

Кафедра мировой экономики и экономической  
теории

Преподаватель: Корнейко О.В. , к.э.н., доцент

## Тема 5. Основы теории производства



# План

1. Процесс производства и его факторы.  
Производственная функция.
2. Издержки производства и их классификация.
3. Издержки в краткосрочном и долгосрочном периодах.
4. Отдача от масштаба.
5. Методы снижения издержек и повышения прибыльности.

# Производственная функция (ПФ)

- *Зависимость между объемом выпускаемой продукции и количеством потребленных ресурсов*

$$Q = f(x_1, x_2, x_3 \dots x_n), \text{ где}$$

**Q** - максимально возможный выпуск продукции при данной комбинации производственных ресурсов;

**$x_1, x_2, x_3 \dots x_n$**  - затраты ресурсов: труда, капитала, земли;

**n**- количество ресурсов.

ПФ индивидуальна для каждой технологии



## Функция Кобба — Дугласа

- — зависимость объёма производства от создающих его факторов производства — затрат труда (L) и капитала (K). В 1928 году функция проверена на статистических данных Чарльзом Коббом и Полом Дугласом в работе «Теория производства». В этой статье была предпринята попытка эмпирическим путем определить влияние затрачиваемого капитала и труда на объем выпускаемой продукции в обрабатывающей промышленности США.

$$Q = A \times L^{\alpha} \times K^{\beta}$$

- A — технологический коэффициент,
- $\alpha$  — коэффициент эластичности по труду,
- $\beta$  — коэффициент эластичности по капиталу.



Функция с постоянной эластичностью замещения факторов (функция CES – Constant elasticity of substitution).

$$P = A \cdot \left( (1 - \alpha) \cdot K^{-b} + \alpha \cdot L^{-b} \right)^{-\frac{1}{b}}$$

Q - выпуск

A - технологический коэффициент

$\alpha$  - долевой параметр (Share parameter)

K,L - Главные факторы производства, капитал и труд

b- эластичность замещения



Бухгалтерский подход: суммируются денежные затраты на производство товара.



Нет возможности выбрать оптимальный вариант для применения ресурсов



# Основные элементы бухгалтерских издержек

- **материальные затраты** - оплата сырья, материалов, топлива, энергии, комплектующих и полуфабрикатов;
- **затраты на оплату труда** наемных работников;
- **отчисления на социальные нужды**;
- **амортизация** - отчисления, отражающие износ оборудования, зданий;
- **прочие затраты** – комиссионные, налоговые, арендные платежи; проценты за кредит; оплата работ и услуг других фирм.

