

Микроэкономика

Спрос и предложение



Спрос (D) на товар – наше желание купить то или иное количество этого товара

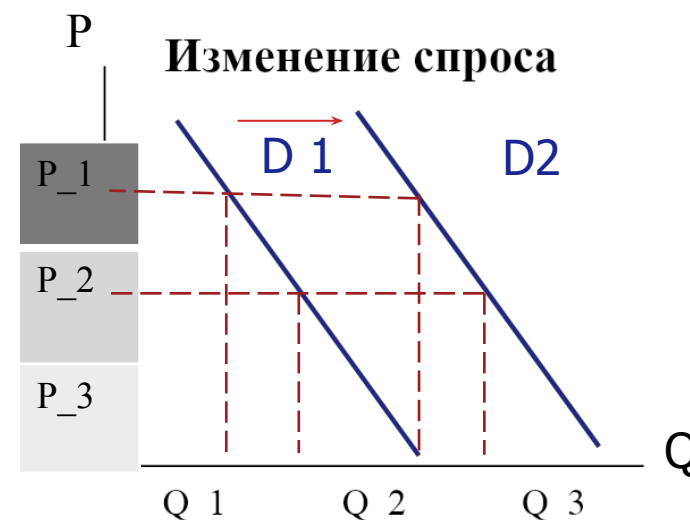
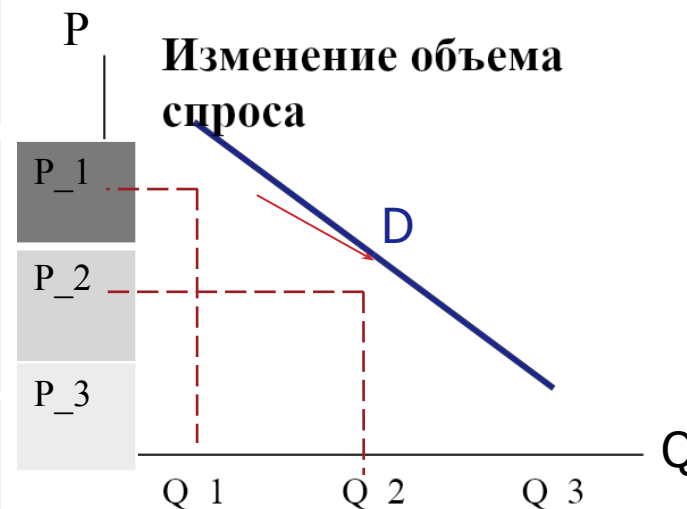
Объем спроса (Q) на товар – количество товара, которое согласно купить отдельное лицо в единицу времени при определённых условиях

Цена спроса (P) – максимальная цена, которую покупатели готовы заплатить за определенное количество товара

