

# ТЕМА 8:

## Издержки и доход предприятия

1. Классификация издержек предприятия
2. Общий, средний, предельный доход фирмы.
3. Минимизация издержек производства и максимизация

# 1. Классификация издержек предприятия

**Издержки производства - это затраты на приобретение факторов.**

**Издержки предприятия делятся на:**

- **явные (бухгалтерские);**
- **неявные (вмененные).**

**Явные (бухгалтерские) - издержки** фирмы составляют расходы фирмы на оплату используемых факторов производства: природные ресурсы, труда, капитала и предпринимательской способности; не являющихся собственностью фирмы.

**Неявные** (вмененные) издержки есть неявные затраты по использованию ресурсов, являющихся собственностью фирмы. Эти издержки не входят в платежи фирмы другим организациям или лицам.

**Экономические = явные + неявные**

**Бухгалтерские издержки** - стоимость израсходованных ресурсов, измеренная в фактических ценах их приобретения.

**Экономические издержки** - издержки упущенных возможностей. Они равны сумме доходов, которую можно получить при наиболее выгодном из всех альтернативных способов использования затраченных ресурсов.

**Неявные издержки** - это разница между экономическими и бухгалтерскими издержками.

# Альтернативные издержки производства

Явные издержки в форме прямых денежных платежей

Бухгалтерские издержки

Неявные издержки в форме недополученных платежей за использование собственных ресурсов

Экономические издержки

Издержки делятся на:

- зависящие (VC)
- **Независящие (FC)**

от объема производимой  
товарной продукции



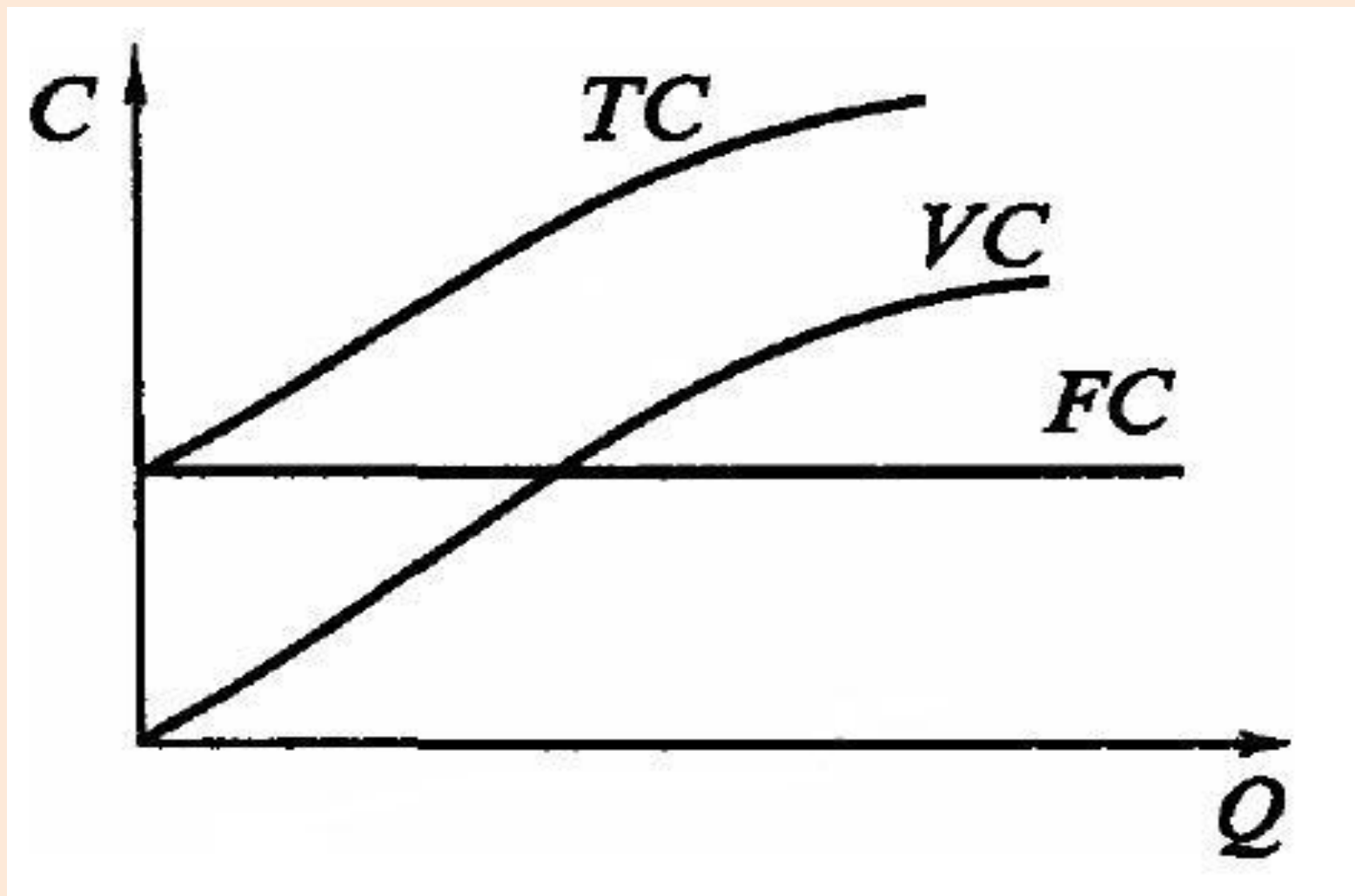
**Постоянные издержки (FC) -**  
издержки, которые несет  
фирма независимо от объема  
выпуска продукции.