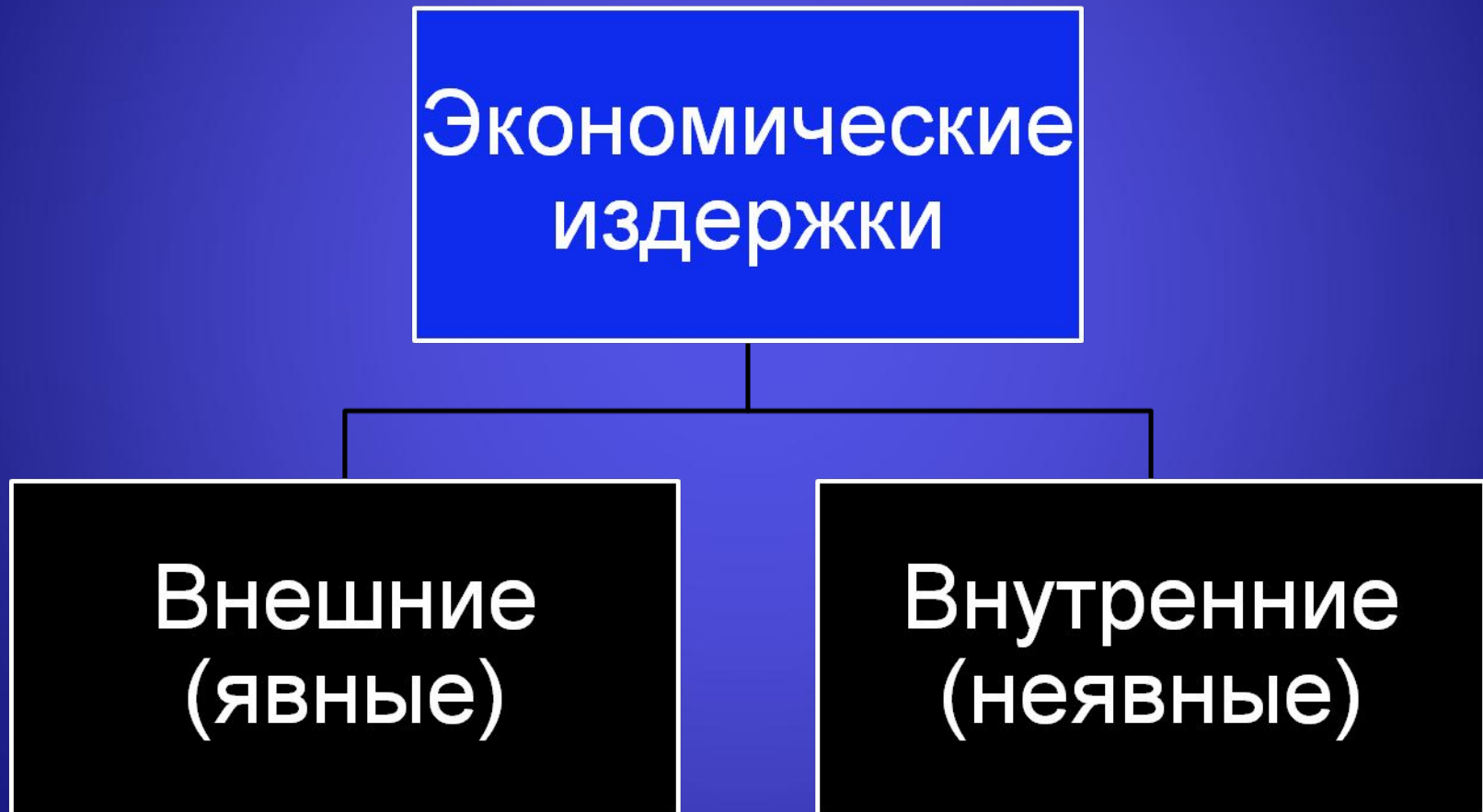
# Экономический подход к определению издержек

- 1) ресурсы, необходимые для вовлечения в производство, ограничены
- 2) существует несколько возможностей применения каждого вида ресурсов.
- Экономические издержки — это те выплаты, которые фирма обязана сделать, для того, чтобы отвлечь ресурсы от альтернативных вариантов использования .





# Виды экономических издержек



- ❖ **Внешние (явные) издержки** – те, которые фирма несет в пользу аутсайдеров - «посторонних» поставщиков трудовых услуг, сырья и материалов, топлива, транспортных услуг, энергии и тд.
- ❖ **Внутренние (неявные, скрытые, или условно-расчетные) издержки** - неоплачиваемые затраты собственных и самостоятельно используемых ресурсов.



- **Альтернативные издержки** (Opportunity costs)— упущенная выгода в результате выбора одного из альтернативных вариантов использования ресурсов. Величина упущенной выгоды определяется полезностью наиболее ценной из отброшенных альтернатив. Альтернативные издержки — неотделимая часть любого принятия решений.

- Термин был введён
- Австрийским экономистом
- **Фридрихом фон Визером**
- в монографии
- «Теория общественного хозяйства»
- в 1914 году.



Вопрос: почему при повышении спроса на деревянные домики обязательно растёт цена на деревянную мебель?

- Ответ: производители мебели должны оплачивать более высокую альтернативную стоимость древесины.



# Нормальная прибыль как элемент издержек

Так как предпринимательская способность – ресурс, то минимальная плата, необходимая для того, чтобы вы посвятили свои предпринимательские способности данному предприятию, называется нормальной прибылью.



# Экономические издержки и прибыль

- *Экономические издержки* =  
внешние издержки +  
внутренние издержки.
- *Экономическая прибыль* =  
выручка от продаж —  
экономические издержки.



