

Если обозначить цену через P , а величину спроса через Q , то показатель (коэффициент) ценовой эластичности спроса E_d будет равен:

$$E_d = \frac{\text{Процентное изменение спроса}}{\text{Процентное изменение цены}} = \frac{\Delta Q / Q \times 100\%}{\Delta P / P \times 100\%} = \frac{\Delta Q}{\Delta P} \times \frac{P}{Q},$$

где Δ — символ (дельта), обозначающий изменение;

ΔQ — изменение спроса;

ΔP — изменение цены.

В соответствии с законом спроса коэффициент эластичности E , почти всегда имеет ***отрицательный*** знак. Это объясняется тем, что при снижении цены (ΔP отрицательно) объем спроса вырастет (ΔQ положительно), и наоборот. Исключение составляет спрос на престижные товары.

В зависимости от того, какой из двух уровней цены и количества продукции используется при определении второго сомножителя, уравнение эластичности имеет, по крайней мере, два решения, позволяющие получить различные результаты:

$$1) \quad E_d = \frac{\Delta Q}{\Delta P} \times \frac{P_0}{Q_0};$$

$$2) \quad E_d = \frac{\Delta Q}{\Delta P} \times \frac{P_1}{Q_1},$$

где P_0, P_1 — цена продукции соответственно в базисной (начальной) и отчетной (конечной) точках;

Q_0, Q_1 — количество продукции соответственно в базисной (начальной) и отчетной (конечной) точках.

Формула дуговой эластичности при этом принимает вид:

$$E_d = \frac{\Delta Q}{\Delta P} \times \frac{(P_0 + P_1)/2}{(Q_0 + Q_1)/2} = \frac{\Delta Q}{\Delta P} \times \frac{P}{Q}.$$

Реакция покупателей на изменение цены

Коэффициент эластичности	Характер спроса	Поведение покупателей, когда	
		цена снижается	цена возрастает
$E_d = 0$	Абсолютно неэластичный	Количество покупаемого товара не изменяется	
$0 < E_d < 1$	Относительно неэластичный	Темп роста спроса меньше темпа снижения цены	Темп снижения спроса меньше темпа роста цены
$E_d = 1$	Единичная эластичность	Темп роста спроса равен темпу снижения цены	Темп снижения спроса равен темпу роста цены
$1 < E_d < \infty$	Относительно эластичный	Темп роста спроса выше темпа снижения цены	темп снижения спроса выше темпа роста цены
$E_d = \infty$	Абсолютно эластичный	Объем покупок неограниченно возрастает	Объем покупок падает практически до нуля

1. Эластичный спрос ($E_d > 1$)

(когда общая выручка от продажи продукции по сниженным ценам возрастает).

