

# Экономическая теория, модуль 1

Лекции 11. 14/ 11/ 11

## Рынок несовершенной конкуренции.

---

Жилина Лилия Николаевна, доцент кафедры мировой экономики и экономической теории.

Ауд.1506, тел. 240-41-93

[liliya.zhilina@vvsu.ru](mailto:liliya.zhilina@vvsu.ru)



# План лекции

- Понятие чистой монополии. Экономическая и административная монополия. Спрос и предложение фирмы-монополиста. Равновесие монополии в краткосрочном и долгосрочном периоде. X-неэффективность. Показатели монопольной власти: индекс Лернера и индекс Херфиндаля – Хиршмана. Ценовая дискриминация. Антимонopolная политика.
- Рынок монополистической конкуренции с дифференциацией продукта. Равновесие фирмы в условиях монополистической конкуренции в краткосрочном и долгосрочном периоде.
- Олигополия и ее характерные черты. Взаимодействия фирм в условиях олигополии. Модели ценового поведения олигополистов.
- Монопсония. Равновесие монопсонии. Двусторонняя монополия.

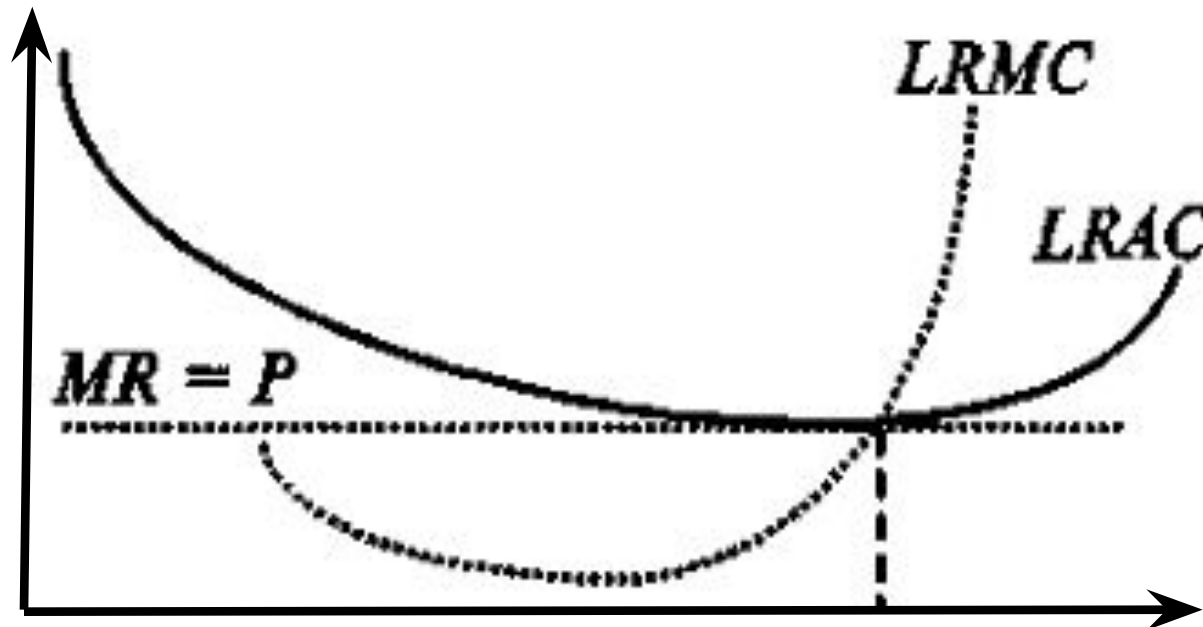
# Характеристика основных моделей рынка

Признаки	Совершенная конкуренция	Несовершенная конкуренция		
		Монополистическая конкуренция	Олигополия	Чистая монополия
<i>Число фирм</i>	Множество	Много	Несколько	Одна фирма
<i>Число покупателей</i>	Множество	Множество	Множество	Множество
<i>Тип продукта</i>	Однородная, стандартизированная	Мнимая или действительная дифференциация	Однородная или дифференцированная	Уникальная продукция
<i>Степень контроля над ценой</i>	Отсутствует контроль	Слабый, незначительный контроль	Частичный контроль	Высокая степень контроля
<i>Условия вступления в отрасль</i>	Ограничений нет, равный доступ к информации	Относительно легкие, удовлетворительный доступ к информации	Ограничен доступ на рынок и к информации	Доступ на рынок блокирован
<i>Неценовая конкуренция</i>	Отсутствует	Используются реклама, торговые марки и товарные знаки	Используется в значительной степени	Создание благоприятного имиджа фирмы
<i>Доступность рыночной информации</i>	Полная	Может быть и полной, и неполной	Может быть полной, но возможны сговоры	Полная
<i>Примеры</i>	Фермерские хозяйства	Розничная торговля, производство одежды, обуви, косметики, мебели и т.д.	Автопром, авиационная, химическая, нефтяная, электронная промышленность и т.д.	Электрические и газовые, местные телефонные компании и т.д.

# Условия отраслевого равновесия

- **$P = LRMC$**  – ни одна фирма в отрасли не может извлечь большую прибыль, изменяя объем своих операций.
- **$P = LMRC_{min}$**  – функционирующие фирмы не уйдут из отрасли, а новые фирмы не начнут операции в этой отрасли.

- Рациональное распределение ресурсов между отраслями обеспечивает производство оптимального для общества набора благ.
- Эффективное использование ресурсов достигается при наименьших для существующих технологий долгосрочных (LongRun) средних издержках  $P = LRAC_{min}$ .



# При каком объеме производства прибыль фирмы максимизируется?

- Ответ зависит от типа рынка: совершенная (чистая) конкуренция, чистая монополия, монополистическая конкуренция, олигополия.
- Необходимо сравнивать данные о доходах и издержках.

**Прибыль  $\pi = TR - TC = P * Q - TC$ ,**

**TR** - валовой доход (выручка),

**TC** - совокупные издержки.

**MR** - предельный доход –  $\Delta TR$  при  
продаже дополнительной единицы объема  
выпуска.

**MC** - предельные издержки –  $\Delta TC$  при  
увеличении выпуска на одну единицу блага.

$MC = \Delta VC$  (переменных издержек) т.к.

постоянные издержки (FC) не изменяются  
вместе с выпуском.



# Максимальная прибыль достигается в двух случаях:

- 1) когда валовой доход (TR) в наибольшей степени превышает валовые издержки (ТС)

