ИНДИВИДУАЛЬНЫЙ СПРОС

спрос отдельных потребителей продукции

Каково отношение конкретного потребителя к продукции?

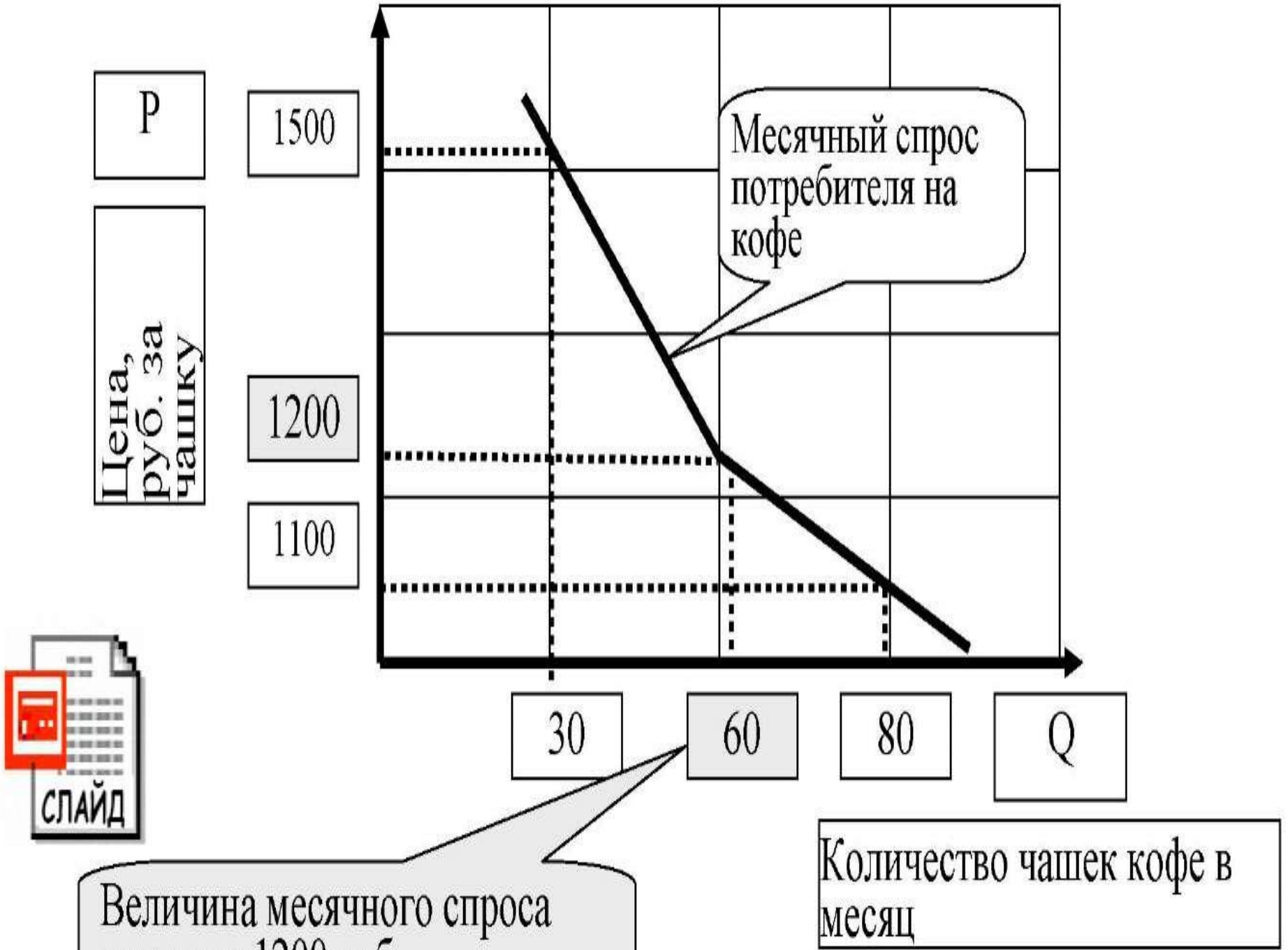
- ***Желает ли*** он покупать данную продукцию?
- Если желает, то ***способен ли*** купить данную продукцию?
- Если способен, то ***сколько*** он купил бы продукции ***при различных ценах*** на нее в течение определенного периода времени?

