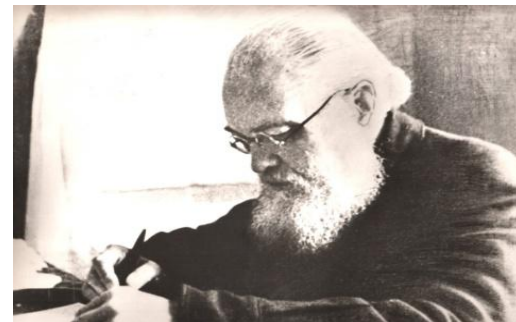


Кафедра экономики и менеджмента КрасГМУ имени профессора В.Ф. Войно-Ясенецкого



Лекция 3 **ФИРМА.**



Издержки производства и доход.

к.э.н., доцент Костенко В.Б.

План лекции:

1. **Понятие фирмы, ее организационные формы.**
2. **Прибыль, доход, издержки.**
3. **Понятие издержек: экономические и бухгалтерские издержки.**
4. **Виды издержек.**

Основные участники экономического процесса:

- **Домохозяйства (потребители);**
- **Фирма (производитель товаров и услуг);**
- **Государство**

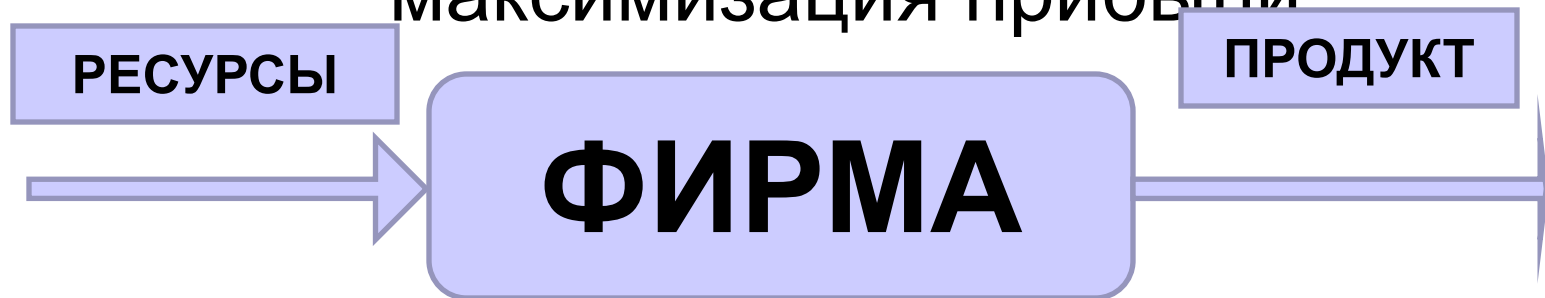
Цель: Рассмотреть поведение одного из экономических агентов (субъектов рынка) – производителя.

В рыночной экономике производственная деятельность осуществляется через фирму. (Предприятие, организация, компания). Фирма осуществляет производственную, экономическую деятельность, производит продукт (товар, услугу), затрачивая ресурсы.

Основной целью деятельности фирмы является получение прибыли.

Неоклассический подход к определению фирмы:

- Центральная проблема – максимизация прибыли



Теория фирмы изучает:

- **Анализ поведения фирмы на рынке:**

это поиск фирмами оптимального состояния, при котором они могут максимизировать прибыль.

Q отим.-? Max Pf -?

Институционализм: теория фирмы

- Объясняет причины возникновения фирмы и закономерности ее развития и гибели.
- **Фирма – сеть долгосрочных
отношенческих контрактов между
собственниками
интерспецифических активов с
целью минимизации
транзакционных издержек в
условиях неопределенности и
оппортунистического поведения
агентов.**

Организационные формы фирм

- **1. Индивидуальное владение (в России - ИП);**
- **2. Товарищество**
- **3. Акционерное общество (корпорация).**

Индивидуальное владение (ИП)

- *Фирма находится в собственности одного лица;*
- *Владелец единолично принимает решения и распоряжается прибылью;*
- *Владелец несет единоличную ответственность по своим долгам (неограниченная ответственность).*

Достоинства ИП:

- **Простота регистрации при создании;**
- **Большие стимулы к извлечению прибыли;**
- **Налоговые льготы;**
- **Гибкость, приспособляемость к изменяющимся рыночным условиям.**

Недостатки ИП:

- **Небольшое финансирование (ограничено личным денежным капиталом владельца);**
- **Риск, связанный во вложения в одно направление бизнеса (недостаточная диверсификация производства);**
- **Зависимость от степени компетентности владельца фирмы;**
- **Риск потери личного имущества по долгам фирмы.**

Товарищество -

- **Фирма, находящаяся в собственности двух и более лиц.**
- **Владельцы осуществляют совместное управление деятельностью фирмы, а доля в прибыли каждого из них пропорциональна его доле в уставном капитале.**

Ответственность партнерства:

- Партнеры несут ответственность по обязательствам фирмы, величина которой определяется как их долей, так и видом товарищества.

**(может быть ограниченная
ответственность и
неограниченная
ответственность)**

Виды товарищества:

- **ПОЛНОЕ ТОВАРИЩЕСТВО**
- **ТОВАРИЩЕСТВО НА ВЕРЕ
(КОММАНДИТНОЕ ОБЩЕСТВО)**

Полное товарищество

-
- представляет собой форму организации предприятия, основанную на личном участии собственников в его управлении.

Черты:

- неограниченная ответственность по обязательствам товарищества всех его членов;
- совместная собственность членов;
- неустойчивость организационной структуры.



