

Тема 2. Теория спроса и предложения

1.1. Спрос и факторы, его определяющие

1.2. Предложение и его факторы

1.3. Равновесие на товарном рынке

1.4. Эластичность предложения



1. СПРОС И ФАКТОРЫ, ЕГО ОПРЕДЕЛЯЮЩИЕ

1.1. Спрос и факторы, его определяющие

Спрос (demand) – D – потребность, подкрепленная платежеспособностью (*качественная характеристика*).

Объем спроса – количество товара определенного вида, которое при данном уровне цены этого товара и прочих равных условиях готов приобрести покупатель (*количественная характеристика*).

Индивидуальный спрос – спрос j -го агента на i -ый товар – **D_{ij}**

1.1. Спрос и факторы его определяющие

Функция индивидуального спроса с выделением основных факторов:

$$D_{ij} = f_j(p_i; p_s, p_c; B_j; W_j; TPS_j; \text{Exp}_j; EEC_j)$$

p_i – цена i -го товара – количество денежных единиц, противостоящее в рыночном обмене единице i -го товара (*ценовой фактор спроса*).

Неценовые факторы спроса

p_s – *цены товаров –заменителей.*

p_c – *цены дополняющих товаров.*

V_j – **бюджет j -го агента** – сумма денег, предназначенная для осуществления покупок различных благ.

W_j – **уровень благосостояния j -го агента** – денежная оценка материальных и прочих активов, имеющихся в распоряжении агента к настоящему времени; зависит от уровней доходов предшествующих периодов

Неценовые факторы спроса

TPS_j – система вкусов и предпочтений *j*-го агента
– совокупность представлений агента о ценности для него различных благ.

EXR_j – ожидания *j*-го агента – представления агента о будущих событиях.

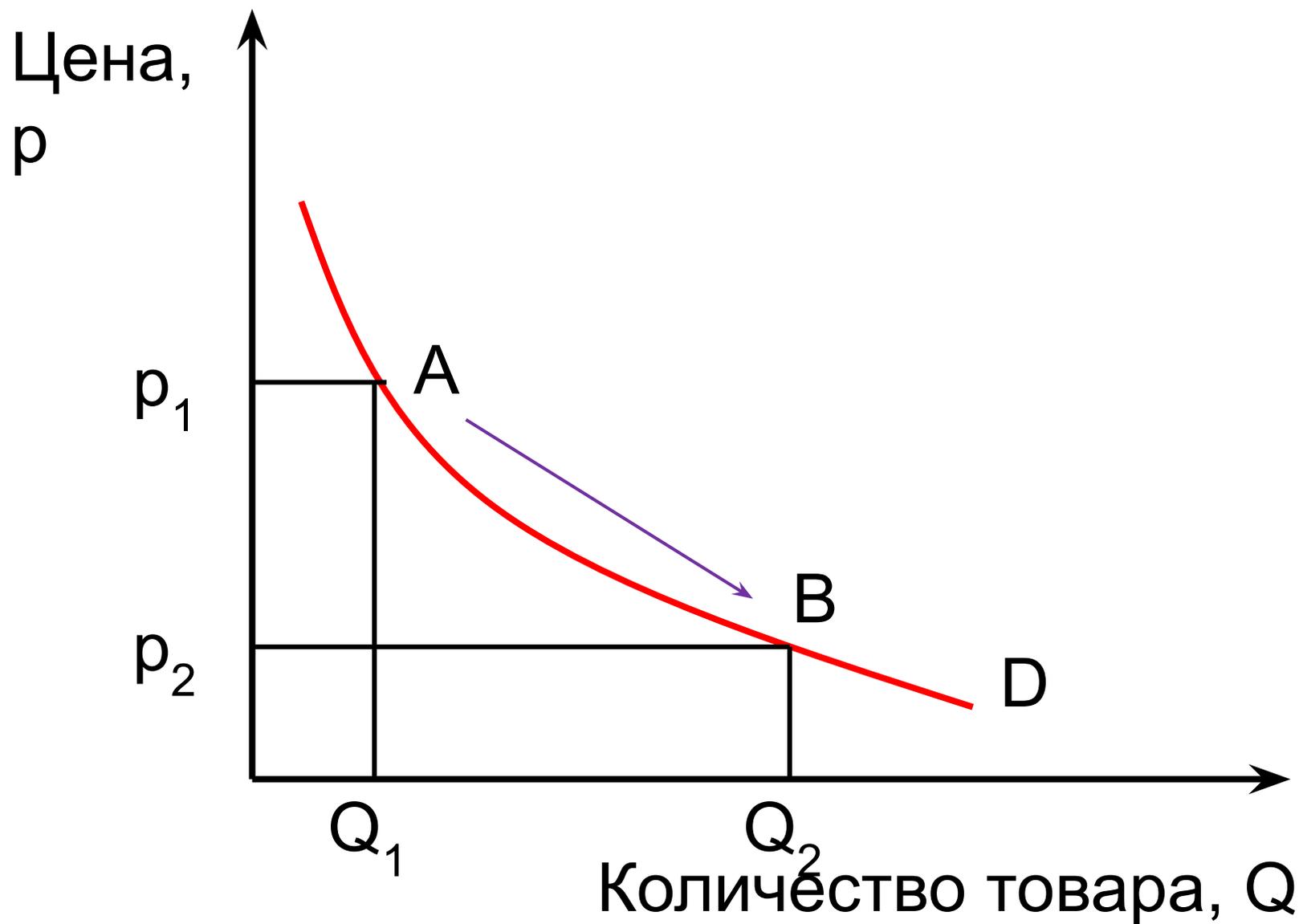
EES_j – внешние эффекты в потреблении, характерные для *j*-го агента, – эффекты, обусловленные влиянием на принимаемые агентом решения параметров, не связанных с системой вкусов и предпочтений, имеющих экзогенный характер.

