



**ГОСУДАРСТВЕННЫЙ
УНИВЕРСИТЕТ
УПРАВЛЕНИЯ**



Урунов А. А.
д.э.н., профессор

Лекция 7.

по учебной дисциплины
«Теории отраслевых рынков»

Поведение фирмы на рынке в условиях естественной МОНОПОЛИИ



Содержание лекции

1. Предпосылки возникновения естественной монополии
2. Способы регулирования естественной монополии
3. Ценовая дискриминация на рынке естественной монополии



Цель лекции:

Сформировать целостное представление о сущности естественной монополии, возможностях управления и регулирования, а также понимание ценовой дискриминации на рынке естественной монополии в контексте институциональной экономики.



1. Предпосылки возникновения естественной монополии

Что такое естественная монополия ?

Фирма, монопольное положение которой обусловлено положительным эффектом масштаба, то есть средние издержки постоянно убывают при росте объёмов производства вплоть до полного насыщения рыночного спроса.

Выпуск необходимого объёма продукции с минимальными издержками возможен только при концентрации всего производства в одной крупной фирме.





1. Предпосылки возникновения естественной монополии

Выпуск необходимого объёма продукции с минимальными издержками возможен только при концентрации всего производства в одной крупной фирме.

Предпосылки: эффект снижения средних издержек

Эффект снижения средних издержек при росте объёмов производства может наблюдаться, например, в отраслях производства, предусматривающих большие капиталовложения в сооружения и оборудование (постоянные издержки).





1. Предпосылки возникновения естественной монополии

Предпосылки: экономические

Общие издержки одной фирмы ($TC(Q)$), равные издержкам отрасли, меньше общих отраслевых издержек, которые были бы в случае наличия в отрасли нескольких фирм ($TC_i(q_i)$).

$$TC(Q) < \sum TC_i(q_i)$$

Ограниченность

Свойство средних издержек снижаться при любом приращении объёмов выпуска.

При убывающих средних издержках предельные издержки меньше средних, что необходимо учитывать при осуществлении отраслевой политики



Естественная монополия

Обеспечение устойчивого снижения долгосрочных средних издержек производства (LRAC) с ростом объема выпуска

Причины возникновения

Особенности технологии

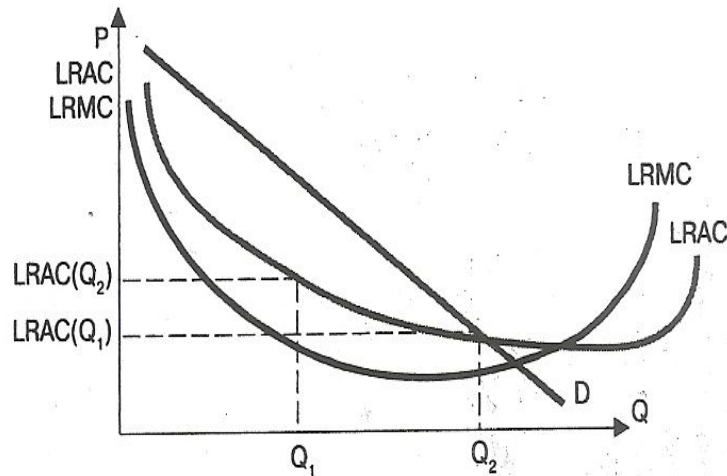
Многопродуктовое производство

Ограниченный спрос

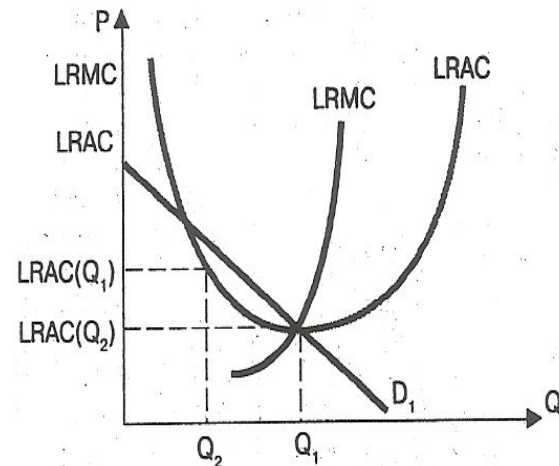
Растущий эффект масштаба

Экономия от разнообразия продукции

Недостаточная емкость рынка



Естественная монополия при растущем эффекте масштаба производства



Естественная монополия при ограниченном спросе



2. Способы регулирования естественной монополии

Поведение естественной монополии при отсутствии государственного регулирования

- Для максимизации прибыли фирма будет назначать цену, исходя из того количества производимого продукта при котором предельная выручка равна предельным издержкам (Q_m).
- Это означает потерю эффективности.