П Р А В И Л О

Индивидуальный спрос показывает количество продукции, которое потребитель желает и способен купить при различных ценах в течение определенного периода времени

П Р А В И Л О

Величина индивидуального спроса - это количество продукции, которое потребитель желает и способен купить при конкретной цене в течение определенного периода времени


P
1500
1200
1100
Цена, руб. за чашку
Месячный спрос потребителя на кофе
30
60
80
Q
Количество чашек кофе в месяц
Величина месячного спроса при цене 1200 руб.
СЛАЙД

ЗАКОНА СПРОСА

Для нормальных товаров между величиной спроса и ценой товара существует обратная зависимость, то есть чем больше цена, тем меньше величина спроса

Неценовые факторы, влияющие на спрос на товар

- ***Реальные доходы потребителей.***
- ***Цена на товары - заменители.***
- ***Цены на взаимодополняющие товары.***
- ***Вкусы и предпочтения потребителей.***
- ***Количество потенциальных покупателей.***
- ***Ожидание изменения будущих цен на товар.***
- ***Ожидание изменения будущих доходов.***

Ценовая эластичность спроса

- это мера изменения величины спроса при изменении цены на продукцию.

Коэффициент ценовой эластичности E_p^d показывает, на сколько процентов изменяется величина спроса при однопроцентном изменении цены продукции.

$$E_P^D = \frac{\%\Delta Q}{\%\Delta P},$$

где % ΔP – процент изменения цены товара;

% ΔQ – процент изменения величины спроса под влиянием изменения цены.

Если цена изменится с P_1 до P_2, это приведет к изменению величины спроса с Q_1 до Q_2.

$$\%\Delta P = \frac{P_2 - P_1}{P_1} * 100 = \frac{\Delta P}{P_1} * 100; \quad (1.2)$$

$$\%\Delta Q = \frac{Q_1 - Q_2}{Q_1} * 100 = \frac{\Delta Q}{Q_1} * 100. \quad (1.3)$$

Изменения P и Q будем здесь и далее определять в абсолютном измерении (без учета знака).

