

СНдз-21

18.01.2022

Теория производства

РАВНОВЕСИЕ ПРОИЗВОДИТЕЛЯ



Точка А показывает наилучшее сочетание труда и капитала, обеспечивающих максимум выпуска при минимальных издержках

В точке касания А наклоны изокосты и изокванты равны

$$MRTS_{LK} = -\frac{\Delta K}{\Delta L} = \frac{MP_L}{MP_K} = \frac{P_L}{P_K}$$

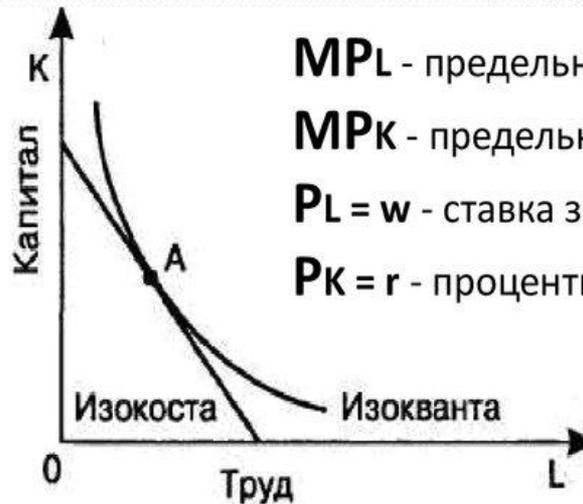


РАВНОВЕСИЕ ПРОИЗВОДИТЕЛЯ

Изокванта – кривая равного продукта. Изокванта является альтернативным способом изображения производственной функции. **Изокоста** – линия равных затрат. **Равновесие производителя** (точка А) – состояние производства, при котором использование факторов производства позволяет получить максимальный объем продукции.

$$\frac{MP_L}{MP_K} = \frac{P_L}{P_K}$$

$$TC = P_L \times L + P_K \times K$$



MP_L - предельный продукт труда

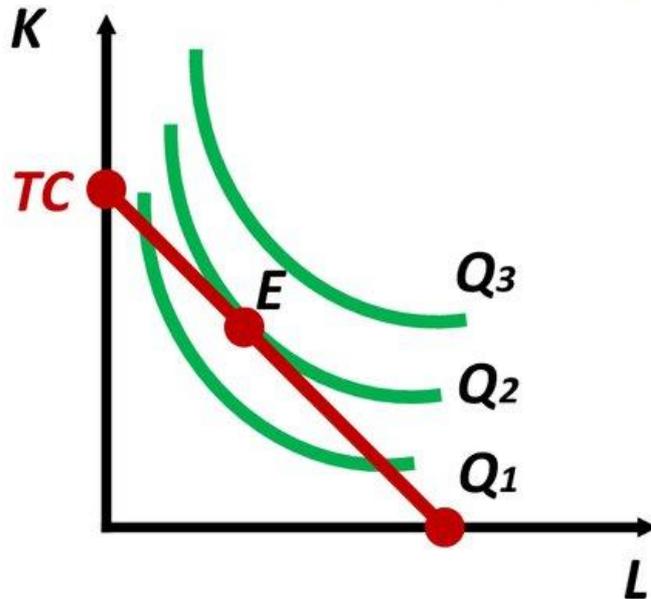
MP_K - предельный продукт капитала

P_L = w - ставка заработной платы

P_K = r - процентная ставка

РАВНОВЕСИЕ ПРОИЗВОДИТЕЛЯ

Равновесие производителя (точка *E*) – состояние производства, при котором использование факторов производства позволяет получить максимальный объем продукции.



1. $TC = P_L \times L + P_K \times K$

2. $\frac{MP_L}{MP_K} = \frac{P_L}{P_K}$

MP_L - предельный продукт труда

MP_K - предельный продукт капитала

$P_L = w$ - ставка заработной платы

$P_K = r$ - процентная ставка

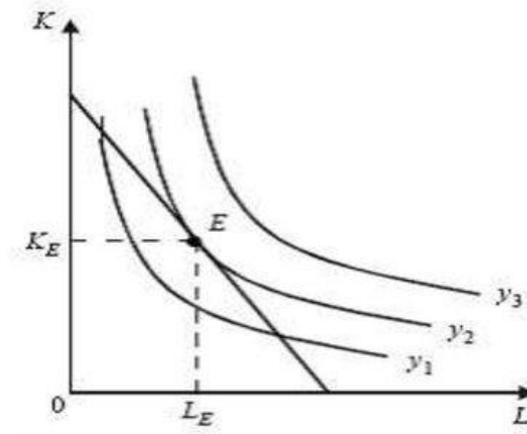
В точке касания изокоста и изокванта имеют одинаковый наклон:



$$MRTS_{LK} = -\frac{dK}{dL} = \frac{w}{r}$$

РАВНОВЕСИЕ ПРОИЗВОДИТЕЛЯ

Если совместить на одном графике изокванту и изокосту, то получим ту комбинацию ресурсов, которая позволит заданный объём продукции произвести с минимальными издержками. Точка E – это точка равновесия производителя или точка оптимального сочетания используемых ресурсов.



