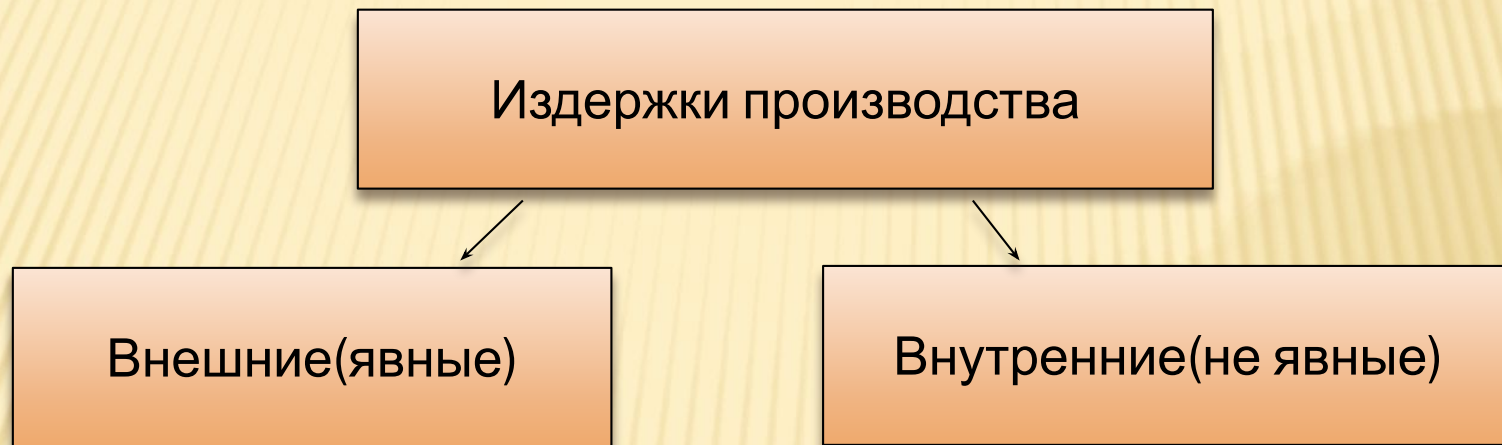


ТЕМА ИЗДЕРЖКИ ПРОИЗВОДСТВА

1. Экономические издержки. Внешние и внутренние издержки.
2. Издержки производства в краткосрочном периоде.
 - 2.1. Постоянные, переменные и совокупные издержки.
 - 2.2. Средние и предельные издержки
3. Издержки производства в долгосрочном периоде.

Экономические издержки – это те доходы, которые она обязана обеспечить поставщику ресурсов для того, чтобы отвлечь эти ресурсы от использования в альтернативных производствах.



Внешние издержки - денежные платежи поставщикам ресурсов (оплату сырья, материалов, топлива, заработную плату, начисление износа и т.д.) Эта группа издержек является **бухгалтерскими издержками**, определяемыми как сумма затрат на приобретение ресурсов на рынке факторов производства.

Внутренние издержки – издержки использования в производстве ресурсов, принадлежащих владельцам фирмы: земли, помещений, их личного труда, нематериальных активов и т.д., за которые фирма формально не платит.

Бухгалтерская прибыль – это разность между валовым доходом (выручкой) фирмы и ее внешними издержками.

Экономическая прибыль - это разность между валовым доходом (выручкой) фирмы и ее как внешними издержками, так и внутренними издержками.