Зависимость объема спроса от определяющих его факторов – **функция спроса**



$$Q_i^D = Q_i^D(P_i)$$



Спрос и предложение



Предложение (S) – готовность продавца продать то или иное количество товара

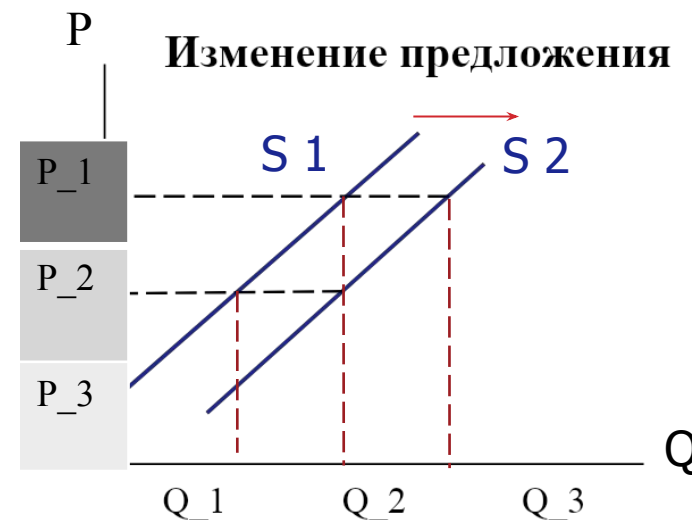
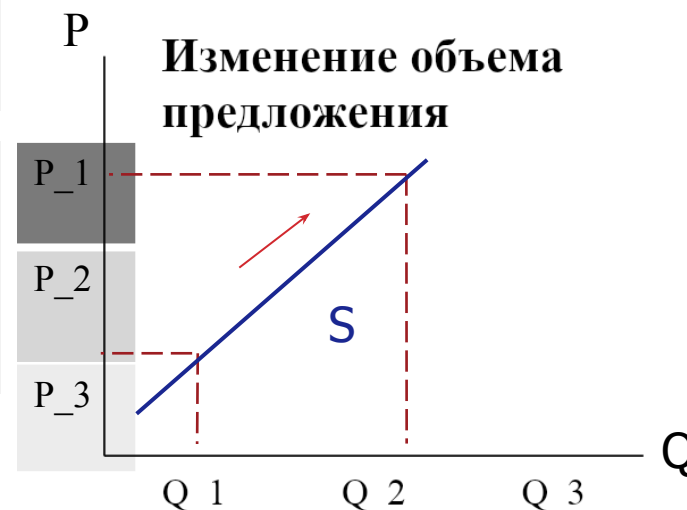
Объем предложения (Q) – количество товара, которое желает продать на рынке определённый продавец в единицу времени при определённых условиях

Цена предложения (P) – минимальная цена, по которой продавец согласен продать определенное количество товара

Зависимость объема предложения от определяющих его факторов – **функция предложения**