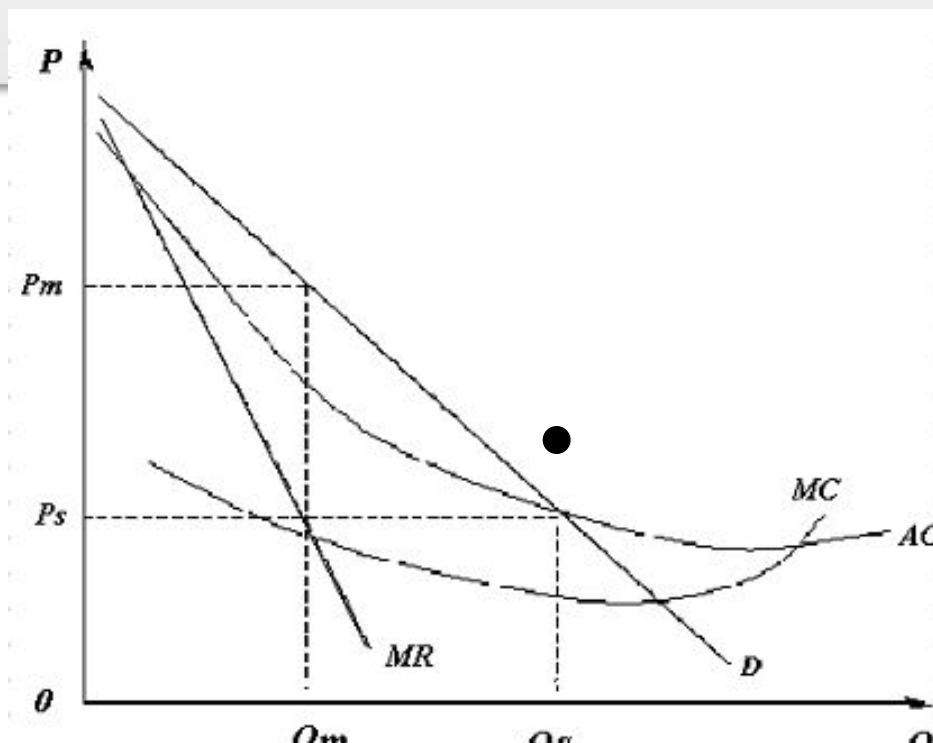




2. Способы регулирования естественной монополии

Что такое «Точка устойчивости естественной монополии» ?

- **Точкой устойчивости** естественной монополии называется объём выпуска, при котором монопольная фирма покрывает свои издержки.
- Любое увеличение выпуска этой фирмой или новыми участниками рынка приведет к убыткам (рис. – точка QSPS)





2. Способы регулирования естественной монополии

Ситуация при отсутствии госрегулирования

- Естественная монополия установит объём выпуска меньший, чем точка устойчивости. В результате у потенциальных конкурентов может возникнуть соблазн войти на этот рынок, Это может привести к:
 - **"ценовым войнам",**
 - **убыткам для всех участников рынка,**
 - **"разделу рынка", при котором уровень средних издержек будет выше, чем в случае единственной фирмы.**
- В этих случаях будет иметь место неэффективность.

