

# ИЗДЕРЖКИ ПРОИЗВОДСТВА, ДОХОД И ПРИБЫЛЬ ФИРМЫ

ТЕМА

# Вопросы

---

1. Экономические и бухгалтерские издержки производства
2. Постоянные и переменные издержки
3. Средние и предельные издержки
4. Эффект масштаба

# Два подхода

1) *В рамках неоклассической школы выделяют:*

- Экономические издержки
- Бухгалтерские издержки

2) *В рамках институциональной школы выделяют:*

- Трансформационные издержки
- Трансакционные издержки

# Неоклассика

- Рассматривает издержки как элемент, связанный с процессом получения фирмой итогового результата своей деятельности, т.е. прибыли.
- Анализирует составные элементы затрат предприятия через призму двух концептуальных подходов: бухгалтерского и экономического.

# Бухгалтерские (внешние, явные) издержки

- ▣ ***Денжные затраты фирмы на приобретение производственных факторов:***
  - оборудования,
  - сырья,
  - полуфабрикатов,
  - комплектующих материалов,
  - труда,
  - оплату косвенных налогов,
  - выплату процентов по кредитам,
  - арендную плату.

# Неявные (внутренние, скрытые, вмененные) издержки

- издержки альтернативного использования ресурсов, являющихся собственностью фирмы.
- Эти издержки связаны с упущенными возможностями наилучшего использования ресурсов фирмы.

# Например:

- *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*)

# Нормальная прибыль

- средняя прибыль среднего предприятия в отрасли.
- Нормальная прибыль относится к вмененным издержкам.



# Экономические издержки

---

- сумма явных и неявных издержек

# Дополнение

- Степень различия между экономическими и бухгалтерскими издержками зависит от размера предприятия.
- Большие корпорации выплачивают всем служащим зарплату, даже если они являются совладельцами предприятия, т.е. неявный заработок обычно не считается в крупных предприятиях, для небольшой фирмы это делать необходимо.
- Упущенный банковский процент, упущенную арендную плату за землю необходимо учитывать всегда вне зависимости от масштабов фирмы.

# Себестоимость

- стоимостная оценка используемых в процессе производства продукции (работ, услуг), природных ресурсов, сырья, материалов, топлива, энергии, основных фондов, трудовых ресурсов, а также других затрат на ее производство и реализацию.
- Себестоимость является объектом планирования (сметы затрат, плановые калькуляции) и бухгалтерского учета затрат.

# Статьи затрат, которые включаются в себестоимость продукции:

- Материальные затраты (затраты на сырье, материалы, топливо, электроэнергию, износ МБП, стоимость комплектующих изделий, услуги сторонних лиц и .т.п.)
- Затраты на заработную плату (непосредственно сама зарплата, премии, надбавки, стоимость продукции, которая выдается в качестве натуральной оплаты, выплаты компенсационного характера (работа в ночную смену, в выходные дни), выплата отпускных

# Статьи затрат, которые включаются в себестоимость продукции:

- *Страховые взносы* – обязательные, индивидуально безвозмездные платежи, зачисляемый в государственные внебюджетные фонды: Пенсионный фонд РФ, фонд социального страхования РФ и фонды обязательного медицинского страхования РФ. Взимается с ФОТ.
- Амортизационные отчисления – сумма износа основного капитала, предназначенная для возмещения его стоимости
- Прочие затраты (проценты по банковскому кредиту, арендная плата, отчисления в ремонтный фонд, командировочные расходы, оплата лицензий и патентов, консалтинговые

# Структурный состав экономических издержек

## Издержки в краткосрочном периоде

делятся на :

- **Постоянные (FC)**
- **Переменные (VC)**

Это связано с тем, что в течение относительно короткого времени фирма может варьировать использование лишь некоторых ресурсов (труда, сырья, материалов, топлива и энергии).

**Постоянные издержки (FC)** – это издержки,  
**Переменные издержки** – это издержки, которые  
**Общие издержки** – это сумма постоянных и  
переменных издержек.