11.3. Изокоста. Равновесие производителя

Максимизировать выпуск продукции при данных издержках позволяет **изокоста**. Пусть фирма свой бюджет C тратит на покупку 2-х факторов производства: труда в объеме L по цене w (зарплатная плата) и капитала в объеме K по цене r (1 час работы оборудования).

Тогда бюджетное ограничение производителя (фирмы):

$$C = Lw + Kr, \text{ отсюда уравнение изокосты: } K = \frac{C}{r} - \frac{w}{r}L.$$

Изокоста – это изображение множества наборов ресурсов, которые могут быть приобретены фирмой при определенной сумме денежных расходов (C – cost).

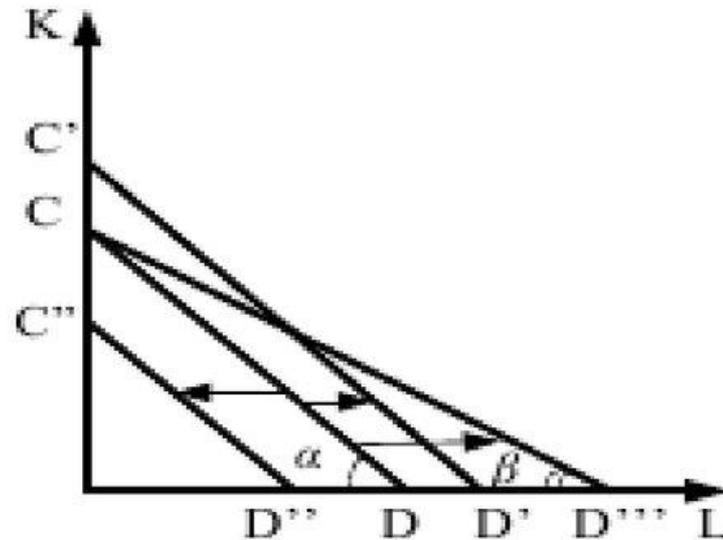
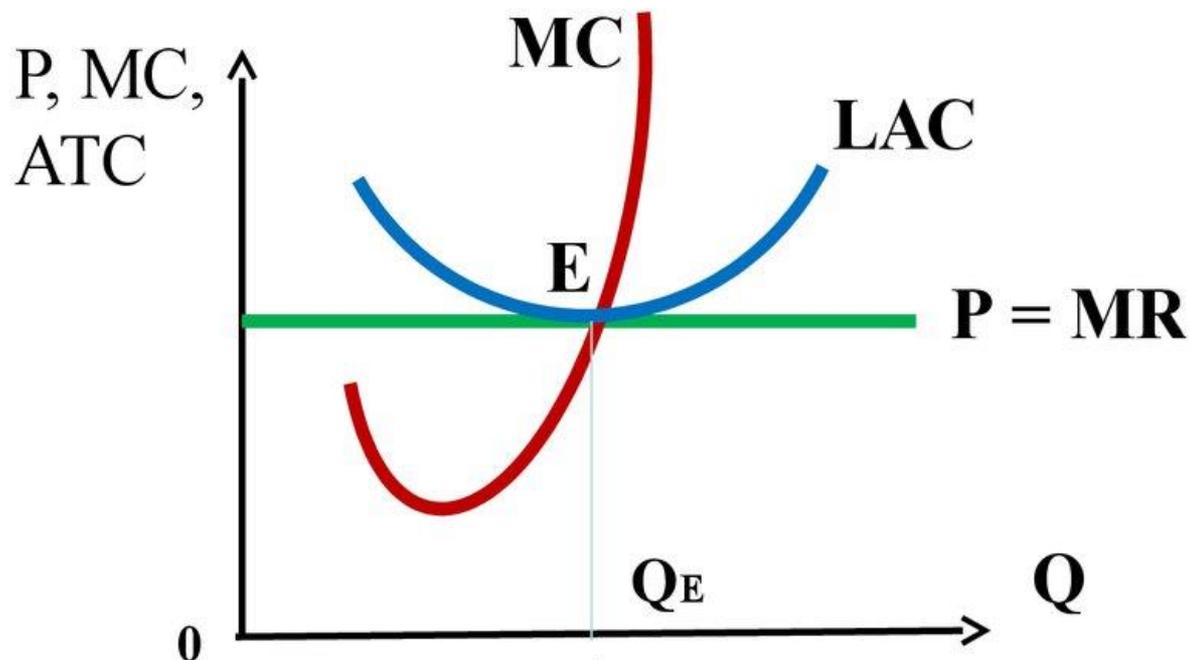