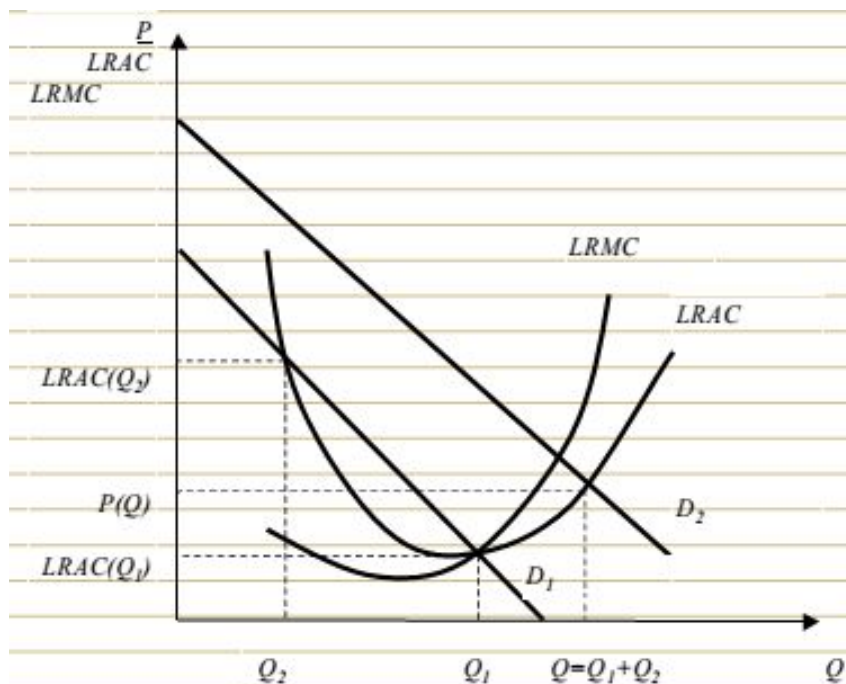
Необходимость в госрегулировании

- **"Общественные потери" (неэффективность) являются основания для государственного вмешательства.**
- **Эталон эффективности - ситуация совершенной конкуренции.**



2. Способы регулирования естественной монополии

Естественная монополия при ограниченном спросе



При рыночном спросе D_2 величина спроса Q соответствует восходящей ветви долгосрочной кривой средних издержек $LRAC$, что позволяет войти на рынок конкурентам без потери эффективности. Объем выпуска формируется $Q=Q_1+Q_2$, а рыночная цена - $P(Q)$. При меньшем рыночном спросе, например D_1 , любой объем рыночного спроса, меньший Q_1 , будет соответствовать нисходящей ветви $LRAC$, расположенной выше кривой долгосрочных предельных издержек $LRMC$, что сделает неконкурентоспособным появление любого второго продавца: $LRAC(Q_2) > LRAC(Q_1)$.

Коммунальная контора

Какие-то счета
астрономически
выписываете?

По звездам
вычисляем!





2. Способы регулирования естественной монополии

Способы регулирования естественной монополии через **ценообразование**

- **Предельное ценообразование.** Цена устанавливается на уровне предельных издержек ($P=MC$).
- **Ценообразование Рамсея.** Цена устанавливается на уровне средних издержек ($P=AC$).

Предельное ценообразование

- Цена будет такой же как и в условиях совершенной конкуренции.
- Не будет потерь благосостояния, которые возникают вследствие монополизации.
- В отраслях естественных монополий установление цены на уровне предельных издержек ведёт к убыткам монополии, поскольку средние издержки выше предельных издержек, ($MC=P<AC$).
- Государство для удержания цены на уровне предельных издержек вынужденно предоставляет регулируемому монополисту субсидии.



2. Способы регулирования естественной монополии

Ценообразование Рамсея

- Минимизацию потерь в эффективности обеспечивает так называемое ценообразование по Рамсею. Фрэнк Рамсей (1903-1930) опубликовал свою ставшую знаменитой статью в 1927 г. Суть приложения его метода к ценообразованию заключается в следующем. **Пусть естественная монополия производит несколько видов продукции (услуг). На каких уровнях установить цены, превышающие предельные затраты и обеспечивающие безубыточность естественной монополии в целом, чтобы потери в экономической эффективности были минимальны? Ответ: повысьте цены относительно предельных затрат обратно пропорционально эластичностям спроса.** Математически это правило можно представить так:

$$\frac{P_i - MC_i}{P_i} = \frac{k}{e_i},$$

(10.47)



2. Способы регулирования естественной монополии

Ценообразование Рамсея

где P_i — цена товара i ; MC_i — предельные затраты производства товара i ; e_i — эластичность спроса на товар i по его цене; k — константа (подбирается так, чтобы выполнялось условие безубыточности)