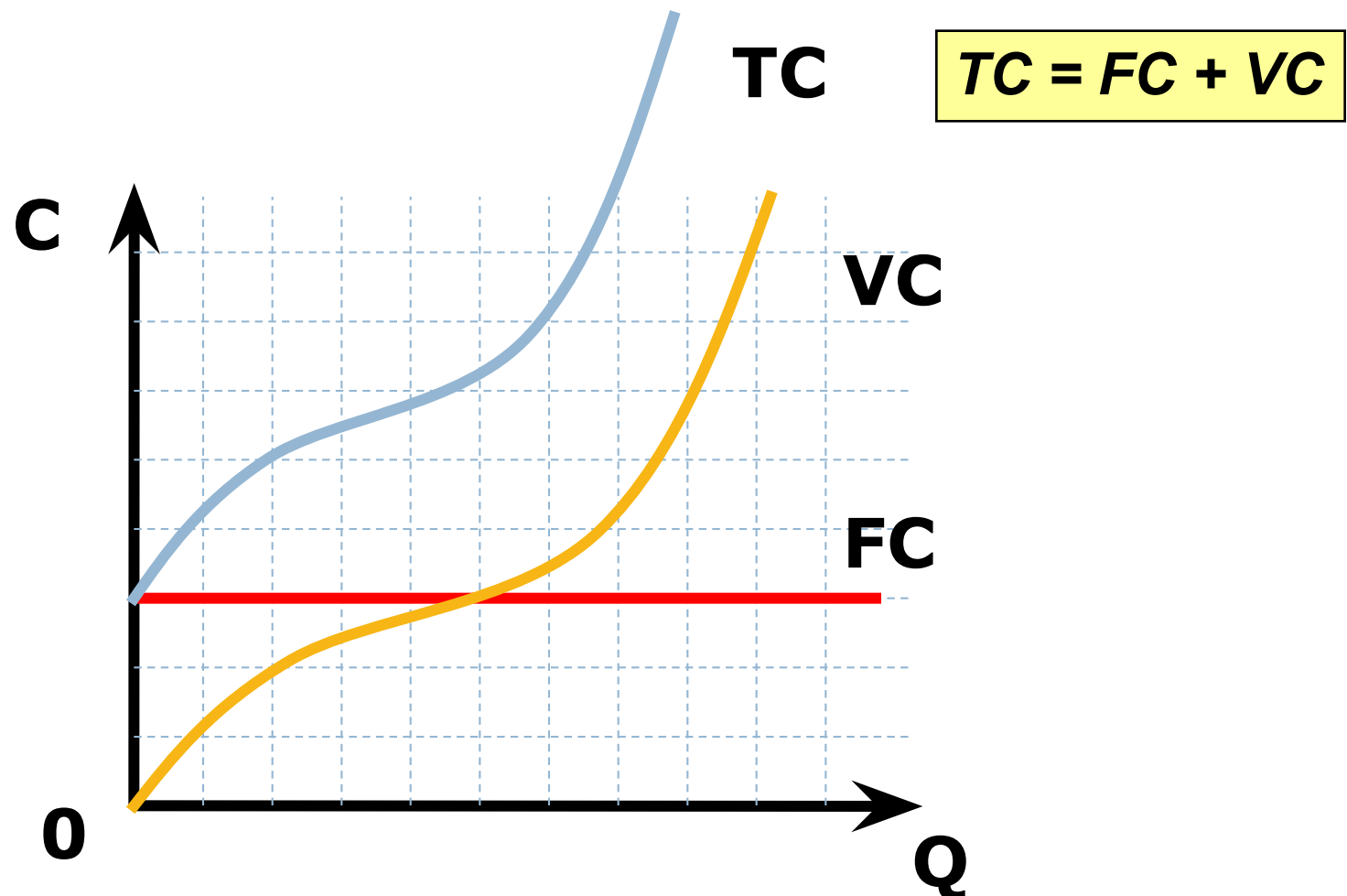


Рисунок 1. Общие, постоянные и