Выделяют: эффект следования большинству;
эффект сноба; эффект Веблена.

Кривая спроса

- **Отраслевой (рыночный) спрос** – суммарный спрос всех покупателей i -го товара – **D_i** .
- **Кривая рыночного спроса** строится путём горизонтального суммирования кривых индивидуального спроса,
- т.е. путём сложения количеств товара, спрашиваемых на рынке каждым отдельным потребителем при каждой возможной цене товара.
- На объем отраслевого спроса наряду с параметрами, определяющими решения каждого отдельного покупателя, также влияет **общее количество покупателей на рынке (N)**.

Кривая спроса



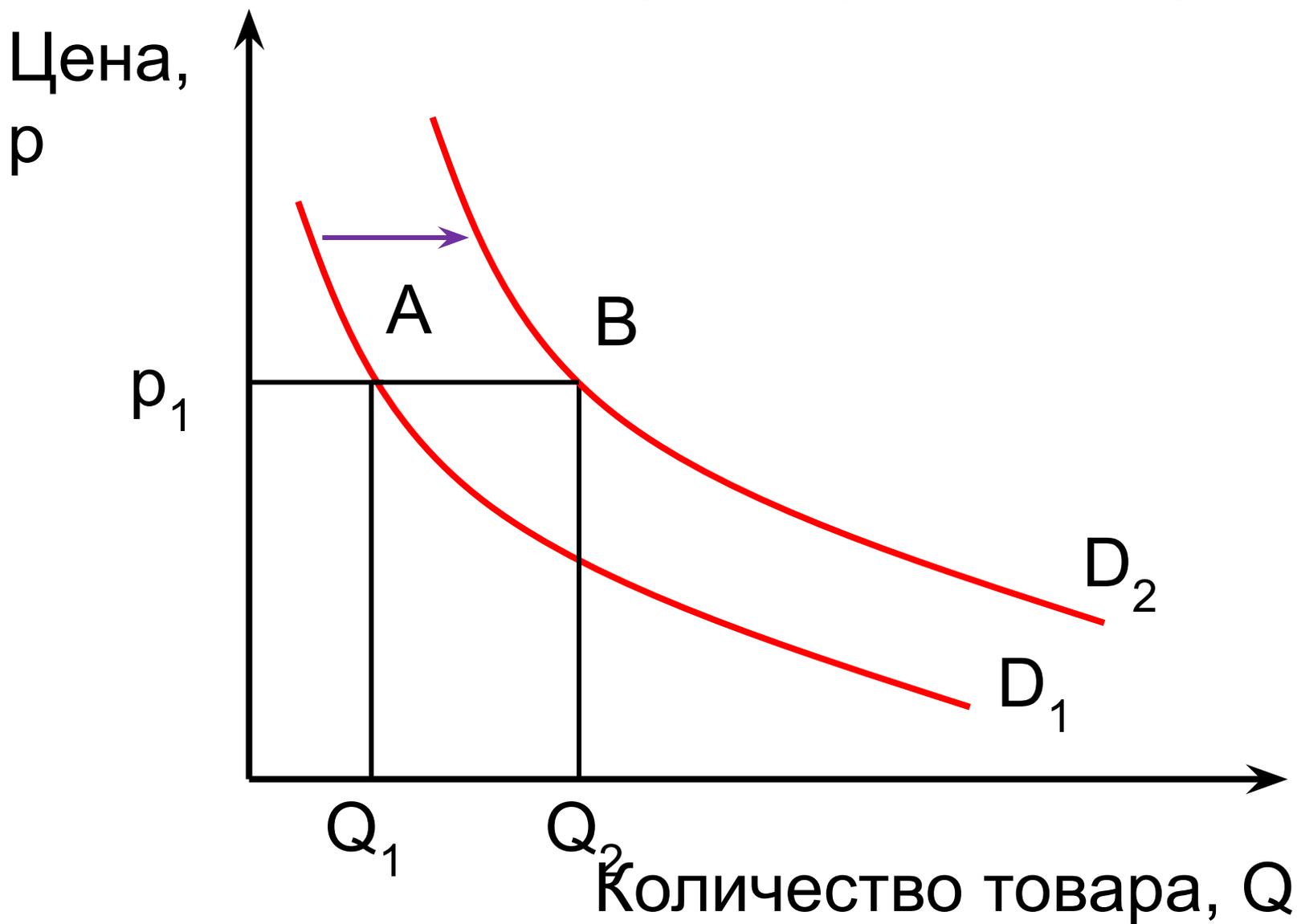
Закон спроса

- с ростом цены (при прочих равных условиях) объем спроса уменьшается и, наоборот, при снижении цены объем спроса увеличивается.

Неценовые факторы спроса:

- вкусы и предпочтения потребителей;
- число покупателей на рынке;
- цены на взаимозаменяемые и взаимодополняющие товары;
- изменения в доходе потребителей;
- ожидание будущего изменения цен и доходов.

Влияние неценовых факторов на спрос





2. ПРЕДЛОЖЕНИЕ И ЕГО ФАКТОРЫ

Предложение и его факторы

- Предложение (supply) – **S** – выставление на продажу товара с целью получения денег (*качественная характеристика*).
- Объем предложения – количество товара определенного вида, которое при данном уровне цены этого товара и прочих равных условиях готов реализовать продавец (*количественная характеристика*).
- **Индивидуальное предложение** – предложение i -го товара фирмой h – **S_{ih}**

Функция предложения

Функция индивидуального

предложения с выделением основных факторов:

$$S_{ih} = f_h(p_i; R_1, \dots, R_m, p_{R_1}, \dots, p_{R_m}; Tax_h; Doth; Exph).$$

p_i - цена i -го товара

Неценовые факторы предложения

R_1, \dots, R_m – производственные затраты – затраты ресурсов в натуральной форме.

pR_1, \dots, pR_m – цены факторов производства (ресурсов) определяют величину издержек производства.

Tax – налоги на фирму.

Dot – дотации, субсидии фирме.