**Переменные издержки (VC)**  
- издержки, которые  
меняются вместе с объемом  
выпуска продукции.

**Совокупные (валовые)  
издержки - сумма  
постоянных и переменных  
издержек:**

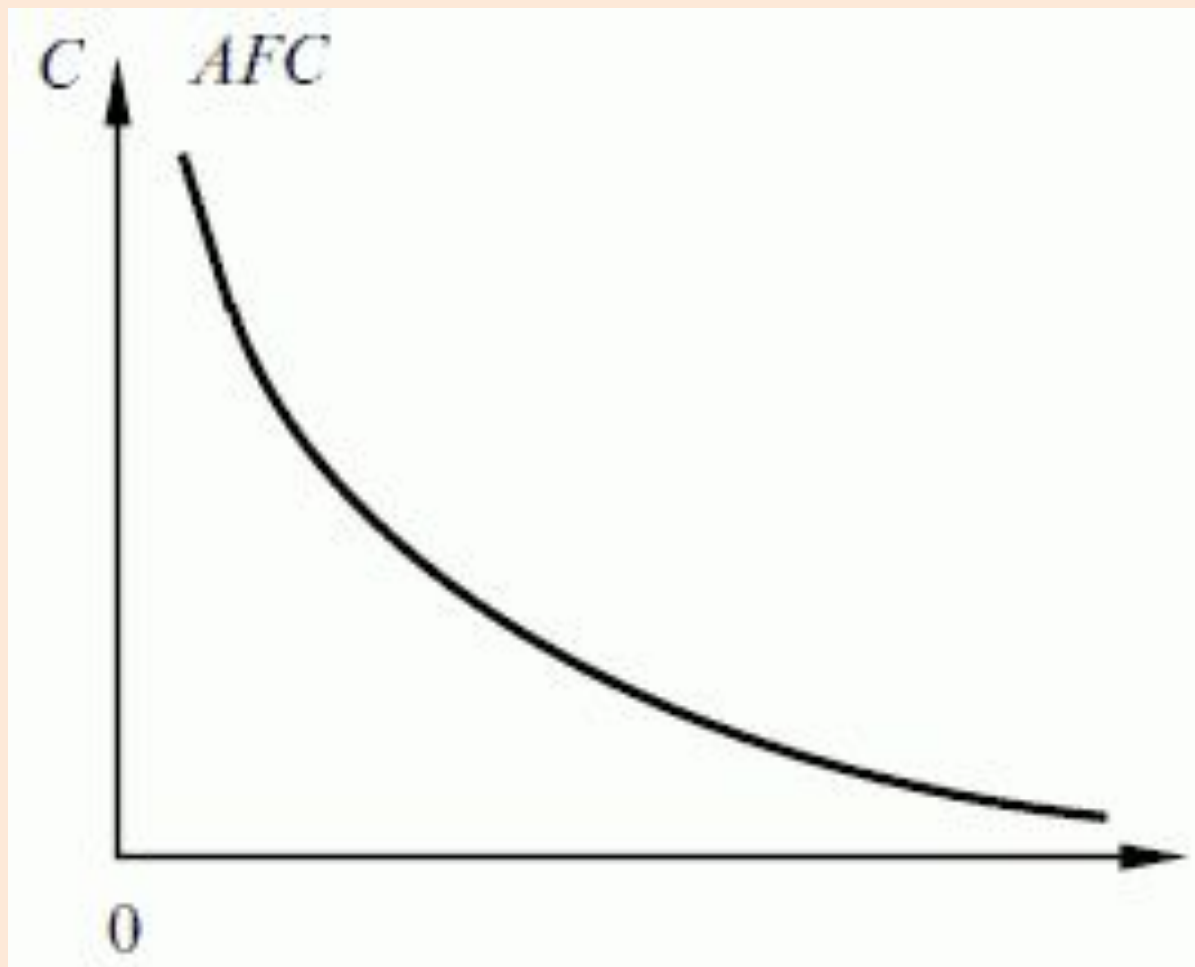
$$TC = FC + VC$$

# Кривые постоянных, переменных и общих издержек



Средние постоянные  
издержки (AFC) - отношение  
постоянных издержек к  
объему выпускаемой  
продукции:

$$AFC = \frac{FC}{Q}$$



Средние постоянные издержки AFC

Средние переменные  
издержки (AVC) - отношение  
переменных издержек к  
объему выпускаемой  
продукции:

$$AVC = \frac{VC}{Q}$$

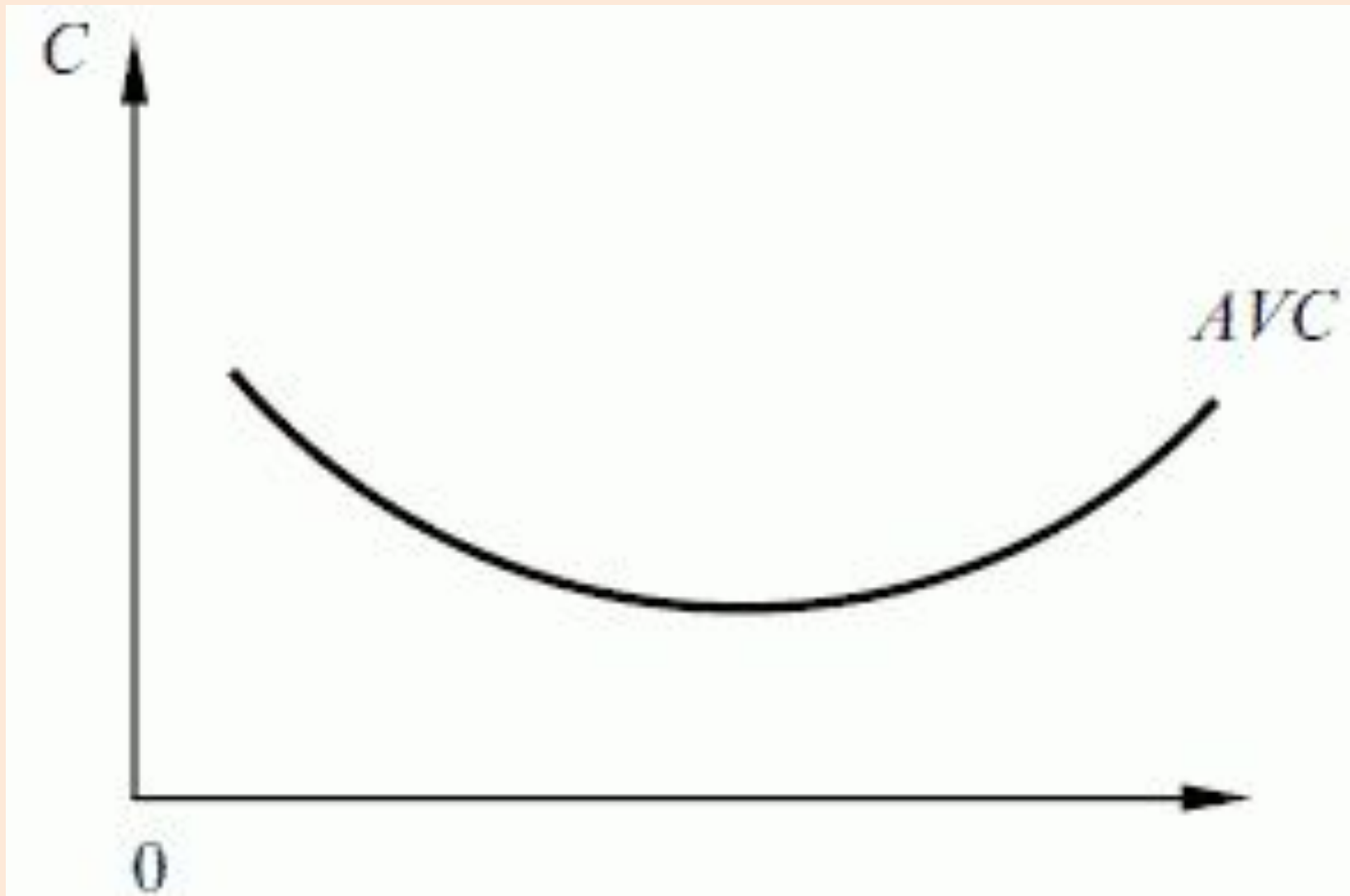


График средних переменных издержек  $AVC$



Средние валовые издержки (АТС) - отношение валовых издержек к объему выпускаемой продукции:

$$ATC = \frac{TC}{Q} = AFC + AVC$$

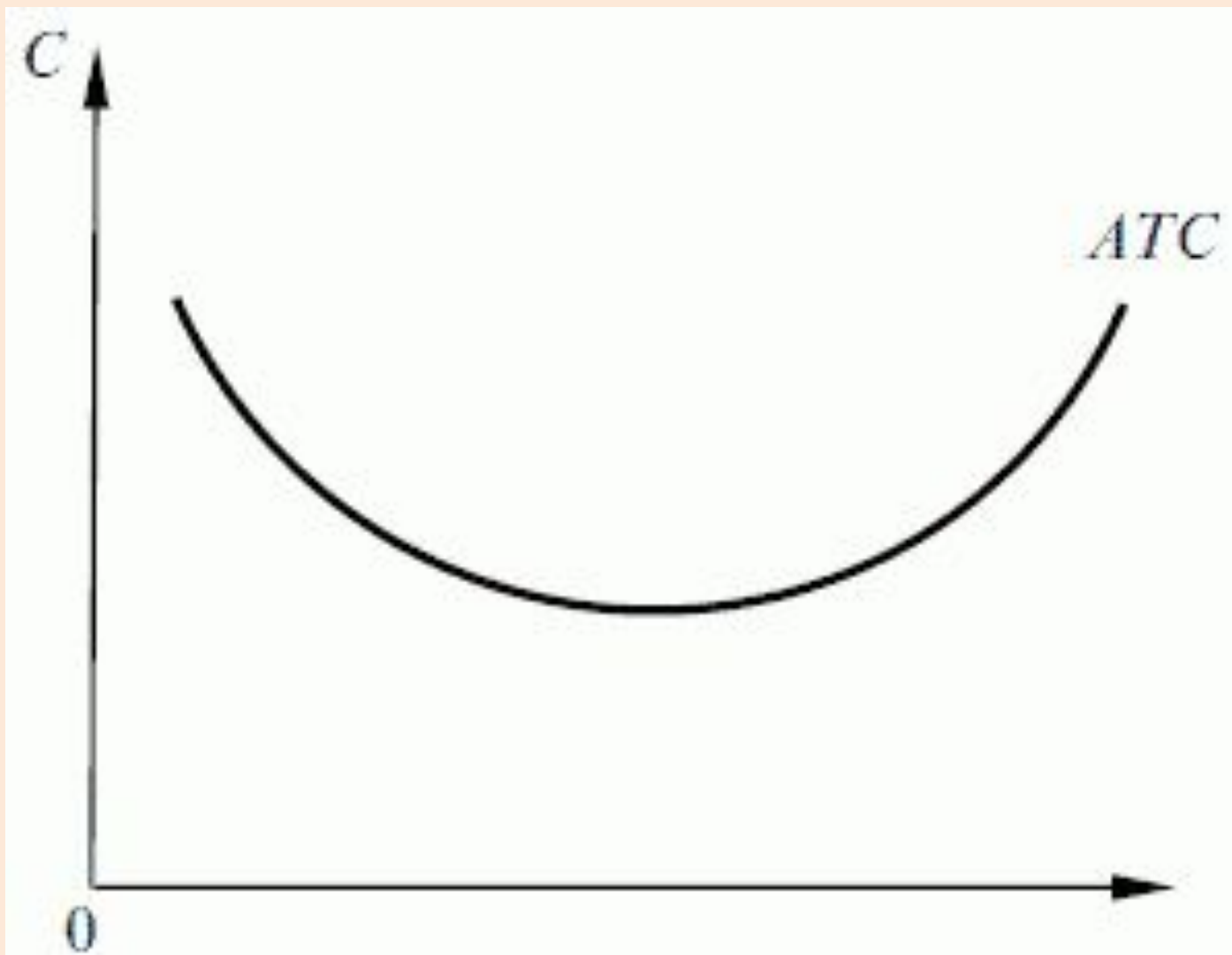


График средних валовых издержек ATC

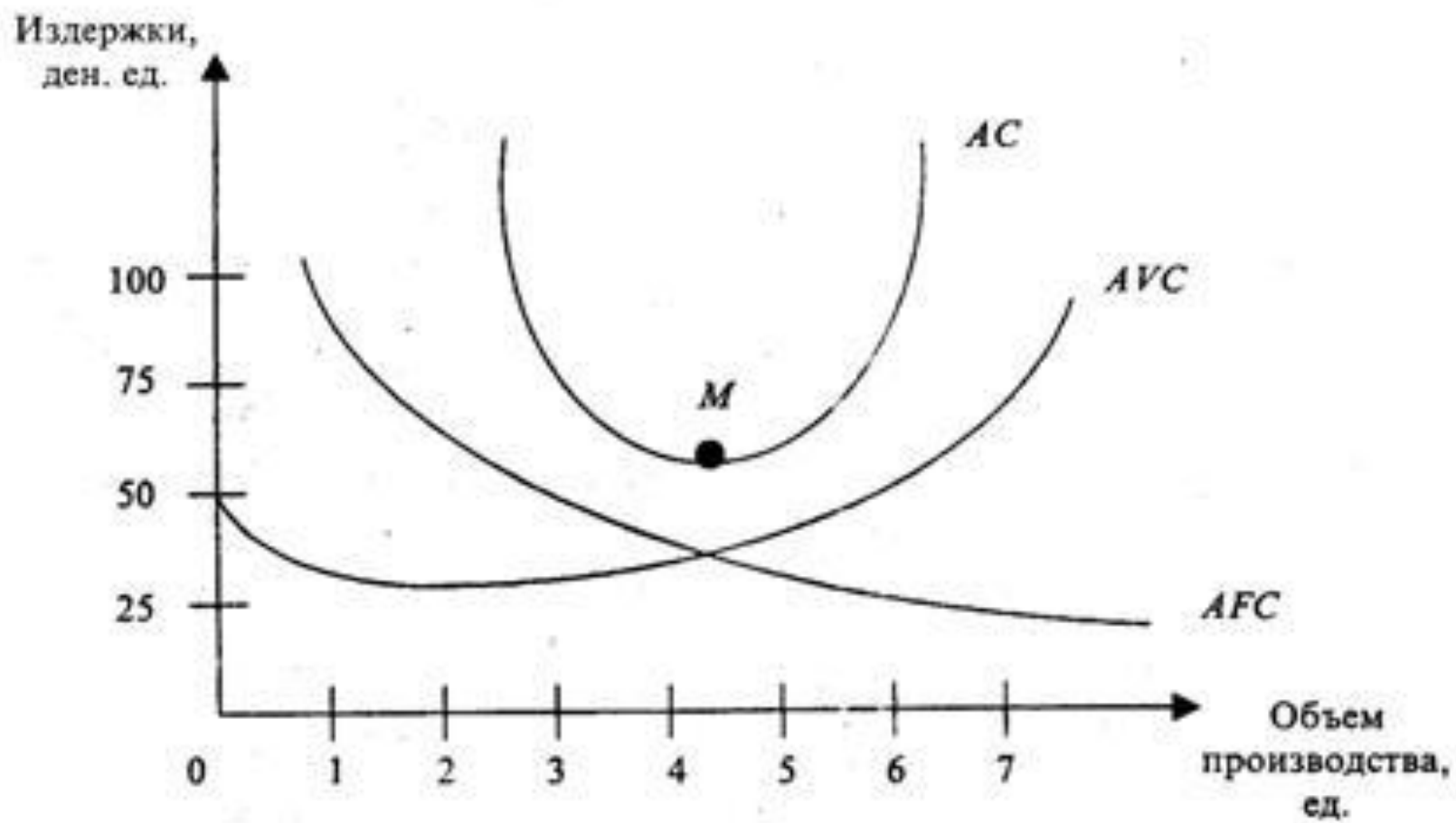


Рис. 5. Кривая средних издержек

**Для достижения максимально возможной прибыли нужно определить необходимый размер выпуска товаров. Инструментом экономического анализа служит категория предельных издержек.**

**Предельные издержки** представляют собой дополнительные издержки на производство каждой дополнительной единицы продукции по сравнению с данным объемом

**Предельные издержки  
(приростные) (МС) - прирост  
