАЯ ЭКСТЕРНАЛИЯ

- полезность для агентов или их прибыль, не участвующие в трансакции, возрастают.

**Корректирующая субсидия** (при положительных внешних эффектах) - выплата государством субсидии потребителям и/или производителям продукции, деятельность которых приводит к положительным внешним эффектам.

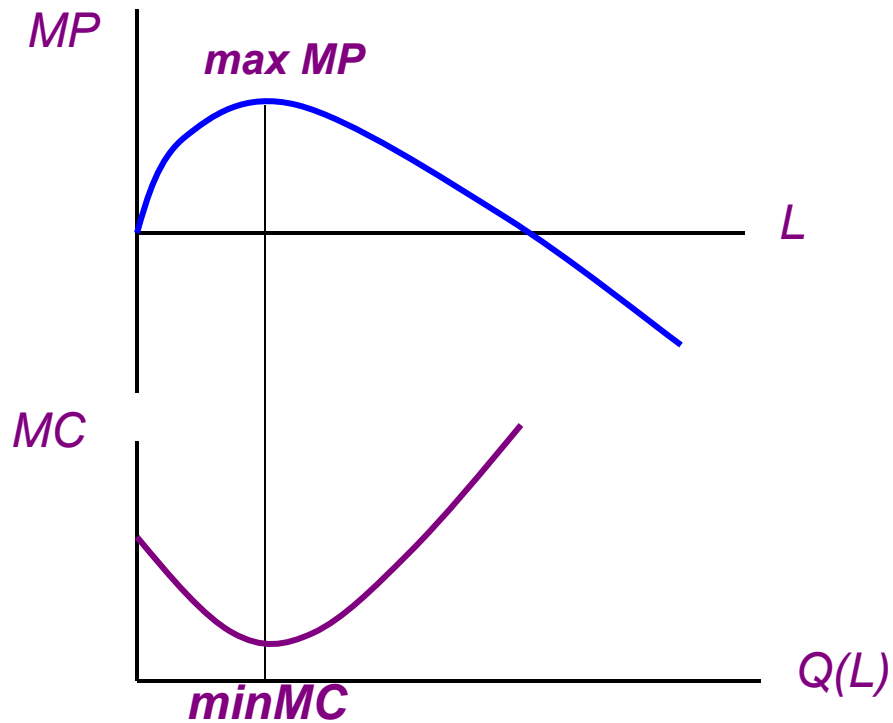


# Экономические издержки в краткосрочном периоде

*U-образная форма кривых средних совокупных (ATC), средних переменных (AVC) и предельных (MC) издержек отражает закон убывающей отдачи.*

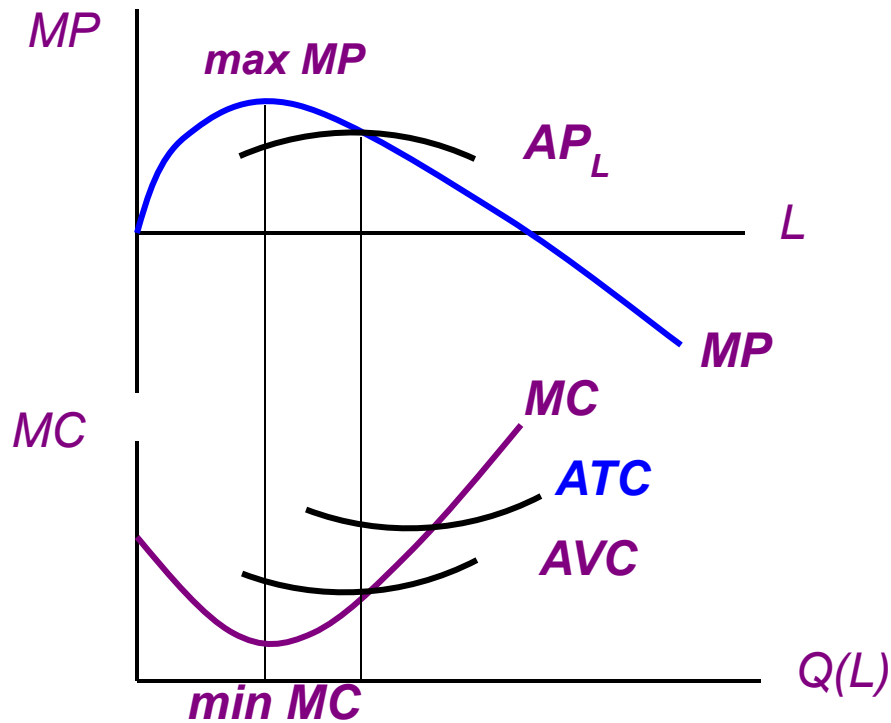
## 6.3 Экономические издержки в краткосрочном периоде