Выручка фирмы

—

Внешние
издержки

=

Бухгалтерская
прибыль

Выручка фирмы

—

Внешние
издержки

+

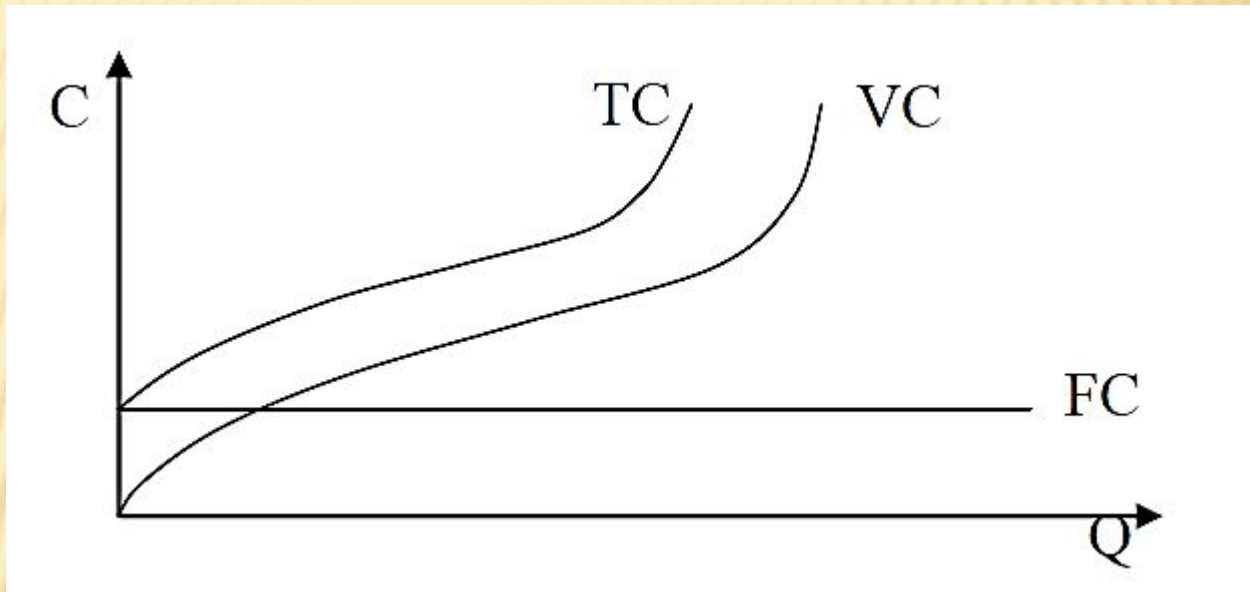
Внутренние
издержки

=

Экономическая
прибыль

Издержки производства в краткосрочном периоде

Краткосрочный период – это период времени в течение которого предприятие не может изменить свои производственные возможности, а способно изменить интенсивность использования производственных мощностей



Постоянные издержки (FC) – это денежные затраты на ресурсы, величина которых не зависит от объемов производства.

Переменные издержки (VC) – это денежные затраты на ресурсы количество которых изменяется вместе с объемом производства

$$TC=FC+VC$$

Средние постоянные издержки (**AFC**) – постоянные издержки в расчете на единицу продукции: **$AFC = FC/Q$** .

Средние переменные издержки (**AVC**) – переменные издержки в расчете на единицу продукции: **$AVC = VC/Q$**

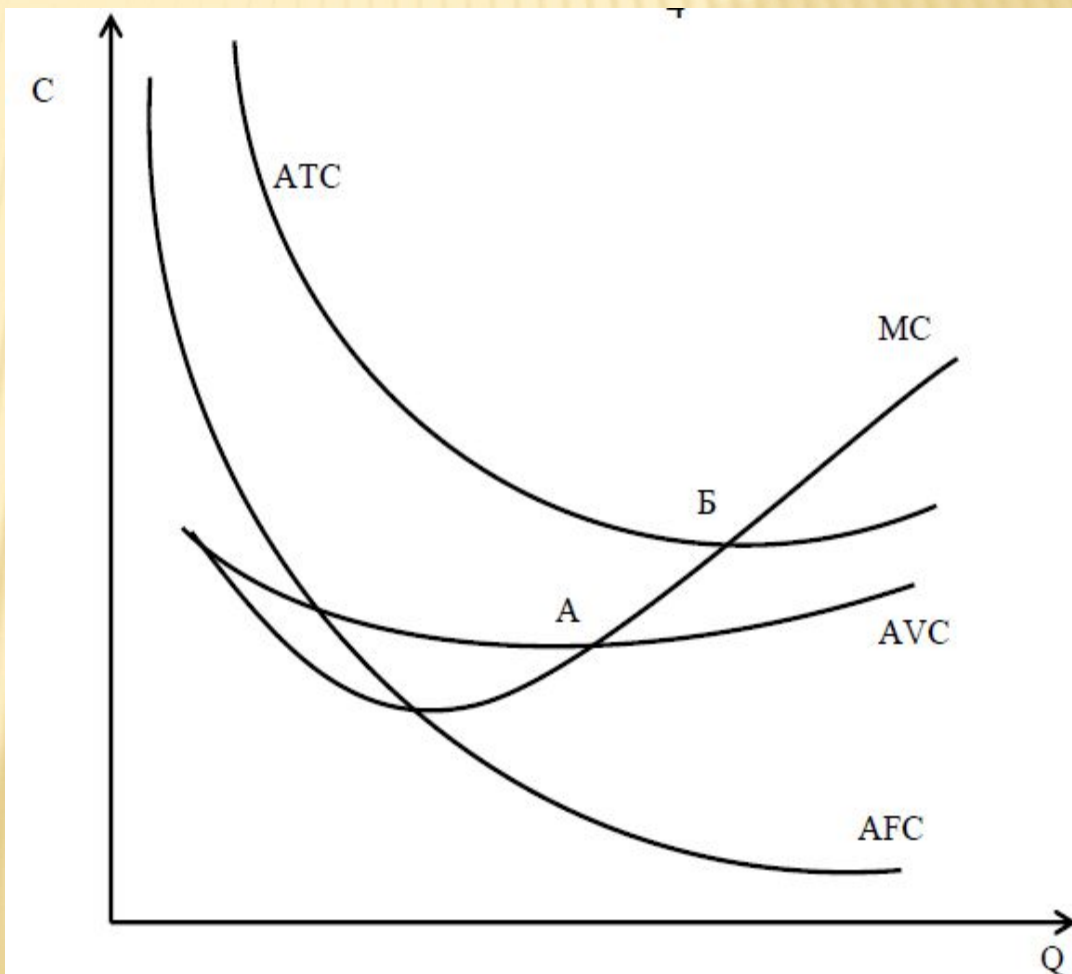
Средние совокупные издержки (**ATC**) – общие издержки в расчете на единицу продукции:

$ATC = TC/Q$ или

$ATC = AFC + AVC$.

Предельные издержки (**MC**) – это издержки, связанные с производством дополнительной единицы продукции:

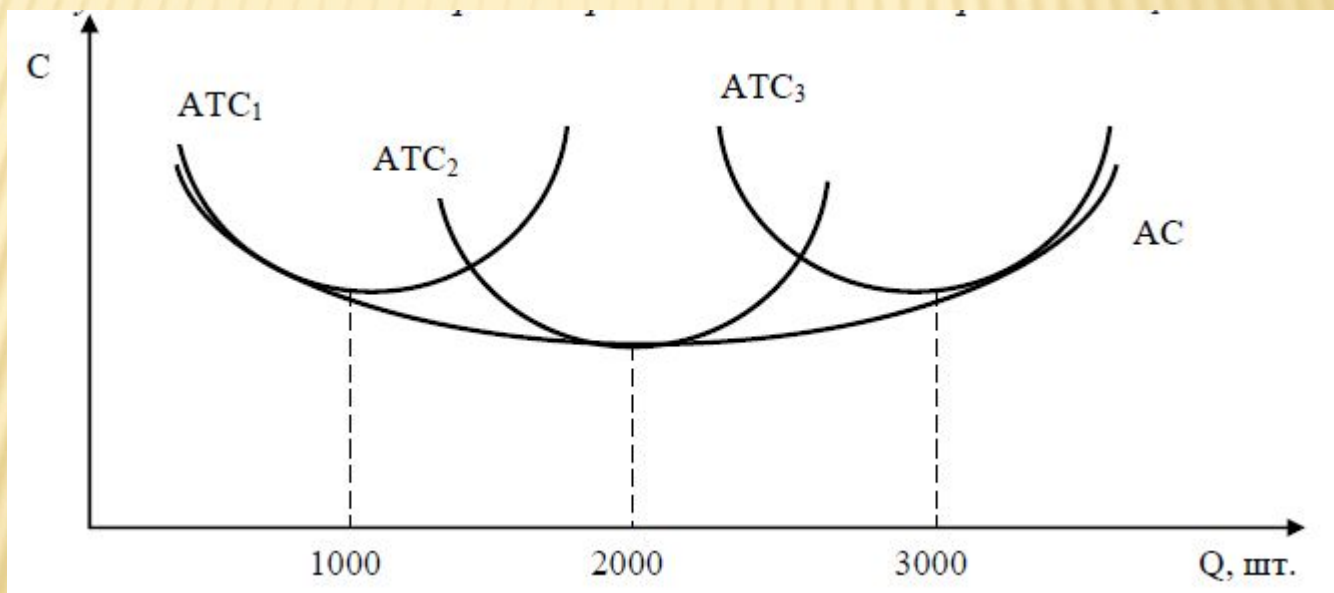
$MC = \Delta TC / \Delta Q$.



Издержки производства в долгосрочном периоде

Долгосрочный период – время достаточное для изменения количества всех используемых ресурсов

Особенность долгосрочного периода состоит в том, что все ресурсы переменны, т.е. издержки не делятся на постоянные и переменные.