Коммандитное общество

- **это такая форма организации предприятия, при которой его участники вносят определенный паевой взнос в уставный капитал и несут ограниченную ответственность в пределах своих вкладов.**

Основные черты товарищества с ограниченной ответственностью

- **ОТВЕТСТВЕННОСТЬ ПО СВОИМ ОБЯЗАТЕЛЬСТВАМ ВСЕМ ИМУЩЕСТВОМ, ВКЛАДЧИКИ ЖЕ НЕСУТ ОТВЕТСТВЕННОСТЬ ТОЛЬКО В ПРЕДЕЛАХ ВЗНОСА;**
- **статус юридического лица.**

-
- Функции управления в ТОО разделены между общим собранием и дирекцией. Количество голосов участников на собрании определяется пропорционально размеру их долей в паевом капитале. Решения по тем или иным вопросам принимаются простым большинством голосов. Дирекция осуществляет оперативное руководство ТОО.

ТОО

- Таким образом, товарищество с ограниченной ответственностью в качестве организационной формы предпринимательства дает возможность ограничить риск величиной вноса в паевой капитал.
- В коммандитном товариществе есть два типа участников — коммандитисты, которые отвечают по обязательствам товарищества только в пределах своих взносов, и полные товарищи, отвечающие всем имуществом. Характер взаимоотношения участников товарищества определяется договором. Часто к коммандитным товариществам применяют те же правовые нормы, что и к полным товариществам.

Акционерное общество(корпорация) АО

- **Уставной (акционерный капитал)** является суммой всех долей участия (паев) различных фирм и граждан.
 - Каждому из них принадлежит определенное количество единиц уставного капитала – **акций**.
- **Владелец акции имеет право на долю прибыли АО.**

**Доход, начисляемый на акцию
называется дивидендом.**

- **В открытом АО акции продаются на
рынке ценных бумаг по рыночному
курсу.**
 - **Рыночная цена Акции =
дивиденд/ставка процента.**

Каждый владелец акции является собственником компании. Он имеет право участвовать в собрании акционеров.

- **В АО существует ограниченная ответственность акционеров по обязательствам фирмы, т.е. только в пределах внесенного пая.**
- **Существуют закрытые (ЗАО) и открытые АО (ОАО)**

2. Прибыль, доход, издержки.

- **Прибыль** – это разница между доходом фирмы и затратами, связанными с приобретением ресурсов.

Расчет прибыли:

Прибыль (Pf) = $TR - TC$,
где TR – валовой доход фирмы
(выручка)

TC – издержки производства
(затраты ресурсов).

$$TR = P * Q$$

Пример расчета валового дохода (**TR**)

Количество Q	Цена за 1 ед. P	Валовой доход TR
1	20	20
2	20	40
3	20	60

3. Понятие издержек: экономические и бухгалтерские издержки

Экономическая активность предприятия связана с затратой ресурсов. Расходование ресурсов с целью достижения определенного коммерческого результата принято называть издержками.

***ИЗДЕРЖКИ – денежные затраты
фирмы на приобретение
ресурсов.***

Две концепции издержек: Бухгалтерские и альтернативные издержки.

Сущность бухгалтерских издержек:

- расходы на ресурсы, затраченные для производства определенного объема продукции. **(сумма выплат фирмы поставщикам ресурсов и собственным работникам).**

В бух.издержки входят виды затрат:

- 1. Материальные затраты: оплата сырья, материалов, топлива, энергии, комплектующие, полуфабрикаты;
- 2. Затраты на оплату труда (зарплата);
- 3. Отчисления на социальные нужды (в Пенсионный фонд, ФСС, ФОМС);
- 4. Амортизация (износ основных средств);
- 5. Прочие затраты: комиссионные платежи банку, проценты за кредит, арендные платежи; налоги и сборы и др.).

Недостаток бух.подхода: учитывает затраты ресурсов, которые фирма приобретает со стороны (явные или внешние издержки).

- Фирма может использовать также собственные ресурсы (собственное помещение, предпринимательские способности владельца фирмы и др.).
- Затраты собственных ресурсов фирмы образуют неявные (внутренние издержки) – это плата за собственные и самостоятельно используемые ресурсы.

Количественно они равны денежным платежам, которые могли бы быть получены при наилучшем и альтернативном их использовании.

К ним относят: упущенную арендную плату, упущенный процент и др. **упущенную выгоду.**

**Экономические издержки =
явные + неявные издержки.**

**Экономические издержки – это
альтернативные издержки.**

Экономические издержки – это
выплаты, которые обязана сделать
фирма поставщикам ресурсов для
того, чтобы привлечь и удержать эти
ресурсы от использования в
альтернативных производствах.

*Экономические издержки
одновременно являются доходами
поставщиков ресурсов.*

Нормальная прибыль входит в неявные издержки.

Она представляет собой плату за предпринимательскую способность (удерживает его в рамках данного предприятия).

Экономист и бухгалтер по-разному рассчитывают прибыль:

1. Бухгалтерская прибыль – это разница между валовым доходом и внешними издержками.

$$Pf_{\text{бух}} = TR - TC_{\text{явные (бухгалтерские)}};$$

2. Экономическая прибыль – это разница между валовым доходом и всей суммой экономических издержек (включая явные и неявные, в том числе и нормальную прибыль).

$$Pf_{\text{эк}} = TR - (TC_{\text{явные}} + TC_{\text{неявные}}) = TR - TC;$$

Понятие дохода

Доход, как экономическая категория это: денежное поступление от собственности на ресурсы или предпринимательской деятельности.