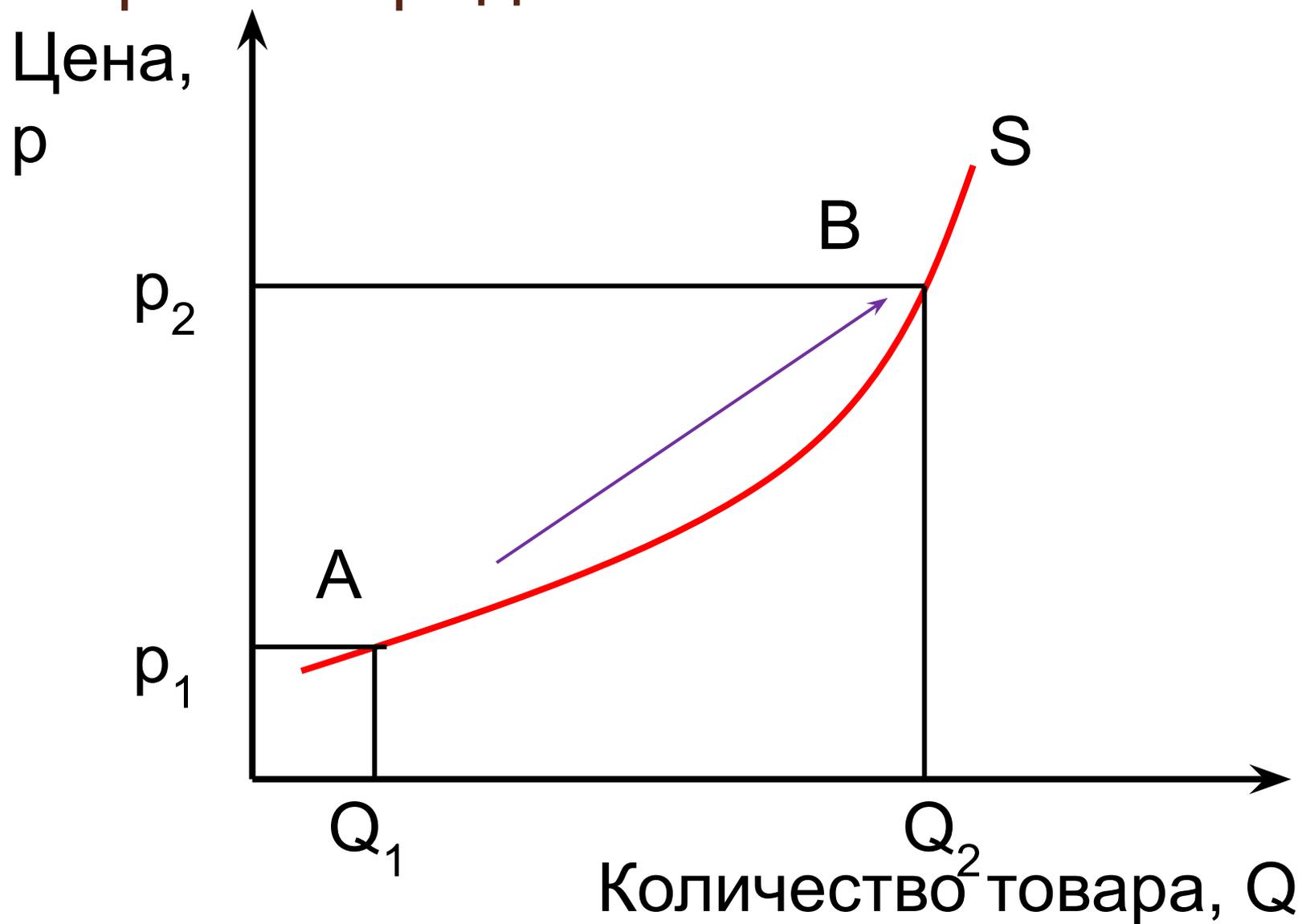
EXP - ожидания фирмы – представления фирмы о будущих событиях.

В анализе предложения актуально подразделить *ожидания* на: неценовые (или прочие); ценовые на рынках ресурсов; ценовые на рынках продуктов. Ожидания подразделяются также на оптимистические и пессимистические.

Кривая предложения

- **Отраслевое (рыночное) предложение** – суммарное предложение всех продавцов i -го товара – **S_i** .
- На объем отраслевого предложения, наряду с параметрами, определяющими решения каждого отдельного продавца, также влияет **общее количество продавцов на рынке (M)**.