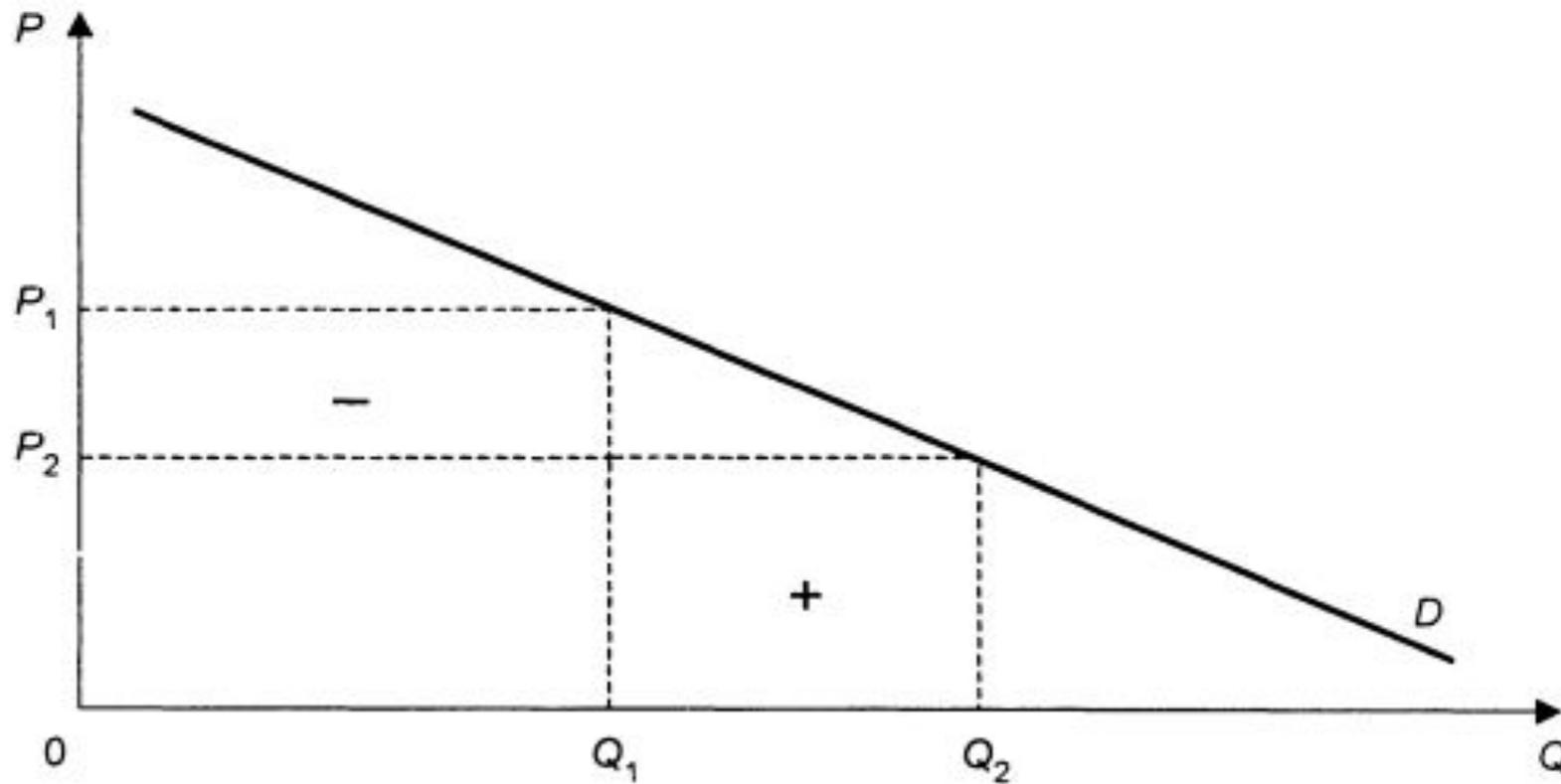


Рис. 5-1, а. Эластичный спрос

2. Неэластичный спрос ($E_d < 1$)
(когда общая выручка при снижении цены падает).

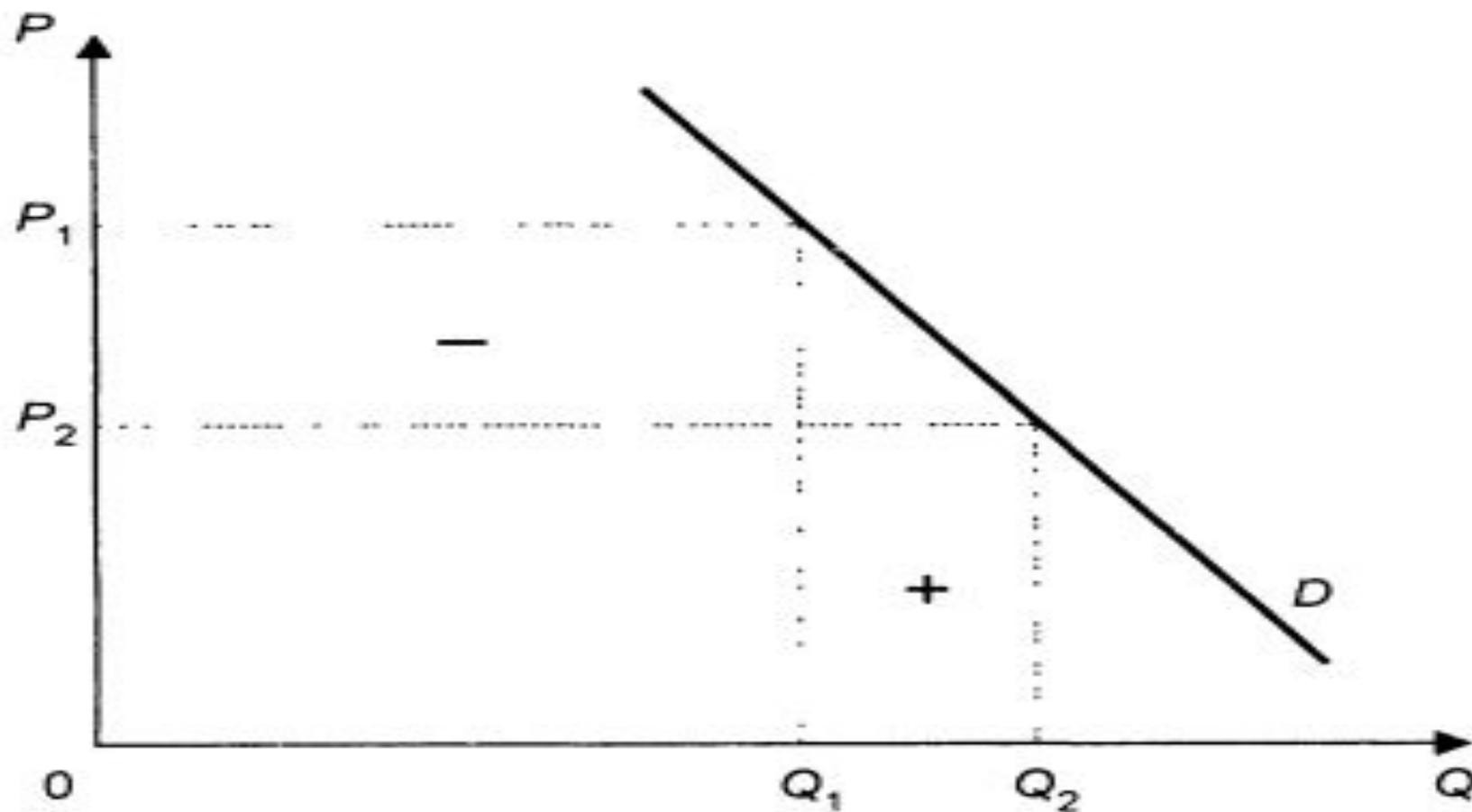


Рис. 5-1, б. Неэластичный спрос

3. Единичная (унитарная) эластичность $E_d = 1$
(когда общая выручка при снижении цены
остается постоянной).