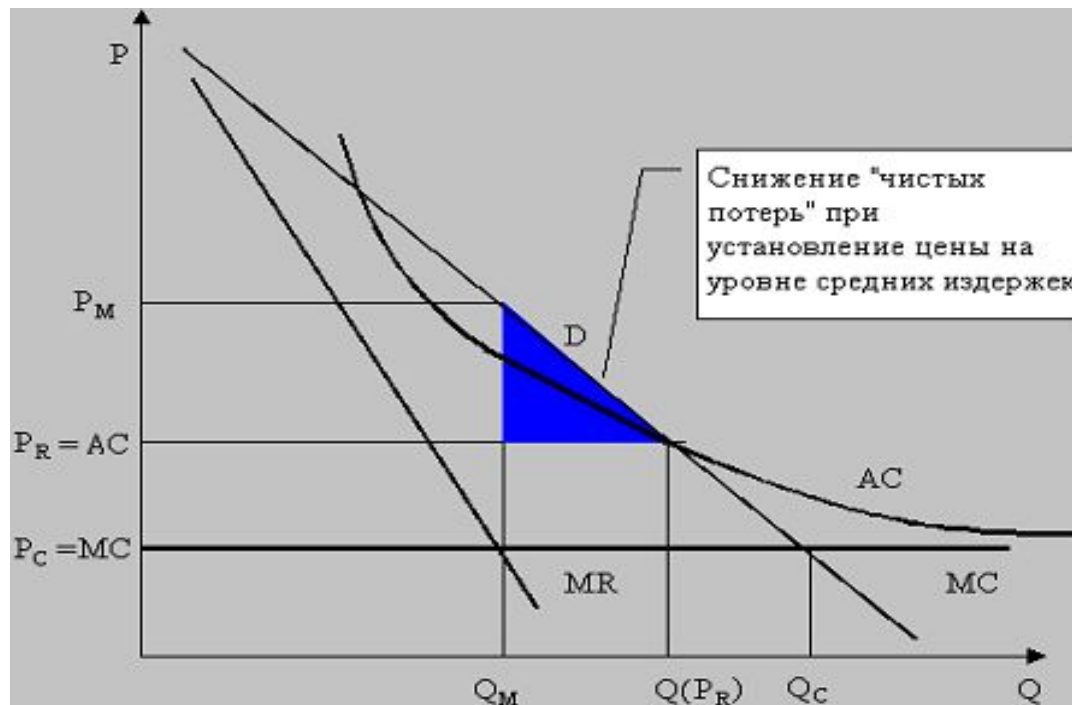
$$\frac{P_i - MC_i}{P_i} = \frac{k}{e_i}, \quad (10.47)$$



2. Способы регулирования естественной монополии

Ценообразование Рамсея

- Для того чтобы фирма не несла потерь при ценообразовании по предельным издержкам, величина цены определяется средними издержками $P=AC$.
- Естественная монополия не получает прибыли, но и не несёт убытков.
- Чистые потери благосостояния общества остаются, но их величина меньше, чем в случае нерегулируемой монополии.





2. Способы регулирования естественной монополии



Конкуренция Демзеца

- Государство организует конкуренцию за франчайзинговые права по обслуживанию рынка естественной монополии. В результате цена может превышать предельные издержки, дополнительная прибыль поступает государству в виде франчайзинговой платы доступа к рынку монополии.
- Если количество участников велико достигается ценообразование по Рамсею.
- Монополист в целях получения прибыли, может пойти на снижение издержек за счёт потери качества продукции. Поэтому государство должно установить минимальные стандарты качества услуг или товаров



2. Способы регулирования естественной монополии

Внедрение конкуренции на рынок монополии.

Это происходит либо за счёт создания условий облегчающих вход фирм в отрасль, либо путем реорганизации отрасли с помощью разделения монопольного производства на несколько фирм.

Ценовая дискриминация на рынке со стороны государства

Государство устанавливает на рынке естественной монополии несколько уровней цен таким образом, что доход от цен выше средних издержек покрывает убытки производства товаров ниже средних издержек в объёме соответствующему предельным издержкам.

**Ценовая
дискриминация**

Одинаковые товары фирма продаёт различным покупателям по различным ценам, в зависимости от их платёжеспособности, причём различия в цене не обусловлены различиями в издержках или качестве товара.



3. Ценовая дискриминация на рынке естественной монополии

Предпосылки
возникновения
ценовой
дискриминации

- 1) Фирма обладает достаточно высокой степенью рыночной власти, обеспечивающей ей контроль над производством и ценами.
- 2) Способность фирмы отделить одну группу потребителей от другой в соответствии с разной готовностью потребителей платить за товар, т. е. сегментация рынка.
- 3) Товар, купленный по низкой цене не может быть перепродан по более высокой цене, т.е. отсутствует возможность арбитража

Ценовая
дискриминация на
рынке
естественной
монополии

На рынке естественной монополии
ценовая дискриминация используется государством
для регулирования монополии.