- Графическое изображение



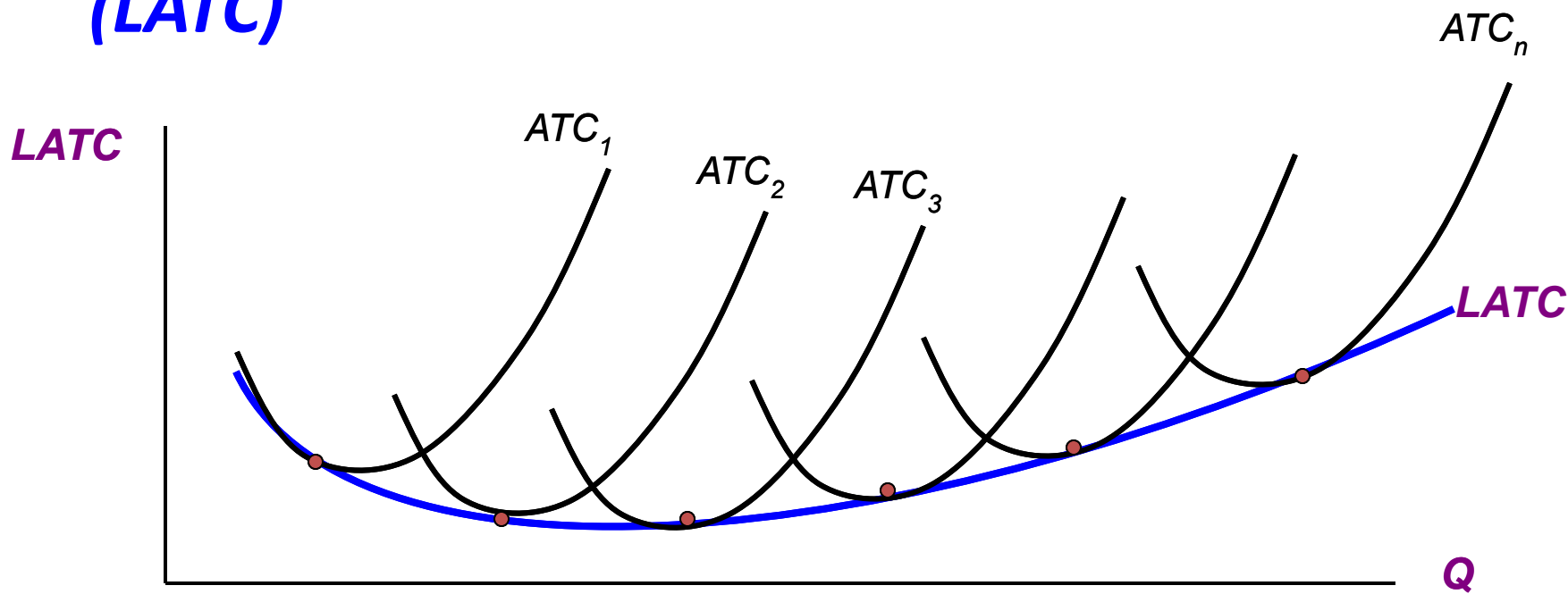
## 6.3 Экономические издержки в краткосрочном периоде