$$TR - TC = (P * Q - TC) \longrightarrow \max$$

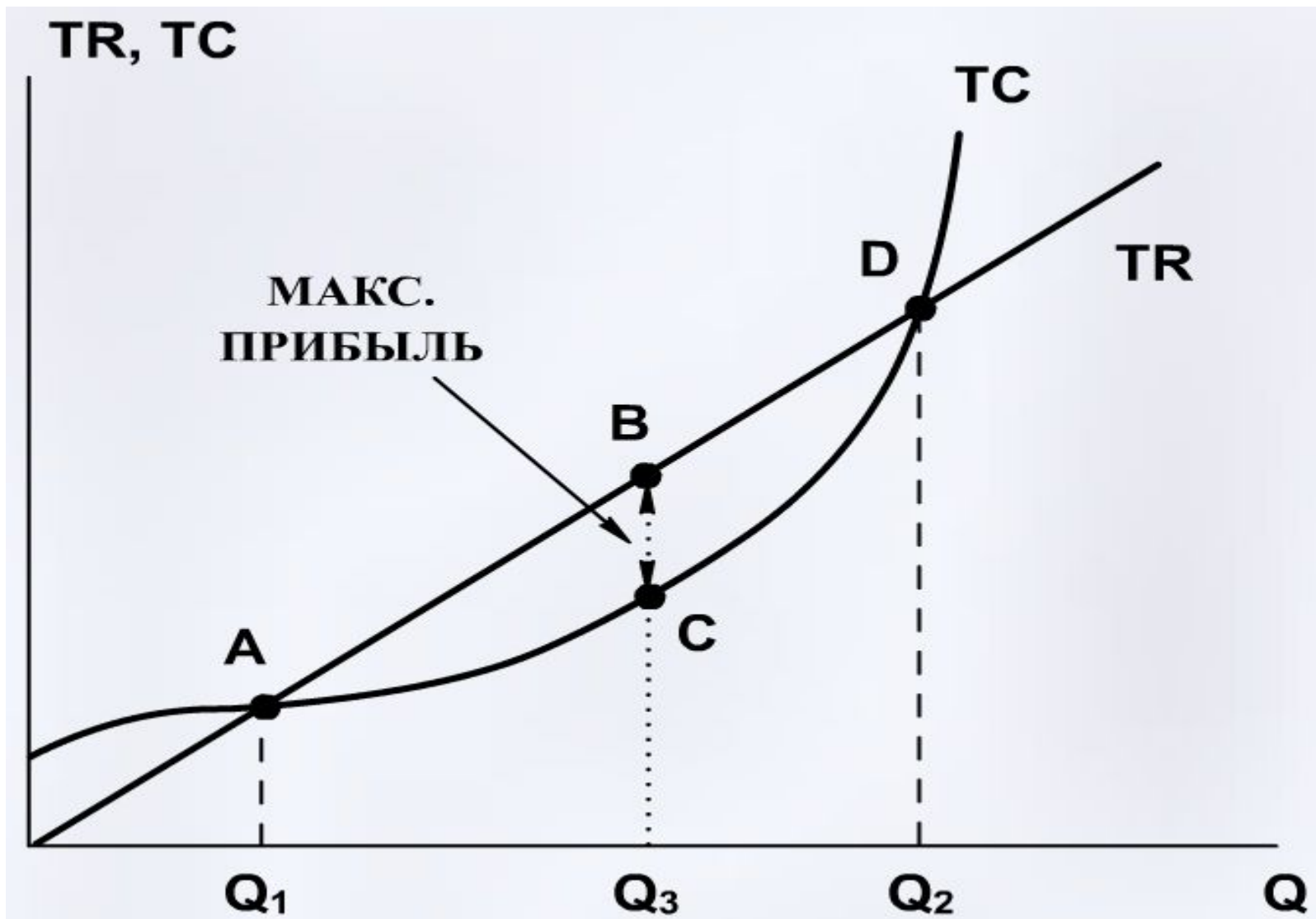
- 2) когда предельный доход (MR) равен предельным издержкам (МС)

$$MR = MC \quad (\text{при условии } P > ATC)$$

P – цена, ATC – средние валовые издержки

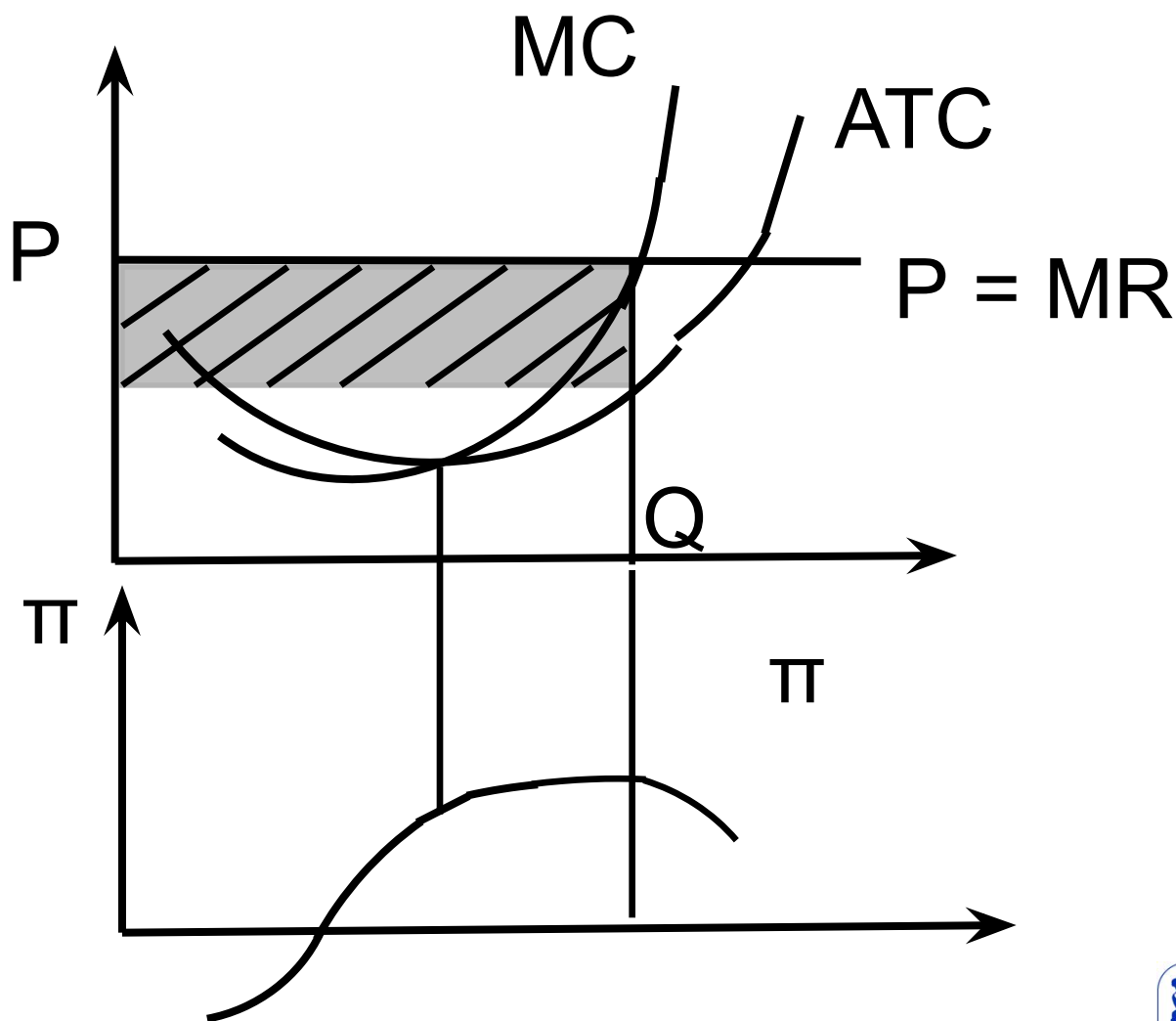


# Первое условие максимизации прибыли



# Второе условие максимизации

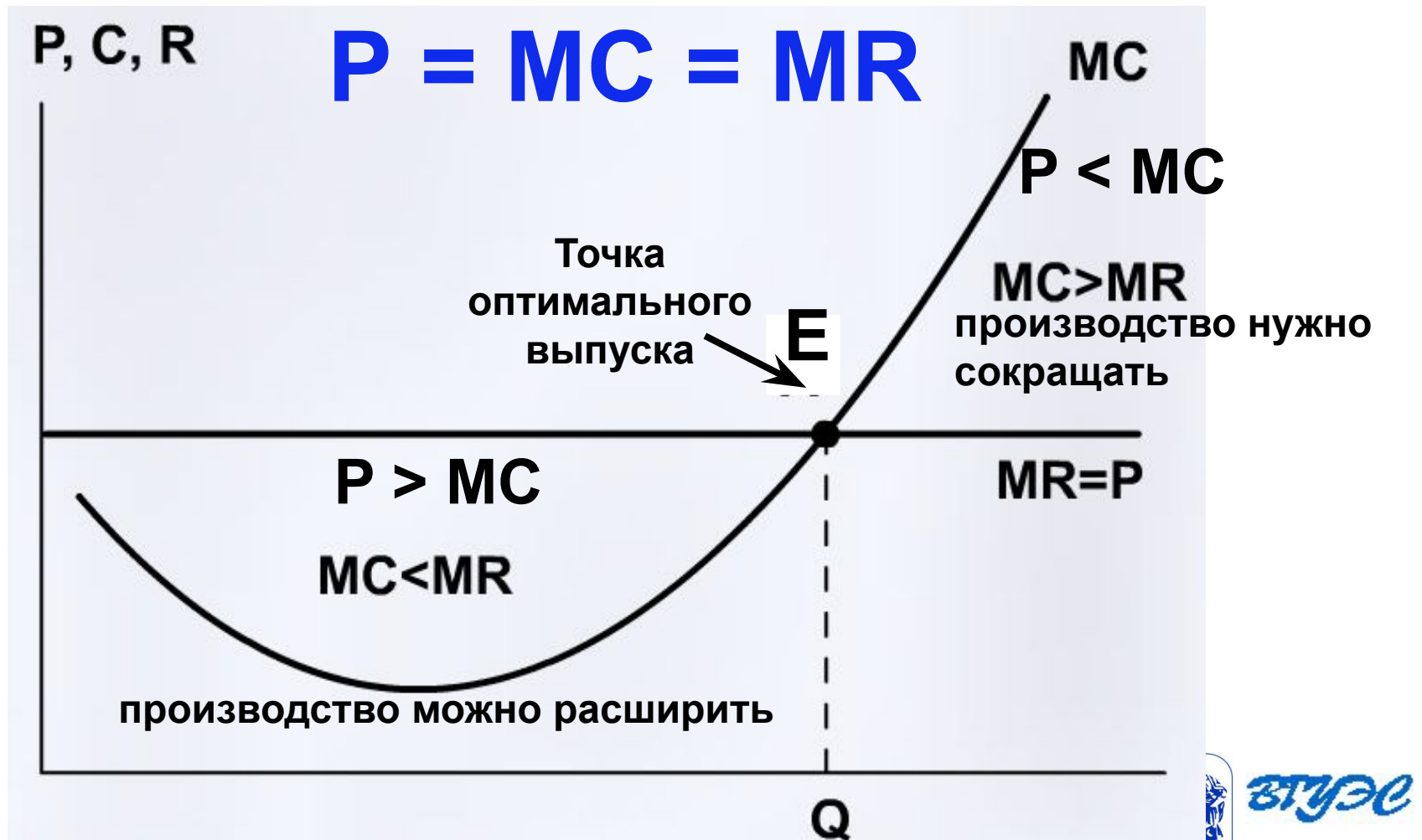
Максимальная прибыль  $\pi = (P - ATC) * Q$



# Конкурентная фирма

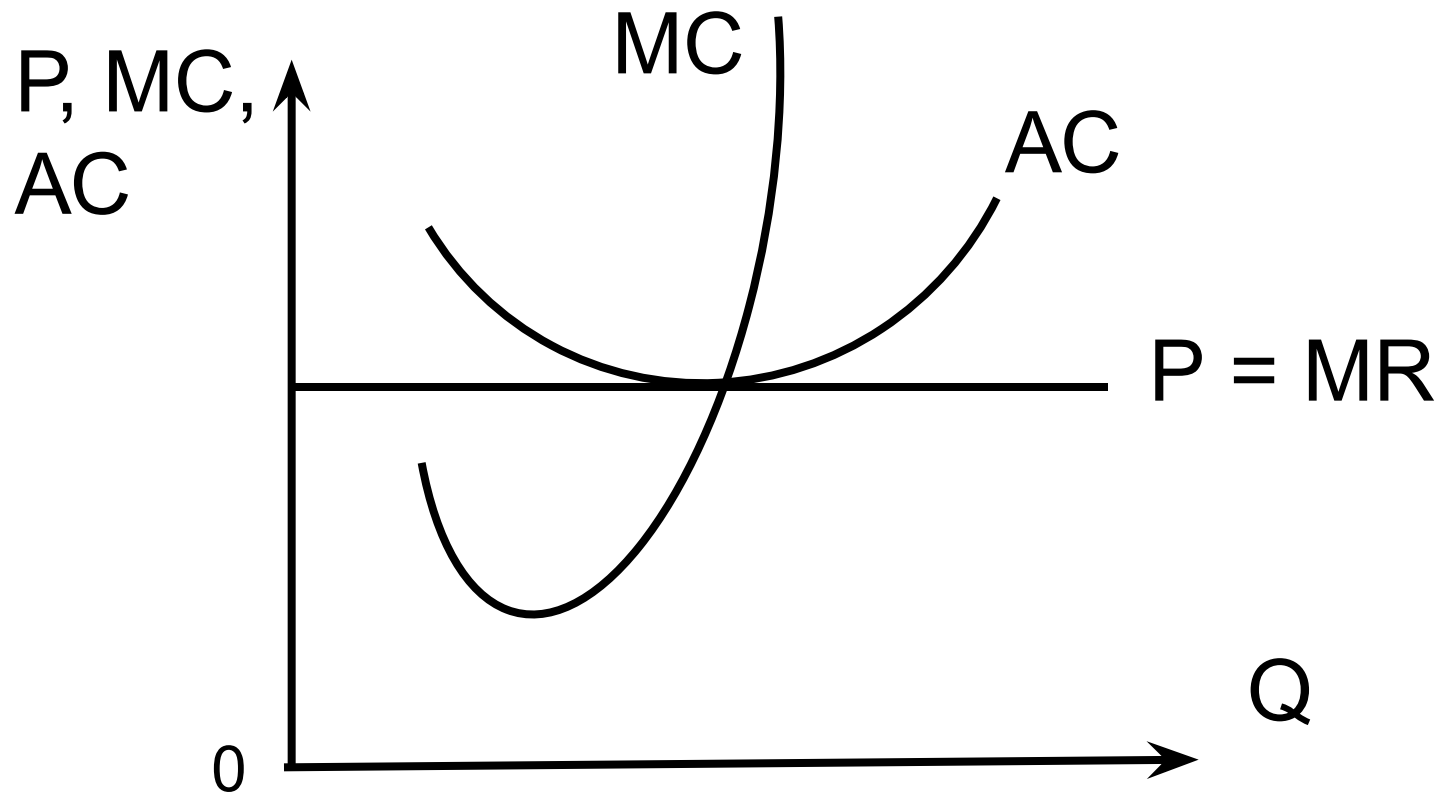
- Фирма, принимающая цену на свою продукцию как данную, не зависящую от реализуемого ею объема продукции на совершенно конкурентном рынке.

# Максимально прибыльное равновесие конкурентной фирмы в коротком периоде



# Максимально прибыльное равновесие конкурентной фирмы в долгом периоде

## $MR = MC = P = AC$



В условиях долгосрочного периода фирма может изменить все факторы производства, а отрасль может менять число своих фирм. Фирма стремится расширить производство, снижая средние издержки.



# Достоинства совершенной конкуренции

- автоматически приводит экономику в состояние оптимума (саморегуляция);
- фирма и отрасль работают без излишков и дефицитов

$$D = MR, S = MC; MR = MC \Rightarrow D = S$$

- оптимальное распределение ресурсов;
- производство организуется технологически наиболее эффективным образом;.
- безубыточность фирм в долгосрочном периоде ( $P = LATC_{\min}$ ). Это гарантирует отрасли устойчивость.



# Недостатки совершенной конкуренции

- небольшим фирмам не доступна **экономия на масштабах** производства, они не способны использовать наиболее эффективную технику;
- не стимулирует **научно-технический прогресс**, т.к. небольшим фирмам не хватает средств для финансирования длительных и дорогостоящих НИОКР;
- малые размеры компаний затрудняют их деятельность в современном, насыщенном крупномасштабной техникой и пронизанном инновационными процессами мире.

# Монополия (Monopoly)

- Один продавец контролирует всю отрасль производства определенного товара, не имеющего близкого заменителя.
- Виды монополии:
  - чистая (экономическая),
  - административная,
  - закрытая,
  - естественная,
  - открытая,
  - двусторонняя.



# Чистая монополия

- одна фирма и много покупателей,
- отсутствие товаров-заменителей,
- отсутствие свободы входа на рынок,
- фирма-монополист устанавливает цену на свой товар, а не принимает ее как рыночную реальность,
- совершенная информированность.

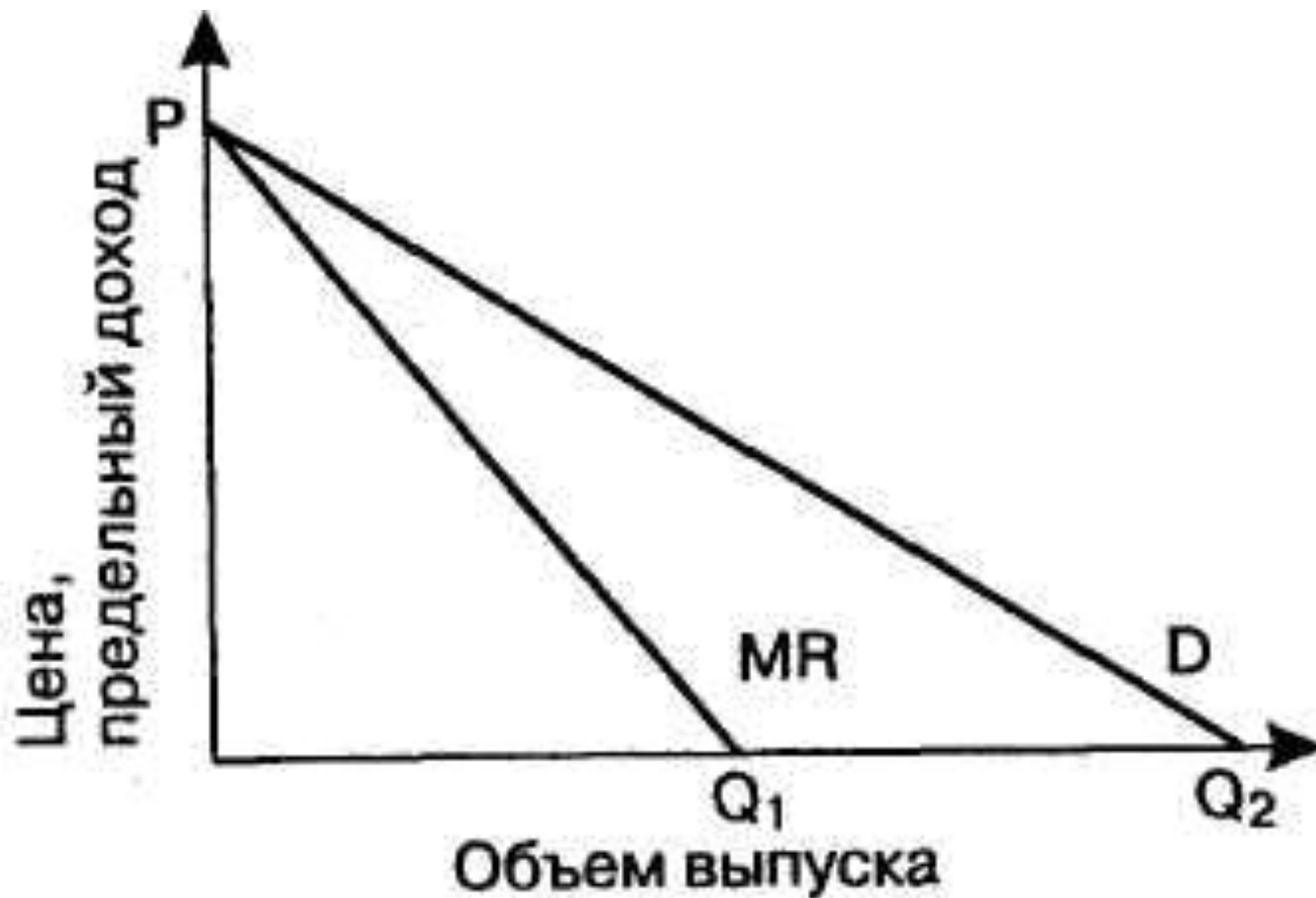
# Барьеры входа в отрасль

- экономия от масштаба;
- правовые ограничения (патенты, тарифы, квоты);
- высокие издержки входа;
- реклама и дифференциация продуктов;
- контроль монополистом источников поступления ресурсов;
- высокие транспортные расходы.

# Монопольная власть

- Возможность монополиста устанавливать цену на свой товар, изменяя его объем, который он готов продать.
- Предпосылка монопольной власти – кривая спроса на продукцию монополиста имеет наклон вниз.
- Максимизация прибыли достигается изменением и объемов выпуска, и уровня цен.

# Спрос на продукцию монополистической фирмы



# Показатель монопольной власти Лернера (Lerner, 1934)

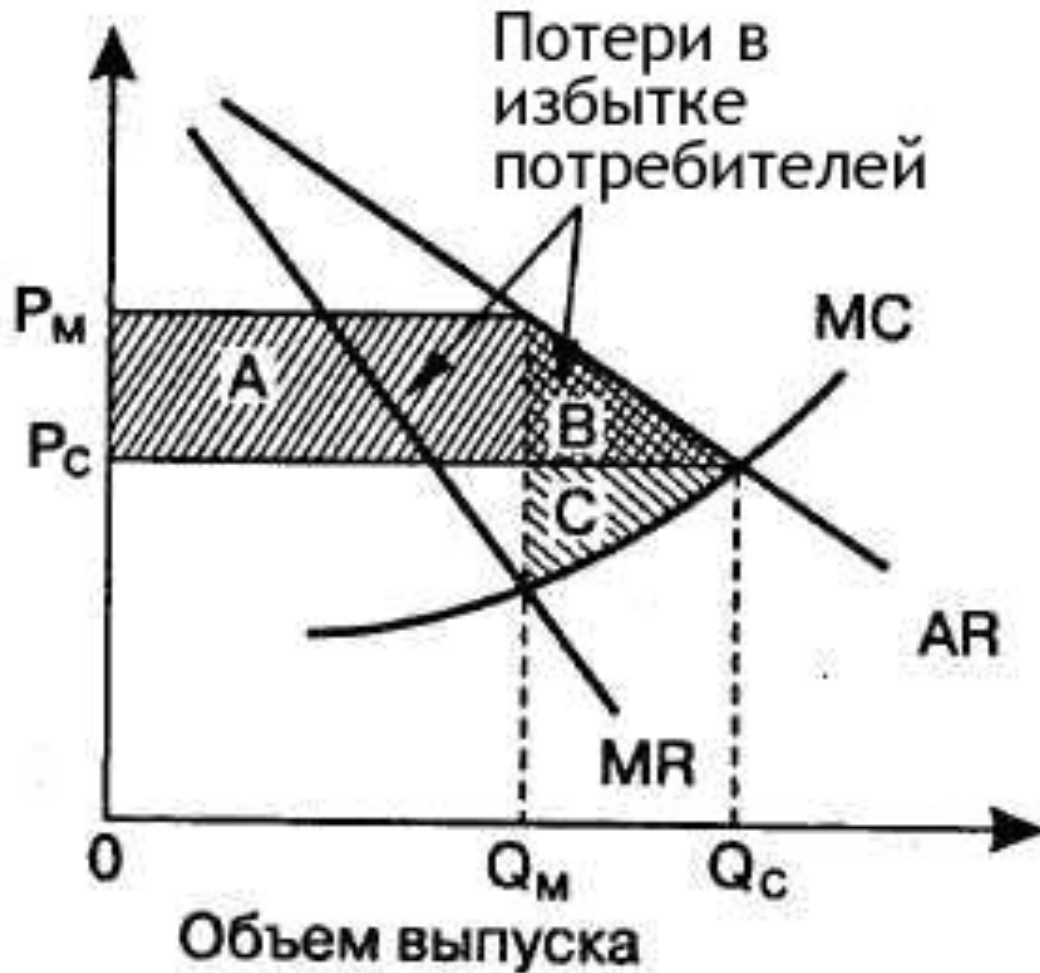
$$L = (P - MC)/P, \quad 0 > L < 1$$

- Чем больше  $L$ , тем больше монопольная власть.
- Для совершенно конкурентной фирмы  $L = 0$ .

# Ущерб, причиняемый монополией Харбергер (Harberger, 1954)

- Потери для потребителей и общества в чистой полезности – социальная цена монополии.
- **$P > MC$** , что ведет к росту цен и сокращению объема выпуска.
- Благосостояние потребителей ухудшается, растет благосостояние фирм-монополистов ( **$P > MR$** ).

# Чистые убытки от монопольной власти



**(A + B)** – общая потеря излишка потребителей;  
**(A – C)** – общая прибыль производителя;  
**(B + C)** – чистые убытки.

$P_C$ ,  $Q_C$  – конкурентные цена и объем продукта

$P_M$ ,  $Q_M$  – монопольные цена и объем.



# X-неэффективность Либенстайн (Leibenstein), 1966

- Различие между теоретически эффективным поведением фирм и их реальным поведением.
- При монополии фактические издержки выше средних совокупных издержек.
- Причины неэффективности: бюрократизация, избыточное инвестирование, "строительство империй" менеджерами, недостаток мотивации вызванный недостатком конкуренции, увеличение зарплат до уровня выше рыночного.



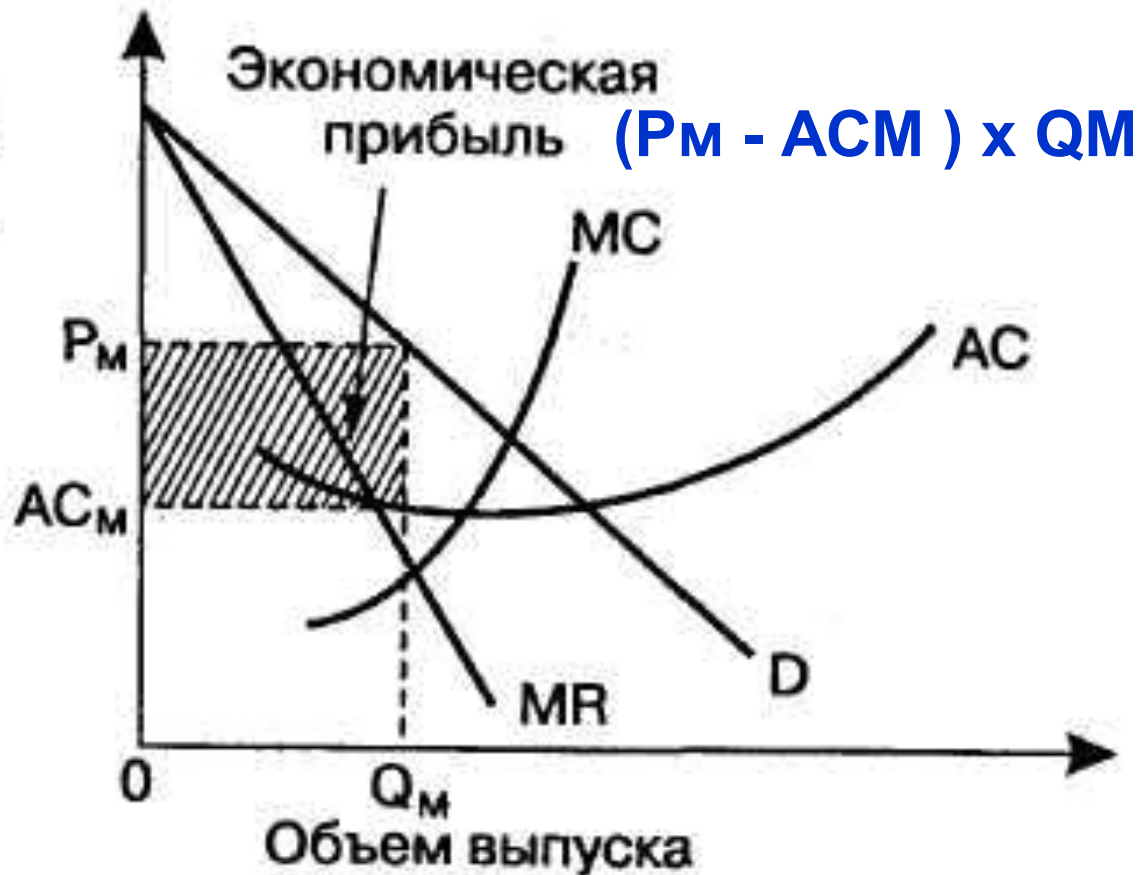
# Мертвый груз монополии (Deadweight loss due to monopoly)

- Чистые или омертвленные издержки монополии – разница между потенциально возможным объемом производства в отрасли без монополии и реальным объемом выпуска монополиста.

# Условие максимизации прибыли при монополии в коротком периоде

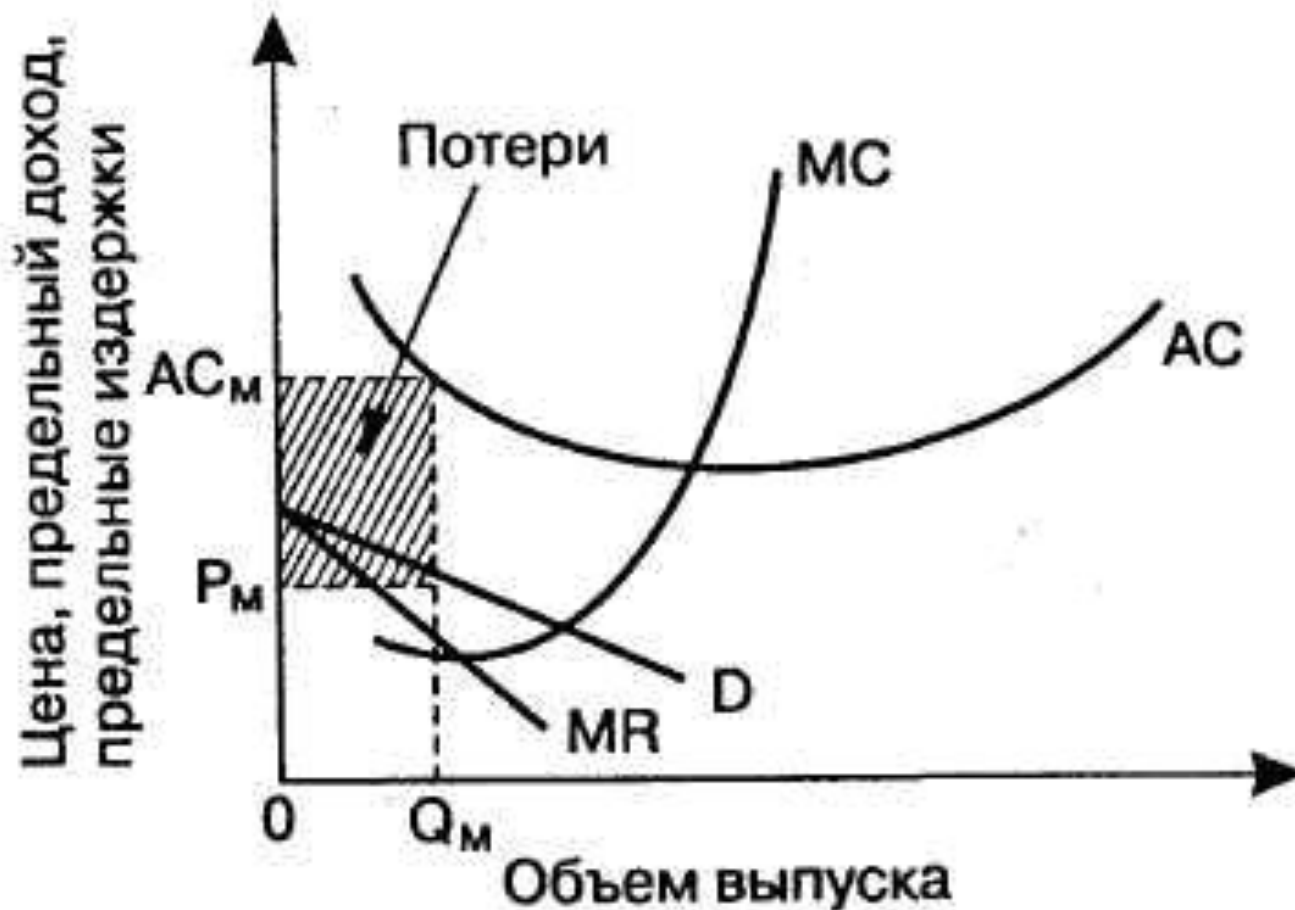
$$MR = MC$$

Монопольная цена,  
выпуск и экономическая прибыль  
в коротком периоде



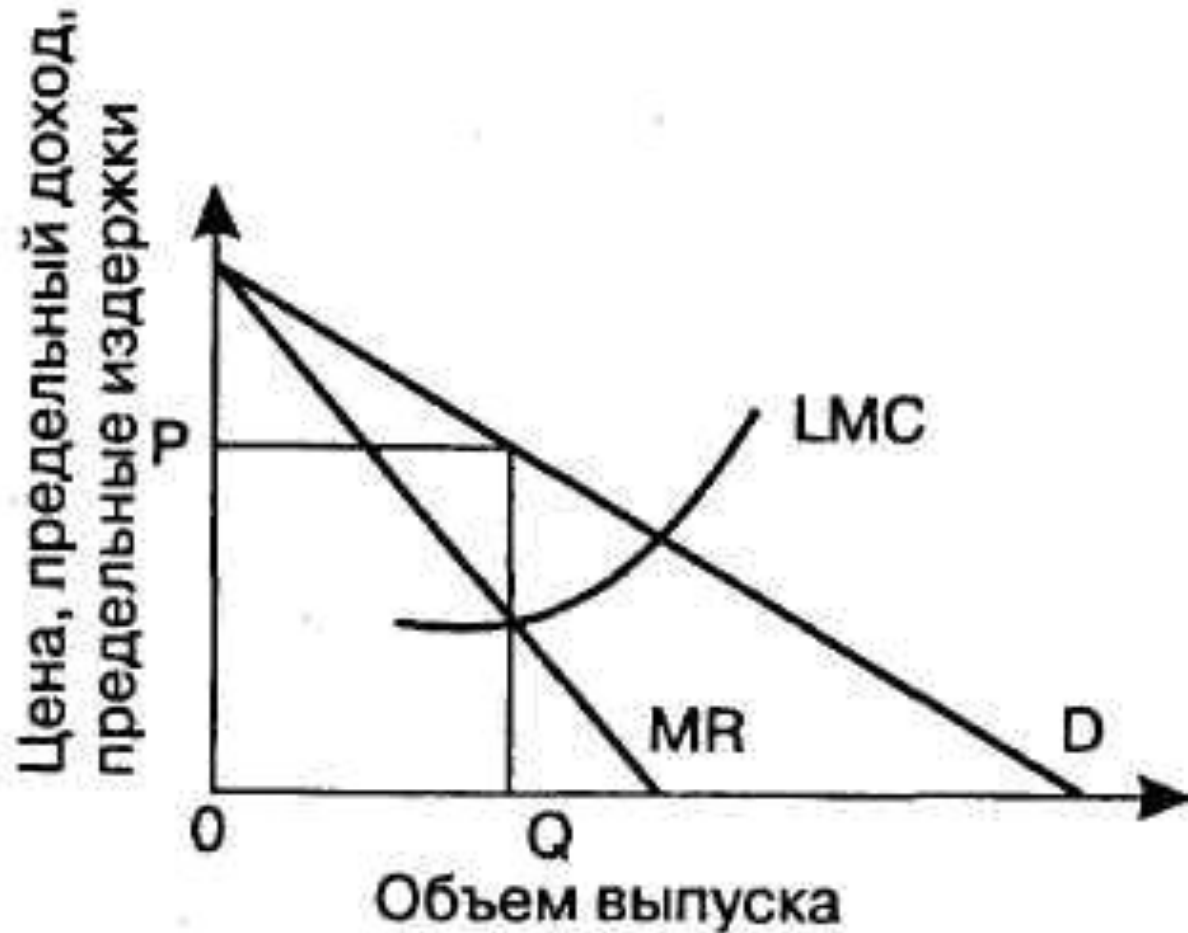
# Монопольная цена, выпуск и потери в коротком периоде

Если спрос и предельный доход от блага понижаются, то извлечение прибыли невозможно.



# Оптимальный выпуск и максимизация прибыли в долгом периоде

$$MR = LRMC$$



# Ценовая дискриминация

- Монополистическая практика продажи блага данного качества при данных затратах по различным ценам разным покупателям.
- Направлена на увеличение прибыли.
- Дискриминационные цены используются для расширения производства и обеспечения экономии от масштаба производства.

# Условия проведения ценовой дискриминации

- продавец разделяет покупателей на группы (высокие цены – для покупателей с низкой эластичностью спроса; цены ниже – для покупателей с эластичным спросом);
- блага не могут перепродаваться с одного рынка на другой;
- покупатели (для монополии) или продавцы (для монополии) должны быть идентифицируемы (отождествлены, быть одинаковыми), иначе разделение рынка невозможно.

# Степени ценовой дискриминации по Пигу (Pigou, The Economics of Welfare, 1920)

- I степень – совершенная

**ДИСКРИМИНАЦИЯ:** на каждую единицу блага устанавливается цена, равная его цене спроса, цены продажи блага для всех покупателей различны. В чистом виде невозможно.

- II степень: одинаковые цены блага для всех покупателей различаются в зависимости от объема покупок. Цены называются нелинейным (многоставочным) тарифом. На практике – в форме скидок и надбавок на цены благ.

# Степени ценовой дискриминации

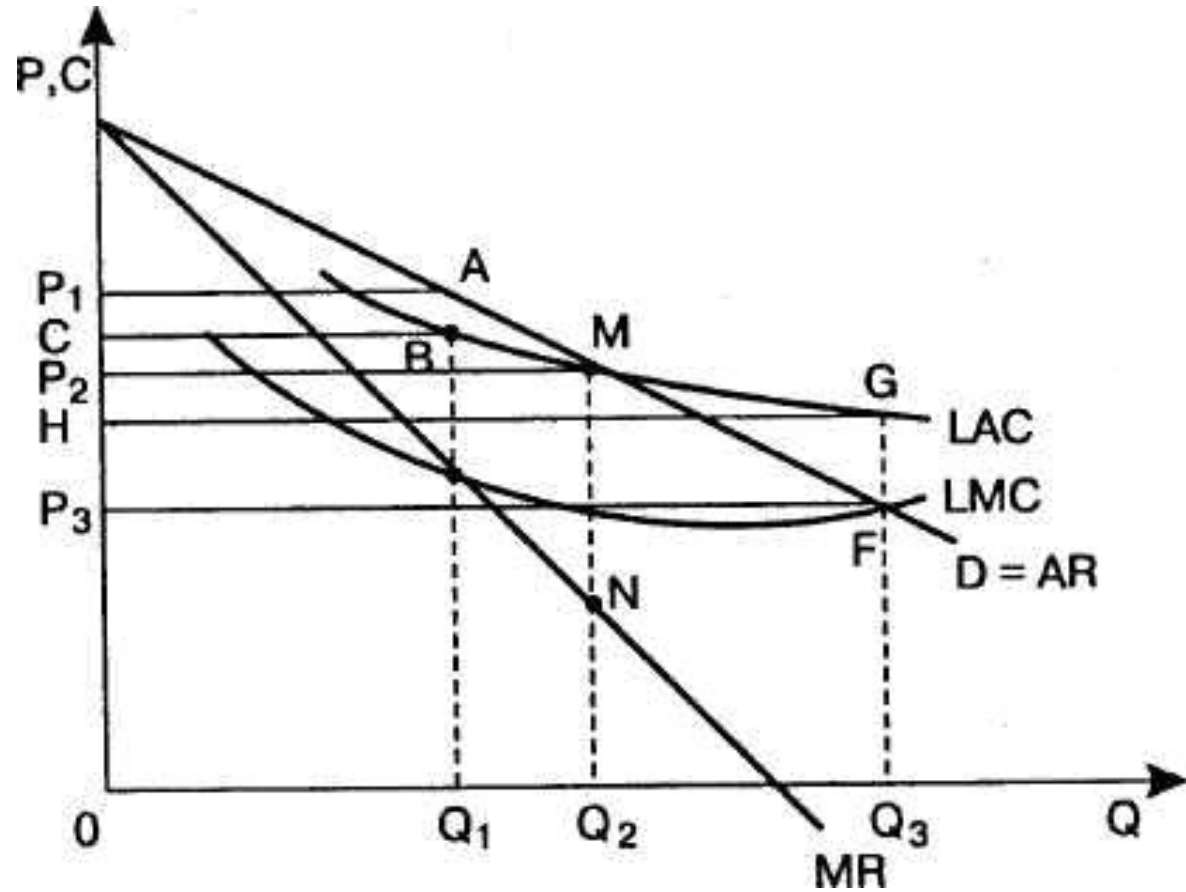
- III степень: разным лицам благо продается по разным ценам, но каждая единица блага, приобретаемая конкретным покупателем, оплачивается им по одинаковой цене. Покупатели разделены на группы или рынки.



# Естественная монополия

- Особенности технологии.
- Высокие барьеры входа.
- **LAC** → **min**, если на рынке одна фирма.
- Возрастающая отдача от масштаба.
- Средние издержки выше предельных.
- Рассредоточение производства привело бы к росту издержек производства.
- Отрасли: коммунальное хозяйство, электроэнергетика, ж/д транспорт, телекоммуникации.

# Регулирование естественных монополий



Оптимальные  $Q_1, P_1$  на пересечении LMC и MR.

Оптимальные для общества  $Q_3, P_3$ .

Убыток  $P_3HGF$ , дотации и чистые потери общества.

# Регулирование цен и тарифов естественных монополий

1. Специальные органы регулирования тарифов на электроэнергию. Уровень тарифов устанавливается по принципу: "затраты плюс прибыль".
2. Инициация конкуренции: аукционы, торги за право обслуживать рынок. Побеждает тот, кто обязуется вносить в доход бюджета наибольшую сумму.

# Плюсы и минусы монополии

## Плюсы

- ◆ Выгодность применения услуг монополиста в некоторых областях экономики
- ◆ Большое количество средств для НТП.

## Минусы

- Нерациональное использование ресурсов.
- Возможное неравенство доходов.
- Замедление НТП.

# Антимонопольная политика

- Государственные меры против монополизации для развития конкуренции:
  - прямое регулирование цен;
  - регулирование естественных монополий;
  - система налогообложения;
  - денационализация собственности;
  - поощрение малого бизнеса.

- Федеральная антимонопольная служба (ФАС) России осуществляет контроль и надзор за соблюдением законодательства в сфере конкуренции на товарных и финансовых рынках.
- <http://fas.gov.ru/>
- ФедеральныФедеральныФедеральнызакон от 26.07.2006 г. №135-ФЗ «О защите конкуренции».
- Свою работу ФАС России тесно координирует с Федеральной службой по тарифам (ФСТ).



# Антимонопольное регулирование по отраслям

- в электроэнергетике  
в ТЭК  
в агропромышленном комплексе  
оборонно-промышленного комплекса  
в ЖКХ  
в промышленности  
в сфере транспорта  
в сфере связи  
в сфере строительства и недвижимости  
в химической промышленности  
на финансовых рынках  
в розничной торговле  
в социальной сфере  
в сфере информационных технологий  
антимонопольный контроль органов власти  
в сфере распределения природных ресурсов  
антимонопольный контроль распределения государственного и  
муниципального имущества



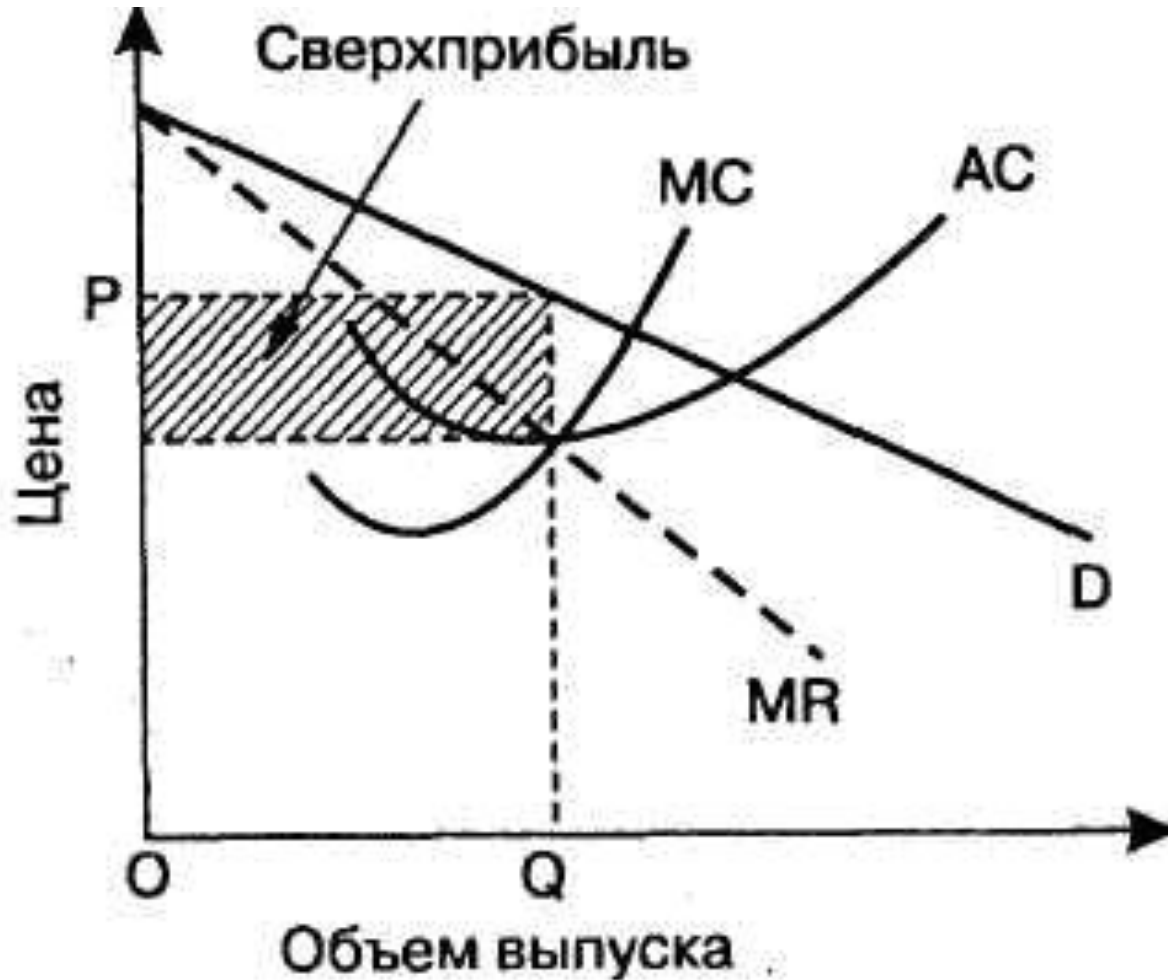
# Монополистическая конкуренция Чемберлин (Chamberlin, 1933)

- Множество мелких независимых фирм и много покупателей.
- Дифференцированная и разнородная продукция.
- Свободный вход на рынок и выход с рынка.
- Возможность влиять на цены.
- Совершенная информированность участников рынка.



# Краткосрочное равновесие монополистической конкуренции

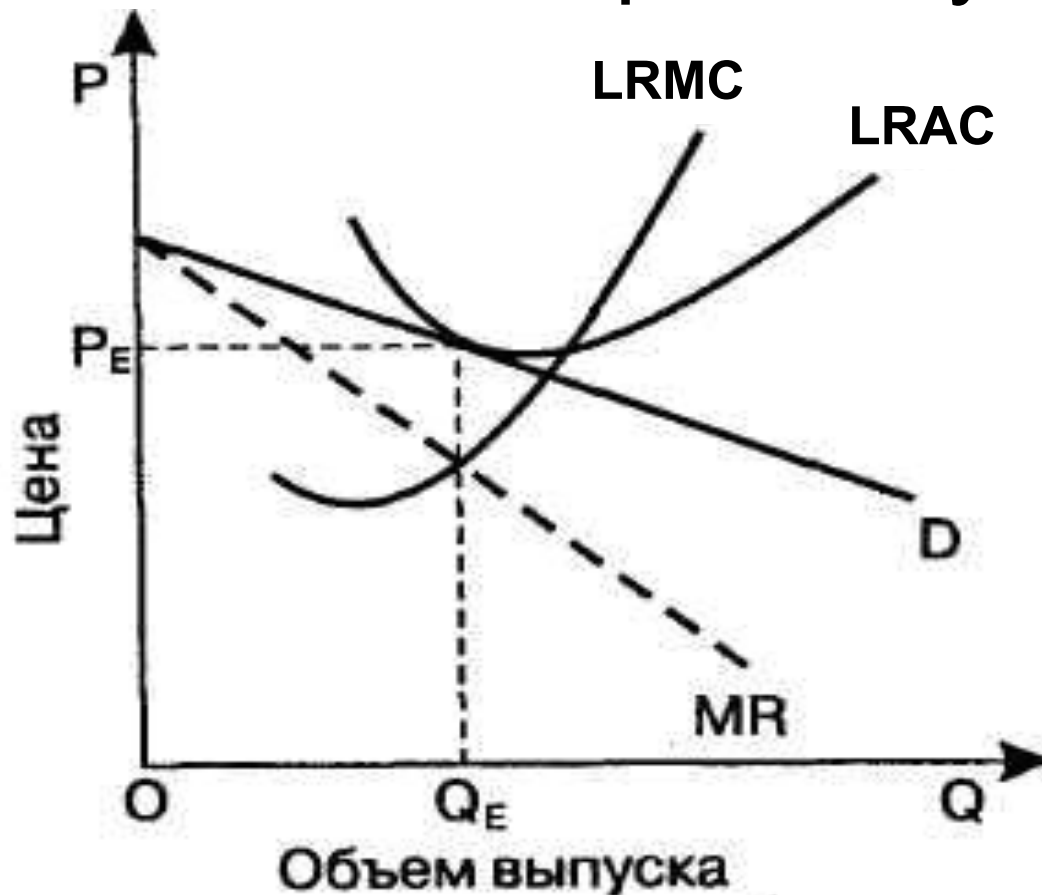
$$MC = MR$$



# Длительное равновесие монополистической конкуренции

При условии **MR = LRMC**

фирма извлекает нормальную прибыль.



# Экономические последствия монополистической конкуренции

- Экономическая и социальная эффективность не максимальна.
- Недоиспользование ресурсов, избыточные производственные мощности.
- Цены завышаются, выпуск продукции ниже желаемого.
- Совершенствование и приспособление продукта.
- Совершенствование рекламы.

# Олигополия \*

- Малое число фирм (2 -10), на которые приходится половина и более общих продаж продукта.
- Большое число покупателей.
- Дифференцированная или стандартизированная продукция.
- Высокие барьеры входа на рынок.
- Фирмы взаимозависимы, поэтому контроль над ценами ограничен.

\* Томас Мор, *Утопия*, 1516.



**Игра:** правила заранее установлены, экономические субъекты должны принимать ответственные решения.

- **Игра с нулевой суммой** – выигрыш одних возникает из проигрыша других игроков.
- **Игра с ненулевой суммой** – группа игроков либо увеличивает, либо уменьшает свое благосостояние.
- **Кооперативная игра** – заключение соглашения между участниками (картель).
- **Некооперативная игра** – участники принимают самостоятельные решения по всем жизненно важным вопросам (ценовая война).

# Мера преобладания на рынке

- Индекс концентрации (CR)

Продажи четырех крупнейших фирм, в %  
Общий отраслевой объем выпуска

- Индекс Херфиндаля-Хиршмана

$$IHH = S_1^2 + S_2^2 + S_3^2 + \dots + S_N^2$$

где  $S_1$  - доля рынка у крупнейшей фирмы,  
 $S_2$  - доля рынка следующего по величине поставщика и т. д.

# ІНН примеры

- На долю одного гиганта приходится 90,1 % объема продаж, а доля каждой из остальных 99 фирм составляет лишь 0,1 % общего объема:

$$\text{ІНН} = 90,1^2 + 99 \cdot 0,1^2 = 8119,1$$

- Рыночные доли всех 100 фирм равны и каждая составляет 1 % общего объема

$$\text{ІНН} = 100 \cdot 1^2 = 100$$

## Допустимость слияний в США с 1982

- $ИНН < 1000$  – неконцентрированный рынок;
- $1000 < ИНН < 1800$  – умеренно неконцентрированный рынок;
- $ИНН > 1800$  – высококонцентрированный рынок.



# Ценовая война при олигополии

- Цикл последовательных уменьшений цены конкурентами.
- Война продолжается до равновесия  $P = AC = MC$  и нулевой экономической прибыли.
- Снижение цены ниже этого уровня приведет к убыткам.
- В равновесии фирмы выравнивают цены и никто больше не может извлекать выгоды от понижения цен.

# Модели олигополии

- Модель, основанная на сговоре – фиксированные цены, объемы выпуска, раздел рынка, совместное ведение бизнеса (картели, тресты).
- Модель ценового лидерства (частичная монополия, скрытый сговор) - фирмы следуют за ценовым лидером.
- Модели дуополии (два производителя): модель Курно, модель Бертрана, модель Штакельберга, модель Чемберлина, модель Эджуорта

- **Равновесие Курно** (*Cournot equilibrium*) – в условиях дуополии каждая фирма, действуя самостоятельно, выбирает такой оптимальный объем производства, какой ожидает от нее другая фирма. Равновесие Курно возникает как точка пересечения кривых реагирования двух фирм.
- **Равновесие Бертрана** (*Bertrand equilibrium*) – в условиях дуополии фирмы конкурируют, понижая цену товара и увеличивая объем выпуска. Стабильность равновесия достигается, когда цена оказывается равной предельным издержкам, т. е. достигается конкурентное равновесие.
- **Равновесие Штакельберга** (*Stackelberg equilibrium*) – описывает дуополию с неравным распределением рыночной власти между фирмами, так что одна из них ведет себя как лидер (либо по цене, либо в отношении объема, либо по тому и другому одновременно), в то время как другая осуществляет стратегию приспособления, корректируя свое поведение в зависимости от выбора, сделанного первой фирмой.

- В модели Чемберлина каждый дуополист исходит из предположения о том, что выпуск соперника будет меняться некоторым *согласующимся с его собственными, интересами* образом.
- Модель Эджуорта с ограничением производственной мощности каждого дуополиста  $1/2$  рыночного спроса при  $P_1 = P_2 = MC$ . Дуополисты втягиваются в нескончаемую *ценовую войну* («ценовая ловушка»).

# Монопсония, олигопсония

- **Монопсония** - «один покупатель», монополия покупателя. Одна фирма-покупатель товара, услуги или ресурса сама устанавливает цены. Примеры: на рынке рабочей силы – одна фирма-наниматель; правительство как единственный покупатель ядерного оружия.
- **Олигопсония** - несколько фирм-покупателей, которым противостоит большое количество продавцов (производителей). Эти фирмы могут влиять на цену (например, ресурса; профессиональные спортивные лиги, которым спортсмены могут продавать свои услуги).