$$Q_i^S = Q_i^S(P_i)$$



Спрос и предложение



Рыночное равновесие –

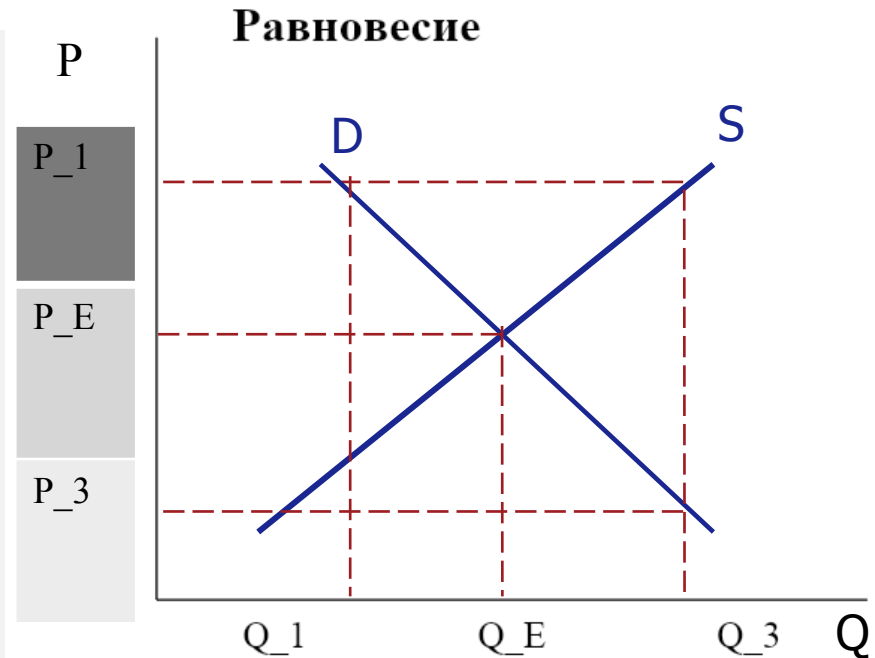
пересечение линий спроса

(D) и предложения (S),

которым соответствуют

равновесный объем и

равновесная цена



Равновесный объем – Q_E

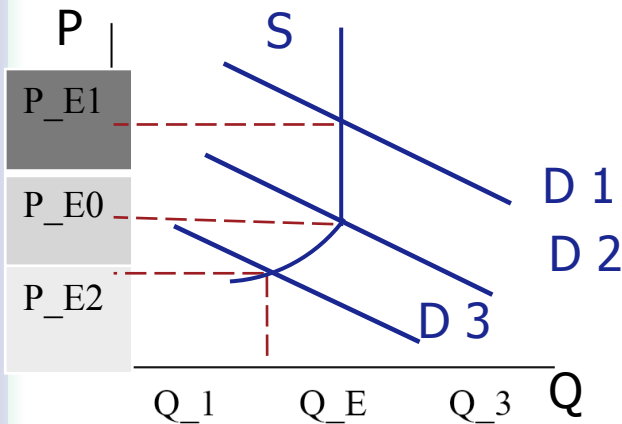
Равновесная цена – P_E

Спрос и предложение

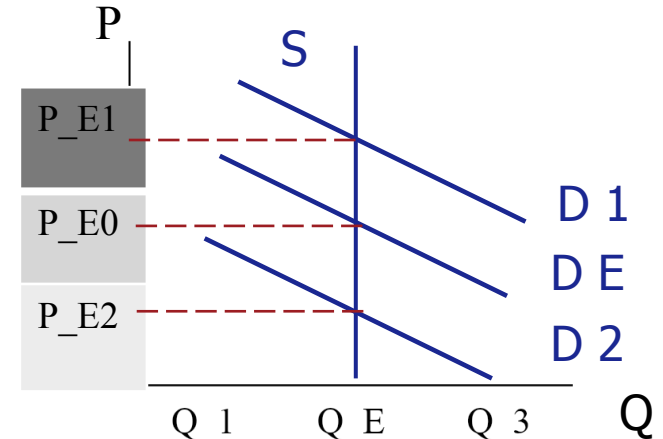