# Издержки производства и прибыль

<b>ЭКОНОМИЧЕСКИЕ ИЗДЕРЖКИ</b>	<b>ЭКОНОМИЧЕСКАЯ ПРИБЫЛЬ</b>	<b>ВАЛОВОЙ ДОХОД</b>	<b>БУХГАЛТЕРСКАЯ ПРИБЫЛЬ</b>	
	<b>ВНУТРЕННИЕ (СКРЫТЫЕ) ИЗДЕРЖКИ</b>			<b>БУХГАЛТЕРСКИЕ ИЗДЕРЖКИ (ТОЛЬКО ВНЕШНИЕ)</b>
	<b>ВНЕШНИЕ (ЯВНЫЕ) ИЗДЕРЖКИ</b>			



## Постоянные и переменные издержки

- *Постоянные издержки (Fixed Cost, FC)* - затраты, не зависящие от объема производимой продукции, неизменные в рамках определенного времени.
- *Переменные издержки (Variable Cost, VC)* - затраты, величина которых меняется в зависимости от изменения объема производства.
- Полные, валовые издержки (*Total costs, TC*).  
 **$TC = FC + VC$**



- **Постоянные издержки:** арендная плата, амортизационные отчисления, постоянная заработная плата, повышение квалификации, налог на землю, налог на собственность, затраты на теплоснабжение, связь, телефон и.... Значительная часть - административно-управленческие и сбытовые расходы (накладные расходы).
- **Переменные издержки:** на приобретение сырья, материалов, комплектующих изделий, полуфабрикатов, выплату заработной платы производственных рабочих, транспортные расходы.....

**Прибыль** – разница между доходами (выручкой) и затратами на производство и продажу товаров; показатель финансовых результатов деятельности предприятия.

**Прибыль** является источником расширения производства; характеризует уровень использования ресурсов и рациональность их распределения; стимулирует инвестирование в инновационные технологии.

$$\text{Прибыль } \pi = TR - TC = P * Q - TC,$$

**TR** - валовой доход (выручка),

**TC** – совокупные (общие) издержки

*Факторы, влияющие на образование прибыли:* выручка от реализации; себестоимость; налоги, цены, тарифы, сборы; процентная ставка по ссудам; доходы от ценных бумаг; доходы от долевого участия.

*Распределение прибыли:* бюджетные и внебюджетные фонды; уплата процентов банкам; остаток в распоряжении предприятия.

*Использование прибыли:* потребление (дивиденды, мат. помощь, др.); накопление; финансовые вложения; социальные нужды; покрытие убытков.



# Виды прибыли

Общая прибыль	разница между валовым доходом и издержками
Бухгалтерская прибыль	разница между ценой (валовым доходом) и явными издержками производства
Экономическая прибыль	разница между валовым доходом и экономическими (неявными) издержками
Чистая прибыль	разница между общей прибылью, налогами, отчислениями, обязательными платежами
Чистая экон. прибыль	разница между бухгалтерской прибылью и экономическими издержками
Нормальная прибыль	минимально необходимая прибыль для возмещения неучтенных издержек самого предпринимателя (при нулевой экономической прибыли)
Предельная прибыль	разница между предельным доходом и предельными издержками





**THANK YOU FOR YOUR ATTENTION**

[olga30300@mail.ru](mailto:olga30300@mail.ru)

**+7- (423)-240-4193**



Спасибо за внимание!



ВГУЭС

## Использование материалов презентации

Использование данной презентации, может осуществляться только при условии соблюдения требований законов РФ об авторском праве и интеллектуальной собственности, а также с учетом требований настоящего Заявления.

Презентация является собственностью авторов. Разрешается распечатывать копию любой части презентации для личного некоммерческого использования, однако не допускается распечатывать какую-либо часть презентации с любой иной целью или по каким-либо причинам вносить изменения в любую часть презентации. Использование любой части презентации в другом произведении, как в печатной, электронной, так и иной форме, а также использование любой части презентации в другой презентации посредством ссылки или иным образом допускается только после получения письменного согласия авторов.