переменные издержки

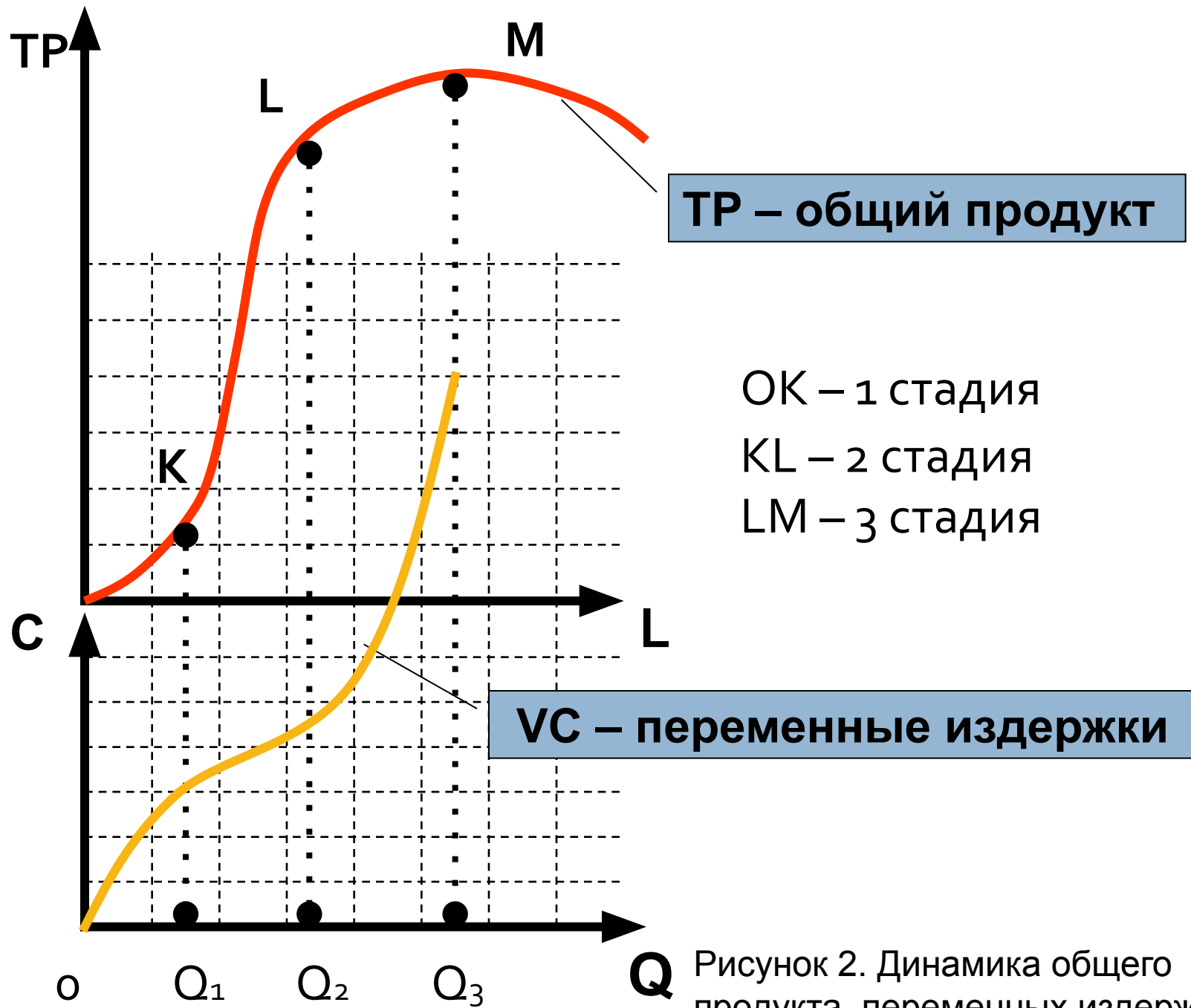


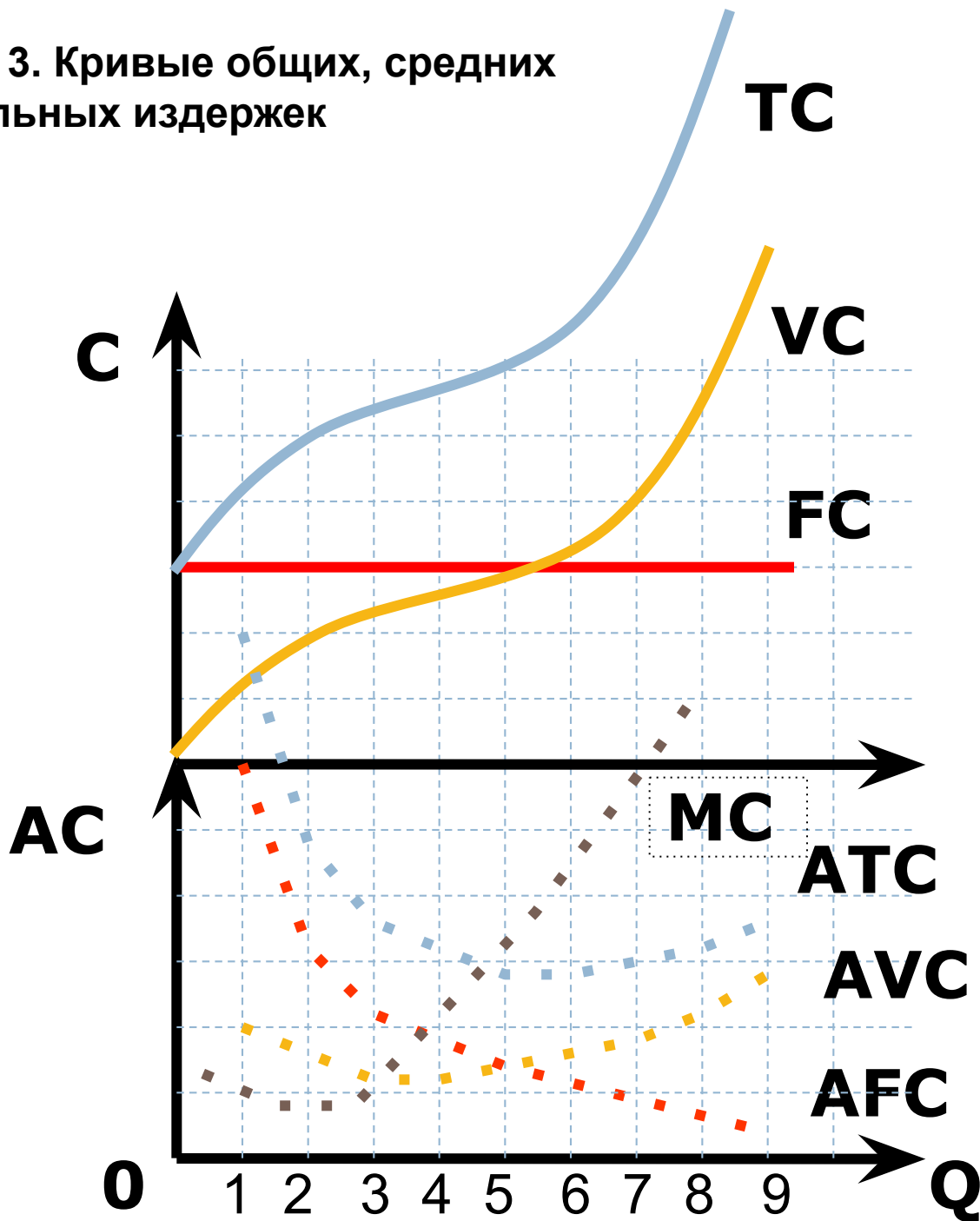
Рисунок 2. Динамика общего продукта переменных издержек