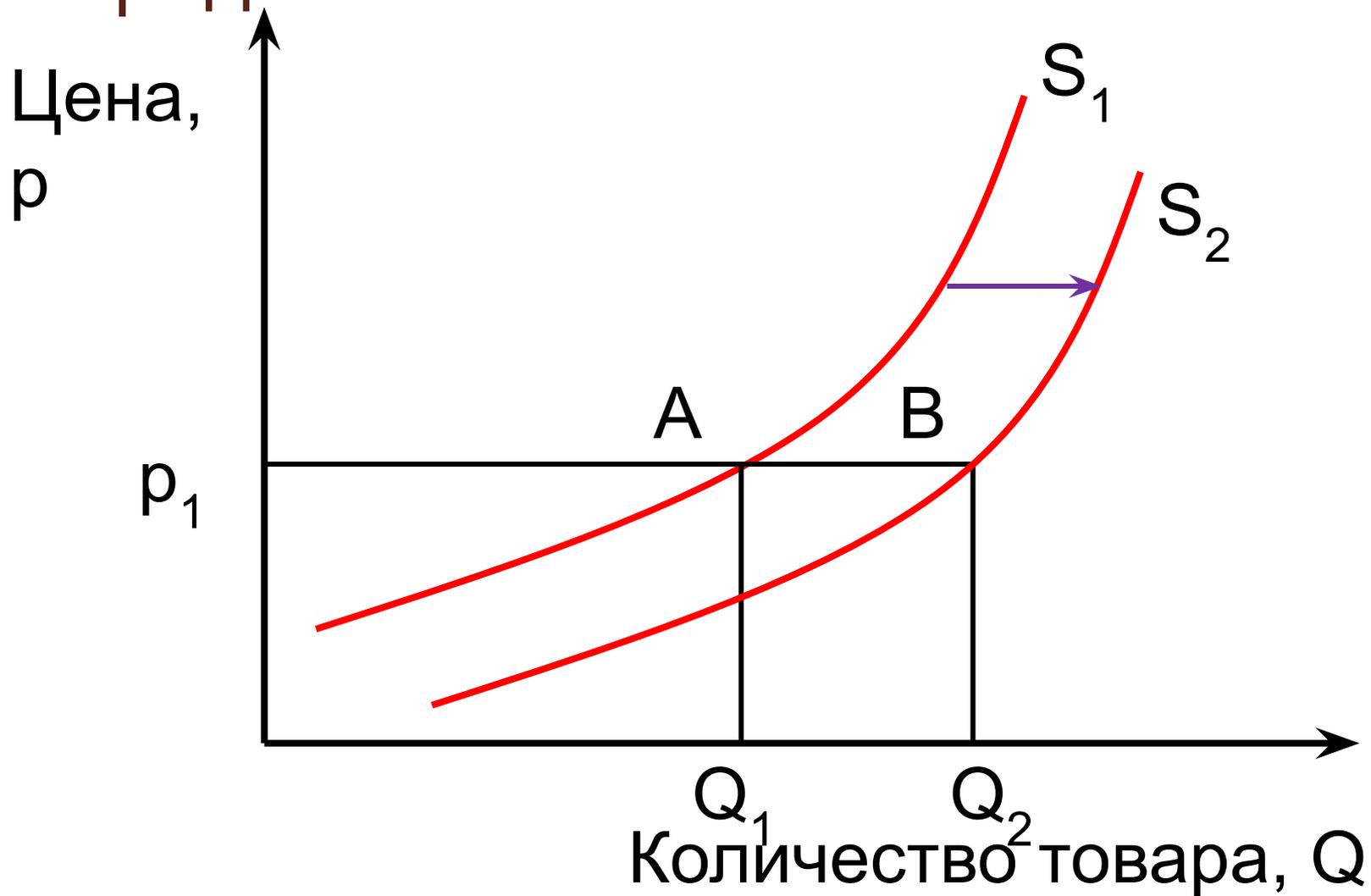
Кривая предложения



Закон предложения

- с ростом цены (при прочих равных условиях) объем предложения увеличивается и, наоборот: при снижении цены объем предложения уменьшается.