Фактор времени в статических моделях

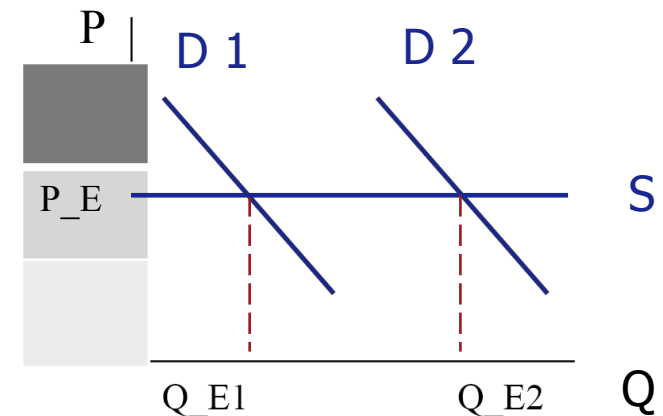
Мгновенный период – все факторы производства постоянные



Короткий период – часть факторов производства переменная, часть постоянная



Длительный период – все факторы производства переменные

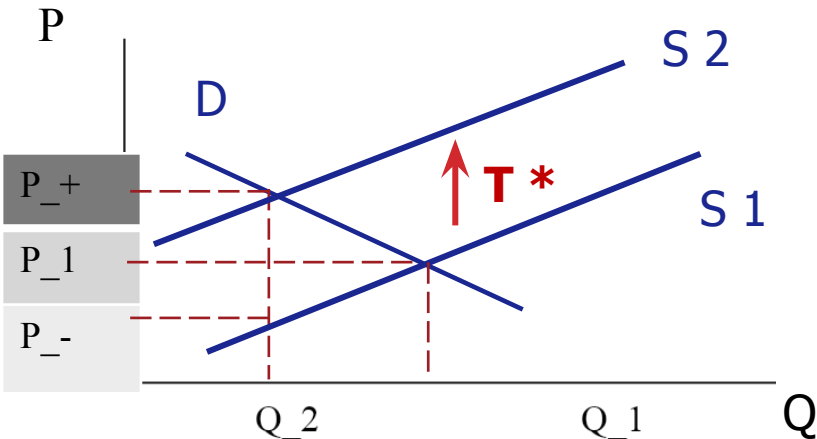
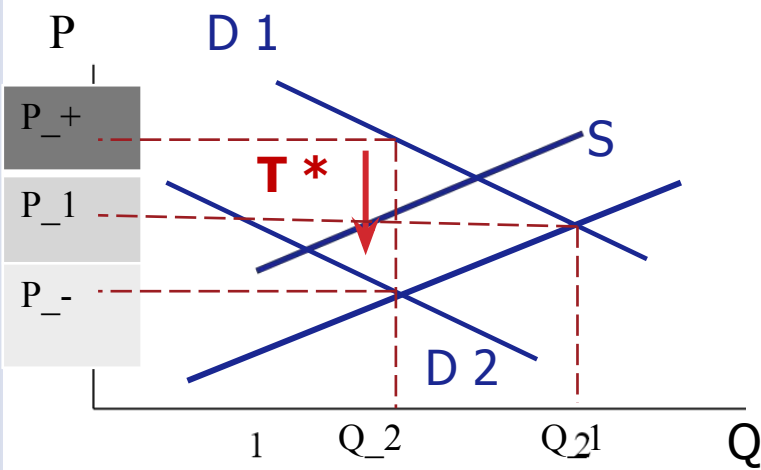