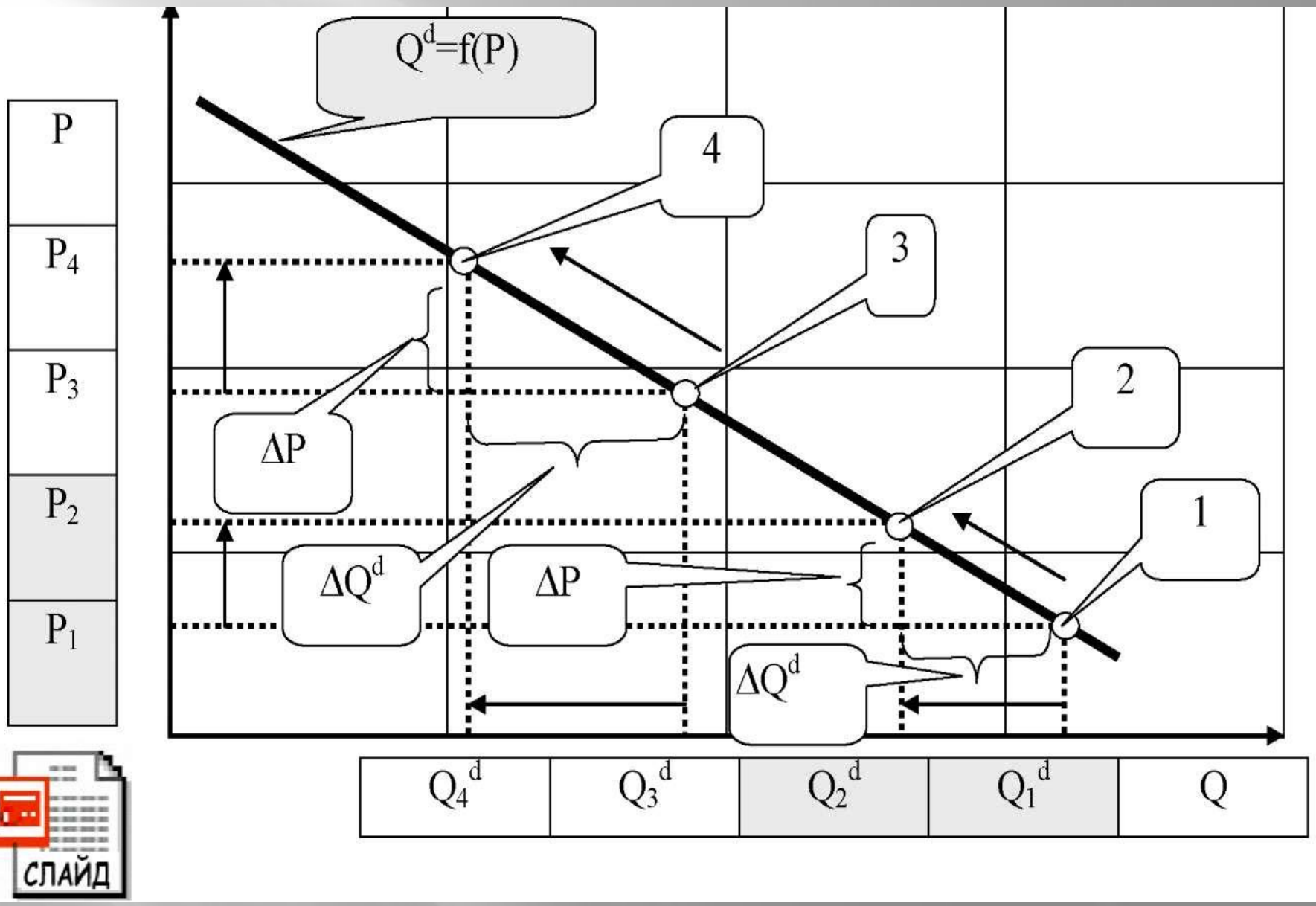
$$E_P^D = \frac{\%\Delta Q}{\%\Delta P} = (\frac{\Delta Q}{Q_1} * 100) : (\frac{\Delta P}{P_1} * 100) = \frac{\Delta Q}{\Delta P} * \frac{P_1}{Q_1}. \quad (1.4)$$

$$E_P^D = \frac{\Delta Q}{\Delta P} * \frac{P_b}{Q_b}, \qquad (1.5)$$

где ΔP – абсолютное изменение цены;

ΔQ – абсолютное изменение величины спроса под влиянием изменения цены ΔP;

P_b – базовое значение цены;


P
P4
P3
P2
P1
Qd=f(P)
4
3
2
1
ΔP
ΔQd
ΔP
ΔQd
Q4d
Q3d
Q2d
Q1d
Q

Коэффициент ценовой эластичности спроса зависит

1. Отношение $\Delta Q / \Delta P$.

Это отношение характеризует угол наклона кривой $Q^d = f(P)$;

2. Отношение P_b / Q_b.

Даже если отношение $\Delta Q / \Delta P$ одинаково при переходе от точки 1 к точке 2 и от точки 3 к точке 4, то

$$\frac{P_1}{Q_1} \neq \frac{P_3}{Q_3},$$

и, следовательно, коэффициент эластичности в точке 1 не равен коэффициенту эластичности в точке 3.

Для линейной зависимости между величиной спроса и ценой

$$Q^D = a - b * P, \qquad (1.6)$$

где a, b - постоянные коэффициенты,

то $\Delta Q / \Delta P = b = \text{const}$ (***коэффициент ценовой реакции спроса***).

Коэффициент ***a*** называется ***автономным спросом***.