# Средние издержки (АС)

- ❑ рассчитываются путем деления издержек (С) на объем произведенной продукции (Q).
- ❑ Таким образом, можно рассчитать **средние постоянные (AFC), средние переменные (AVC) и средние общие (ATC) издержки:**

Рисунок 3. Кривые общих, средних и предельных издержек



$ATC = TC/Q$

$AVC = VC/Q$

$AFC = FC/Q$

$MC = \Delta TC / \Delta Q$

$MC = \Delta VC / \Delta Q$

# Предельные издержки (МС)

- определяются как дополнительные издержки на производство дополнительной единицы продукции.
- предельные издержки не зависят от постоянных издержек.
- кривая предельных издержек сначала снижается и остается ниже средних общих издержек из-за экономии на массовом производстве; затем предельные издержки начинают расти с момента действия закона убывающей отдачи;
- кривая предельных издержек пересекает кривые средних общих и средних переменных издержек в точках их минимумов.

# Предельные издержки (МС)

- Концепция предельных издержек стратегически важна для фирмы, так как позволяет определить издержки, величину которых фирма полностью контролирует.
- Фирма с помощью предельных издержек может точно определить, во что ей обойдется расширение производства на одну дополнительную единицу продукции и какие расходы она сэкономит в случае сокращения производства на единицу продукции.

# Пример расчета издержек производства

| Q  | FC  | VC  | TC  | AFC | AVC | ATC | MC |
|----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|----|
| 0  | 250 | 0   | 250 |     |     |     |    |
| 1  | 250 | 67  | 317 |     |     |     |    |
| 2  | 250 | 94  | 344 |     |     |     |    |
| 3  | 250 | 112 | 362 |     |     |     |    |
| 4  | 250 | 125 | 375 |     |     |     |    |
| 5  | 250 | 140 | 390 |     |     |     |    |
| 6  | 250 | 157 | 407 |     |     |     |    |
| 7  | 250 | 178 | 428 |     |     |     |    |
| 8  | 250 | 204 | 454 |     |     |     |    |
| 9  | 250 | 238 | 488 |     |     |     |    |
| 10 | 250 | 280 | 530 |     |     |     |    |
| 11 | 250 | 336 | 586 |     |     |     |    |
| 12 | 250 | 415 | 665 |     |     |     |    |

# Пример расчета издержек производства

| Q  | FC  | VC  | TC  | AFC   | AVC  | ATC   | MC |
|----|-----|-----|-----|-------|------|-------|----|
| 0  | 250 | 0   | 250 | —     | —    | —     | —  |
| 1  | 250 | 67  | 317 | 250,0 | 67,0 | 317,0 | 67 |
| 2  | 250 | 94  | 344 | 125,0 | 47,0 | 172,0 | 27 |
| 3  | 250 | 112 | 362 | 83,3  | 37,3 | 120,7 | 18 |
| 4  | 250 | 125 | 375 | 62,5  | 31,3 | 93,8  | 13 |
| 5  | 250 | 140 | 390 | 50,0  | 28,0 | 78,0  | 15 |
| 6  | 250 | 157 | 407 | 41,7  | 26,2 | 67,8  | 17 |
| 7  | 250 | 178 | 428 | 35,7  | 25,4 | 61,1  | 21 |
| 8  | 250 | 204 | 454 | 31,3  | 25,5 | 56,8  | 26 |
| 9  | 250 | 238 | 488 | 27,8  | 26,4 | 54,2  | 34 |
| 10 | 250 | 280 | 530 | 25,0  | 28,0 | 53,0  | 42 |
| 11 | 250 | 336 | 586 | 22,7  | 30,5 | 53,3  | 56 |
| 12 | 250 | 415 | 665 | 20,8  | 34,6 | 55,4  | 79 |

# Анализ долгосрочных издержек

- В долгосрочном периоде фирме достаточно времени, чтобы изменить объем использования любого ресурса.
- Этого можно добиться путем, например, увеличения размеров производственных мощностей.
- Другая вариация - увеличение числа фирм в рамках данной отрасли.
- В связи с этим все используемые ресурсы, а следовательно, и все издержки, являются в долгосрочном периоде *переменными*.