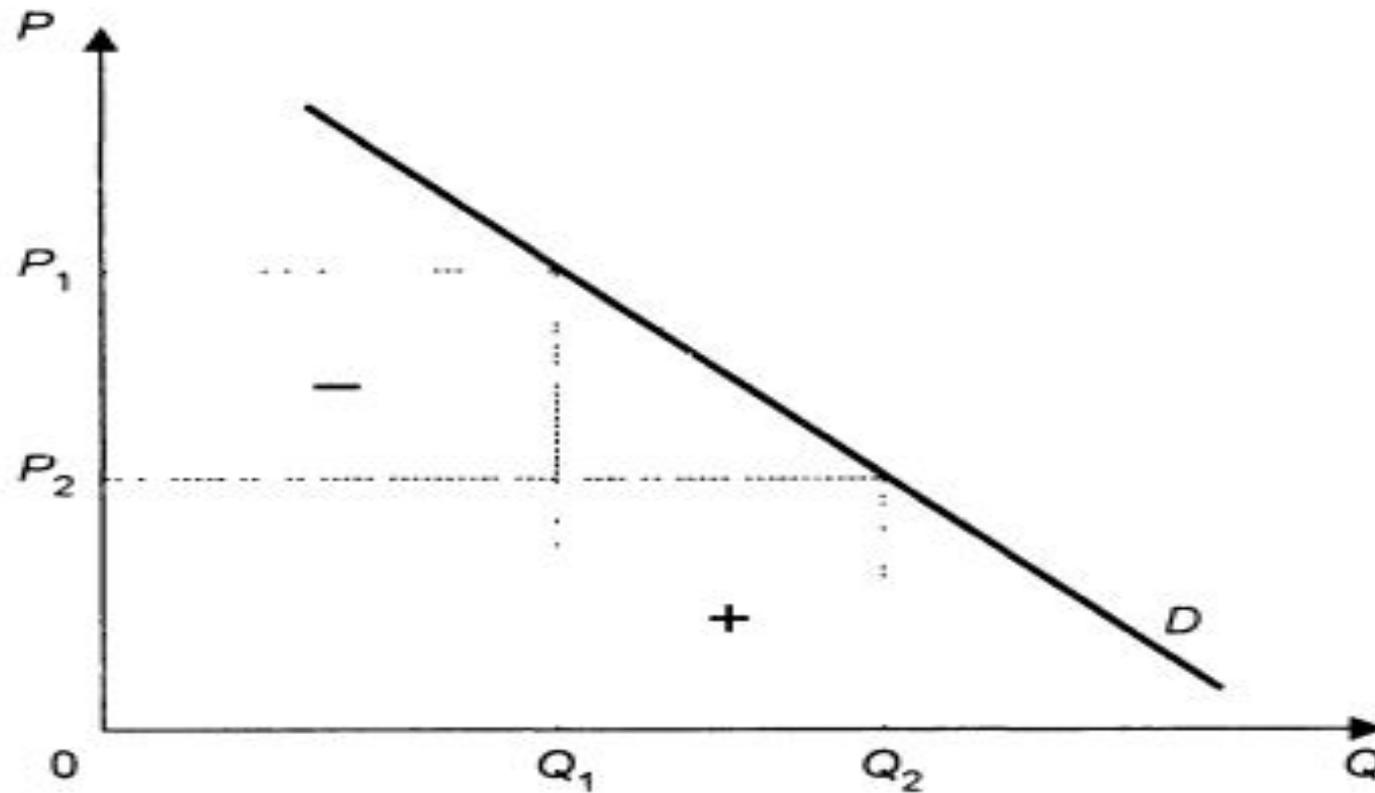


Рис. 5-1, в. Единичная унитарная эластичность

4. Бесконечно эластичный спрос $E_d = \infty$
(когда сколь угодно малое изменение цены приводит к падению спроса до нуля или к росту спроса до бесконечности).