издержек, связанный с  
производством еще одной единицы  
продукции, так как постоянные  
издержки не меняются с  
изменением объема продукции:**

$$MC = \frac{\Delta TC}{\Delta Q} = \frac{\Delta VC}{\Delta Q}$$

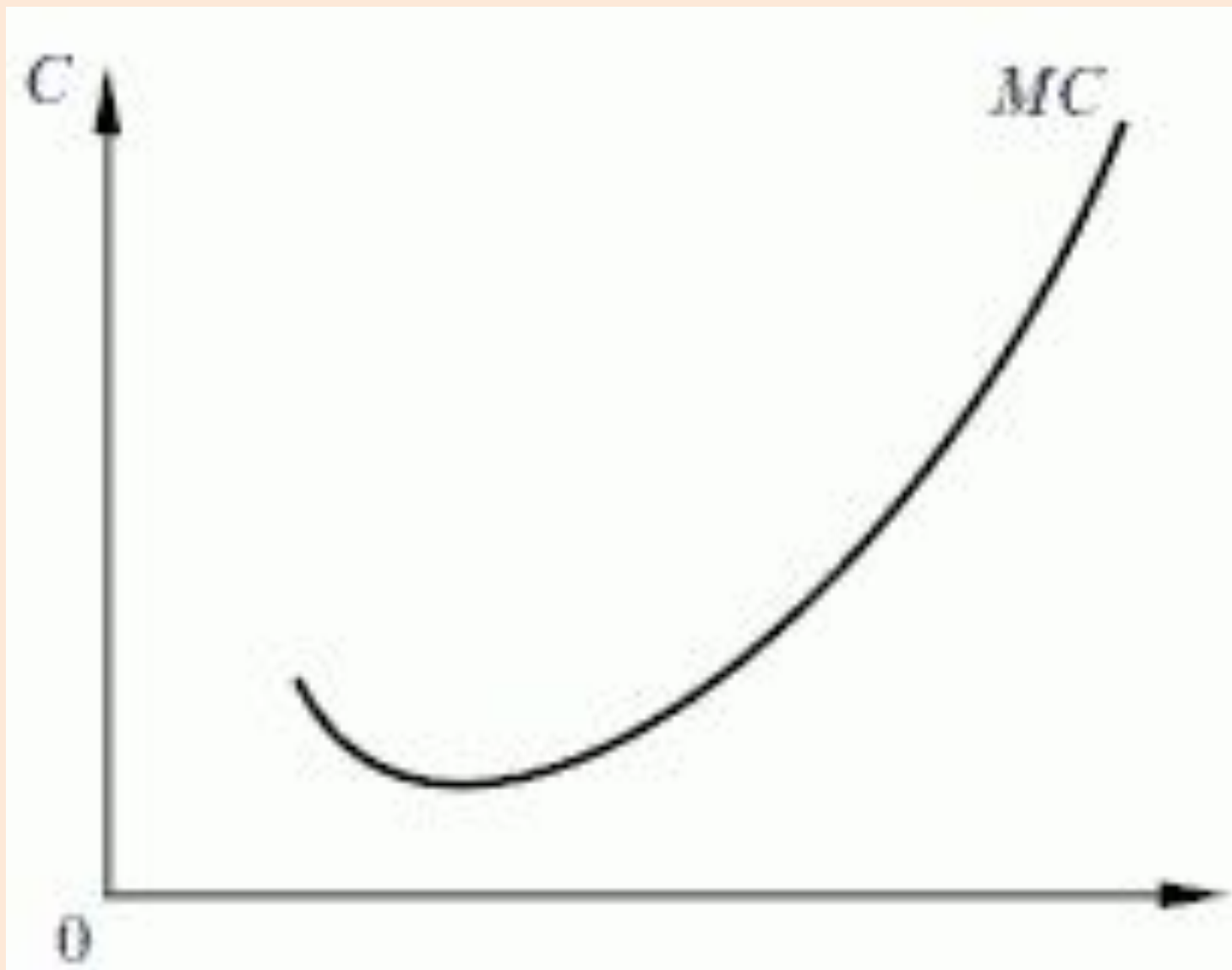


График предельных издержек

# Издержки производства

По методу оценки затрат

Экономические издержки

Бухгалтерские издержки

Внутренние

Внешние

Прямые

Косвенные

По отношению к величине производства

Постоянные

Переменные

Общие (валовые)