Спрос и предложение

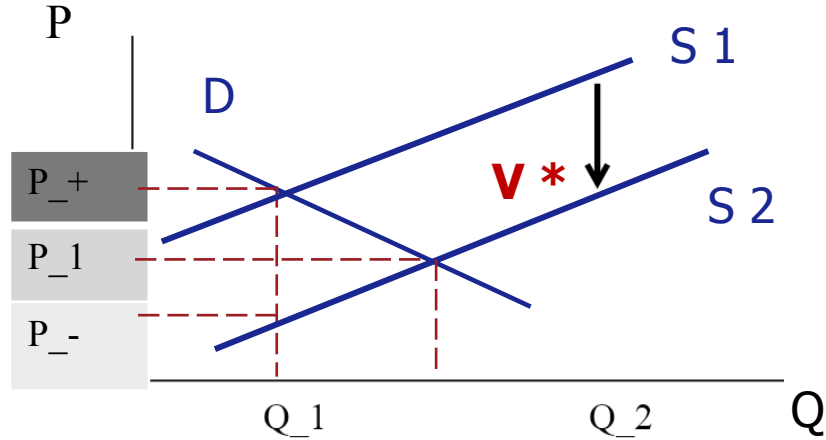
Государственное регулирование рынка



Налог на продавца



Налог на покупателя



Дотация производителю



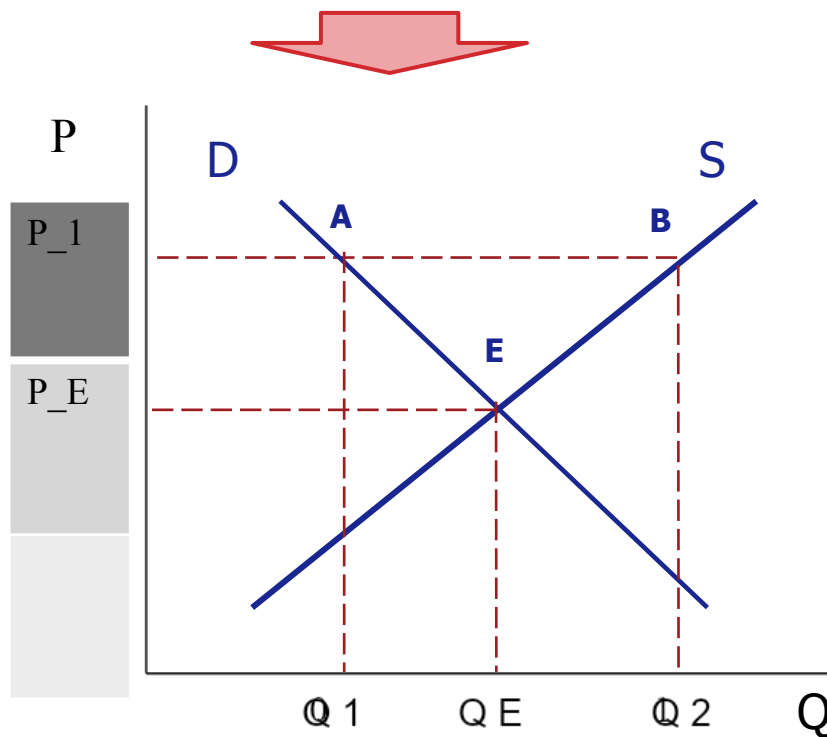
* - T - налог; V - дотация

Спрос и предложение

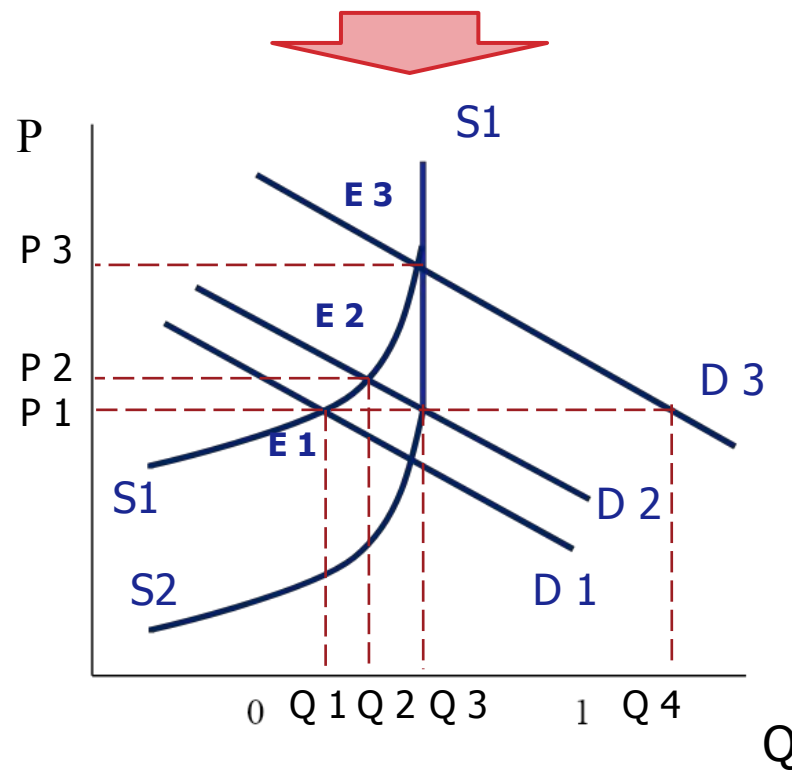
Государственное регулирование рынка



Государство устанавливает цену выше цены равновесия



Государство устанавливает цену ниже цены равновесия

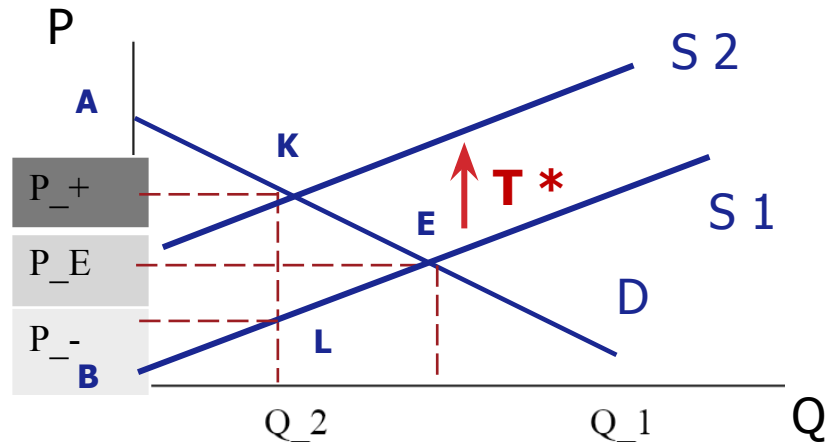


Спрос и предложение

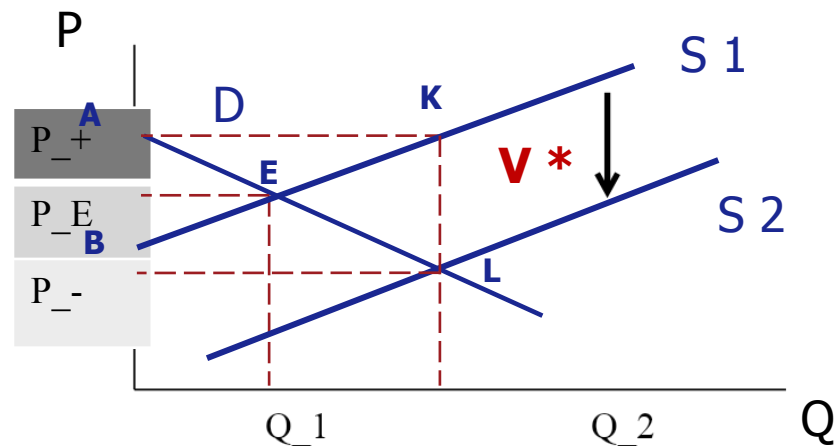
Излишек потребителя и производителя



Излишек потребителя



Излишек производителя



* - T - налог; V - дотация

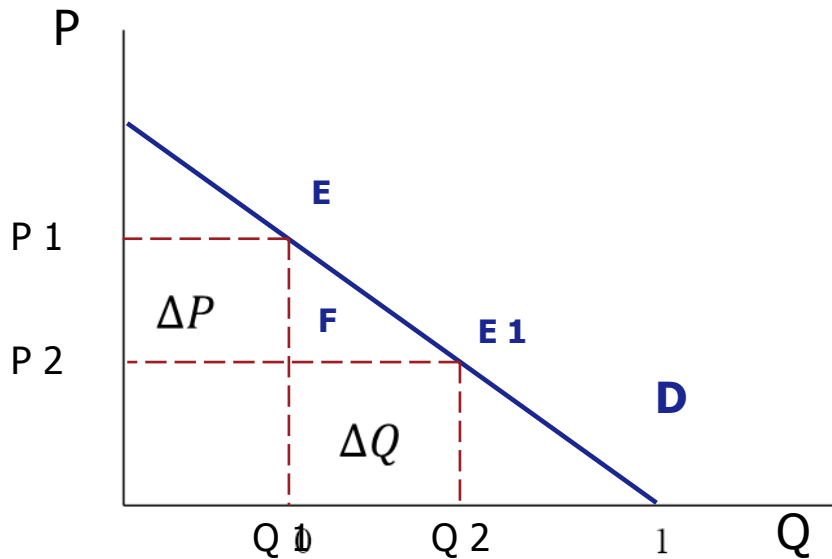
Эластичность

e_i - прямая эластичность товара i
по цене

$$e_i = \frac{\Delta Q_i / Q_i}{\Delta P_i / P_i} = \frac{\Delta Q_i}{\Delta P_i} * \frac{P_i}{Q_i}$$

e_{ij} - перекрестная эластичность
спроса на товары i и j

$$e_{ij} = \frac{\Delta Q_i / Q_i}{\Delta P_j / P_j} = \frac{\Delta Q_i}{\Delta P_j} * \frac{P_j}{Q_i}$$



$$e_I = \frac{\Delta Q_i / Q_i}{\Delta I / I} = \frac{\Delta Q_i}{\Delta I} * \frac{I}{Q_i}$$



e_I - эластичность спроса по
доходу

Затраты

Затраты в краткосрочном периоде (STC)

$VC(Q)$ – переменные затраты (сырье, материалы, рабочая сила)

FC – постоянные затраты (содержание зданий, сооружений, оборудования, административно-управленческие расходы)

$STC(Q) = FC + VC(Q)$ – общие затраты в коротком периоде

Затраты в долгосрочном периоде (LTC) – в длительном периоде все затраты являются переменными

MC – предельные затраты

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

ATC – средние общие затраты

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

Совершенная конкуренция



Совершенная конкуренция – форма организации рынка, при которой исключены все виды соперничества между покупателями. Ни отдельный покупатель, ни отдельный продавец не могут влиять на уровень рыночной цены