Виды дохода:

1. Валовой доход (TR) – это доход, который получает фирма от продажи всей продукции;

$$TR = P * Q;$$

TR – выручка от реализации продукции фирмы;

2. Средний доход (AR) – это доход, который приходится на единицу продукции:

$$AR = \frac{TR}{Q} = P$$

3. Предельный доход (MR) – это дополнительный доход, который приносит каждая дополнительно производимая единица продукции.

$$MR = \frac{\Delta TR}{\Delta Q}$$

Задача

- В медицинском стоматологическом центре используются следующие ресурсы: оборудование, ежегодная амортизация которого составляет 50 тыс. руб., материалы на сумму 700 тыс. руб, электроэнергия на сумму 20 тыс. руб. в год, транспортные расходы – 15 тыс. руб., заработная плата двух врачей и двух медсестер – 1000 тыс. руб. в год. Собственник центра использует собственное помещение, сдача в аренду которого ежегодно приносила бы доход в 200 тыс. руб., и выполняет работу директора центра, за что на чужом предприятии получал бы не менее 500 тыс. руб. в год. Ежегодно центр оказывает количество медицинской услуги по пломбированию 3600 пломб по цене 900 руб. за штуку.
- Определите:
- а) явные и неявные, экономические издержки;
- б) бухгалтерскую и экономическую прибыль.

а) явные издержки (в тыс.руб.)	б) неявные издержки (в тыс.руб.)
1. Затраты на приобретение сырья и материалов	
2. Затраты на оплату труда	
3. Амортизация основных средств	
4. Прочие расходы	
5. Прочие издержки	
Итого	

- | | |
|---------------------------|------------------------------|
| • амортизация – 50 | альтернативная стоимость |
| • материалы – 700 | собственного помещения – 200 |
| • электроэнергия – 20 | нормальная прибыль (зарплата |
| • транспорт – 15 | собственника) – 500 |
| • зарплата рабочих – 1000 | |

Итого: 1785 тыс.руб.

Итого: 700 тыс.руб.

- Экономические издержки = 1785 тыс.руб. + 700 тыс.руб. = 2485 тыс.руб.

Издержки фирмы в краткосрочном периоде.

- Краткосрочный период – это период времени, в течение которого объем производства можно изменить путём увеличения или уменьшения количества не всех, а отдельных ресурсов. В данном периоде часть ресурсов являются переменными, другие – постоянными.
- Долгосрочный период – это период времени, когда фирма может изменить количество всех занятых ресурсов. В этом периоде все ресурсы становятся переменными.

В краткосрочном периоде издержки делятся на постоянные и переменные:

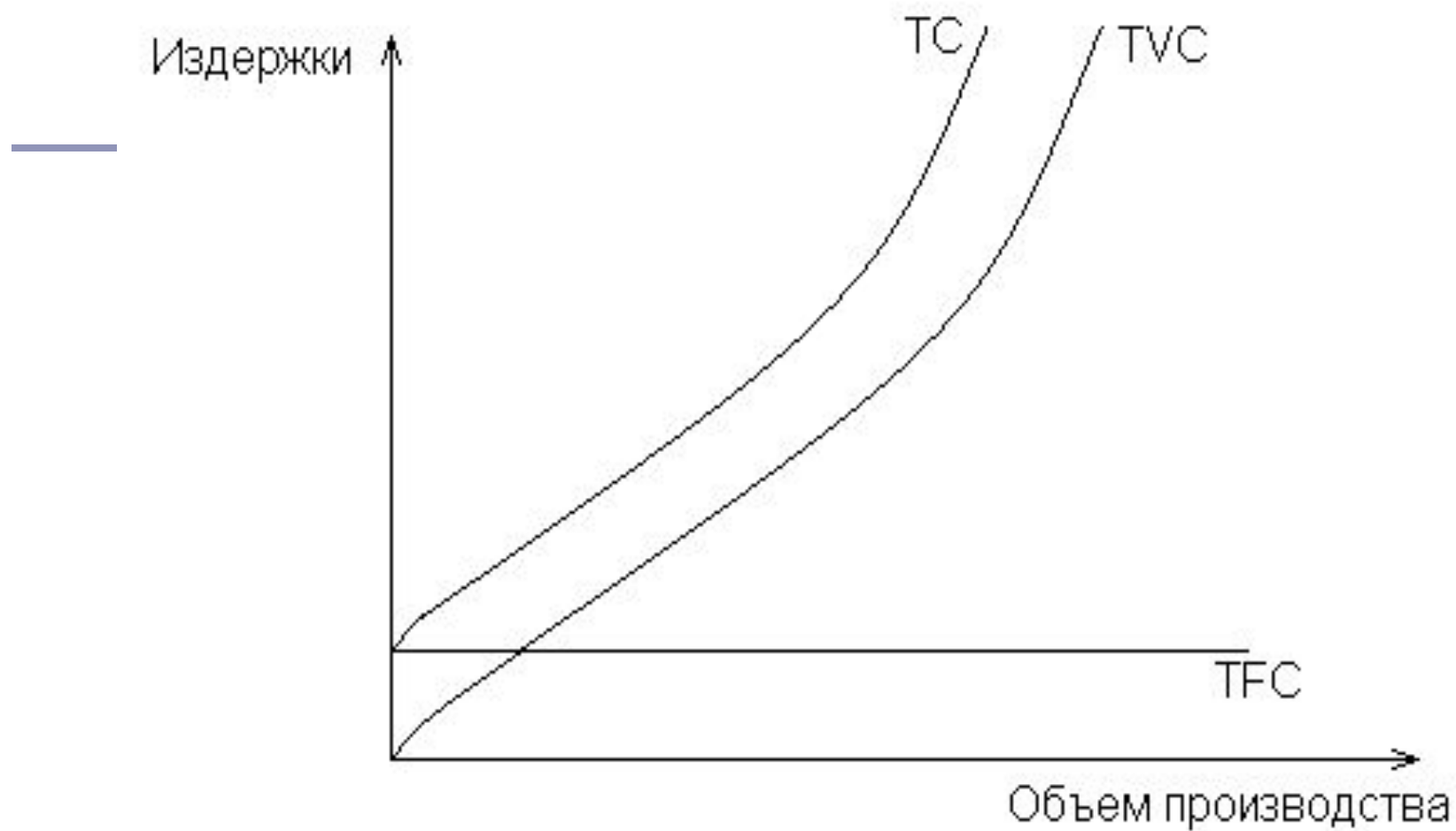
Постоянные издержки (FC) – затраты, величина которых не меняется в зависимости от изменения объема производства. При всех объемах производства, включая нулевой, они const.