Средние

Стартовые

Остаточные

Предельные

ВРП  
С/зв/до-

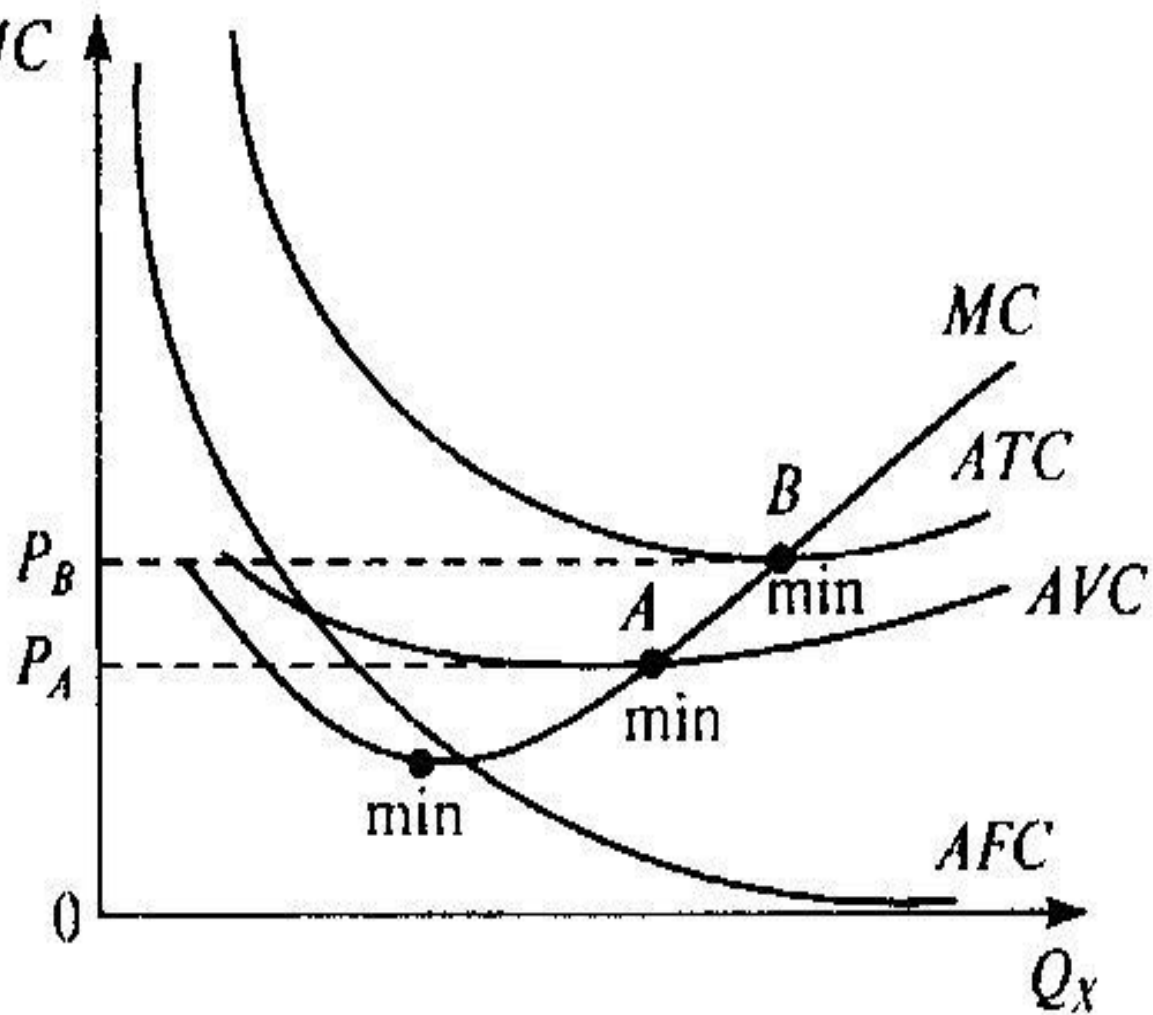
ГОНРП  
ОС/з-

П/зв/ПРП

НП

НП

*AFC, AVC, ATC, MC*



Средние и предельные издержки



**Краткосрочный период - это период, в течение которого производственные факторы остаются фиксированными.**

**Долгосрочный период - отрезок времени, достаточный для внесения изменений во все факторы (все факторы изменяются).**

## 2. Общий, средний, предельный доход фирмы

Предприниматель должен получать хотя бы минимум определенного дохода – это нормальная прибыль = неявным издержками данного производства.

Нормальная прибыль должна возместить предпринимателю те **упущенные доходы**, которые бы он получил от альтернативного использования собственных ресурсов.

*Нормальная прибыль - элемент издержек производства.*

**Совокупный продукт труда  
(ТР) - объем выпуска  
продукции за определенный  
период.**

Средний продукт труда или  
объем выпуска на единицу  
используемого  
(переменного) фактора:

$$AP = \frac{TP}{L}$$

Предельный продукт труда,  
или дополнительный объем  
продукции, получаемый при  
увеличении затрат на одну  
единицу:

$$MP = \frac{\Delta TP}{\Delta L}$$

**Доход** - это денежные средства,  
полученные в результате  
хозяйственной деятельности за  
определенный промежуток  
времени.

Результатом эффективного производства является получение прибыли.

Прибыль - это разность между совокупным доходом (TR) и совокупными издержками (TC).