При нелинейном спросе большие сдвижки цены приводят к искажению коэффициента

устранения этого недостатка при расчете E_p^d может быть использован так называемый ***коэффициент дуговой ценовой эластичности.***

При этом

$$P_b = \frac{P_1 + P_2}{2} = P_S, \tag{1.7}$$

$$Q_b = \frac{Q_1 + Q_2}{2} = Q_S, \tag{1.8}$$

где P_S, Q_S – средние значения цен и величин спроса на исследуемом интервале (дуге).

Формула ценовой эластичности преобразуется следующим образом:

$$E_P^D = \frac{\Delta Q}{\Delta P} * \frac{P_b}{Q_b} = \frac{\Delta Q}{\Delta P} * \frac{P_1 + P_2}{Q_1 + Q_2}. \tag{1.9}$$

Таким образом, дуговая эластичность характеризует эластичность не в точке, а в некоторой зоне (в примере эта зона P_1 - P_2 ; Q_1 - Q_2).

Если спрос задан в виде формулы, то возможен расчет точечной эластичности

$$E_p^d = \frac{\Delta Q}{\Delta P} \cdot \frac{P_b}{Q_b} = \lim_{\Delta P \to 0} \frac{\Delta Q}{\Delta P} \cdot \frac{P_b}{Q_b} = \frac{\partial Q}{\partial P} \cdot \frac{P_b}{Q_b}, \qquad (1.10)$$

где $\partial Q / \partial P$ – производная функции $Q^d = f(P)$ в точке $P_б$, $Q_б$.

Для обратной зависимости $Q^d = f(P)$ производная имеет отрицательное значение, но для удобства расчета E_p^d далее будем считать все по абсолютной величине.

Для линейного спроса

Если зависимость между величиной спроса Q^d и ценой P линейна, то $|\Delta Q / \Delta P| = b$ и формула коэффициента ценовой эластичности упрощается:

$$E_P^D = b * \frac{P_b}{Q_b}. \qquad (1.11)$$

Диапазон изменения коэффициента ценовой эластичности

Коэффициент ценовой эластичности спроса может изменяться по абсолютной величине от нуля до бесконечности.

Анализ показывает, что коэффициент ценовой эластичности уменьшается от бесконечности до нуля при переходе с северо-западного угла координатной плоскости P - Q к юго-восточному.

- Если $E^d_P > 1$, то спрос называется эластичным;
- Если $E^d_P < 1$, то спрос называется неэластичным;
- Если $E^d_P = 1$, то говорят, что спрос имеет единичную ценовую эластичность.