К ним относятся: амортизация, арендная плата, проценты по кредитам, административные расходы и т.п.

- **Переменные издержки (VC)** – издержки, величина которых меняется в зависимости от изменения объема производства.

Величина их **зависит** от изменения объёма производства. Чем больше объём производства, тем больше переменные издержки.

К ним относятся: затраты на сырьё, материалы, топливо, энергию, транспортные услуги, заработная плата и т.п.



4. Виды издержек:

- **Общие (валовые) издержки (ТС)** – совокупные издержки фирмы: **$ТС = VC + FC$**
- **Средние издержки (АТС)** – совокупные издержки в расчете на единицу продукции: **$АТС = ТС / Q$**
- **Средние переменные издержки (АVC)** – переменные издержки в расчете на единицу продукции: **$АVC = VC / Q$**
- **Средние постоянные издержки (АFC)** - постоянные издержки в расчете на единицу продукции:
 $АFC = FC / Q$
- **Предельные издержки (МС)** - это дополнительные издержки, связанные с производством дополнительной единицы продукции **$МС = \Delta ТС / \Delta Q = (ТС_n - ТС_{n-1}) / (Q_n - Q_{n-1})$**

*Для фирмы важна информация о том, каковы
затраты на единицу продукции*

- **Средние издержки (АТС)**

Средние
постоянные
издержки

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

Средние переменные
издержки

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

Средние валовые
(общие)
издержки

$$ATC = \frac{TC}{Q}$$

Пример расчета издержек:

- АС**

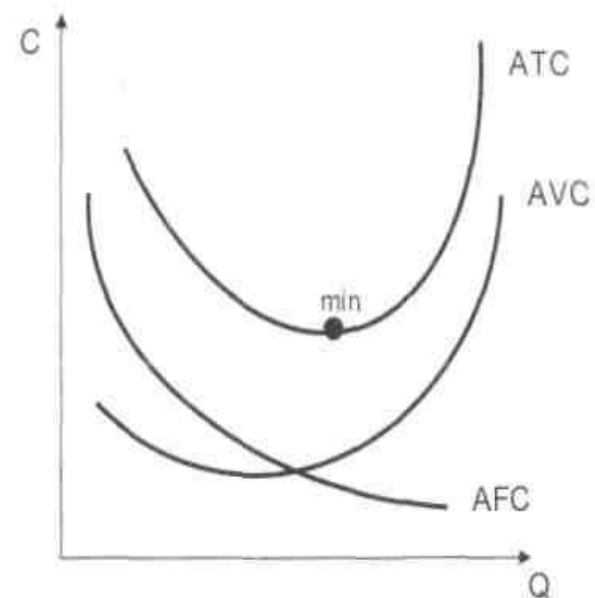
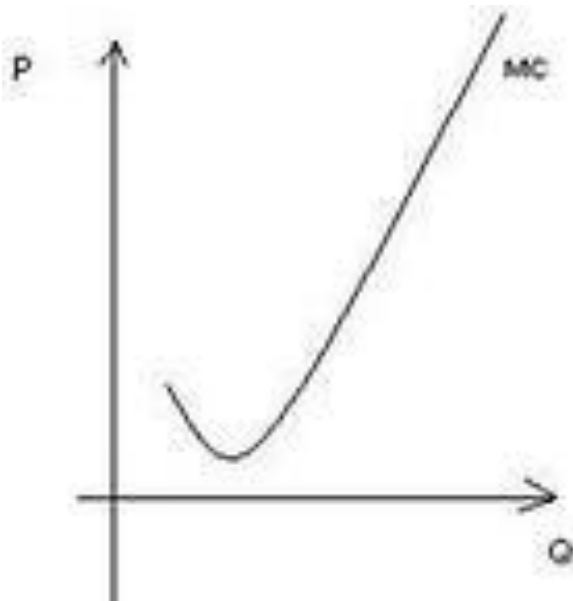
Q	ТС	FC	AFC	AVC	ATC
1	5	2	2/1	3/1	5/1
2	10	2	2/2	8/2	10/2
3	15	2	2/3	12/3	15/3

- МС**

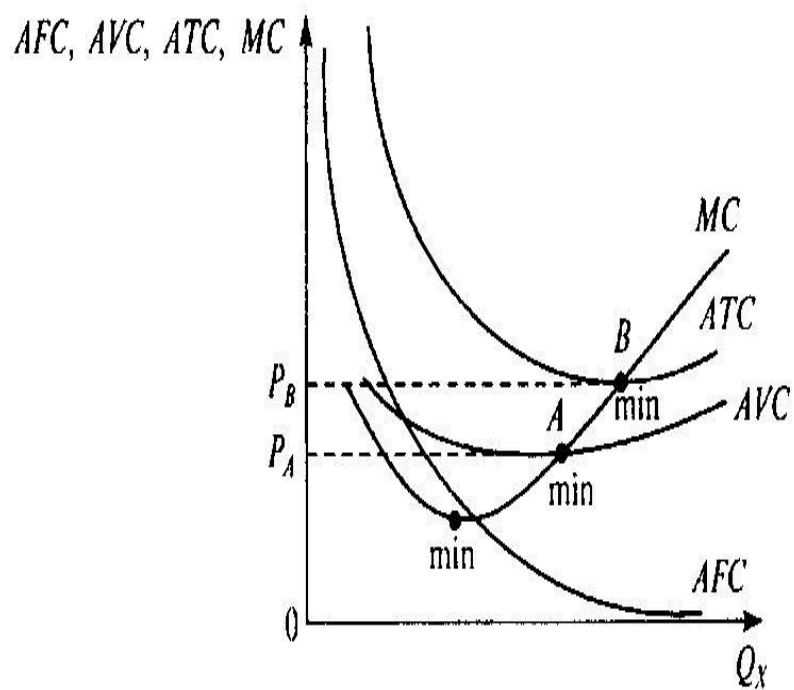
Q	ТС	VC	МС
1	5	3	-
2	10	8	5
3	14	12	4

Графики предельных и средних издержек

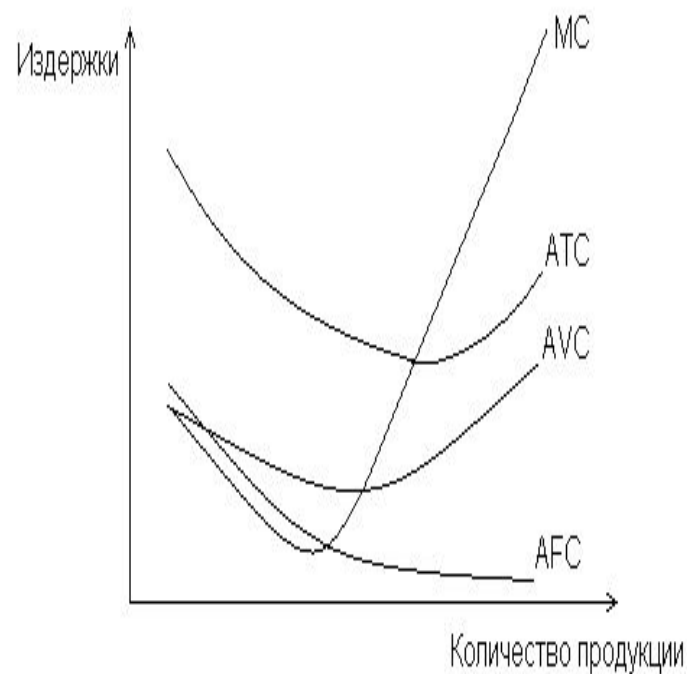
Предельные издержки



Взаимосвязь средних и предельных издержек



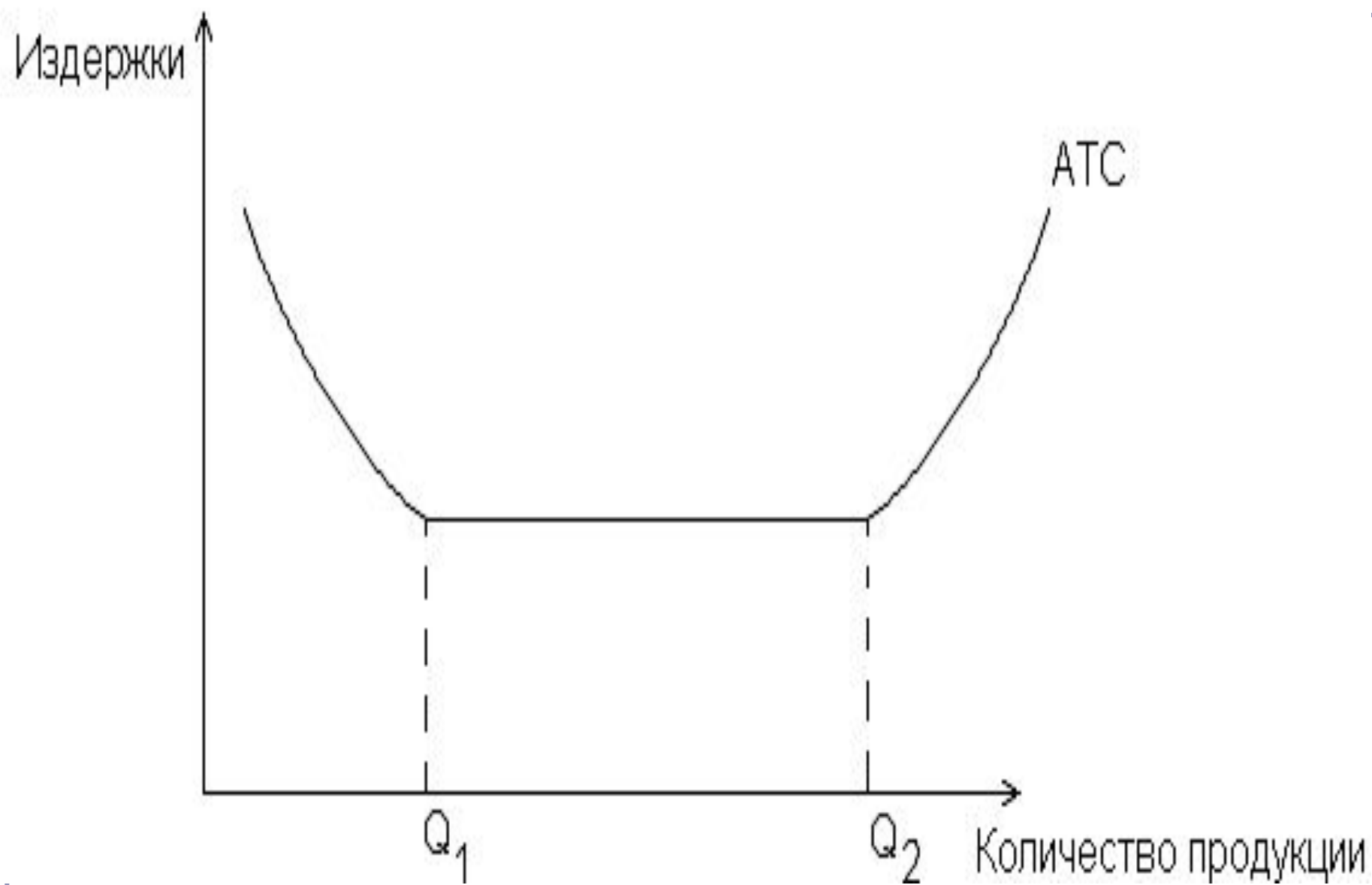
Средние и предельные издержки



Пример расчета издержек:

Q	FC	VC	TC	AFC	AVC	ATC	MC
1	2	3	4	5	6	7	8
0	100	0	100				
1	100	90	190	100,0	90,0	190,0	90
2	100	170	270	50,0	85,0	135,0	80
3	100	240	340	33,3	80,0	113,3	70
4	100	300	400	25,0	75,0	100,0	60
5	100	370	470	20,0	74,0	94,0	70
6	100	450	550	16,7	75,0	91,7	80
7	100	540	640	14,3	77,1	91,4	90
8	100	650	750	12,5	81,3	93,8	110
9	100	780	880	11,1	86,7	97,8	130
10	100	930	1030	10,0	93,0	103,0	150

В долгосрочном периоде все
издержки становятся переменными.
Действует эффект масштаба