$$\text{Прибыль} = TR - TC$$

**Бухгалтерская прибыль:**  
совокупный доход - явные  
издержки

**Экономическая прибыль:**  
совокупный доход -  
альтернативные издержки  
(явные + неявные)



**Совокупный доход -**  
сумма денег, получаемая от  
продаж произведенной  
продукции

$$TR = PQ$$

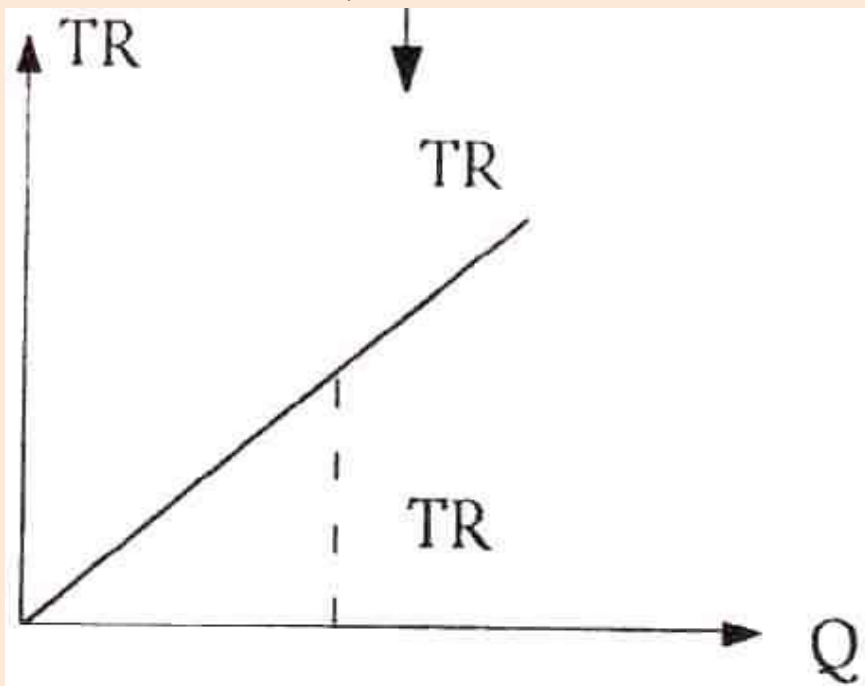
**Средний доход -доход,  
приходящийся на единицу  
проданной продукции**

$$AR=TR/Q=(P \times Q)/Q=P$$

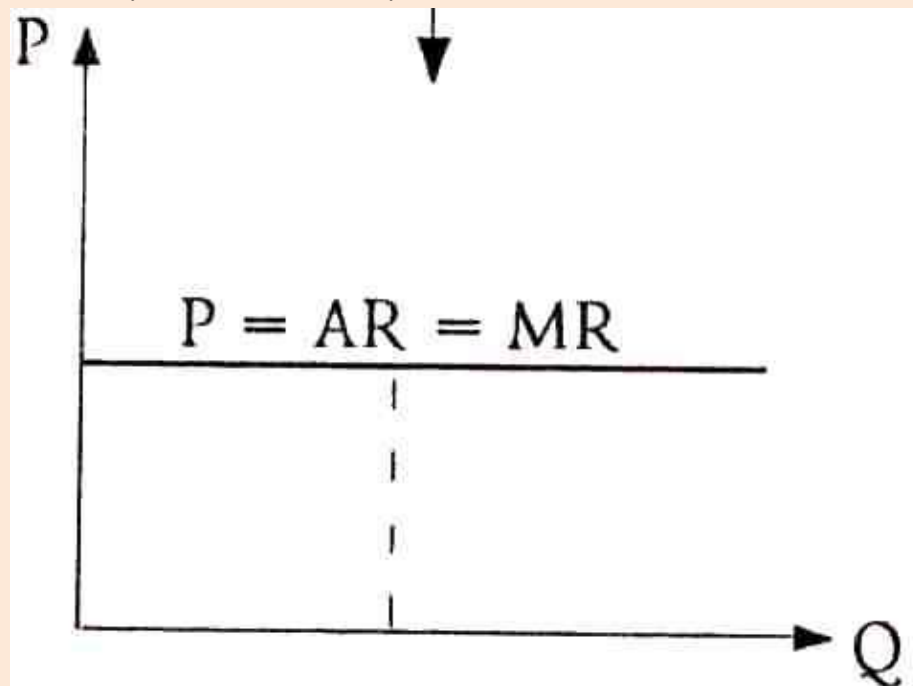
Предельный доход -  
приращение дохода в  
результате продажи  
дополнительной единицы  
продукции

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

Совокупный доход



Средний и предельный доход



Бухгалтерская прибыль = Совокупный доход - Бухгалтерские издержки

Нормальная прибыль = Внутренние (вмененные) издержки

Чистая экономическая прибыль = Бухгалтерская прибыль - Внутренние издержки

Чистая экономическая прибыль = Совокупный доход - Совокупные издержки

Совокупные издержки = Явные бухгалтерские издержки + Неявные вмененные издержки

<b>Статьи доходов и затрат</b>	<b>Бухгалтерский расчет</b>	<b>Экономический расчет</b>
1. <b>Общий доход от продаж (тенге)</b>	<b>1000</b>	<b>1000</b>
1. <b>Денежные (явные) затраты (тенге):</b>	<b>350</b>	<b>350</b>
а) сырье и материалы;	<b>100</b>	<b>100</b>
б) топливо и энергия;	<b>250</b>	<b>250</b>
в) зарплата;	<b>100</b>	<b>100</b>
г) процент по займам (10%)		
1. <b>Альтернативные (неявные) затраты:</b>		
а) альтернативная ценность времени предпринимателя	<b>-</b>	<b>50</b>
б) альтернативная ценность собственного капитала	<b>-</b>	<b>200</b>
1. <b>Бухгалтерская прибыль (1-2)</b>	<b>200</b>	<b>-</b>
1. <b>Экономическая прибыль (1-2-3)</b>	<b>-</b>	<b>-50</b>