Влияние неценовых факторов на предложение





3. РАВНОВЕСИЕ НА ТОВАРНОМ РЫНКЕ

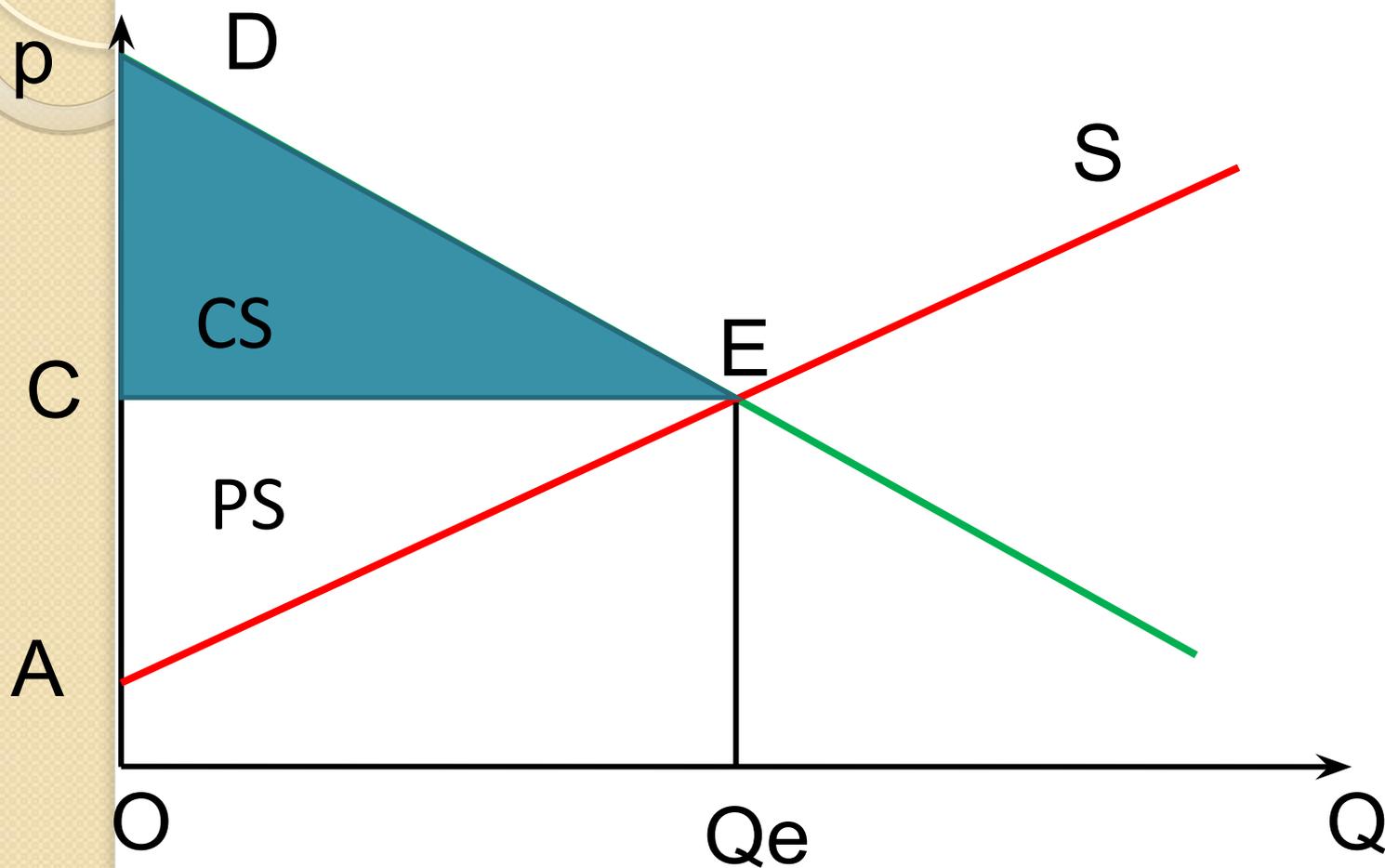
Равновесие на товарном рынке

- Взаимодействуя, спрос и предложение определяют равновесный уровень цены и равновесные решения производителей и потребителей
- рыночная цена гарантирует равенство решений производителей и потребителей:
 - спрос = предложение
 - **$Q_d = Q_s$**

Равновесие на товарном рынке

- **Равновесная цена** – цена, уравнивающая спрос и предложение в результате действия конкурентных сил.
- В результате установления равновесия выигрывают и потребители, и производители, поскольку цена равновесия обычно ниже максимально предлагаемой потребителями цены и выше минимальной цены, которую могли бы предложить фирмы.

Равновесие на товарном рынке



Излишек потребителя

- *Излишек потребителя (CS)* – разность между максимальной ценой, которую готов заплатить потребитель за единицу блага, и фактической ценой, которую он заплатил.
- Выигрыш покупателей можно также определить как суммарную экономию от приобретения всех единиц товара по ценам, меньшим чем резервные.
- Графически излишек потребителя можно изобразить как площадь треугольника *DCE*.