3. Ценовая дискриминация на рынке естественной монополии

Результат ценовой
дискриминации на рынке
естественной монополии

Общий выпуск равен выпуску в условиях совершенной конкуренции, прибыль нулевая, убытков нет ни у монополии, ни у государства, поскольку доход от продаж по ценам, которые превышают предельные издержки покрывает убытки производства товаров, продаваемых по ценам ниже средних издержек.

Виды ценовой дискриминации

Совершенная
ценовая
дискриминация

дискриминация
1 степени

Ценовая
дискриминация в
зависимости от
условий приобретения
товара

дискриминация
2 степени

Ценовая
дискриминация по
группам потребителей
- разграничение
рынков

дискриминация
3 степени



3. Ценовая дискриминация на рынке естественной монополии

Совершенная ценовая дискриминация

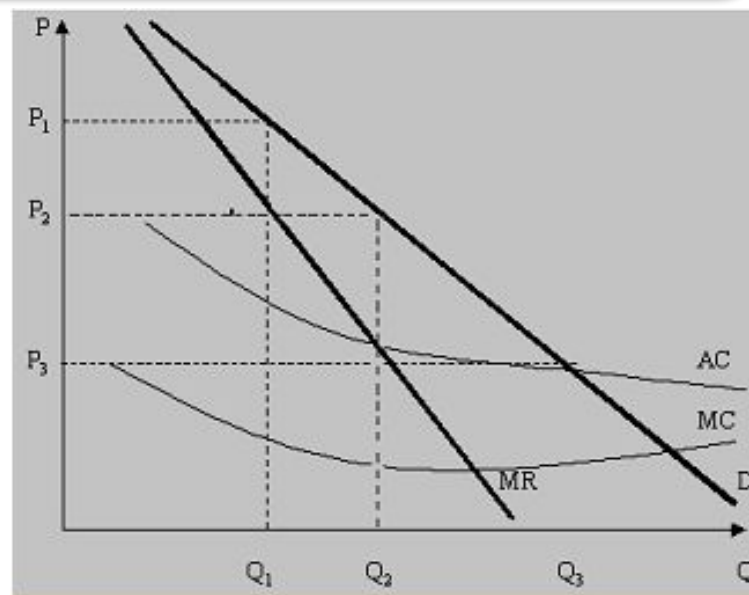
Характерной чертой ценовой дискриминации второго типа является самостоятельный отбор потребителей в отношении уровня цены. Различные цены в этом случае устанавливаются в зависимости от таких условий как: количество покупаемого товара, день недели, время дня.

Ценовая дискриминация в зависимости от условий приобретения товара

Установлению различных цен за различное количество одного и того же товара способствует положительный эффект масштаба при производстве товаров и услуг (т.к. снижаются средние издержки).

При установлении простого тарифа изменяется цена всего объёма покупки в зависимости от величины покупки.

Q (объём покупки)	P (цена покупки)
До 100 единиц	40
101 – 200	30
Свыше 200	20

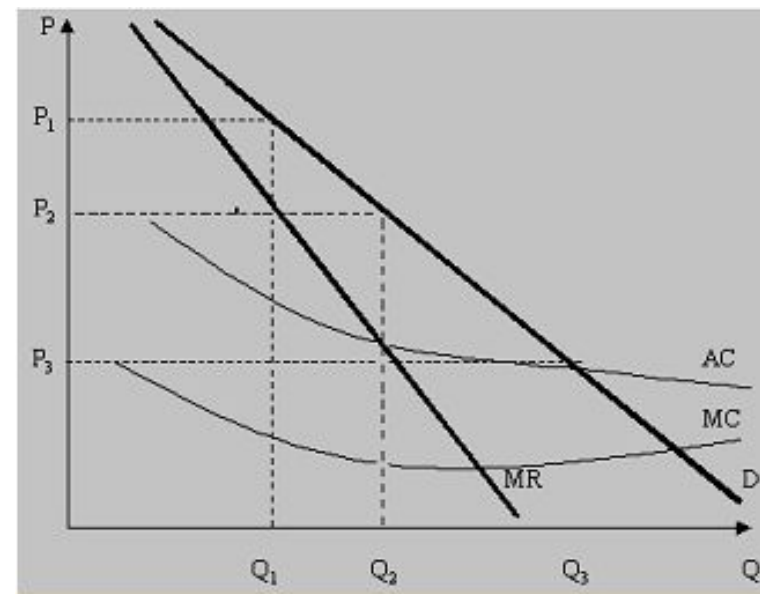




3. Ценовая дискриминация на рынке естественной монополии

При установлении **блочного тарифа** изменение цены затрагивает только последующий (возросший) объем товара.