### **3. Минимизация издержек производства и максимизация прибыли**

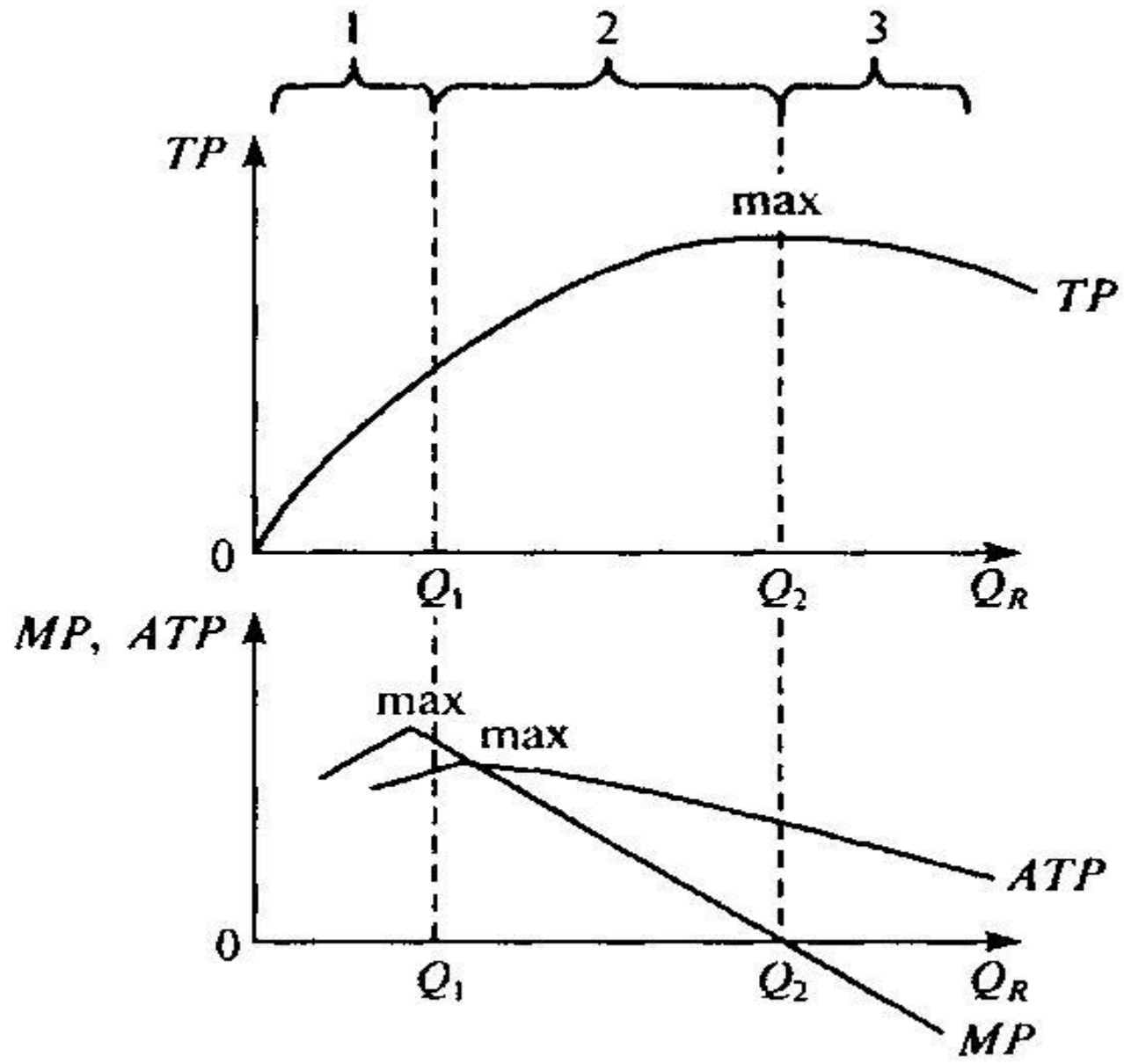
**В долгосрочном периоде все  
издержки переменные.**

**В краткосрочном периоде  
действует закон убывающей  
отдачи или предельной  
производительности.**

# **Закон убывающей отдачи или предельной производительности**

**После достижения определенного объема производства дальнейшее последовательное присоединение единиц переменного ресурса к предыдущему объему ресурса дает все более уменьшающийся добавочный (предельный) продукт в расчете на каждую последующую единицу переменного ресурса.**





Действие закона убывающей предельной отдачи

**В долгосрочном  
периоде действует  
закон экономии  
ресурсов за счет  
масштабов  
производства.**

# Эффект масштаба (+) :

С увеличением размеров производства в течение какого-то времени растет производительность труда и снижаются издержки производства.

Получению экономии за счет роста масштабов производства содействуют следующие факторы:

- а) специализация труда;
- б) специализация управленческого персонала;
- в) эффективное использование капитала;

## Эффект масштаба (-), НО :

После достижения  
определенного объема  
производства, растущие размеры  
предприятий **вызывают**  
**повышение средних общих**  
издержек.

Основная причина  
отрицательного эффекта  
масштабов производства связана  
с определенными

**Возможные ситуации, в которых может оказаться конкурентная фирма:**

**1) фирма максимизирует прибыль;**

**2) фирма минимизирует убытки;**

**3) предприятие прекращает свою деятельность.**

Правило максимизации прибыли:

Прибыль максимизирована при  
объеме продукции, когда

$$MR = MC$$

$$(TR > TC, \text{ или } P > ATC)$$

**Фирма минимизирует убытки,**

Если цена меньше минимальных средних совокупных издержек, но покрывает средние переменные издержки:

$$ATC \min > P > AVC$$

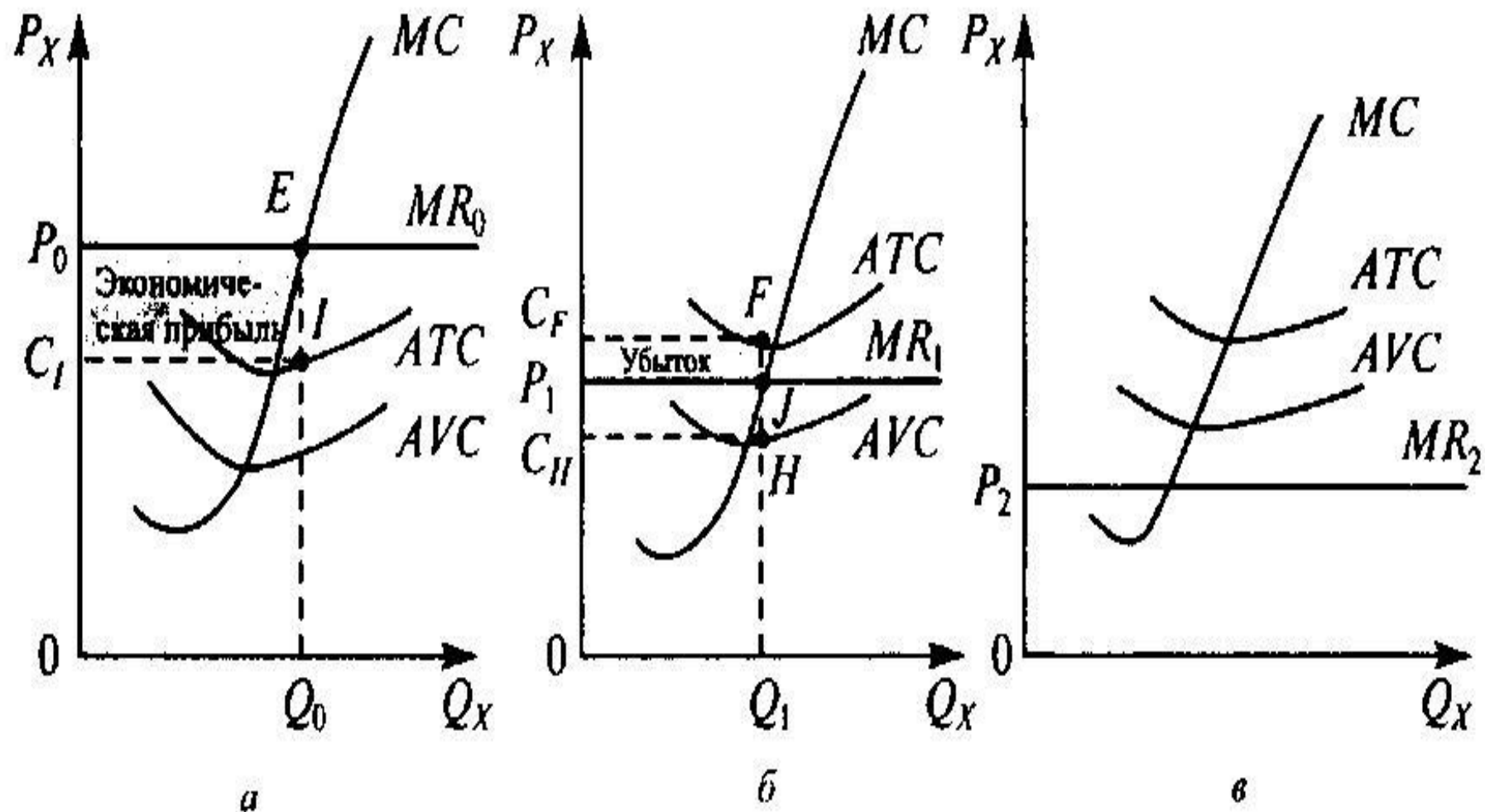
$$TR < TC$$

# Фирма прекращает деятельность

Если цена не покрывает средние  
переменные издержки

$$P < AVC_{\min}$$





Определение оптимального объема производства конкурентной фирмы в краткосрочном периоде методом уравнивания предельного дохода и предельных издержек

# Определение фирмой оптимального объема производства продукции

Объем производства, шт Q	Валовая Выручка TR			Валовые издержки			Предельные		Валовая экономическая прибыль (+) или валовой убыток (-) (TR-TC)		
	P=47	P=27	P=17	постоянные издержки FC	переменные издержки TVC	Общие TC	издержки	Доход При p=47	P= 47	P=27	P=17
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12
0	0	0	0	100	0	100	-	-	-100	-100	-100
1	47	27	17	100	50	150	50	47	-103	-123	-133
5	235	135	85	100	140	240	90	188	-5	-105	-155
7	329	189	119	100	165	265	25	94	64	-76	-146
10	470	270	170	100	226	326	61	141	144	-56	-156
11	517	297	187	100	257	357	31	47	160	-60	-170
12	564	324	204	100	303	403	46	47	161	-79	-199
13	611	351	221	100	370	470	67	47	141	-119	-249

## **Вопросы для самоконтроля:**

1. Какие виды издержек вы знаете?

2. Каково соотношение:

а) общих, средних и предельных издержек;

б) общего, среднего и предельного дохода?

4. Какие выводы можно сделать из сравнения цены, предельных издержек и предельного дохода?

## Рекомендуемая литература:

1. Аширов Ф.Х. и др. Основы экономической теории и практики: Учеб.пособие / Аширов Ф.Х., Алексеенко В.Б., Иванова Т.Б.- М.: РУДН, 2005.-
2. Курс экономической теории. Под общ.ред.проф.Чепурина М.Н. и проф.Кисилевой Е.А. Киров, 2009, гл.2, с.24-44.
3. Фишер С., Дорнбуш Р., Шмалензи Р. Экономика. Пер. с англ. со 2-го изд. М., «Дело ЛТД», 1993, гл.1, с.1-37.
- 4.Темирбекова А.Б. Экономическая теория : Краткий курс лекций / А. Б. Темирбекова ; КазЭУ им. Т. Рыскулова. - Алматы : Экономика, 2007. гл.1, с.43-54, гл. 2, с.55-66.
- 5.Борисов Е.Ф. Экономическая теория: Учебник.- 3-е изд., перераб. и доп.- М.: Юрайт, 2004
6. Национальная экономика. Учебник / Под ред. Сидоровича А.В. Абишева А.А., А-  
Экономика, 2009.

Кейс – стади  
по теме лекции

«Изддержки и доход  
предприятия»

# **Статья «Совокупный доход фирм международной сети PwC в 2013 финансовом году вырос до 32,1 млрд долларов США»**

Источник :

<http://www.pwc.ru/ru/press-releases/2013/fy13-global-revenue.jhtml>

**Прайс Уотерхаус Куперс (PwC)**- самая крупная международная аудиторской компания. Общее количество сотрудников международной сети PwC в 2013 г выросло до 184 000 человек.

«В 2013 финансовом году международная сеть фирм PwC приняла в свои ряды около 20 000 выпускников высших учебных заведений и почти 15 000 высококвалифицированных специалистов, благодаря чему организация стала одним из крупнейших в мире работодателей для выпускников вузов.

Мы полагаем, что в 2014 финансовом году количество

# Таблица 1 - Совокупные доходы фирм PwC по регионам (млн долл. США)

	2013 ф. г.	2012 ф. г.	Изменени е в %
Азия	3 706	3 728	-0,6%
Австралия и Океания	1 642	1 681	-2,3%
Центральная и Восточная Европа	809	816	-0,7%
Западная Европа	11 828	11 984	-1,3%
Ближний Восток и Африка	1 074	1 077	-0,2%
Северная Америка и Карибский бассейн	12 000	11 187	7,3%
Южная и Центральная Америка	1 028	1 037	-0,9%
Общая выручка	32 088	31 510	1,8%

## **Таблица 2 - Совокупные доходы фирм РwС по направлениям деятельности (млн долл. США)**

	<b>2013 ф. г.</b>	<b>2012 ф. г.</b>	<b>Изменение в %</b>
Аудиторские услуги	14 761	14 864	-0,7%
Бизнес-консультирование	9 153	8 702	5,2%
Услуги в области налогообложения	8 175	7 944	2,9%
Общая выручка	32 088	31 510	1,8%
Расходы и платежи, перевыставленные клиентам	(1 863)	(1 854)	0,5%
Чистая выручка	30 226	29 657	1,9%



**Задание на практику:  
В ходе анализа таблиц 1 и 2  
ответьте на вопросы :**

- 1) Какова динамика совокупного дохода фирмы PwC в 2013 финансовом году (проценты, дол США)?
- 2) Какой регион приносит наибольший доход (проценты, дол США)?
- 3) Какое направление бизнеса приносит наибольший доход(проценты, дол США)?

4. Определить какой регион РwС носит наиболее убыточный характер?
5. Определить какое направление деятельности РwС носит наиболее убыточный характер?
6. На основании данных таблицы докажите, что 3-й столбец «Изменение в процентах» рассчитаны верно.

# **Задание на СРСР:**

- 1. Получить данные таблицы «Определение фирмой оптимального объема производства продукции» путем самостоятельного расчета**
- 2. На основе анализа данных доказать, что указанные объемы производства являются оптимальными.**