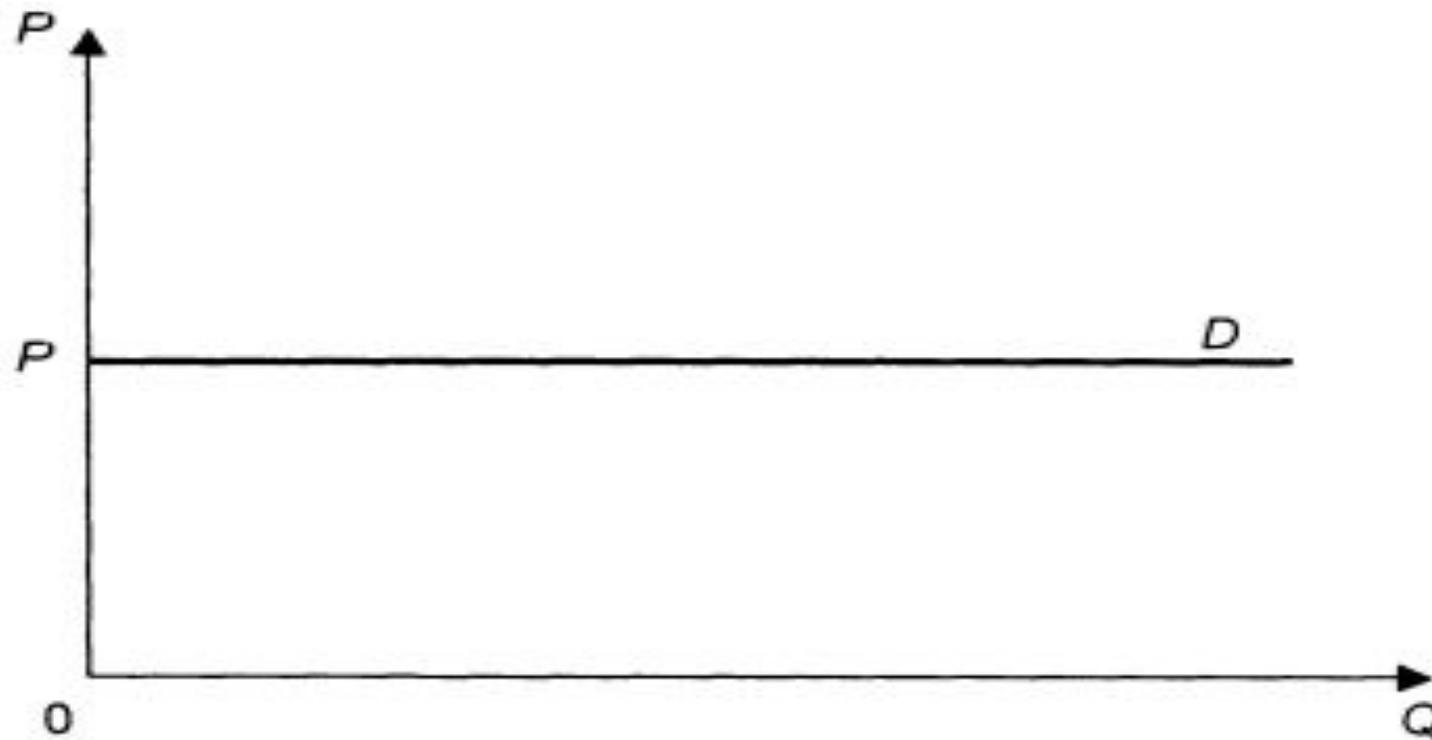


Рис. 5-1, г. Бесконечно эластичный спрос

5. Абсолютно неэластичный спрос ($E_d = 0$)
(при любом изменении цены спрос остается постоянным).