Излишек производителя

- **Излишек производителя (PS)** – разность между фактической ценой, которую производитель получает за единицу блага, и минимальной ценой, по которой он готов продавать.
- Разница между общей выручкой (площадь прямоугольника OQ_eEC) и совокупными издержками (площадь трапеции $OAEQ_e$) и составляет излишек производителя (площадь треугольника AEC).

Выделяют следующие состояния рынка:

- равновесное – точка $E(p_e; Q_e)$;

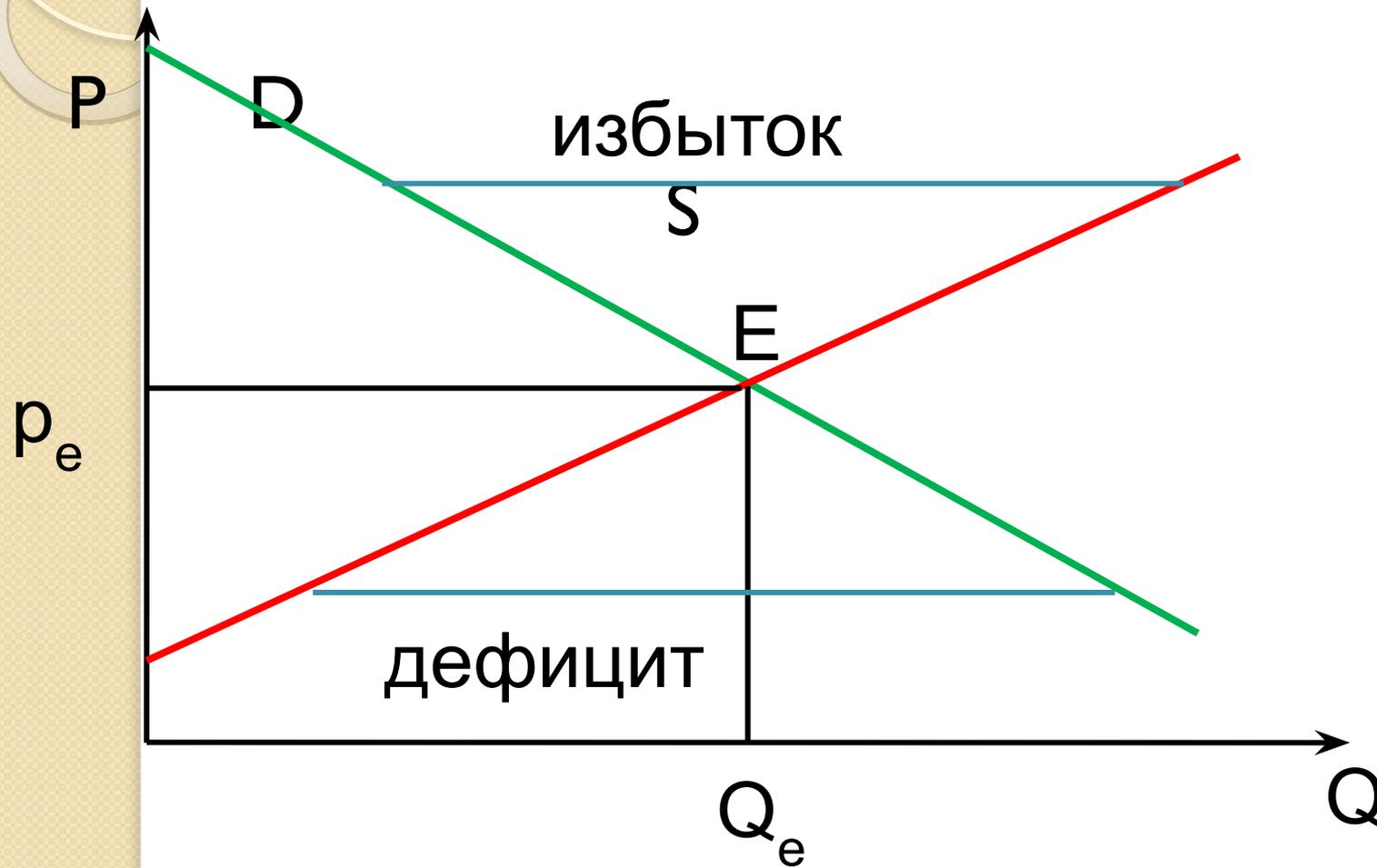
$$Q_d = Q_s$$

- неравновесные –

- дефицит ($p < p_e; Q_d > Q_s$);

- избыток ($p > p_e; Q_d < Q_s$).