- 1. Возрастающая отдача от масштаба** имеет место тогда, когда объем производства растет быстрее, чем растут издержки, и, следовательно, LATC предприятия падают.
- 2. Постоянная отдача от масштаба** имеет место тогда, когда издержки и объем производства растут одинаковыми темпами, и, следовательно, LATC остаются постоянными при всех объемах производства.
- 3. Убывающая отдача от масштаба** имеет место, когда издержки производства растут быстрее его объема, и, следовательно, LATC растут по мере увеличения выпуска.

Задача 1.

Петров может работать на машиностроительном заводе и получать 16 тыс. д. ед. в год или стать фермером. Чтобы стать фермером, Петров должен вложить в дело 20 тыс. д. ед. собственных накоплений. Кроме того, ежегодные затраты на семена, удобрения и т.д. составляют 5 тыс. д. ед. Все эти средства, положенные на счет в банке, могли бы дать Петрову доход на уровне 10% годовых. Каковы экономические и бухгалтерские издержки Петрова в качестве фермера.

Задача 2

Через год после начала деятельности бухгалтерская прибыль предприятия составила 300 тыс. денежных единиц, экономическая прибыль — 100 тыс. денежных единиц.

Определите внутренние и внешние издержки предприятия, если известно, что совокупный доход предприятия — 800 тыс. денежных единиц.

Задача 3

В таблице показана зависимость общих затрат предприятия от количества производимой продукции. Рассчитайте все виды издержек. Постройте графики: FC, VC, TC, AFC, AVC, ATC, MC

Выпуск в единицу времени (Q), шт.	Общие затраты TC, д. ед.	FC	VC	AFC	AVC	ATC	MC
0	60						
1	100						
2	130						
3	155						
4	190						
5	245						
6	335						

Q	TC	FC	VC	ATC	AFC	AVC	MC
0	60	60	0				
1	100	60	40	100	60	40	40
2	130	60	70	65	30	35	30
3	155	60	95	51,6	20	31,6	25
4	190	60	130	47,5	15	32,5	35
5	245	60	185	49	12	37	55
6	335	60	275	55,8	10	45,8	90

Задача 4.

Бухгалтер вашей фирмы потерял отчетность издержек фирмы. Он смог вспомнить только несколько цифр. Вам для прогноза вашей деятельности нужны и остальные данные. Задание: восстановите все данные бухгалтерской отчетности по издержкам.

Q	AFC	VC	ATC	MC	TC
0					100
10			20		
20	5				
30				11	390
40		420			
50	2		14		

Q	AFC	VC	ATC	MC	TC
0		0			100
10	10	100	20	10	200
20	5	180	14	8	280
30	3,3	290	13	11	390
40	2,5	420	13	13	520
50	2	600	14	18	700

Задача 6

Фирма выпускает 20000 изделий в месяц и располагает оборудованием ценой 12000000 д.ед. при сроке службы 10 лет. Оценочная цена здания — 60000000 д.ед. (срок службы 50 лет). Месячная зарплата работников 1 млн.д.ед. Сырья и комплектующих ежемесячно фирмой закупается на сумму 5 млн. д. ед. Цена изделия 500 д.ед. Затраты на коммунальные услуги — 50000 д.ед. Месячные налоговые платежи – 500000 д.ед.

Определите средние постоянные издержки, средние переменные издержки. Определите предельные издержки при увеличении числа изготавливаемых изделий на 500 штук с учетом что переменные издержки выросли пропорционально росту объема производства.

Фирма выпускает 20000 изделий в месяц и располагает оборудованием ценой 12000000 д.ед. при сроке службы 10 лет. Оценочная цена здания — 60000000 д.ед. (срок службы 50 лет). Месячная зарплата работников 1 млн.д.ед. Сырья и комплектующих ежемесячно фирмой закупается на сумму 5 млн. д. ед. Цена изделия 500 д.ед. Затраты на коммунальные услуги — 50000 д.ед. Месячные налоговые платежи — 50000 д.ед.

Определите средние постоянные издержки, средние переменные издержки. Определите предельные издержки при увеличении числа изготавливаемых изделий на 500 штук с учетом что переменные издержки выросли пропорционально росту объема производства.

Решение

1. $FC = 12000000/(10*12)+60000000/(50*12)+50000+500000=300000$
2. $AFC = 300000/20000=15$
3. $VC = 1000000+5000000=6000000$
4. $AVC = 6000000/20000=300$
5. Рост объема производства 2,5%, рост переменных издержек 2,5%
 $6000000*1,025=6150000$
6. $MC = (6150000-6000000)/500=300$