

# ЖЕЛЕЗНОДОРОЖНЫЙ ТРАНСПОРТ КАК ЕСТЕСТВЕННАЯ МОНОПОЛИЯ

Выполнили:  
Боков В.А.  
Зведенинова К.Д.  
Карнович А.В.  
Шаймарданова Ю.А.

# Характеристика рынка чистой монополии

Чистая монополия - ситуация, при которой на рынке (в отрасли) присутствует единственный производитель благ, которые не имеют близких заменителей, при этом фирма ограждена от возможных конкурентов высокими входными барьерами в отрасль.



## Чистая монополия характеризуется целым рядом специфических черт:

1. Отсутствие совершенных заменителей. Предприятие-монополист может выпускать однородную или дифференцированную продукцию, но в любом случае эта продукция не имеет совершенных (с точки зрения покупателей) заменителей.
2. Барьеры входа на рынок в отрасль очень высоки. Монополия может существовать только потому, что вход на рынок для других фирм является невыгодным или невозможным. Если другим фирмам удастся войти в отрасль, монополия исчезнет. Поэтому наличие входных барьеров является обязательным условием и возникновения, и существования монополии.

3. Одному продавцу противостоит большое количество покупателей. Если на данном рынке единственному продавцу противостоит и единственный покупатель, то такой рынок называют двусторонней монополией.

4. Совершенная информированность. И покупатели, и единственный поставщик обладают совершенным знанием о ценах, физических характеристиках благ и других параметрах рынка. Допущение совершенной информированности имеет для монополиста едва ли не большее значение, чем для совершенно-  
монополистически конкурентной фирмы.



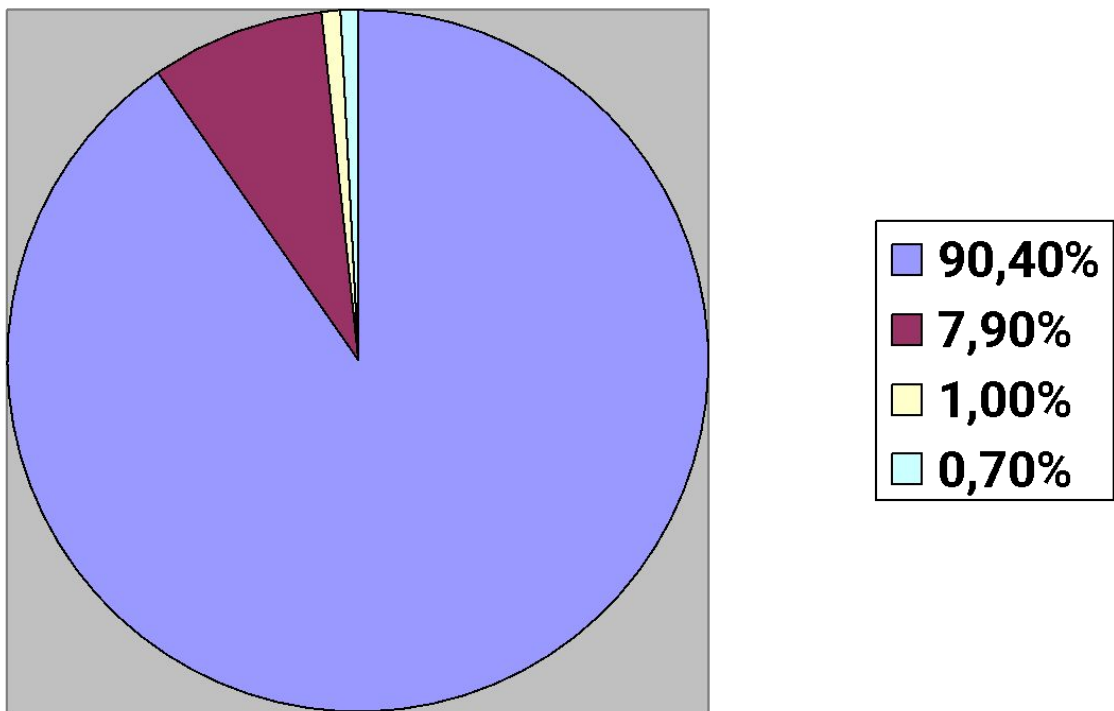
# Влияние эластичности спроса на продукцию железнодорожного транспорта на выручку монополиста

Железнодорожный транспорт – это ключевое звено в экономике страны. Развитие инфраструктуры в этой области остается важнейшим направлением курса реформ, проводимым Президентом и Правительством РФ.

Грузовые железнодорожные перевозки относятся к естественно монопольной сфере деятельности и в соответствии с Федеральным законом «О естественных монополиях» подлежат государственному регулированию.