- Графическое изображение



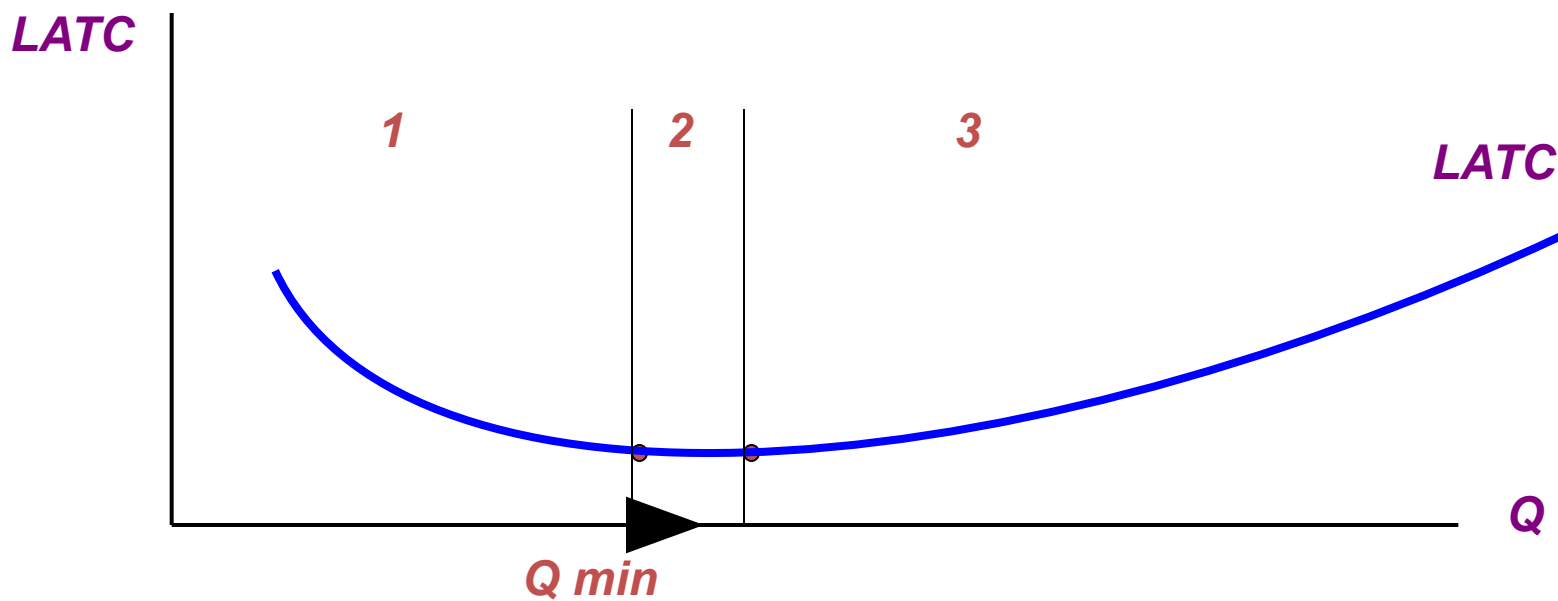
# Экономические издержки в долгосрочном периоде

- **Графическое представление  
долгосрочных средних издержек  
(LATC)**



# Эффект масштаба производства

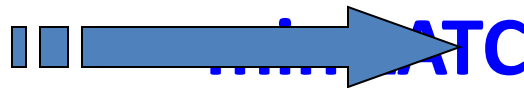
1. Положительный эффект
2. Постоянный эффект
3. Отрицательный эффект



# Минимально эффективный масштаб производства...

... наименьший объем выпуска,  
позволяющий фирме  
минимизировать свои долгосрочные  
средние издержки,

$Q_{min}$



ATC