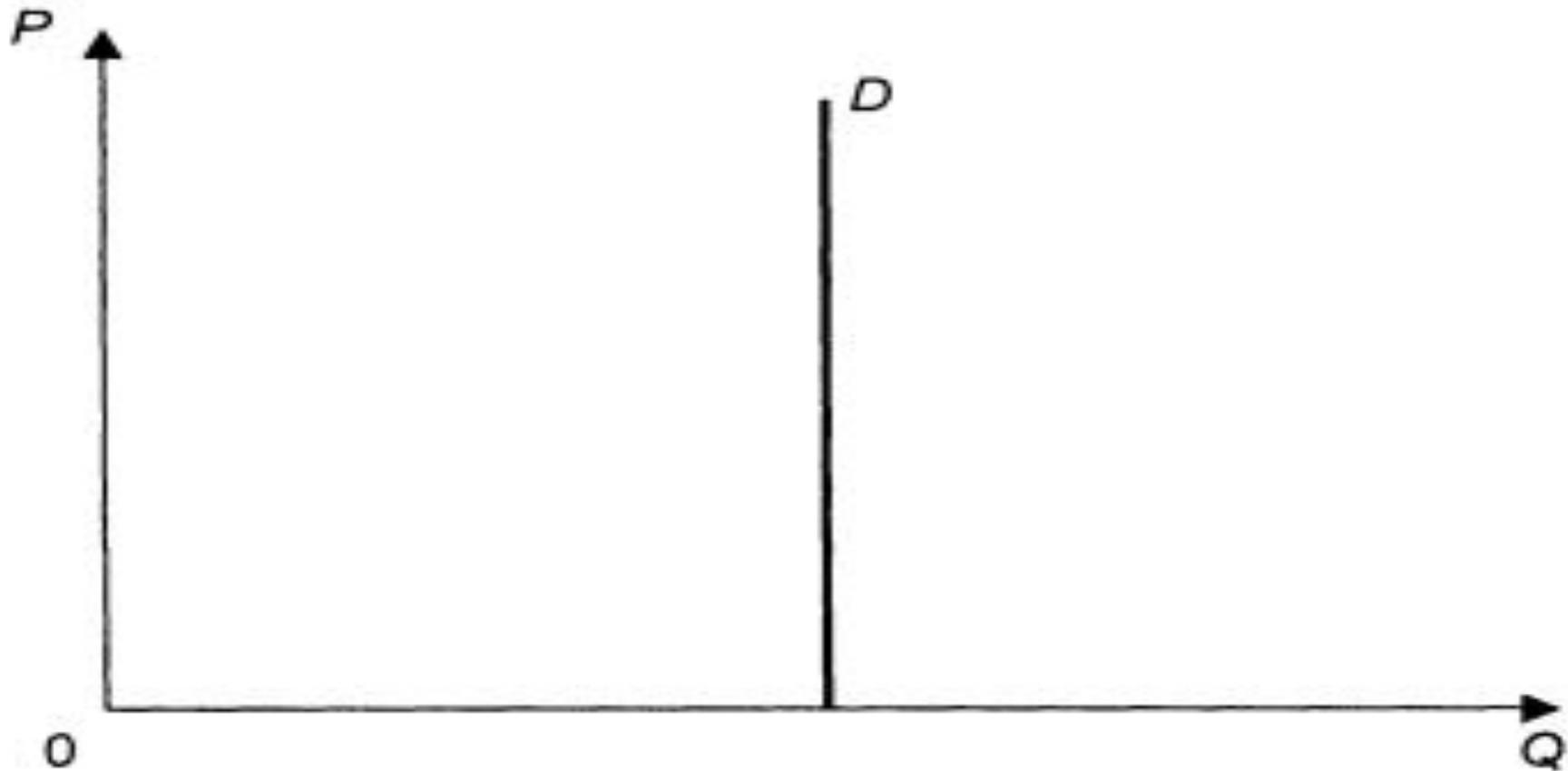


Рис. 5-1, д. Абсолютно неэластичный спрос

Из графиков видно, что эластичность спроса по цене определяется **конфигурацией кривой спроса**: чем более пологой кривая, тем более эластичный спрос она выражает.

Изменение эластичности при движении по кривой спроса легко понять из формулы коэффициента эластичности, если её записать следующим образом:

$$E_d = \frac{\Delta Q}{\Delta P} \times \frac{P}{Q}.$$

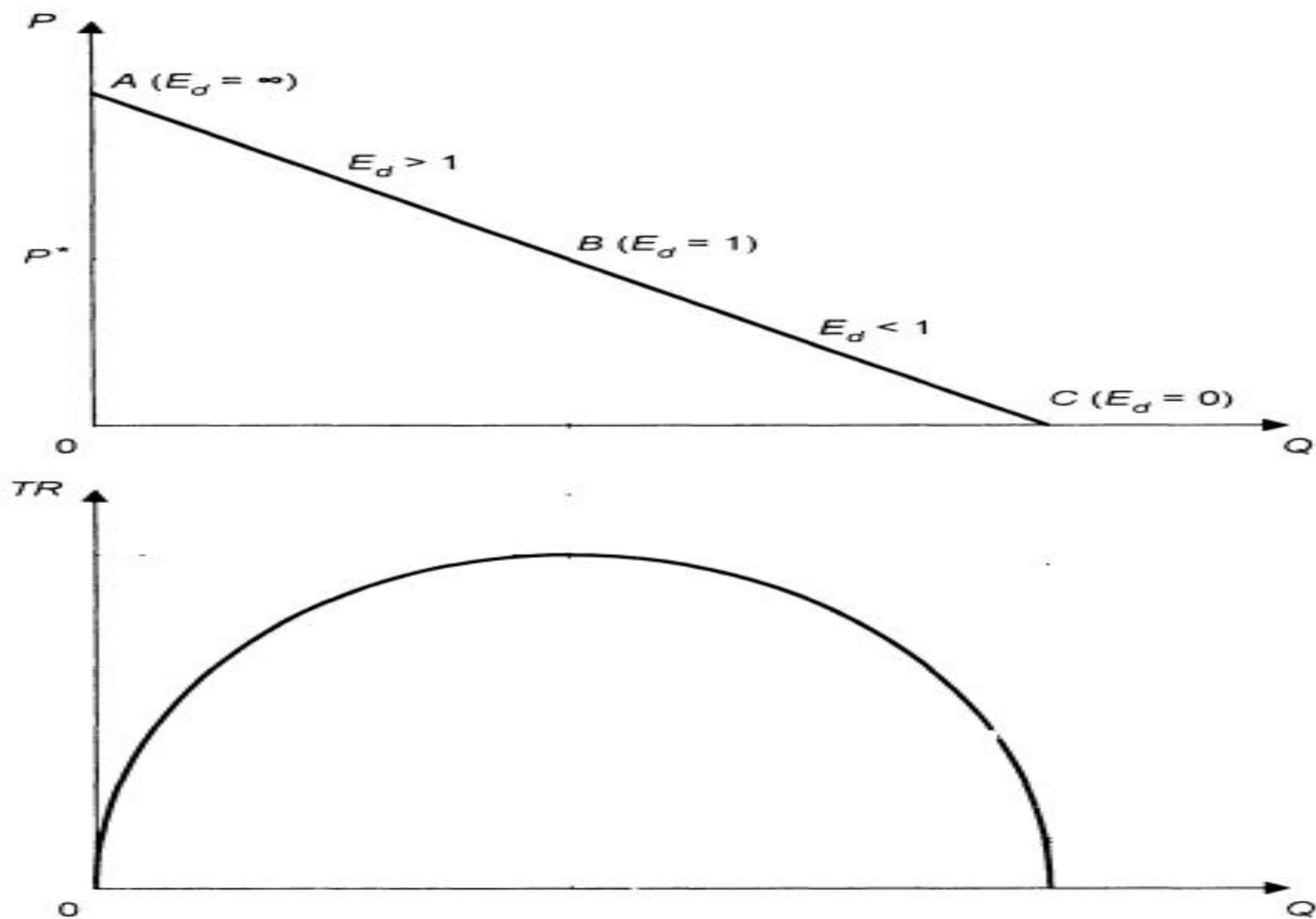


Рис. 5-2. Изменение коэффициента эластичности при движении вдоль кривой спроса

Таким образом, можно сформулировать основные **свойства эластичности**:

1. Изменение цены товара P на каком-либо отрезке кривой спроса не оказывает влияния на сбыт этого товара в том, и только в том, случае, если эластичность спроса на всем протяжении этого отрезка равна единице. Это возможно только на кривой спроса, которую называют **равнобедренной гиперболой**.