производства: положительный,
постоянный и отрицательный.



Положительный эффект масштаба производства:

Средние общие издержки снижаются по мере увеличения объема производства (от 0 до Q_1).

Постоянный эффект масштаба:

Средние общие издержки const по мере увеличения объема производства (от Q_1 до Q_2).

Отрицательный эффект масштаба:

Средние общие издержки увеличиваются по мере увеличения объема производства (от Q_2 до Q).

Оптимальный объем производства

находится по методам сравнения

- 1) 1) валовых показателей TR и TC;**
- 2) предельных показателей
MR и MC.**

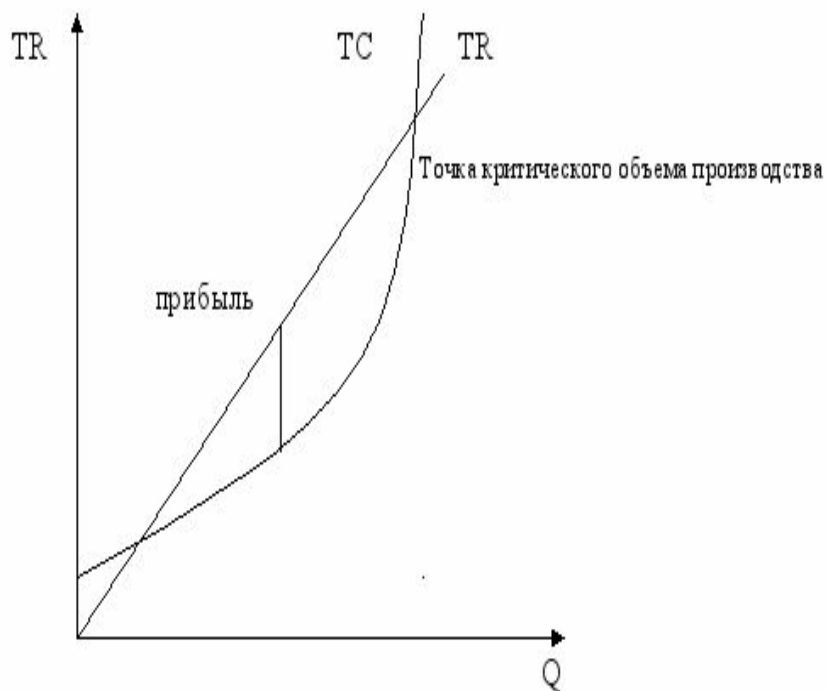
Краткосрочный период

1) Сравнение валовых показателей

$TR - TC > 0$ – фирма максимизирует
экономическую прибыль.

$TR - TC < 0$ – фирма минимизирует убытки.

$TR - TVC < 0$ – фирма закрывается.



Долгосрочный период

Сравнение валовых показателей

$TR - TC = 0$ - фирма находится в
равновесии, получает **нормальную**
прибыль

Краткосрочный период

2) Сравнение предельных показателей

Оптимальный объем производства
будет в точке равенства **MR=MC**

$(P - ATC) * Q > 0$ – фирма максимизирует
прибыль

$(P - ATC) * Q < 0$ – фирма минимизирует
убытки

$(P - AVC) * Q < 0$ – фирма закроется

Долгосрочный период

Сравнение предельных показателей

$(P - ATC) * Q = 0$ – фирма находится в равновесии и получает **нормальную прибыль**

или $P = \min ATC$

Использование правила TR - TC

Q	TC	TR (P=15)	ПРИБЫЛ Ь (P=15)	TR (P=10)	ПРИБЫЛЬ (P=10)	TR (P=5)	ПРИБЫЛ Ь (P=12)
0	100	0	-100	0	-100	0	-100
10	200	150	-50	100	-100	50	-150
20	280	300	20	200	-80	100	-180
30	390	450	60	300	-90	150	-240
40	520	600	80	400	-120	200	-320
50	700	750	50	500	-200	250	-450

$P=15; Q=?; P=10; Q=?; P=5; Q=?;$

Правило сравнения предельных издержек с предельными затратами

Фирма будет максимизировать прибыль или минимизировать убытки, производя тот объем производства, при котором предельный доход равен предельным издержкам.

Любая единица продукции, предельный доход от которой превышает ее предельные издержки фирме следует производить, так как фирма получит больше дохода от ее продажи, чем эта единица прибавляет к издержкам.

Максимальная прибыль = $MR - MC$

Прибыль, которую приносит каждая дополнительная единица продукции.

Ограничение: правило используется, когда $MR \geq AVC$

3. Максимизация прибыли в условиях конкуренции.

- **Стратегия и тактика фирмы в целях получения прибыли и ее максимизации зависит от рыночных условий, в которых действует фирма:**
 - ❑ **Рынок совершенной конкуренции;**
 - ❑ **Монополия;**
 - ❑ **Монополистическая конкуренция;**
 - ❑ **Олигополия.**

Критерии конкуренции:

- **Количество фирм на рынке;**
- **Размеры фирм;**
- **Возможность влиять на цену;**
- **Характер производимого продукта:
однородный(стандартизированный),
неоднородный (дифференцированный);**
- **Свободное или нет вхождение в отрасль
или выход из нее;**
- **Информация о рынке.**

- Для получения прибыли фирма должна получать такую валовую выручку, которая бы превышала валовые затраты, чем больше эта разница, тем больше величина прибыли:

- $\text{Прибыль} = TR - TC_{\text{max}}$

- С этой целью фирме в условиях совершенной конкуренции необходимо найти такой объем производства, который давал бы максимальную выручку.
- Поэтому фирма будет производить каждую дополнительную единицу продукта, приносящий доход больше, чем затраты на нее.

Понятие предельного дохода (**MR**)

- **MR – дополнительный доход, полученный на каждую дополнительную единицу продукции.**

$$MR = \frac{\Delta TR}{\Delta Q}$$

Пример расчета **MR**:

P	Q	TR	MR
10	5	50	-
10	5	50	10
10	5	50	10

- Нарращивать объем производства возможно до тех пор, пока
-
- предельный доход не сравняется с предельными издержками:

- **$MR=MC$**

- **Данный объем производства и будет для фирмы оптимальным, приносящим максимальную прибыль.**