Q (объём покупки)	P (цена покупки)
Первые 100 единиц	40
Вторые 100 единиц	30
Последующие 100 ед.	20



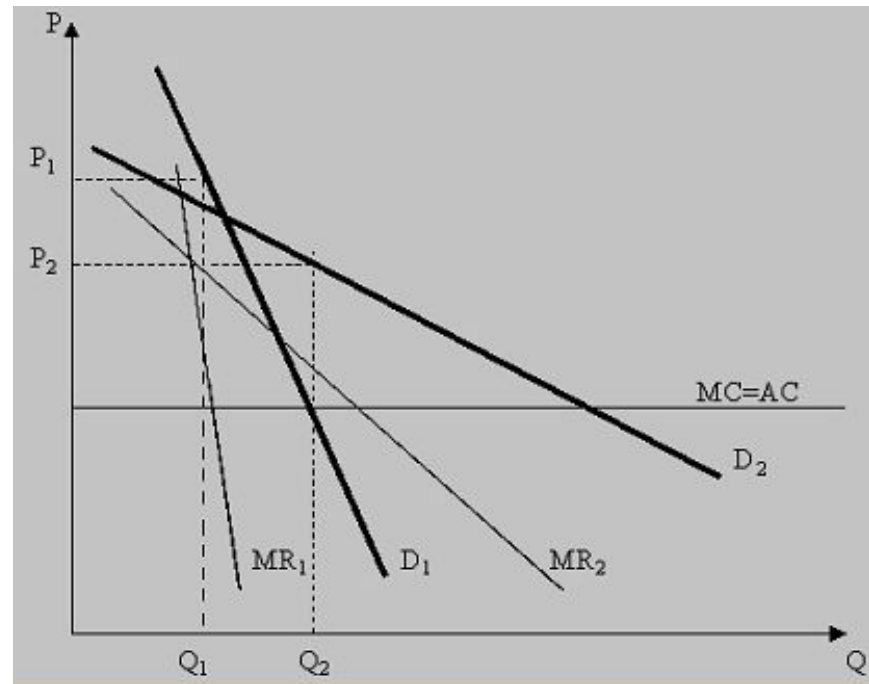
**Ценовая
дискриминация по
группам потребителей
- разграничение
рынков**

- Один товар продаётся по различным ценам в зависимости от спроса различных групп населения.
- Примерами такого вида дискриминации могут служить разные цены подписки на газеты и журналы для организаций и для частных лиц, разные тарифы на электроэнергию для фирм и для индивидов, скидки для студентов и пенсионеров.



3. Ценовая дискриминация на рынке естественной монополии

Дискриминация
третьей степени



- Монополист назначает цену P_1 для потребителей первой группы и цену P_2 для потребителей второй группы и продает соответственно объемы Q_1 и Q_2 .

Тогда совокупная прибыль фирмы будет равна:

$$\Pi = (P_1 - AC) \cdot Q_1 + (P_2 - AC) \cdot Q_2,$$

где AC – средние издержки фирмы (мы будем предполагать их постоянными и равными предельным издержкам).

- Объем выпуска для каждой группы будет определяться условиями максимизации прибыли:

$$MR_1 = MR_2 = MC.$$



3. Ценовая дискриминация на рынке естественной монополии

Психологические
особенности
ценообразования

Ценовая дискриминация может
учитывать психологические
особенности восприятия цены
потребителями.

Психологические методы ценовой дискриминации

**Эффект Вебера –
Фешнера**

- Оценка ценовых скидок зависит от восприятия потребителем исходного уровня цены.
- Скидка в 50 руб. психологически оценивается потребителем выше для товара с первоначальной ценой в 150 руб., чем для товара с первоначальной ценой в 1250 руб.

**Эффект “странных
цифр”**

- Эффект «странных цифр» наблюдается в тех случаях, когда окончание цены на цифру 9 означает притягательную для потребителя цену, которая стимулирует покупки. Для потребителя цена в 1,99 руб. означает существенно меньше, чем 2 руб.

Эффект “якоря”

- Восприятие ценовой шкалы разнородных товаров, продающихся в магазине, зависит от восприятия ряда товаров, которые выбираются в качестве “якоря”, так как они притягивают внимание покупателей.
- Достаточно назначить на эти товары относительно низкие цены, чтобы потребитель оценил весь магазин как магазин с относительно дешёвыми ценами.

Спасибо за внимание)))

