

# 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.

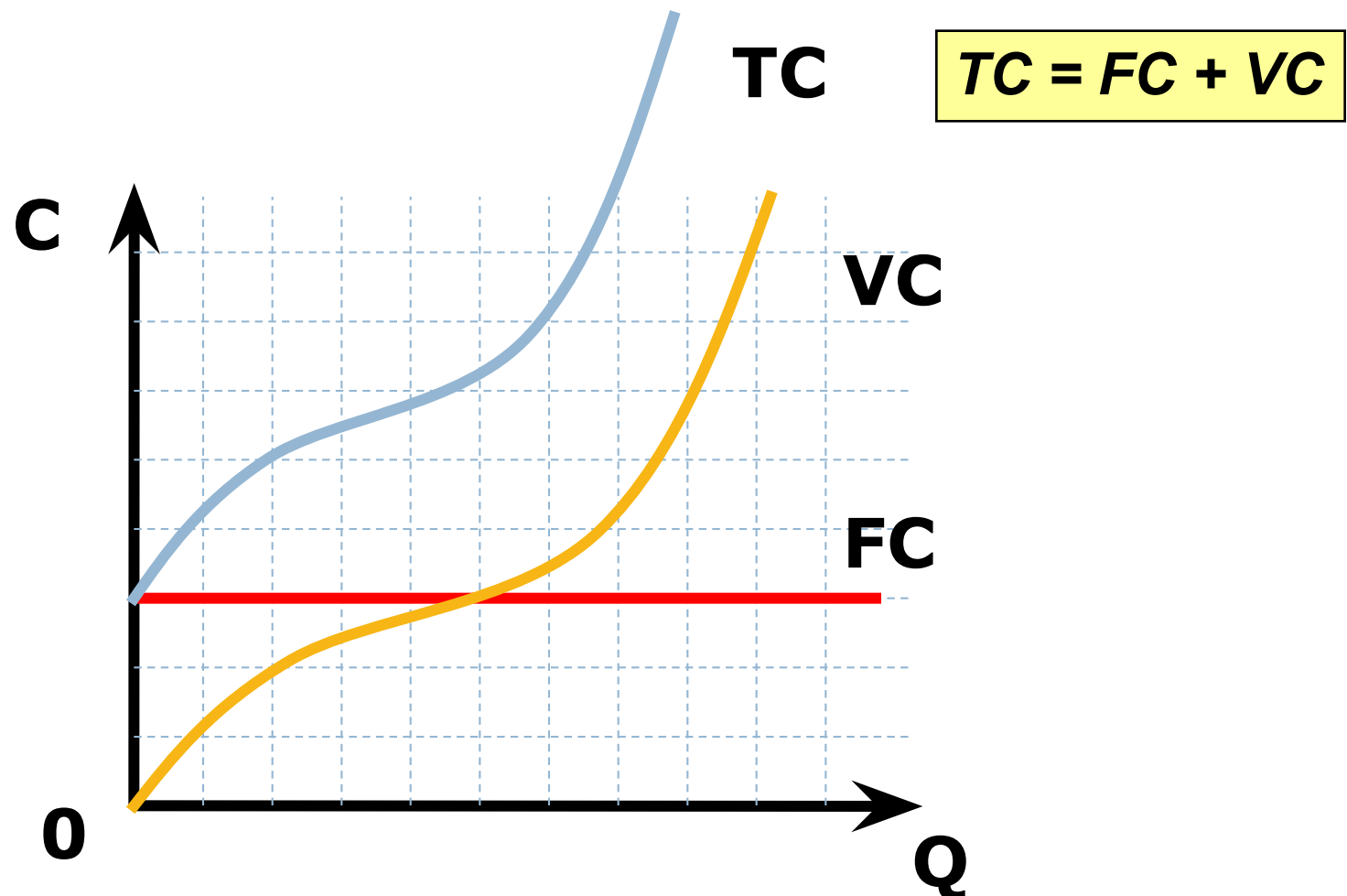