- *Отсюда вытекает:*

Правило максимизации прибыли

- **Равенство предельного дохода и предельных издержек**

$$MR=MC$$

**В условиях совершенной конкуренции
правило максимизации прибыли:**

$$\mathbf{MR=MC=P}$$

Представим данное правило графически

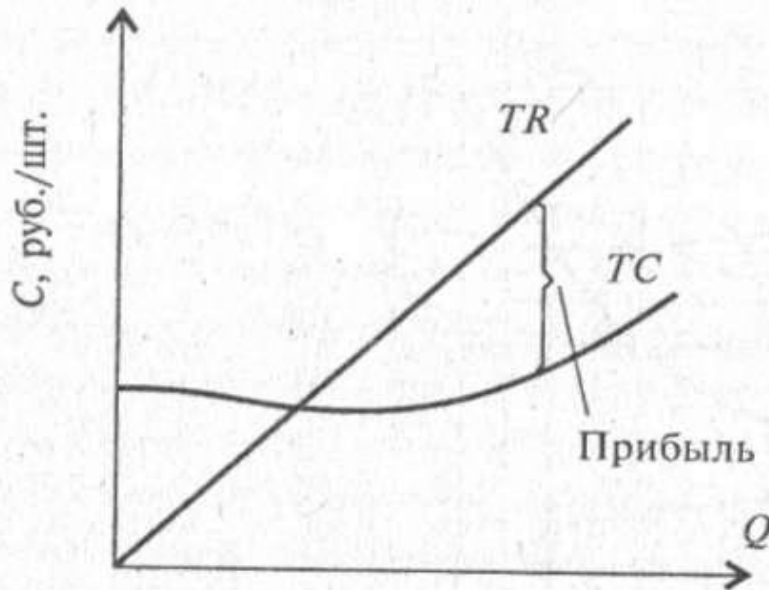


Рис. 4.1а. Метод сопоставления валовых показателей

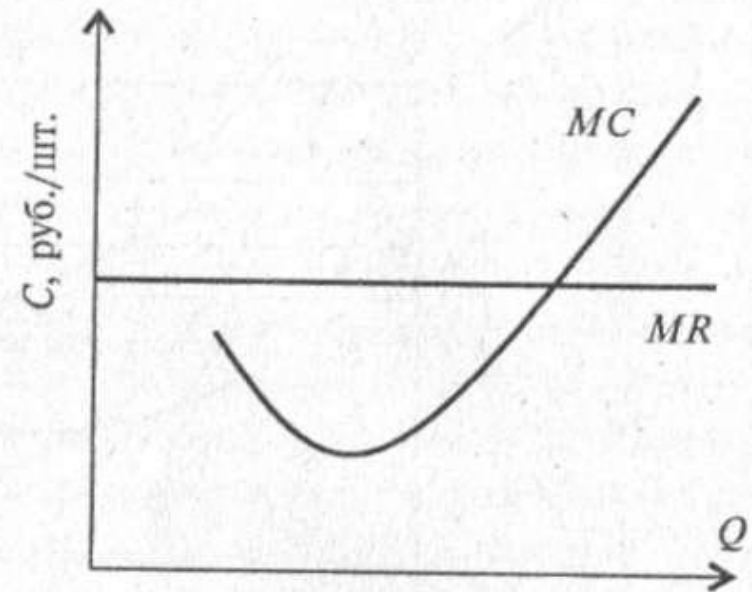


Рис. 4.1б. Метод сопоставления предельных показателей

- Для получения прибыли фирма должна получать такую валовую выручку, которая бы превышала валовые затраты, чем больше эта разница, тем больше величина прибыли:

- $\text{Прибыль} = TR - TC_{\text{max}}$

- С этой целью фирме в условиях совершенной конкуренции необходимо найти такой объем производства, который давал бы максимальную выручку.
- Поэтому фирма будет производить каждую дополнительную единицу продукта, приносящий доход больше, чем затраты на нее.

Понятие предельного дохода (**MR**)

- **MR – дополнительный доход, полученный на каждую дополнительную единицу продукции.**

$$MR = \frac{\Delta TR}{\Delta Q}$$

- Нарращивать объем производства возможно до тех пор, пока
-
- предельный доход не сравняется с предельными издержками:

- **$MR=MC$**

- **Данный объем производства и будет для фирмы оптимальным, приносящим максимальную прибыль.**

- *Отсюда вытекает:*

Правило максимизации прибыли

- **Равенство предельного дохода и предельных издержек**

$$MR=MC$$

Представим данное правило графически

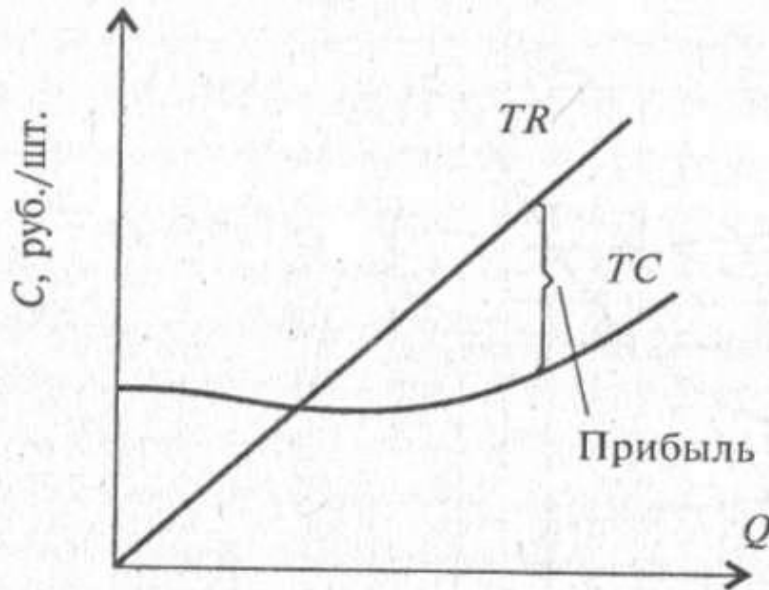


Рис. 4.1а. Метод сопоставления валовых показателей

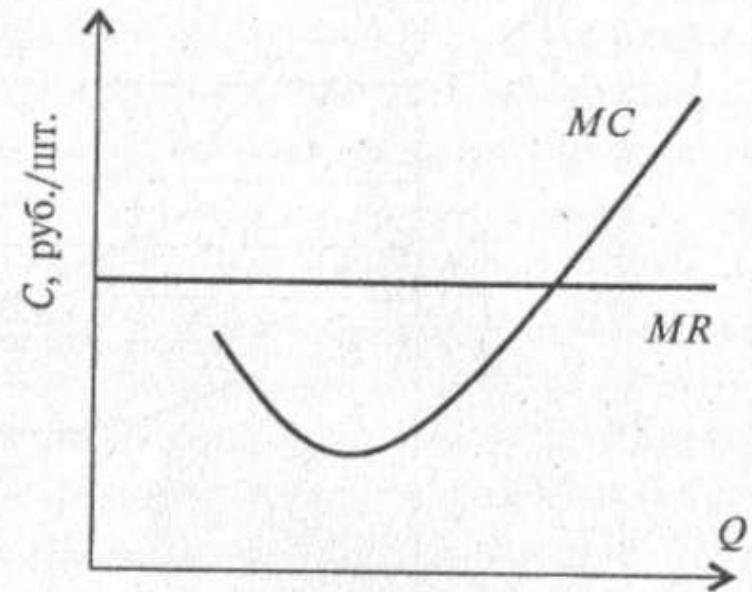


Рис. 4.1б. Метод сопоставления предельных показателей

Спасибо за внимание