2. Если эластичность кривой спроса меньше единицы, т. е. кривая не эластична, то рост цены товара приводит к снижению расходов потребителей, и наоборот. Если эластичность кривой спроса больше единицы, т. е. кривая **эластична**, то снижение ее цены приводит к увеличению расходов потребителей, и наоборот.

ПРАВИЛО 1. Чем больше заменителей имеет товар, тем эластичнее спрос, поскольку изменение цен на заменяющие и заменяемые товары всегда позволяет сделать выбор в пользу более дешевых. Напротив, отсутствие товаров-заменителей предопределяет абсолютную или относительную неэластичность спроса. Например, у соли нет заменителей, поэтому при любой цене на соль размеры спроса будут изменяться незначительно. Однако если возрастет цена на какую-то марку шампуня, то многие потребители могут переключиться на потребление другой.

ПРАВИЛО 2. Чем насущнее потребность, удовлетворяемая товаром, тем ниже эластичность спроса на этот товар. Так, спрос на хлеб менее эластичен, чем спрос на услуги химчистки или прачечной.

ПРАВИЛО 3. Чем больше удельный вес затрат на товар в расходах потребителя, тем выше эластичность спроса. При этом необходимо иметь в виду, что это правило выполняется при учете постоянства действия данного фактора и значимости продукции для потребителя. Например, зубная паста необходима, приобретается регулярно в относительно постоянных количествах, но затраты на нее невелики. Поэтому повышение цен на такую продукцию не приводит к изменению спроса на нее. Однако если возрастут цены на мясо являющееся одним из основных продуктов питания, расходы на который в бюджете потребителей достаточно высоки, спрос на него снизится. Это может существенно отразиться на величине коэффициента эластичности.

ПРАВИЛО 4. Чем сильнее ограничен доступ к товару, тем ниже эластичность спроса на этот товар. Это ситуация дефицита. По этой причине фирмы-монополисты заинтересованы в создании дефицита, так как это дает возможность повышать цену.

ПРАВИЛО 5. Чем выше степень насыщения потребностей, тем менее эластичен спрос. Например, если у каждого члена семьи есть автомобиль, то приобретение еще одного возможно только при сильном снижении цены.

ПРАВИЛО 6. Чем более агрегирован товар, тем ниже эластичность спроса. При этом под агрегированностью понимается возможность объединения товара с другими товарами во все более расширяющиеся группы.

1. Плавленный сыр "Виола" в Новоарбатском гастрономе.
2. Плавленный сыр "Виола".
3. Плавленный сыр.
4. Сыр.
5. Молочные продукты

В данном примере степень агрегированности товара возрастает. Спрос на наиболее агрегированный товар -молочные продукты - будет наименее эластичным.

ПРАВИЛО 7. Спрос становится более эластичным с течением времени. Это объясняется тем, что потребителю необходимо время для отказа от привычной ему продукции и перехода на новую. Кроме того, при росте цен на некоторые товары и услуги (жилье, транспорт) требуется время для подбора новых, заменяющих вариантов.

Аналогичным образом поступают предприятия в случае, например, повышения цены на нефть, газ и т. п.: они не сразу снижают спрос на данную продукцию, поскольку им требуется время для перестройки производства, изменения технологии,

ПОИСК НОВЫХ ИСТОЧНИКОВ ДОХОДОВ

ПЕРЕКРЕСТНАЯ ЭЛАСТИЧНОСТЬ СПРОСА.

Перекрестная эластичность спроса по цене характеризует относительное изменение спроса на один товар (например, X) в зависимости от изменения цены другого товара (например, Y). **Коэффициент перекрёстной эластичности спроса вычисляется по формуле:**

$$E_{yx} = \frac{\text{Процентное изменение объема спроса на товар } X}{\text{Процентное изменение цены на товар } Y} = \frac{\Delta Q_x}{\Delta P_y} \times \frac{P_y}{Q_x},$$

Коэффициент перекрестной эластичности спроса может иметь положительное, отрицательное и нулевое значения.

Взаимозаменяемые товары имеют $E_{xy} > 0$, так как повышение цены товара Y вызовет увеличение спроса на товар X, поскольку X заменяет Y.

Например, с ростом цены на уголь спрос на жидкое топливо или дрова увеличивается. Чем выше коэффициент перекрестной эластичности, тем больше степень взаимозаменяемости двух товаров.

Взаимодополняемые товары имеют $E_{xy} < 0$. Например, с повышением цены на автомобили спрос на бензин уменьшится. Чем больше отрицательная величина коэффициента перекрестной эластичности, тем больше степень взаимодополняемости товаров.

Независимые товары имеют $E_{xy} = 0$. В этом случае изменение цены

на один товар никак не отражается на спросе на другой. Например, с

Следует также иметь в виду, что перекрестная эластичность спроса может быть асимметричной. Очевидно, например, что если цена мяса снизится, то спрос на кетчуп возрастет; однако если цена кетчупа увеличится, то это вряд ли изменит спрос на МЯСО.