Рисунок 1. Общие, постоянные и переменные издержки

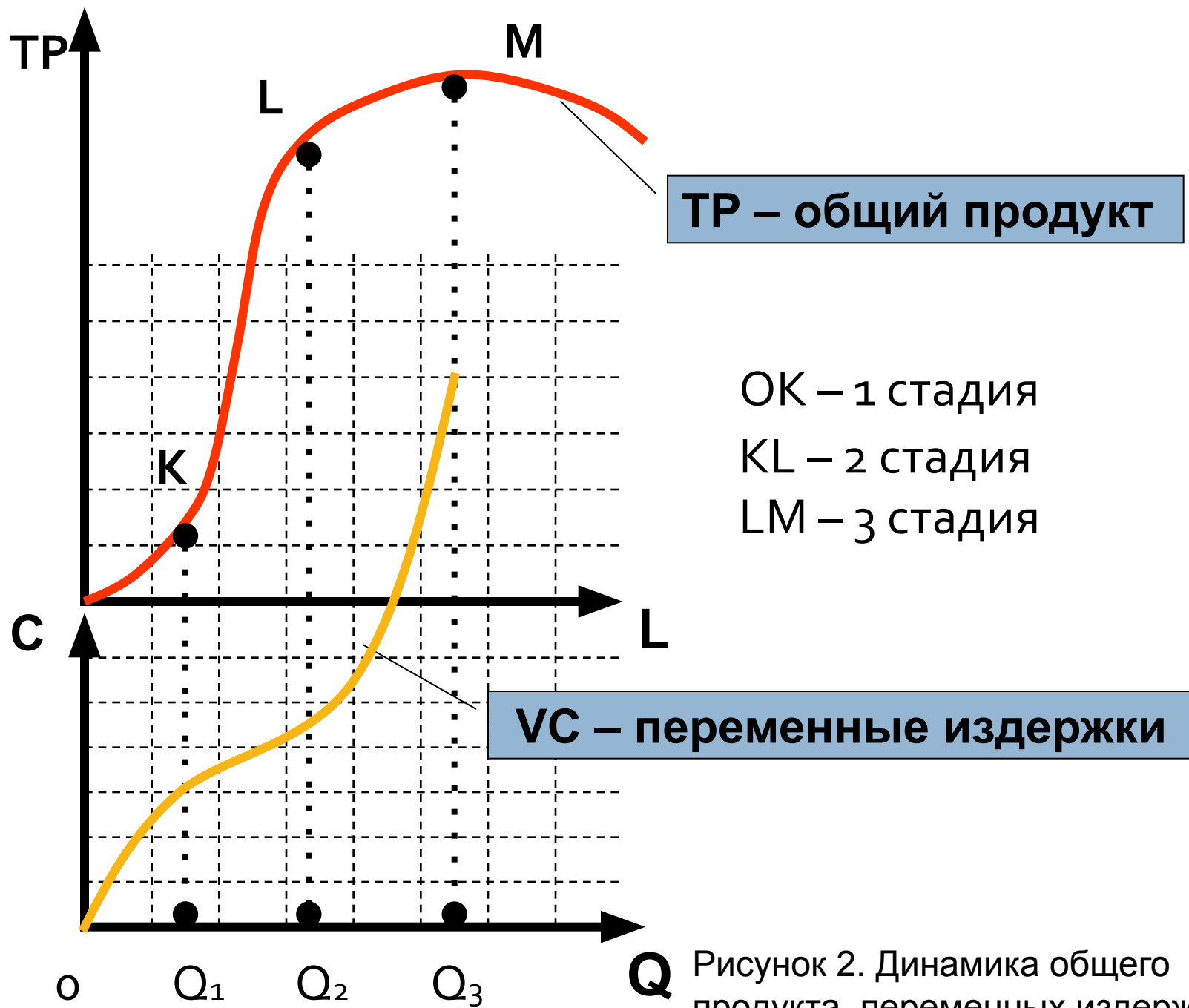