# Анализ долгосрочных издержек

- В долгосрочном периоде фирма принимает долгосрочные решения, которые должны учитывать:
  - 1) будущую стоимость ресурсов;
  - 2) конъюнктуру рынка (соотношение спроса и предложения);
  - 3) состояние отрасли в целом (некоторые фирмы могут появиться в отрасли, а некоторые – покинуть).
- В долгосрочном периоде фирма ориентируется на минимизацию долгосрочных средних издержек.



Дуга  $LAC$ , описывающая кривые  $ATC_1$ ,  $ATC_2$ ,  $ATC_3$  и  $ATC_4$  – это кривая **долгосрочных средних общих издержек** фирмы при разных масштабах производства.

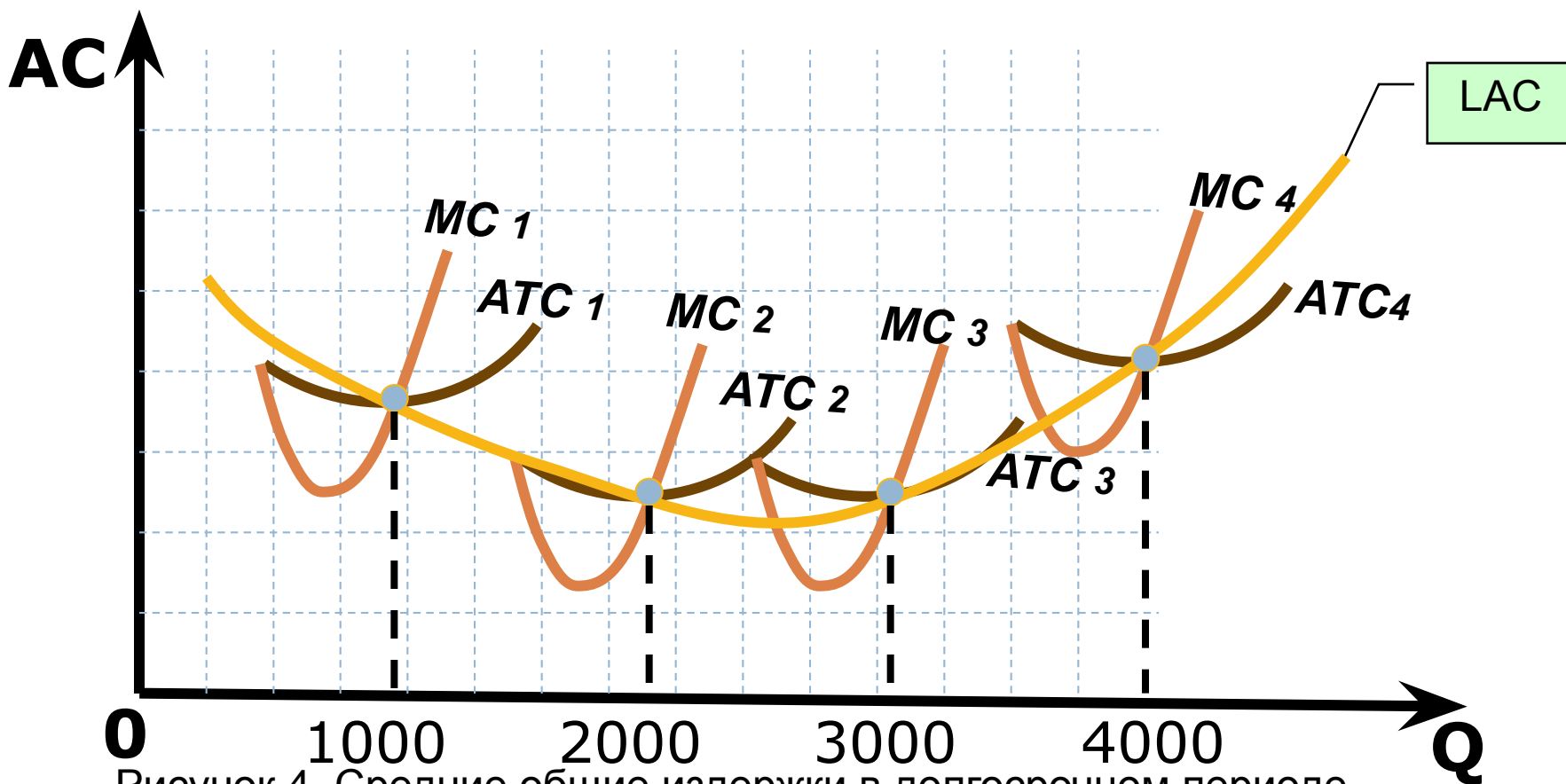


Рисунок 4. Средние общие издержки в долгосрочном периоде

Положительный эффект

Постоянный эффект

Отрицательный эффект

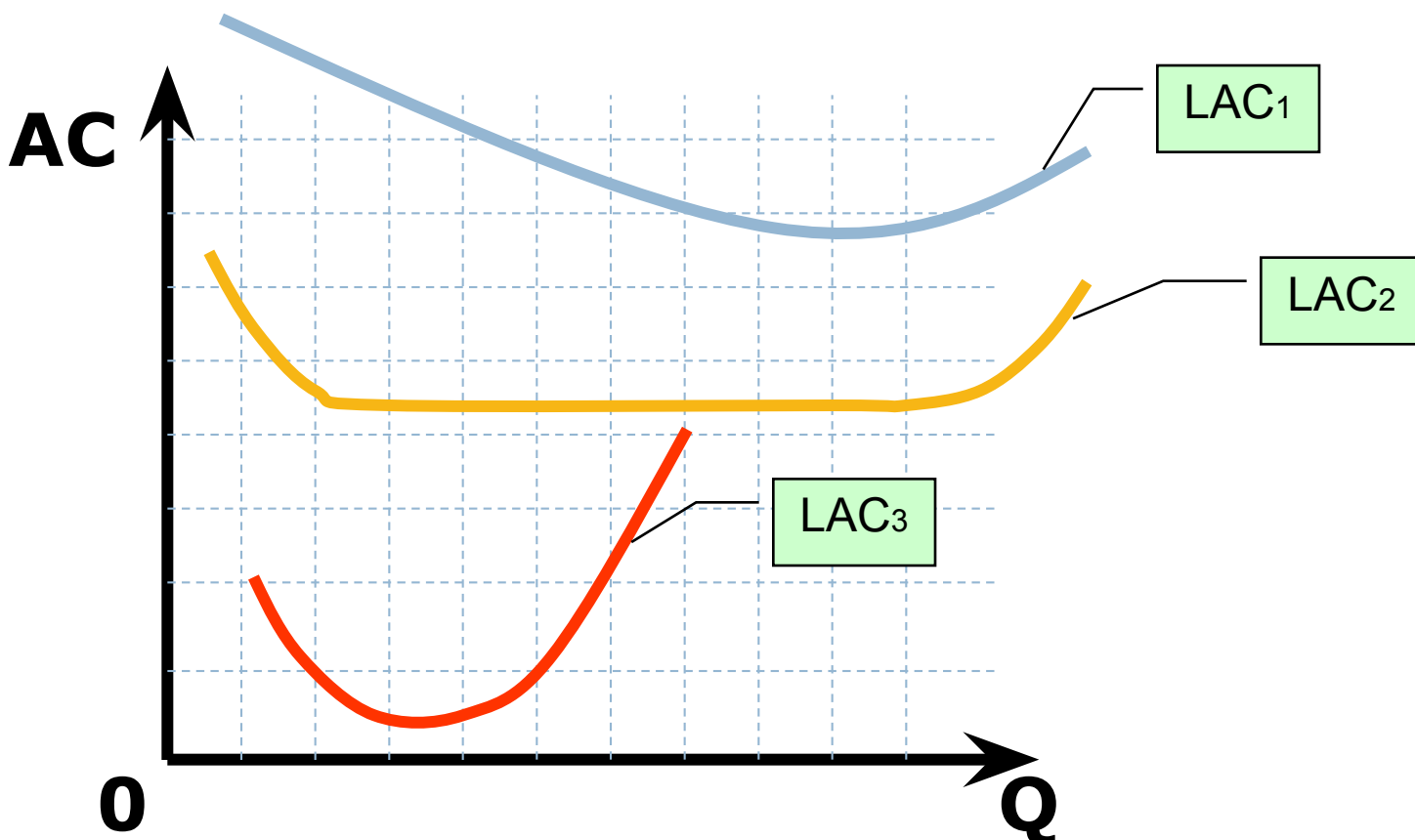


Рисунок 7.7. Различные типы кривых долгосрочных средних издержек

# Положительный эффект масштаба производства:

Ситуация, когда при увеличении размеров предприятия средние издержки уменьшаются.

Положительный эффект масштаба обусловлен:

- рост размеров предприятия увеличивает возможности использования специалистов в производстве и управлении;
- на крупных предприятиях может применяться высоко производительное и дорогостоящее оборудование;
- крупное предприятие может развивать побочные и вспомогательные производства, выпускать продукцию из отходов основного производства.

# Отрицательный эффект масштаба производства:

Ситуация, когда при увеличении размеров предприятия средние издержки увеличиваются.

Отрицательный эффект масштаба возникает:

- при снижении эффективности взаимодействия между подразделениями фирмы;
- из-за снижения качества контроля за реализацией решений руководства фирмы;
- из-за резкого роста затрат на передачу и обработку информации;
- из-за возможных различий интересов подразделений фирмы и общей стратегии развития фирмы.

# Дополнение

Положительный и отрицательный эффекты масштаба производства являются факторами, определяющими **структуру каждой отрасли**

Отрасли, где долгосрочные АС достигают минимума при очень большом объеме выпуска продукции ( $LAC_1$ ) – отрасли естественной монополии.

В отраслях, где положительный эффект масштаба невелик, а отрицательный возникает быстро, эффективный размер предприятия определяется небольшим объемом производства ( $LAC_2$ ) – отрасли совершенной конкуренции.

# Дополнение

Отрасли, в которых положительный эффект масштаба исчерпывается достаточно быстро, а отрицательный не вступает в действие, пока не будут достигнуты значительные масштабы производства ( $LAC_3$ ) могут включать в себя как мелкие, так и крупные фирмы – отрасли несовершенной конкуренции.

.

# Пример:

Средние затраты (АТС) котельной на одну квартиру в 100-квартирном доме:

- Один дом –  $ТС = 50\ 000$  руб.,  $АТС_1 = 500$  руб.;
- Два дома –  $ТС = 60\ 000$  руб.,  $АТС_2 = 300$  руб.
- Три дома –  $ТС = 66\ 000$  руб.,  $АТС_2 = 220$  руб.  
Подключение этих домов требует роста затрат, однако количество квартир растет в большей степени;
- Шесть домов  $ТС = 144\ 000$  руб.,  $АТС_3 = 240$  руб.  
Для этого дома рост затрат быстрее увеличения числа квартир.

# Экономическая и бухгалтерская прибыль фирмы

**Бухгалтерская прибыль** – разность между валовым доходом (выручкой) фирмы и ее явными издержками. Эту прибыль указывают в финансовых документах фирмы.

**Экономическая прибыль** – разница между валовым доходом и экономическими издержками фирмы. Это доход, полученный сверх нормальной прибыли, показывает заинтересованность предпринимателя в данном направлении деятельности фирмы.