Коэффициент эластичности = ???
0 или ∞

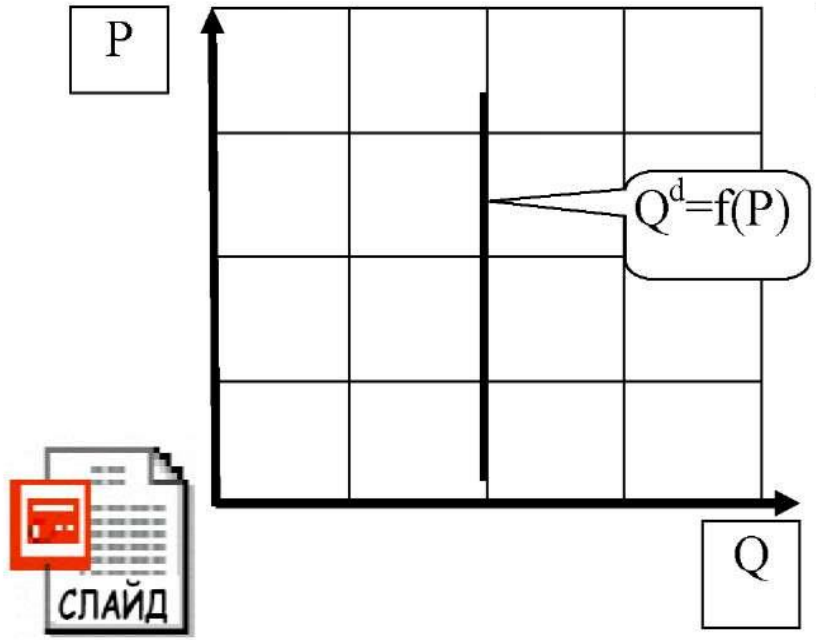


Рисунок 1.4. Абсолютно неэластичный спрос

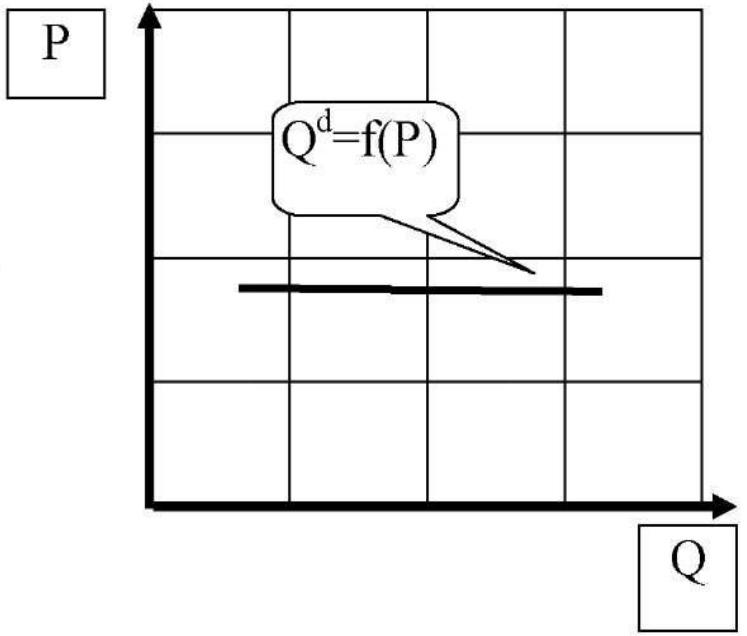


Рисунок 1.5. Абсолютно эластичный спрос

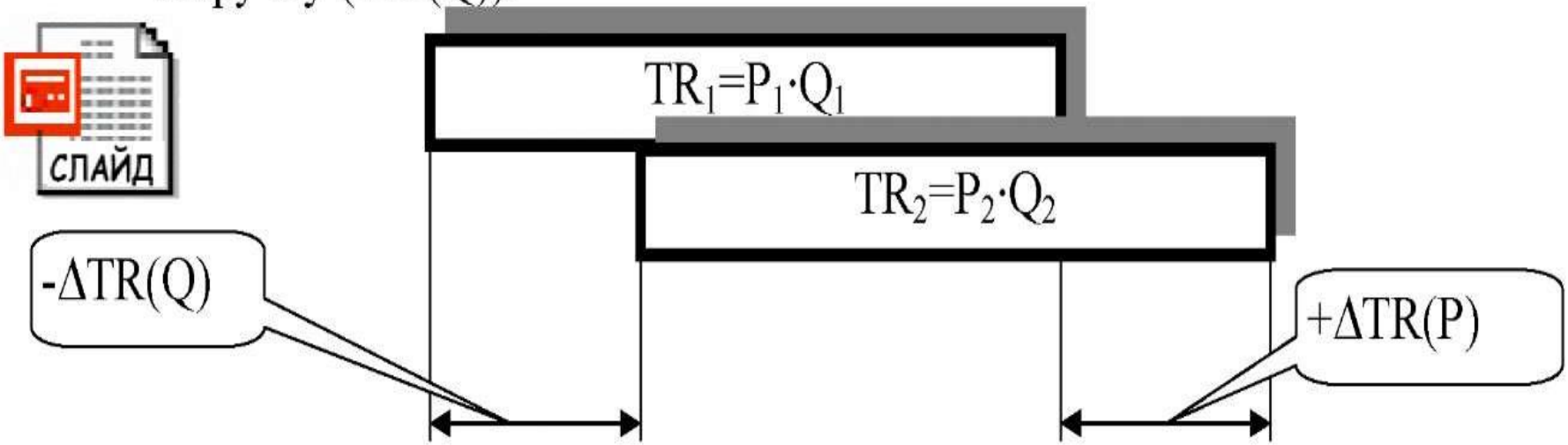
Факторы, влияющие на ценовую эластичность спроса