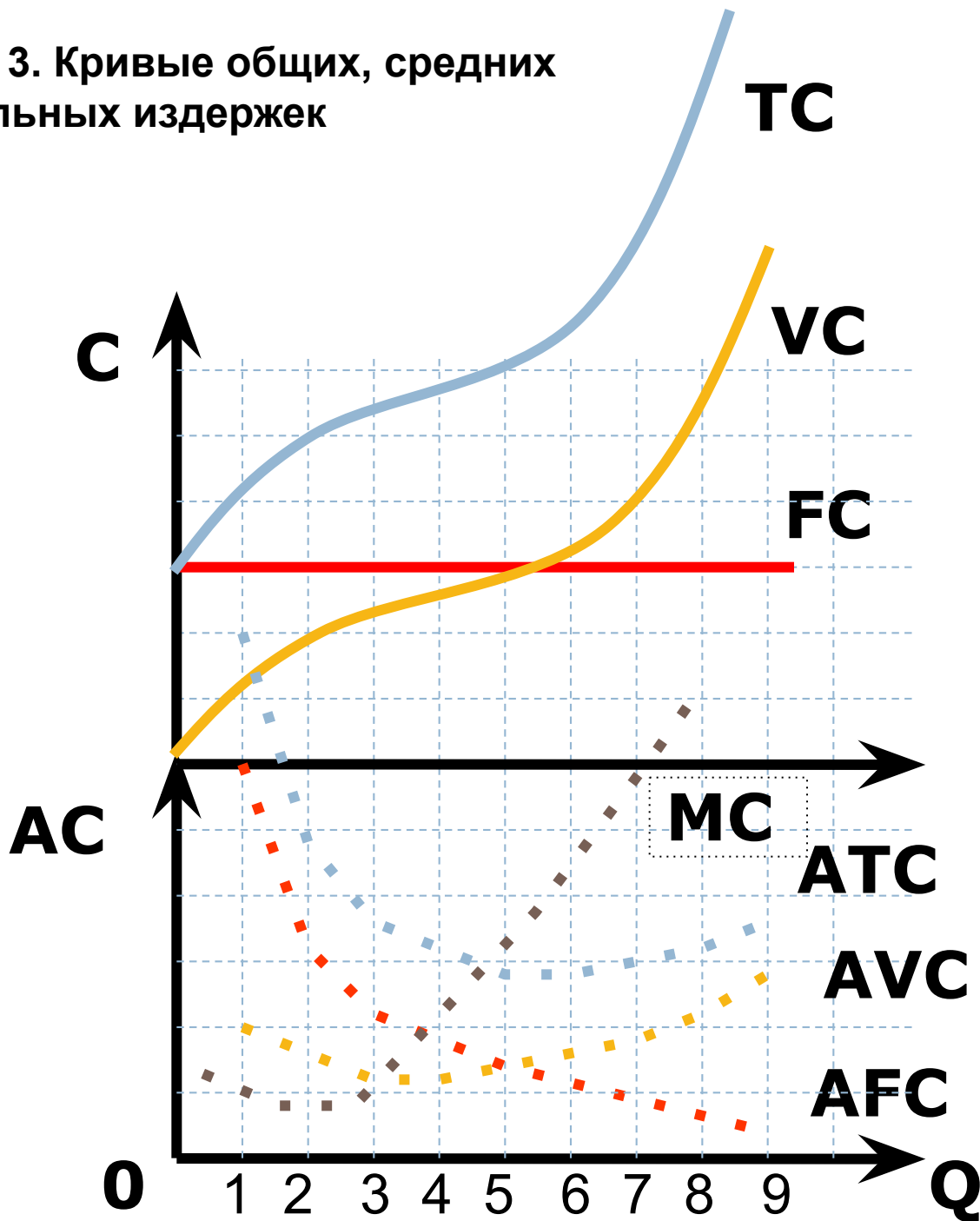
Рисунок 2. Динамика общего продукта переменных издержек