Основную прибыль РЖД получают за счет грузовых перевозок. Так в 2011 г. основной доход пришелся именно на этот вид перевозок:



90,4% – грузовые перевозки;  
7,9% – предоставление услуг инфраструктуры;  
1,00%– предоставление услуг локомотивной тяги;  
0,7%– пассажирские перевозки в дальнем сообщении.

# Эластичность спроса на транспортные услуги

-

- чувствительность изменения спроса от изменения каких-либо факторов, способность его увеличиваться (снижаться) при изменении определяющего фактора, например, при снижении (увеличении) тарифа или цены, уровня дохода, качества и др.



- Численно эластичность спроса характеризуется коэффициентом ценовой эластичности — процентным соотношением приращения объема спроса и вызывающего его приращения тарифа. Если этот коэффициент по модулю больше 1, спрос называют эластичным, если меньше — неэластичным.



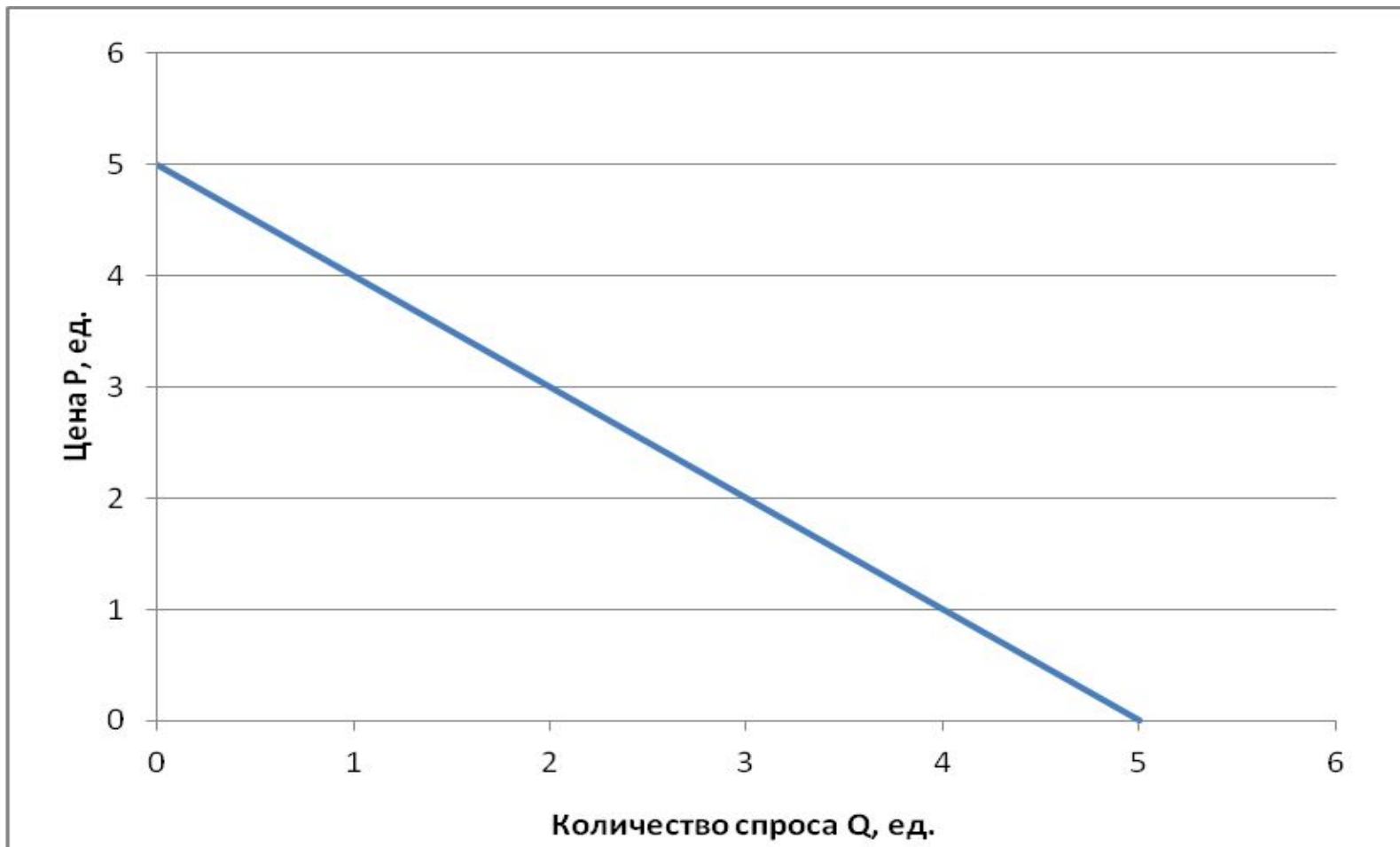


- При эластичном спросе незначительное снижение тарифа приводит к заметному росту погрузки, грузооборота, пассажирооборота или других показателей, характеризующих сбыт транспортных услуг.



- Эластичность спроса на транспортные услуги изучают отдельно для пассажирских и грузовых перевозок. Имеет смысл обсуждать значение коэффициента эластичности для отдельного рода груза на выбранном направлении, в пассажирских перевозках — для вагонов отдельных типов и в зависимости от рода поездки на выбранном направлении. Для большинства родов грузов на большинстве ж.-д. направлений этот коэффициент меньше 1. Для пассажирских перевозок он близок к 1; для вагонов некоторых типов и ряда поездок (в период школьных и студенческих каникул, отпусков) этот коэффициент превышает 1.

Эластичность спроса на продукт влияет на цену монополиста: чем выше эластичность, тем более приближены условия деятельности монополии к условиям рынка свободной конкуренции. И наоборот, при неэластичном спросе создается большая возможность взвинчивать цены и получать монопольную прибыль. Таким образом можно сделать вывод: если высокая неэластичность, то предлагается высокая цена, а если товар эластичен, то предлагается низкая цена. Чтобы не подорвать ценовую дискриминацию, первоначально покупатель товара не имеет права его перепродавать.



**Изменение выручки продавцов при изменении цен.  
График кривой спроса.**

<i>Изменение цены</i>	<i>Изменение выручки при коэффициенте эластичности</i>		
	<i><math>E &gt; 1</math></i>	<i><math>E = 1</math></i>	<i><math>E &lt; 1</math></i>
<i><math>dP &gt; 0</math> (рост)</i>	<i><math>dTR &lt; 0</math> (снижение)</i>	<i><math>dTR = 0</math> (не изменяется)</i>	<i><math>dTR &gt; 0</math> (рост)</i>
<i><math>dP &lt; 0</math> (снижение)</i>	<i><math>dTR &gt; 0</math> (рост)</i>	<i><math>dTR = 0</math> (не изменяется)</i>	<i><math>dTR &lt; 0</math> (снижение)</i>

Где  $P$  – цена единицы товара,  
 $TR$  – выручка, валовой доход продавца;

# Максимизация прибыли и предложение монополиста

- Величина прибыли монополиста может быть представлена выражением:

$$\Pi = TR - TC,$$

где  $\Pi$  – прибыль;  $TR$  – выручка монополиста;  $TC$  – издержки.

Необходимое условие максимизации прибыли:

$$MR = MC,$$

где  $MR$  – предельный доход;  $MC$  – предельные издержки.

- • Предельный доход может быть представлен как функция цены и коэффициента ценовой эластичности спроса:

$$MR = P \left( 1 - \frac{1}{E} \right)$$

- Монополист может максимизировать прибыль только при эластичном спросе, когда  $E > 1$ . Возвращаясь к рассмотренному выше условию максимизации выручки монополиста, вспомним, что оно выполняется при  $E = 1$ . Следовательно, максимум прибыли монополист получит при выпуске меньшем, чем тот, который обеспечивает максимум выручки при  $E = 1$ .

- Рассмотрим условие максимизации прибыли монополиста при линейной функции спроса на его продукцию.

Линейная функция спроса будет иметь вид:

$$P = a - bQ$$

тогда

$$TR = (a - bQ) \times Q = aQ - bQ^2,$$



- Представим величину издержек монополиста линейной функцией вида:

$$TC = FC + AVC \times Q,$$

где  $FC$  – постоянные издержки предприятия;  $AVC$  – средние переменные издержки предприятия.

- Тогда необходимое условие максимизации прибыли примет вид:

$$\frac{d\Pi}{dQ} = a - 2bQ - AVC = 0,$$

- Определим оптимальный объем выпуска, обеспечивающий максимизацию прибыли:

$$Q^{\circ} = \frac{a - AVC}{2b}.$$

- тогда можно определить оптимальную цену, обеспечивающую максимум прибыли:

$$P^{\circ} = \frac{a + AVC}{2}.$$

- тогда максимальная величина прибыли монополиста примет вид:

$$\Pi^{\circ} = TR - TC = P^{\circ}Q^{\circ} - (FC + AVC \times Q^{\circ}) = \frac{(a - AVC)^2}{4b} - FC.$$

- а выручка определится следующим образом:

$$TR^{\circ} = P^{\circ}Q^{\circ} = \frac{(a - AVC)^2}{4b}.$$

- Таким образом максимальная величина прибыли монополиста определяется:
  - эластичностью спроса на его продукцию, от которой зависит функция цены;
  - средними переменными издержками (AVC): при  $a < AVC$  равновесие между спросом и предложением невозможно, невозможны и продажи;
  - постоянными издержками (FC): при  $\frac{(a-AVC)^2}{4b} < FC$  предприятие-монополист не будет получать прибыль, оно будет терпеть убытки.