Рис. 3.2. Изокосты

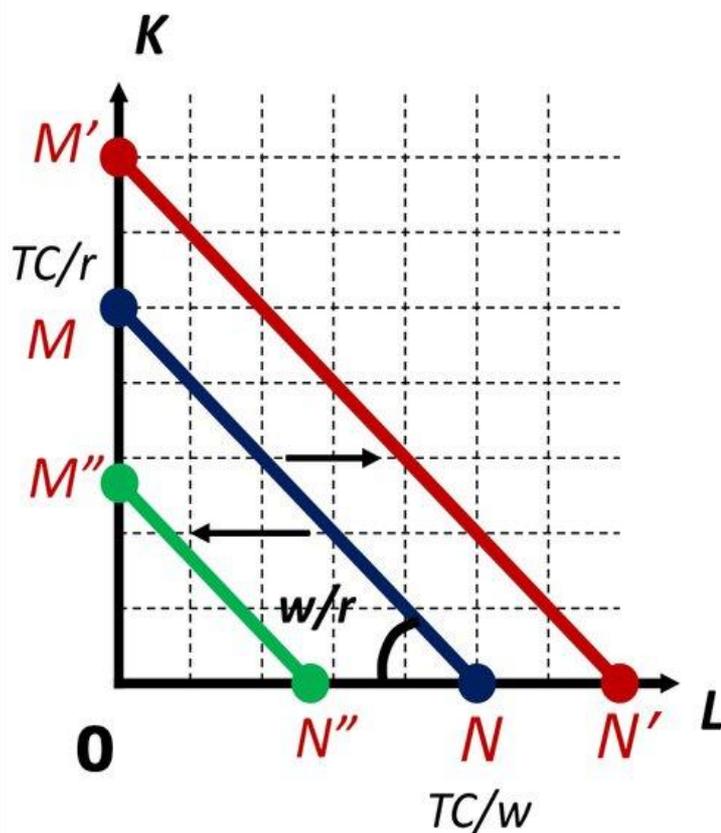
РАВНОВЕСИЕ ФИРМЫ В ДОЛГОСРОЧНОМ ПЕРИОДЕ

$$P = MR = MC = LATC$$



В условиях долгосрочного периода фирма может изменить все факторы производства, а отрасль может менять число своих фирм. Фирма стремится расширить производство, снижая средние издержки.

Изоко́ста (сдвиги при изменении издержек)



Линия, объединяющая все возможные сочетания ресурсов, которые имеют одинаковую суммарную стоимость:

$$TC = P_L L + P_K K,$$

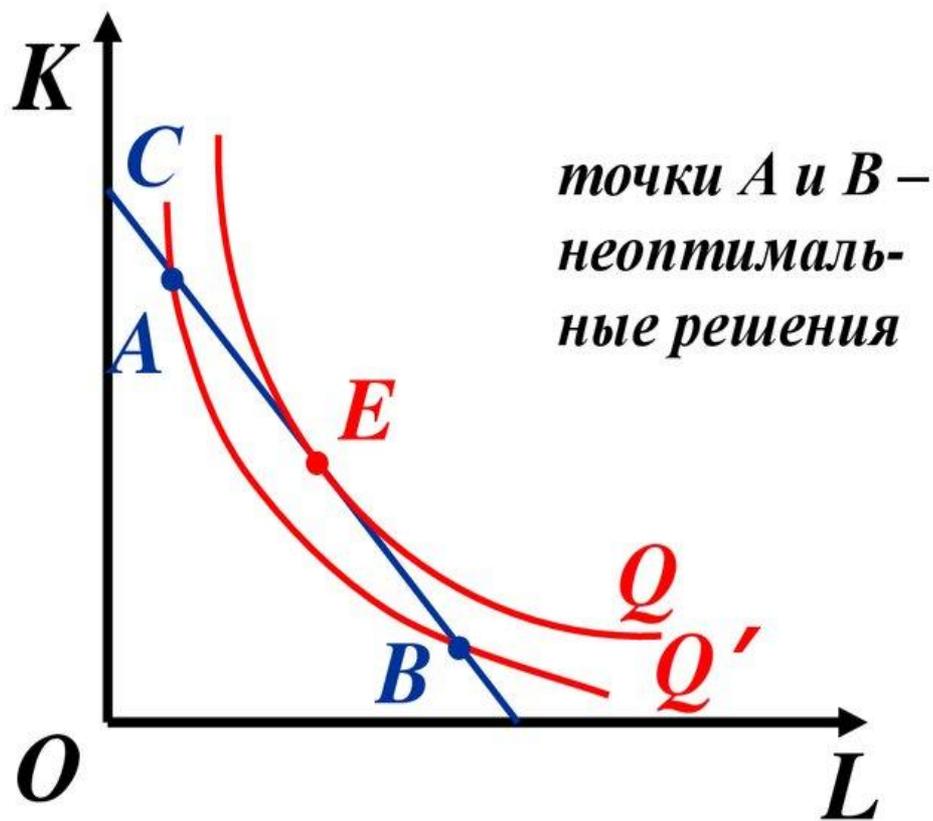
где TC – издержки фирмы,
 L и K – количество используемых ресурсов (труда и капитала),

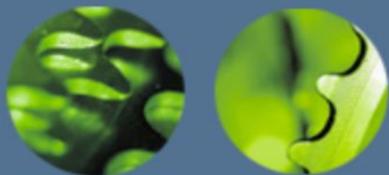
$P_L (w)$ – цена труда,

$P_K (r)$ – цена капитала.

$$K = \frac{C}{r} - \frac{w}{r} \cdot L$$

Равновесие производителя графически:





Оптимум производителя:

