



Монополия и все-все-все



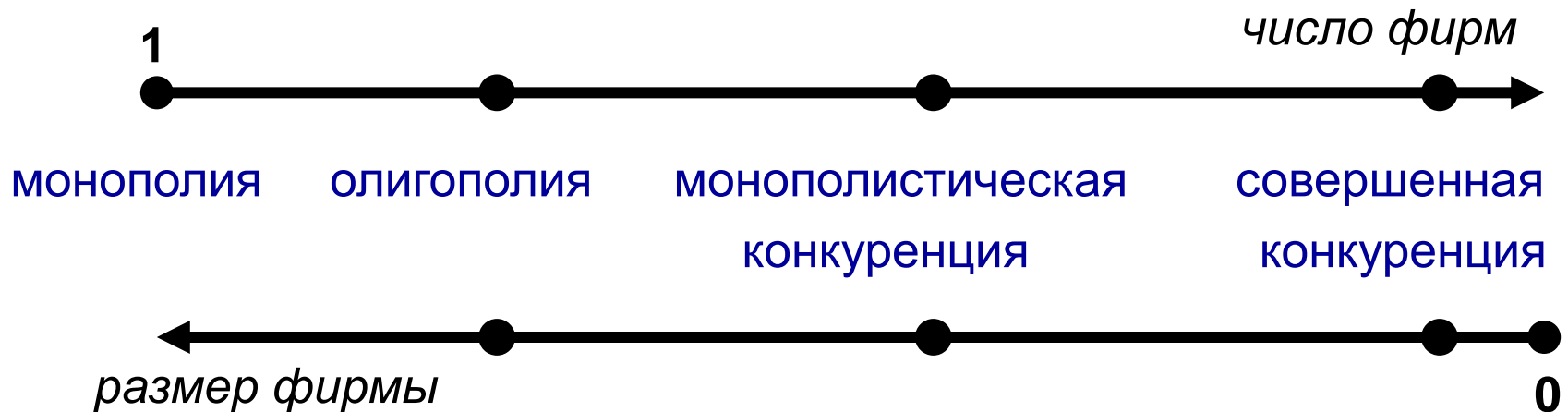
Ирина Зороастрова



10 августа 2023

Рыночные структуры

- **Совершенная конкуренция**
- **Монополистическая конкуренция**
- **Олигополия**
- **Монополия**



Признаки рыночных структур

	Совершенная конкуренция	Монополистическая конкуренция	Олигополия	Монополия
Число продавцов				
Товар				
Барьеры				
Влияние фирмы на цену	Ценополучатель <i>price-taker</i>	Устанавливает цену <i>price-maker</i>		

Что общего у всех рыночных структур?

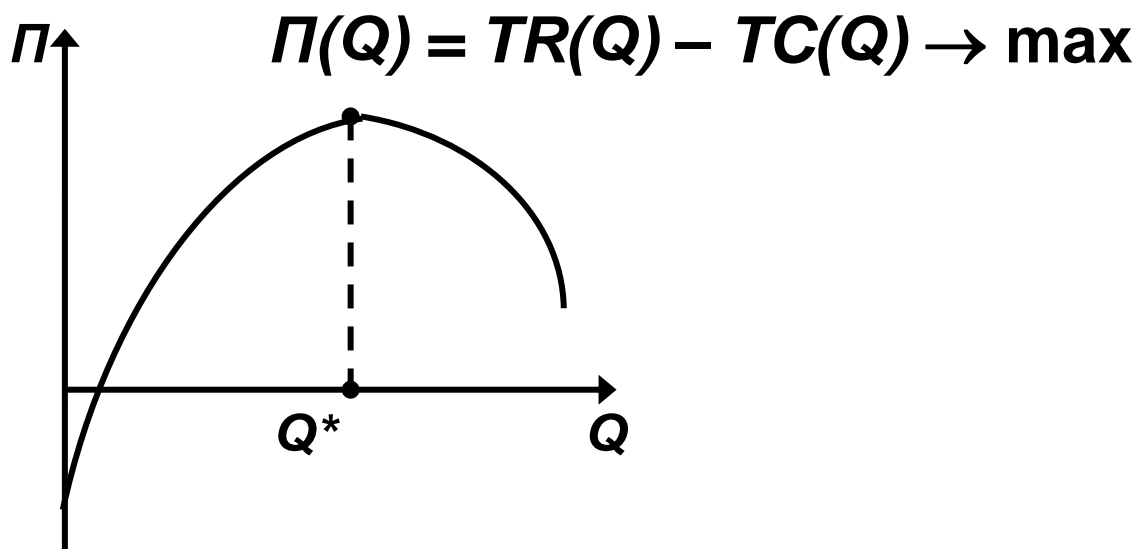


Какие это рынки?

- В городе Л. продажей спортивных товаров занимается несколько крупных специализированных компаний через принадлежащие им сети
- В городе М. жители очень любят танцевать, поэтому действует множество танцевальных школ, специализирующихся на разных видах танцев: Hip Hop, Street Jazz, House, сальса, хастл и др. Ученики любят осваивать разные стили и легко меняют школы, если видят новые интересные предложения
- В городе Р. все преподаватели танцев объединились в одну большую школу, предлагающую самые разные виды занятий

Как достичь максимальной прибыли?

- **Цель фирмы** – максимизация экономической прибыли



- Фирма увеличивает выпуск, пока не прекратится прирост прибыли:

$$\text{в т. max} \quad \Delta \Pi = \Delta TR - \Delta TC = 0$$

Условие максимизации

- Условие максимизации прибыли

$$MR = MC$$

Предельная выручка

/Marginal Revenue/

$$MR = \frac{\Delta TR}{\Delta Q}$$

Предельные издержки

/Marginal Costs/

$$MC = \frac{\Delta TC}{\Delta Q}$$

Важно! Условие работает, только если:

- **MR** не возрастает
- **MC** не убывает

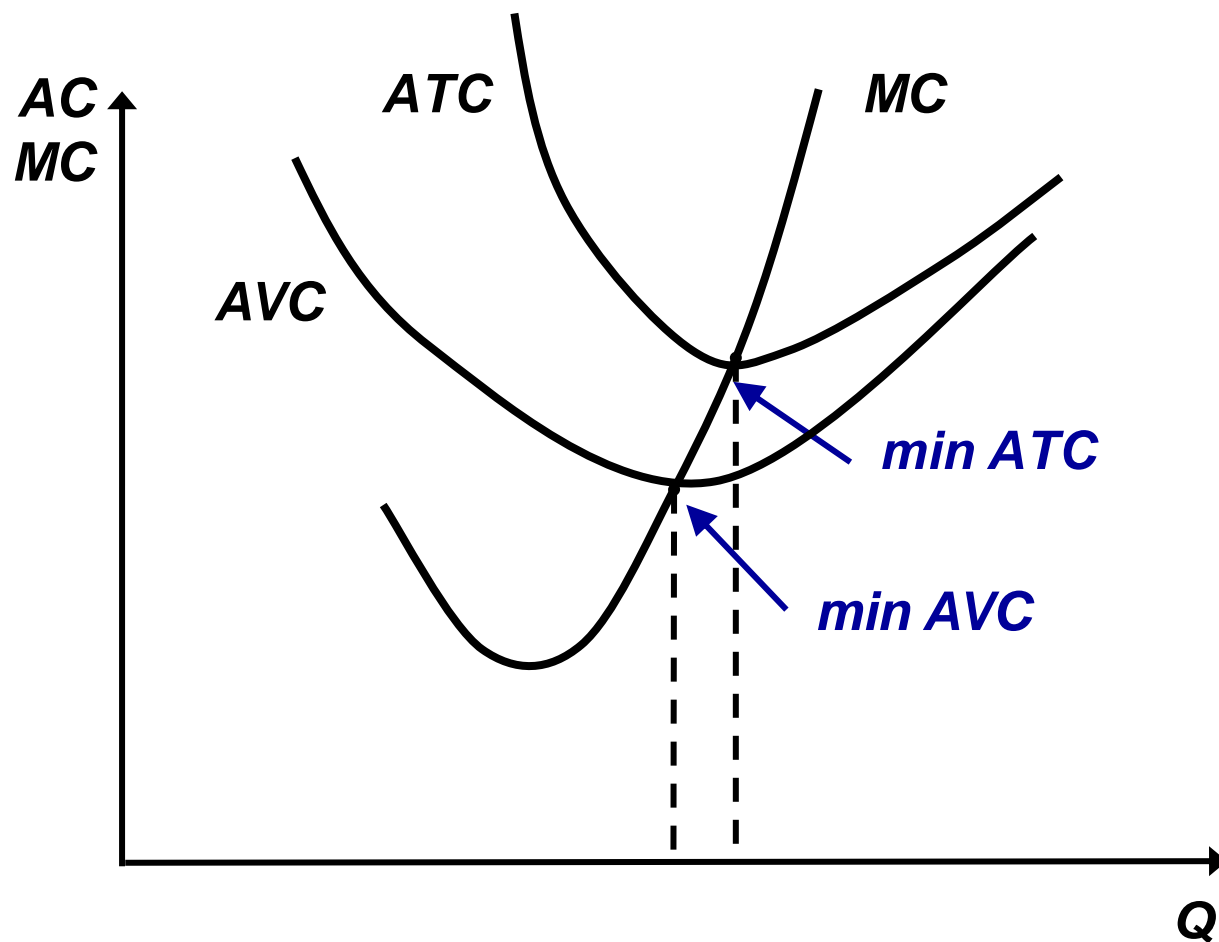
max прибыли (1): легко

Q	1	3	5
P	90	80	60
TR = P · Q	90	240	300
$MR = \frac{\Delta TR}{\Delta Q}$			
TC	50	180	350
$MC = \frac{\Delta TC}{\Delta Q}$			
$\Pi = TR - TC$			

max прибыли (2): тоже легко

Q	1	2	3	4	5	6
P	90	87	84	81	78	75
TR = P · Q	90	174	252	324	390	450
$MR = \frac{\Delta TR}{\Delta Q}$	90	84	78	72	66	60
TC	20	50	90	140	200	270
$MC = \frac{\Delta TC}{\Delta Q}$	20	30	40	50	60	70
$\Pi = TR - TC$						

Предельные издержки



$$ATC = \frac{TC}{Q}$$

$$AVC = \frac{VC}{Q}$$

$$MC = \frac{\Delta TC}{\Delta Q}$$

И снова о выручке

- **Общая (совокупная) выручка**

$$TR = P \cdot Q$$

/Total Revenue /

- **Средняя выручка**

$$AR = \frac{TR}{Q}$$

/Average Revenue /

- **Предельная выручка**

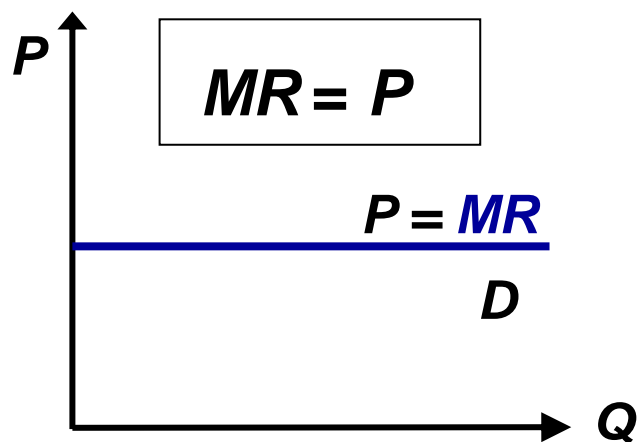
$$MR = \frac{\Delta TR}{\Delta Q}$$

/Marginal Revenue /

Вычисление предельной выручки

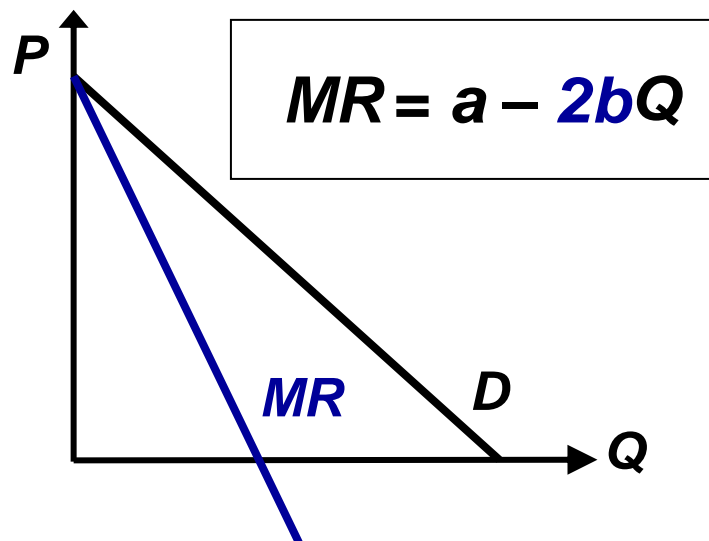
Абс. эластичный спрос

$$P^D = \text{const}$$



Линейный спрос

$$P^D = a - bQ$$



$$MR = P \left(1 - \frac{1}{|E_p^D|} \right)$$

Монополия (1)

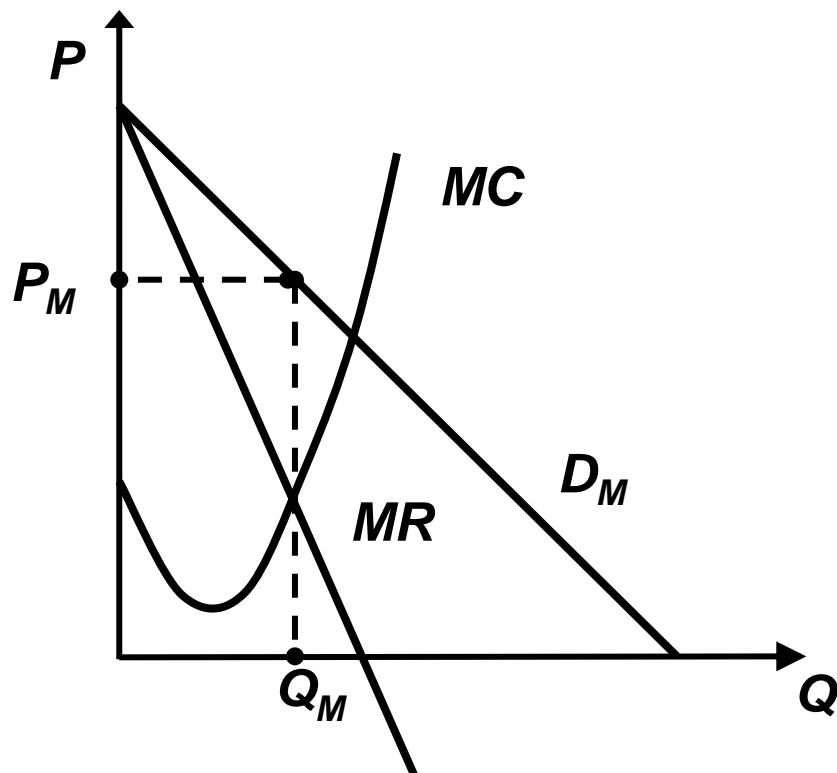
- **Монополия:**
 - **один продавец** и большое количество покупателей,
 - **товар уникальный**, т.к. продается единственным продавцом,
 - для других фирм существуют **непреодолимые барьеры** входа на рынок,
 - монополист обладает полным контролем над ценами, т.е. является **прайс-мэйкером**.

Монополия (2)

- **Барьеры:**
 - контроль уникальных ресурсов
 - контроль уникальных технологий
 - преимущество в издержках
 - законодательные барьеры
- и др.

Монополия (3)

- Максимизация прибыли монополистом:



$$MR = MC$$

$$P^D = a - bQ$$

$$MR = a - 2bQ$$

Решение задач (1)



На монопольном рынке спрос описывается функцией
 $Qd = 100 - 2P$. Издержки производства: $TC = 600 + 10Q$
*Какую цену нужно назначить монополисту,
максимизирующему прибыль?*

Решение

1-й способ: составить функцию прибыли $\Pi(Q)$ и найти ее max

2-й способ: используя условие $\max \Pi$
 $MR = MC$

Решение задач (2)



Как изменятся выпуск, цена и прибыль, если государство введет **один из** следующих **налогов**:

- налог **20** д.е. **на каждую** проданную единицу товара (**потоварный налог**)
- налог **2000** д.е., начисляемый вне зависимости от объема продаж (**аккордный налог**)

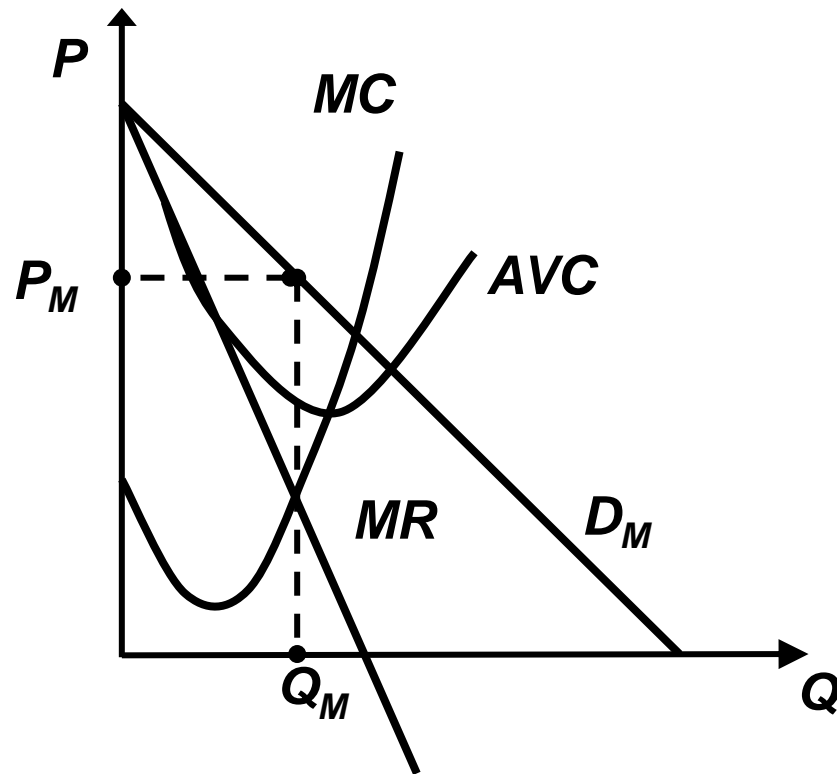
Спрос: $Qd = 100 - 2P$. Издержки: $TC = 600 + 10Q$

FAQ (1)

- *Может ли монополист получать $\Pi = 0$?*
- *На каком участке спроса действует монополист: эластичном или НЕэластичном?*
- *Как найти функцию предложения монополиста?*

Прибыль монополиста в краткосрочном периоде

- Максимизация прибыли: **SR - равновесие**



$$MR = MC$$

- $\Pi > 0$
- $\Pi < 0$
- $\Pi = 0$

Важно: $TR \geq VC$

Решение задач (3)



Как изменятся выпуск, цена и прибыль,

если **спрос изменился** $Qd = 90 - P$,

а издержки остались прежними $TC = 600 + 10Q$

FAQ (2)

- *Что делать, если максимум отсутствует или недостижим?*
- *Если при данном выпуске достигается максимум прибыли, то выручка тоже будет максимальной?*
- *Можно ли еще увеличить прибыль монополиста?*

Решение задач (4)



Как изменятся выпуск, цена и прибыль, если **производственные мощности монополии ограничены**.

Компания может производить:

- не более **20** ед.
- не более **50** ед.

Спрос: $Qd = 100 - 2P$. Издержки: $TC = 600 + 10Q$

Типы ценовой дискриминации

Ценовая дискриминация

установление **разных цен** на **один и тот же товар**

Различие цен не связано с разницей в издержках

А.Пигу, 1920г.

- **1-й степени – совершенная ценовая дискриминация**



индивидуальные цены

- **2-й степени – набор тарифов для потребителей**



в зависимости от объема покупок

- **3-й степени – разные цены для разных групп потребителей**



детские и взрослые билеты



Какие типы дискриминации?

- Образовательная платформа использует алгоритм, позволяющий на основе данных о покупках занятий **предложить клиентам индивидуальные скидки**
- РЖД довольно часто применяет следующую акцию - предлагает скидки на определенные маршруты в определенные дни месяца. Например: **скидка 50% каждый 1-й вторник месяца на маршрут Москва – Нск**
- РЖД предлагает ряд **скидок, доступных только участникам программы лояльности «РЖД-бонус»**

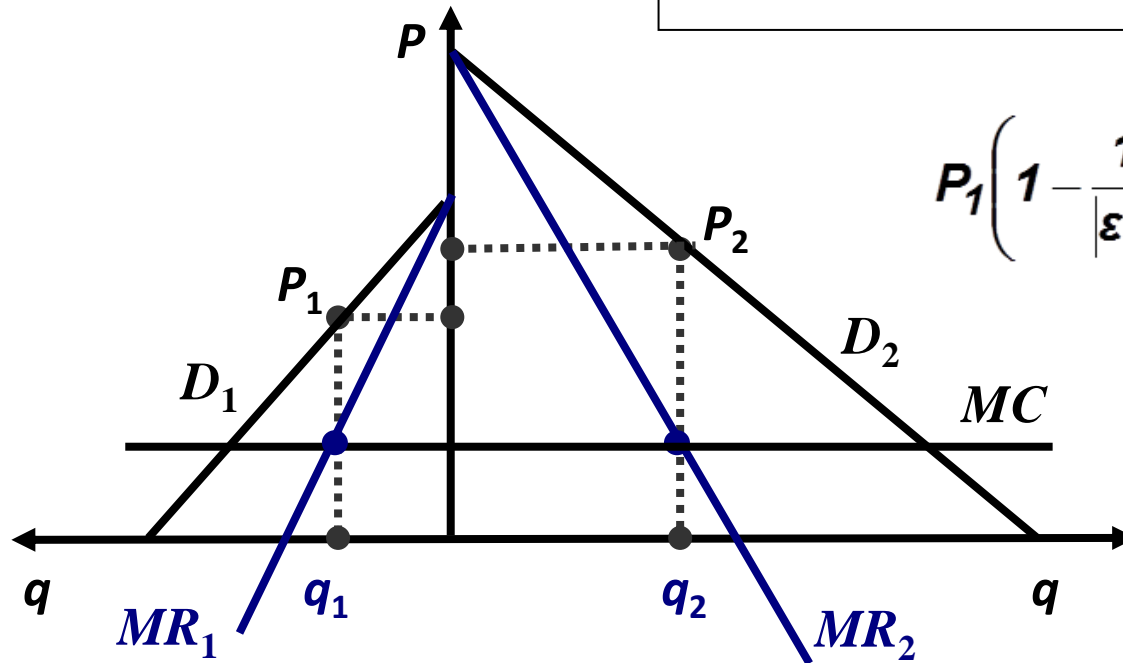
Условия успешной ценовой дискриминации

- **Наличие рыночной власти**
- **Информация об индивидуальной готовности платить**
- **Предотвращение арбитража (перепродаж)**

Оптимум при ценовой дискриминации 3-й степени

- $\Pi_{\text{общ}} = \Pi_1(q_1) + \Pi_2(q_2) \rightarrow \max$

- Условие тах прибыли: $MR_1(q_1) = MR_2(q_2) = MC(Q)$



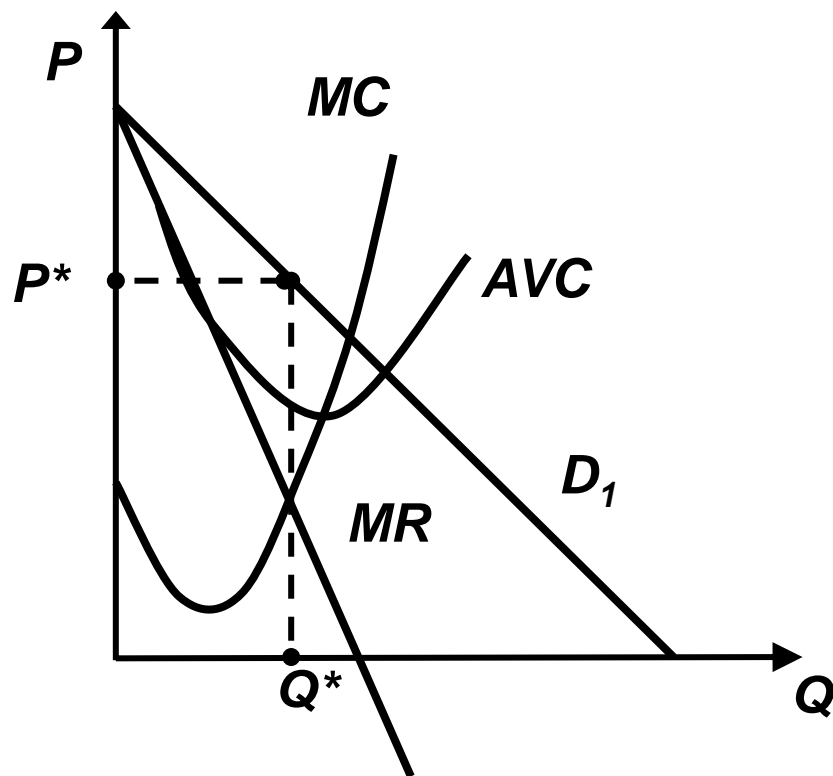
$$P_1 \left(1 - \frac{1}{|\varepsilon_1|} \right) = P_2 \left(1 - \frac{1}{|\varepsilon_2|} \right)$$

Монополистическая конкуренция (1)

- **Монополистическая конкуренция:**
 - **много продавцов** и много покупателей,
 - **товар дифференцированный**, т.е. товары – близкие заменители,
 - для других фирм существуют **легко преодолимые барьеры** входа на рынок,
 - каждая фирма обладает **частичным контролем** над ценами.

Монополистическая конкуренция (2)

- Максимизация прибыли: **SR - равновесие**



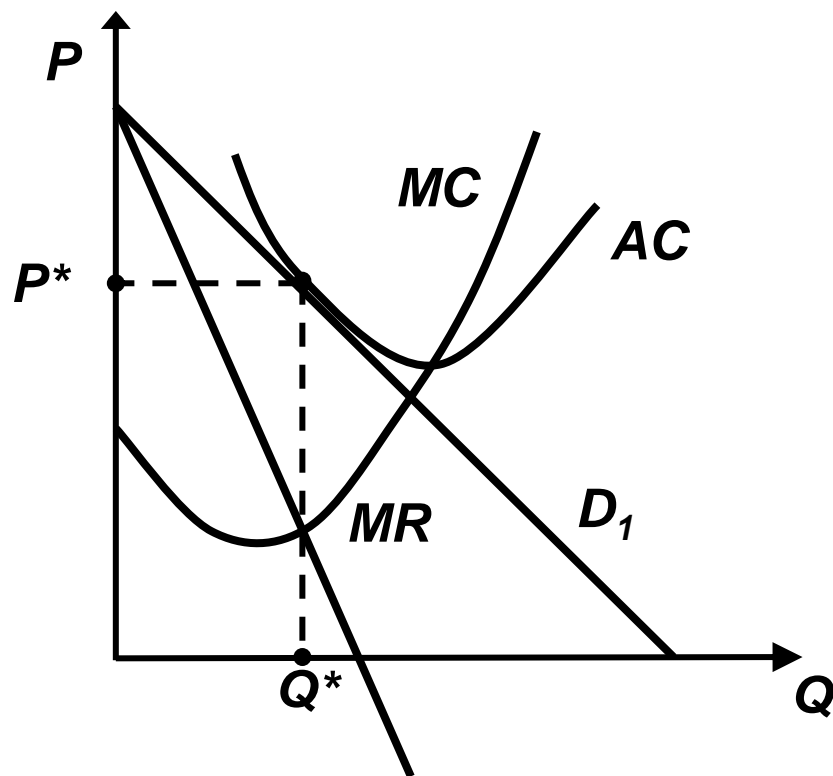
$$MR = MC$$

- $\Pi > 0$
- $\Pi < 0$
- $\Pi = 0$

Важно: $TR \geq VC$

Монополистическая конкуренция (3)

- Максимизация прибыли: **LR - равновесие**



$$MR = MC$$

- $\Pi = 0$



Спасибо за внимание !

Листок №6: Монополия и все-все-все
Дедлайн: 11.08