Дефицит и избыток на товарном рынке





4. ЭЛАСТИЧНОСТЬ СПРОСА И ПРЕДЛОЖЕНИЯ

Коэффициенты эластичности спроса

Эластичность спроса – степень реакции спроса на изменение какого-либо его фактора (цены товара, цен прочих товаров, бюджета (дохода) покупателя).

Количественно эластичность определяется через коэффициент, показывающий: на сколько процентов изменился объем спроса в ответ на однопроцентное изменение фактора.

Коэффициенты эластичности спроса

Все коэффициенты эластичности можно объединить в три блока:

- коэффициент прямой ценовой эластичности;
- коэффициенты перекрестной ценовой эластичности;
- коэффициент эластичности спроса по доходу (бюджету).

Ценовая эластичность спроса
Коэффициент ценовой эластичности
спроса показывает на сколько процентов
изменяется объем спроса в ответ на
однопроцентное изменение цены данного
товара.

Коэффициент прямой ценовой эластичности
рассчитывается по следующей формуле:

$$E = [\Delta Q / \Delta p] * [p/Q]$$

Знак перед коэффициентом показывает
направление изменения: знак «—»
свидетельствует о разнонаправленных
изменениях цены и объема спроса.

Ценовая эластичность спроса

Интерпретация значений коэффициента прямой ценовой эластичности спроса :

- $E < 0$; закон спроса выполняется.
- $E = 0$; спрос абсолютно неэластичен.
- $|E| < 1$; спрос (относительно) неэластичен.
- $|E| = 1$; спрос единичной эластичности.
- $|E| > 1$; спрос (относительно) эластичен.

Ценовая эластичность спроса

«Дуговая ценовая эластичность» спроса:

$$E = [\Delta Q / \Delta p] * [(p_1 + p_2) / 2] / [(Q_1 + Q_2) / 2]$$

Факторы ценовой эластичности спроса:

- Широта определения товарной группы.
- Доля расходов на данный товар в суммарных расходах потребителя.
- Принадлежность товара к определенной группе, выделенной по реакции спроса на изменение дохода.
- Продолжительность временного интервала для принятия решения.

Перекрестная эластичность спроса

Коэффициент перекрестной эластичности спроса показывает на сколько процентов изменяется спрос на товар «**X**» при изменении цены товара «**Y**» на **1 %**

рассчитывается по формуле:

$$E = \left[\frac{\Delta Q_x}{\Delta p_y} \right] * \left[\frac{p_y}{Q_x} \right]$$

Интерпретация значений коэффициентов перекрестной ценовой эластичности спроса:

- $E > 0$; товары X и Y - субституты.
- $E < 0$; товары X и Y - дополняющие.
- $E = 0$; товары X и Y - безразличные.

Эластичность спроса по доходу

- **Коэффициент эластичности спроса по доходу** показывает на сколько процентов изменяется спрос на товар «i» при изменении бюджета агента на 1 %
- рассчитывается по формуле:

$$E = [\Delta Q / \Delta I] * [I/Q]$$

Эластичность спроса по доходу

Интерпретация значений коэффициента эластичности спроса по доходу:

- $0 < E < 1$, товар «i» является для потребителя товаром 1-ой необходимости;
- $E > 1$, товар «i» является для потребителя предметом роскоши;
- $E = 0$, товар «i» – абсолютно необходим для жизни;
- если $E < 0$, потребитель рассматривает для себя товар «i» как малоценный.

Ценовая эластичность предложения

Под ценовой эластичностью предложения понимают *степень реакции фирмы* на изменение рыночной цены товара.

Коэффициент ценовой эластичности предложения показывает на сколько процентов изменится объем предложения в ответ на однопроцентное изменение цены товара.

Ценовая эластичность предложения

Как правило, коэффициент ценовой эластичности предложения положителен.

Исключения:

- индивидуальное предложение на рынке труда при высоких ставках заработной платы имеет отрицательную эластичность;
- предложение в мгновенном аспекте – абсолютно неэластично.

Ценовая эластичность предложения

Факторы ценовой эластичности предложения:

- Фактор времени.
- Характер продукта по возможности хранения.