# 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.

# Пределные 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

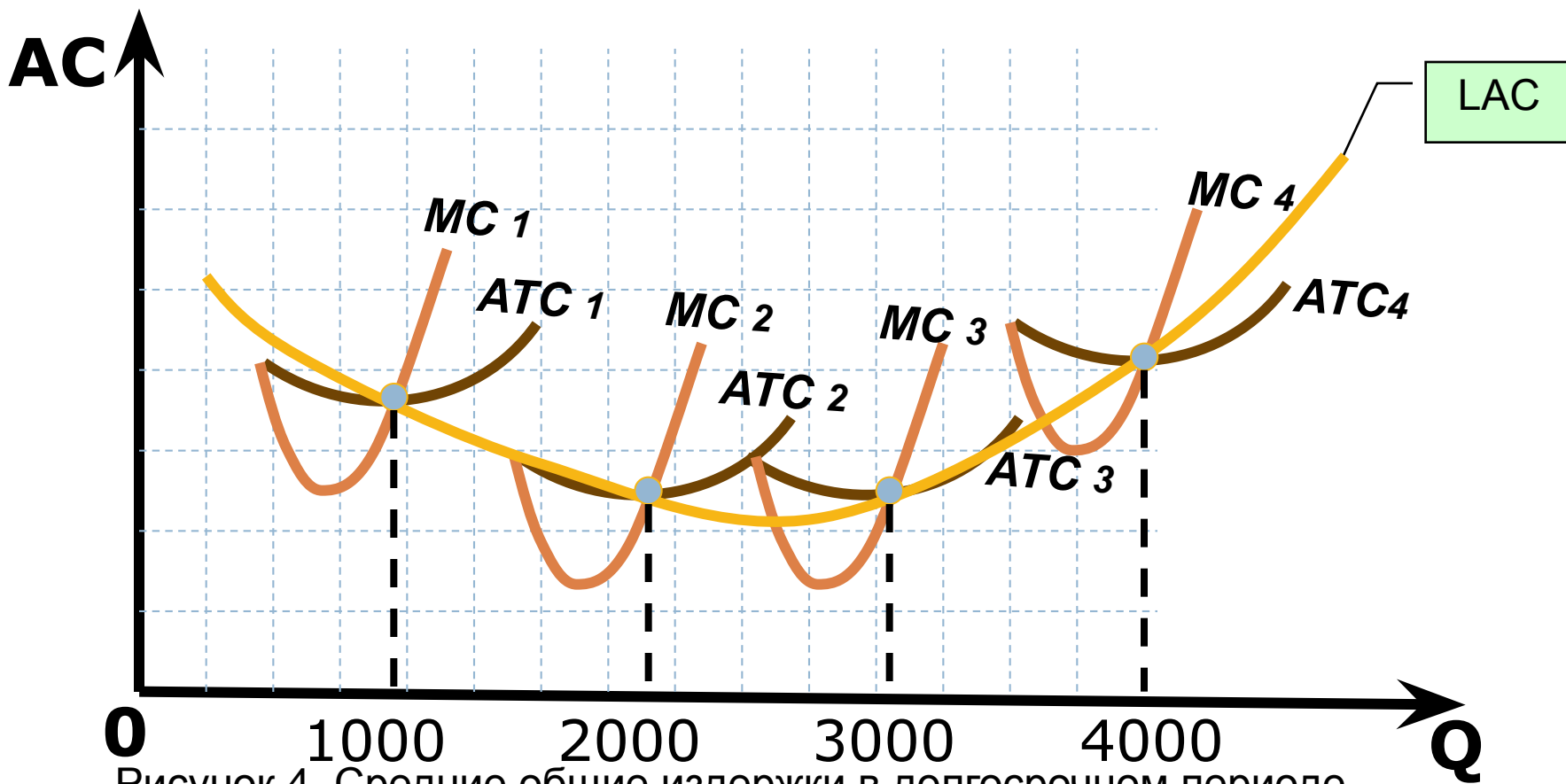
- В долгосрочном периоде фирме достаточно времени, чтобы изменить объем использования любого ресурса.
- Этого можно добиться путем, например, увеличения размеров производственных мощностей.
- Другая вариация - увеличение числа фирм в рамках данной отрасли.
- В связи с этим все используемые ресурсы, а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