Коэффициент эластичности спроса по доходу (E_I) показывает, на сколько процентов изменится спрос на продукцию при изменении дохода покупателя на 1%, и вычисляется по формуле:

$$E_I = \frac{\Delta Q / Q \times 100\%}{\Delta I / I \times 100\%} = \frac{\Delta Q}{\Delta I} \times \frac{I}{Q},$$

где I — доход (*income*) потребителя.

Особенность коэффициента эластичности спроса по доходу состоит в том, что для некоторых товаров он меняет свой знак. Товары, спрос на которые с ростом дохода падает, имеют отрицательную эластичность спроса по доходу ($E_i < 0$). Такие товары называются **некачественными** (например, масло, сметана, цельное молоко). Товары, спрос на которые с ростом дохода увеличивается, имеют положительную эластичность спроса по доходу ($E_i > 0$) называются **нормальными или стандартными**.

При этом экономисты различают три группы стандартные товаров:

а) *товары первой необходимости*. Спрос на эти товары растет медленнее роста доходов. Коэффициент эластичности $0 < E_i < 1$;

б) *предметы роскоши*. Спрос на них опережает рост доходов. Для этих товаров не существует предела насыщения. Коэффициент эластичности $E_i > 1$,

в) *товары второй* необходимости. Спрос на них растет в меру повышения доходов. Коэффициент эластичности $E_i = 1$.

Практически значение коэффициента эластичности спроса по доходу заключается в следующем. С его помощью прогнозируются перспективы развития отраслей: *развивающиеся, стабильные, или находящиеся в состоянии застоя, и умирающие*. Чем выше в отрасли относительная эластичность спроса по доходу, тем активнее эта отрасль развивается. Рост положительного значения коэффициента E_d , темпами, примерно одинаковыми с темпами роста производства, свидетельствует о стабильности в отрасли, а отсутствие роста - о застое. И наконец, отрицательный коэффициент является признаком сокращения производства.

Для определения реакции продавцов на изменения цен используется показатель **эластичности предложения**. **Эластичность предложения** это степень изменения количества предлагаемых товаров и услуг в ответ на изменения в их цене, показывающая отношение процентного изменения в количестве к процентному изменению в цене. Методика расчета коэффициента эластичности предложения аналогична методике расчета коэффициента эластичности спроса:

$$E_s = \frac{\Delta Q/Q}{\Delta P/P} = \frac{\Delta Q}{\Delta P} \times \frac{P}{Q}.$$

Особенность E_s , состоит в том, что он имеет **положительное значение**, поскольку объем предложения и цена всегда движутся в одном направлении и кривая предложения имеет положительный наклон (является возрастающей).

На графике предложения более пологая кривая S имеет большую эластичность. Предложение эластично, если $E_s > 1$; при неэластичном предложении $E_s < 1$:

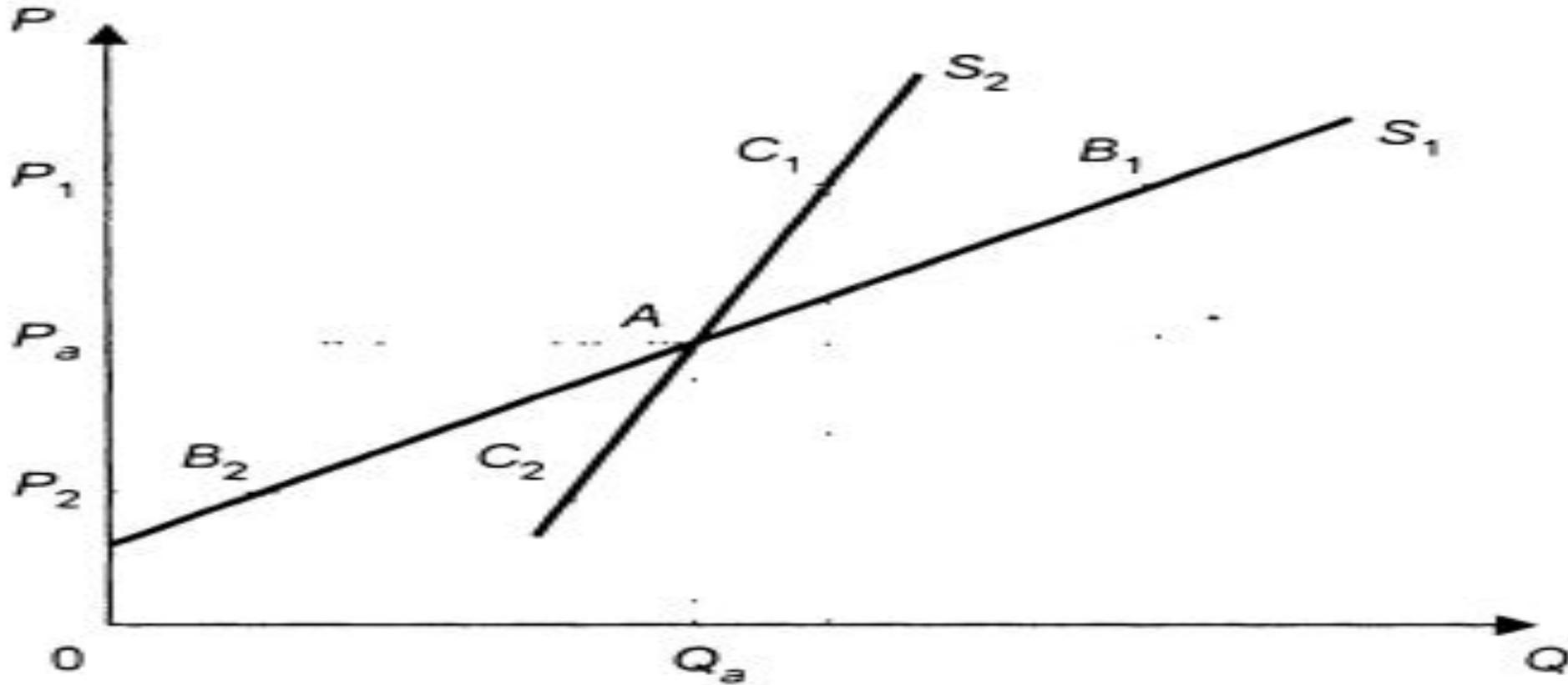


Рис. 5-3. Конфигурации кривых предложения: эластичное и неэластичное предложения

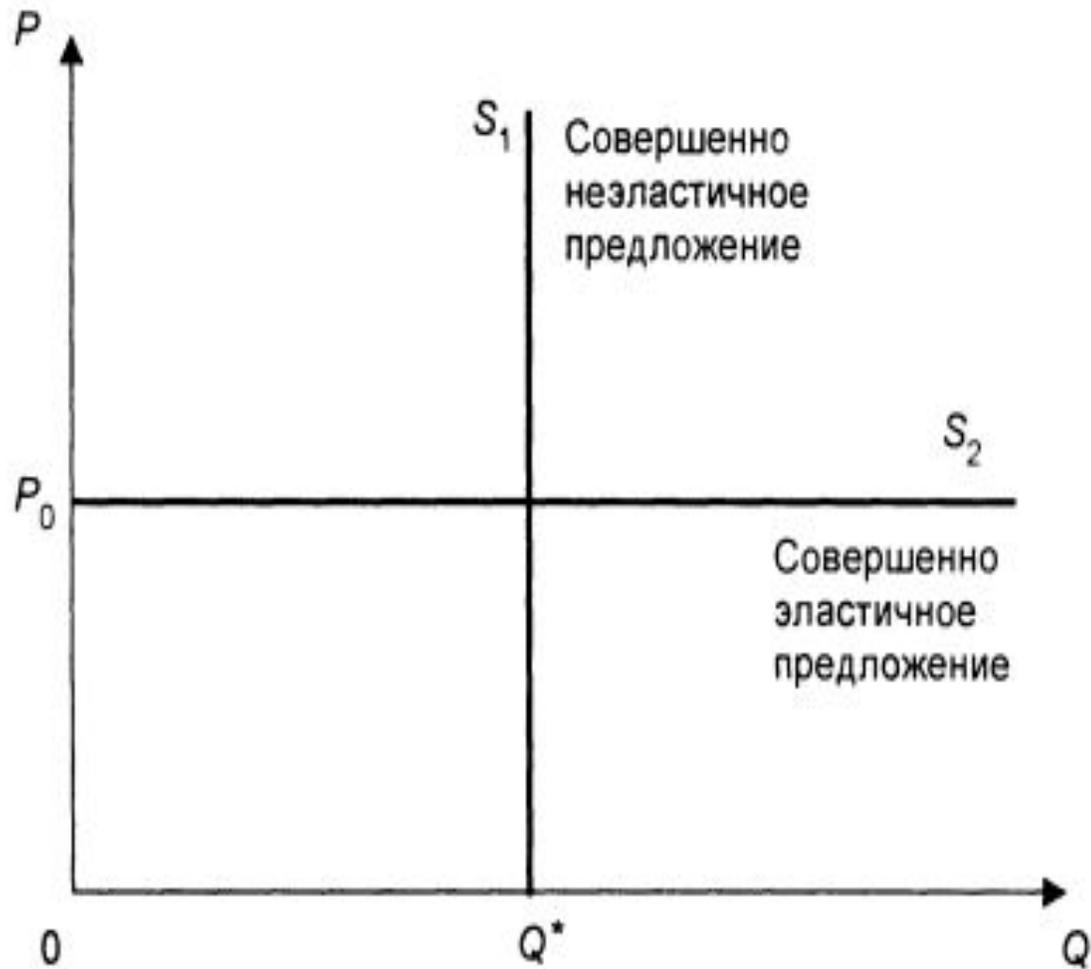


Рис. 5-4. Конфигурации кривых предложения: совершенно эластичное и совершенно неэластичное предложения

Существует также **предельная эластичность предложения: нулевая и бесконечная**. Эластичность предложения равна **нулю**, когда кривая предложения **вертикальна**, как S_1 на рис. 5-4. Здесь объем предложения Q^* не увеличивается вне зависимости от того, насколько возрастает цена. В этом случае говорят, что предложение **Эластичность предложения бесконечна**, когда кривая предложения горизонтальна, как S_2 на рис. 5-4. В этом случае предложение существует только при цене P_0 , но при цене P_0 продавцы готовы продать любое требуемое количество товара. В данном случае говорят, что кривая предложения является **совершенно эластичной**.