Допущения:

Однородность продукции

Малость и множественность субъектов

Свобода входа и выхода

Совершенная информированность

Максимизация прибыли предприятия



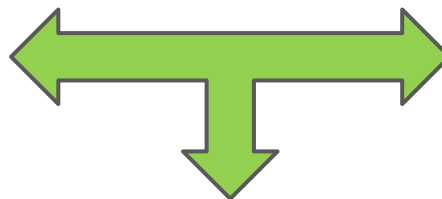
Прибыль предприятия – разность между общей выручкой и общими затратами короткого периода

$$\Pi(Q) = TR(Q) - STC(Q)$$

Условие максимизации прибыли первого порядка

$$\frac{\partial \Pi(Q)}{\partial Q} = \frac{\partial TR(Q)}{\partial Q} - \frac{\partial STC(Q)}{\partial Q} = 0$$

$$\frac{\partial STC(Q)}{\partial Q} = MC(Q)$$



$$\frac{\partial TR(Q)}{\partial Q} = MR(Q)$$

$$MC(Q) = P$$

Монополия

Монополия – форма организации рынка, при которой существует один продавец определенного товара

Допущения:

Отсутствие совершенных заменителей

Отсутствие свободы входа на рынок

Одному продавцу противостоит большое число покупателей

Совершенная информированность

Спрос и выручка



Спрос на продукцию монополиста:

$$Q = a - b * P$$

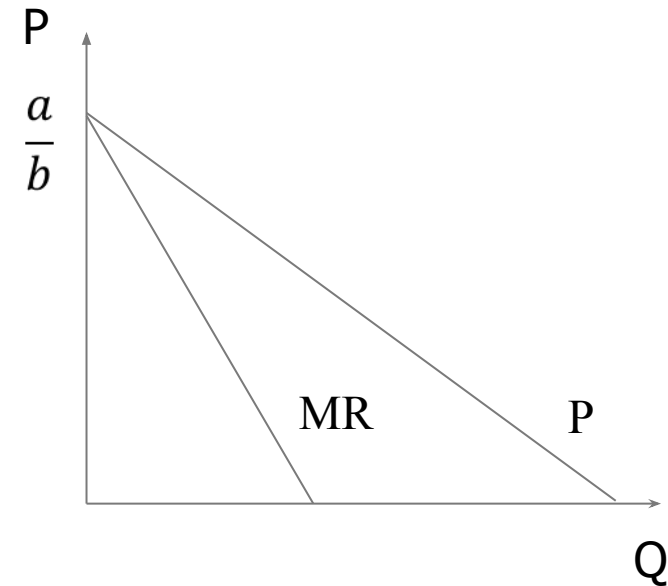
где a и b – положительные константы

$$P = \frac{a}{b} - \frac{1}{b} * Q$$

$$TR(Q) = Q * P(Q) = \frac{a}{b} * Q - \frac{1}{b} Q^2$$



$$MR(Q) = \frac{\partial TR(Q)}{\partial Q} = \frac{a}{b} - \frac{2}{b} * Q$$



Максимизация прибыли предприятия



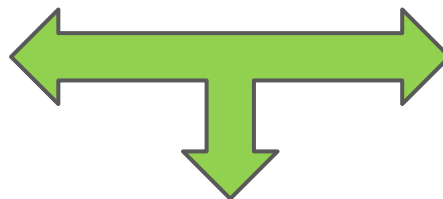
Прибыль предприятия – разность между общей выручкой и общими затратами короткого периода

$$\Pi(Q) = TR(Q) - STC(Q)$$

Условие максимизации прибыли первого порядка

$$\frac{\partial \Pi(Q)}{\partial Q} = \frac{\partial TR(Q)}{\partial Q} - \frac{\partial STC(Q)}{\partial Q} = 0$$

$$\frac{\partial STC(Q)}{\partial Q} = MC(Q)$$



$$\frac{\partial TR(Q)}{\partial Q} = MR(Q)$$

$$MC(Q) = MR(Q)$$