Положительный эффект

Постоянный эффект

Отрицательный эффект

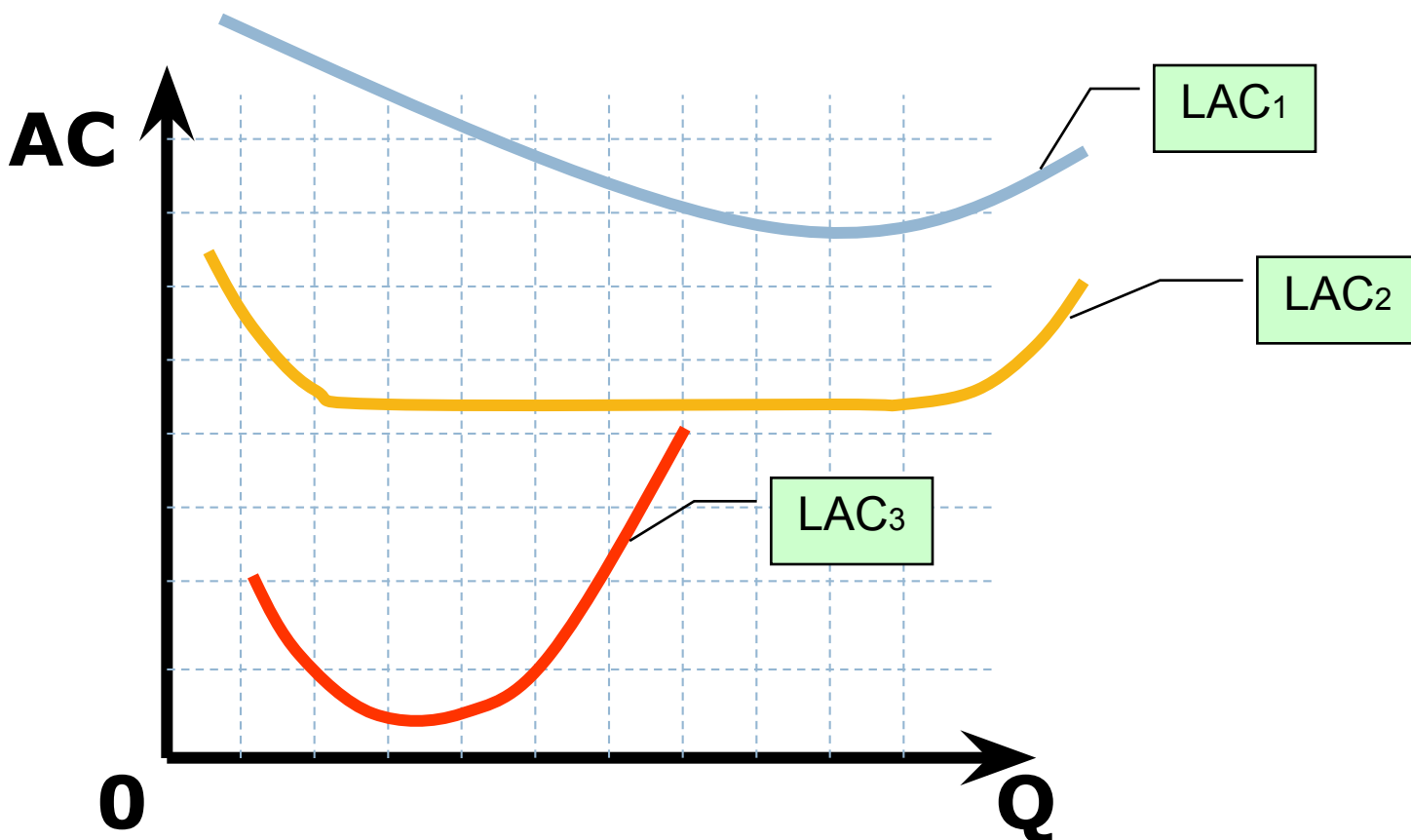


Рисунок 7.7. Различные типы кривых долгосрочных средних издержек

# 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.