- ***Количество товаров-заменителей.***
- ***Удельный вес расходов на исследуемый товар в доходе потребителя.***
- ***Вид товара для потребителя*** (отнесение товара к категории первой необходимости, предмету роскоши или некоторое промежуточное состояние).
- ***Время, необходимое потребителю для принятия решения при изменении цены.***

Связь ценовой эластичности спроса, расходов потребителей и выручки производителей

На изменение общей выручки производителей влияют два фактора:

- увеличение цены повышает выручку (TR (P));
- уменьшение величины спроса в результате увеличения цены уменьшает выручку (TR (Q)).



$$TR_2=TR_1+\Delta TR(P)-\Delta TR(Q),$$

$$\Delta TR(P)=f(\%\Delta P),$$

$$\Delta TR(Q)=f(\%\Delta Q), \text{ но } E_p^d = \%\Delta Q/ \%\Delta P, \quad \%\Delta Q= E_p^d \cdot \%\Delta P,$$

$$\Delta TR(Q)=f(E_p^d \cdot \%\Delta P).$$

Если спрос эластичный, т.е. $E_p^d>1$, то

$$\Delta TR(Q)>\Delta TR(P), \text{ следовательно, } TR_2<TR_1.$$

Если спрос неэластичный, т.е. $E_p^d<1$, то

$$\Delta TR(Q)<\Delta TR(P), \text{ следовательно, } TR_2>TR_1.$$

П Р А В И Л О

Связь ценовой эластичности спроса, расходов потребителей и выручки производителей

При **увеличении цены**

при ***эластичном*** спросе общая выручка производителей (расходы потребителей) ***падает***,

а при ***неэластичном*** спросе – ***растет.***

Перекрестная ценовая эластичность спроса

- это мера изменения величины спроса на исследуемый товар при изменении цены другого товара (например, товара-заменителя или дополняющего товара).

Коэффициент E_{xy} показывает, на сколько процентов изменяется величина спроса на товар У при однопроцентном изменении цены на товар Х

Коэффициент перекрестной ценовой эластичности спроса

$$E_{XY} = \frac{\%\Delta Q_Y}{\%\Delta P_X}, \qquad (1.14)$$

где $\%\Delta P_x$ – процент изменения цены товара X;

$\%\Delta Q_y$ – процент изменения величины спроса на товар Y под влиянием изменения цены на товар X.

Принципиальная формула для расчета E_{xy} может быть преобразована в следующие:

$$E_{XY} = \frac{\Delta Q_Y}{\Delta P_X} * \frac{P_X}{Q_Y}, \quad (1.15)$$

$$E_{XY} = \frac{\Delta Q_Y}{\Delta P_X} * \frac{P_{X1} + P_{X2}}{Q_{Y1} + Q_{Y2}}, \quad (1.16)$$

$$E_{XY} = \frac{\partial Q_Y}{\partial P_X} * \frac{P_X}{Q_Y}. \quad (1.17)$$

Эластичность спроса по доходу

- это мера изменения величины спроса на товар при изменении доходов потребителей

Коэффициент E_f показывает, на сколько процентов изменяется величина спроса при однопроцентном изменении доходов потребителей

Коэффициент ценовой эластичности спроса по доходу

$$E_I = \frac{\%\Delta Q}{\%\Delta I}, \qquad (1.18)$$

где $\%\Delta I$ – процент изменения доходов потребителей;

$$E_I = \frac{\Delta Q}{\Delta I} * \frac{I}{Q}, \quad (1.19)$$

$$E_I = \frac{\Delta Q}{\Delta I} * \frac{I_1 + I_2}{Q_1 + Q_2}, \quad (1.20)$$

$$E_I = \frac{\partial Q}{\partial I} * \frac{I}{Q}. \quad (1.21)$$