

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



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.

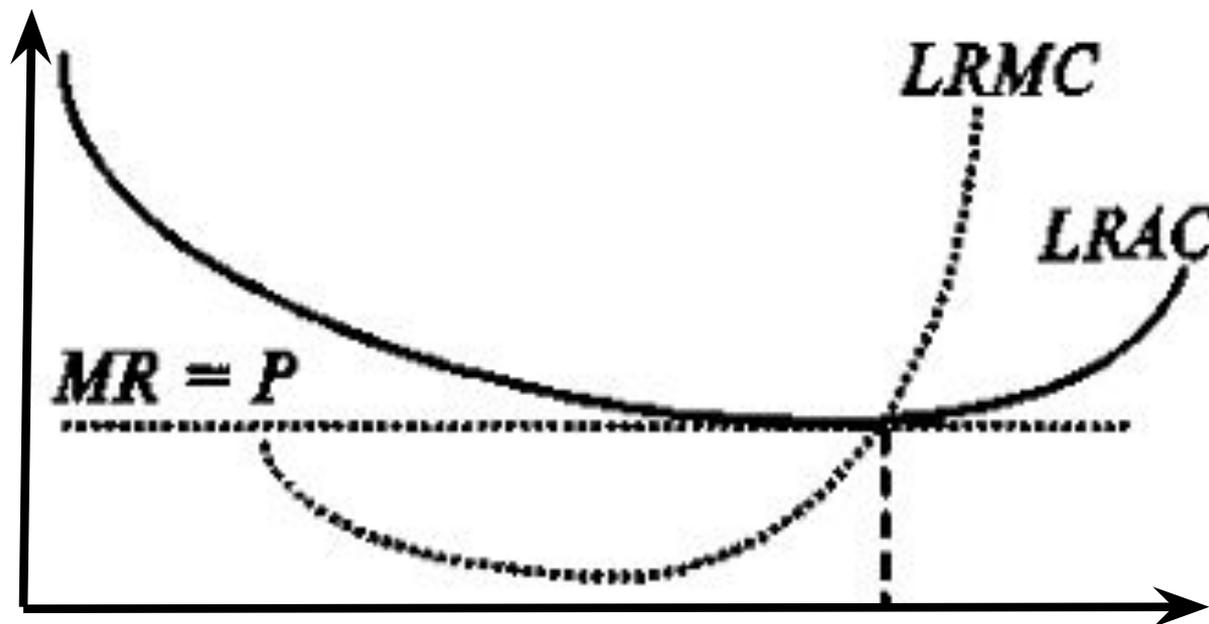
Характеристика основных моделей рынка

| 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 – ΔTR при
продаже дополнительной единицы объема
выпуска.

MC - предельные издержки – ΔTC 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)

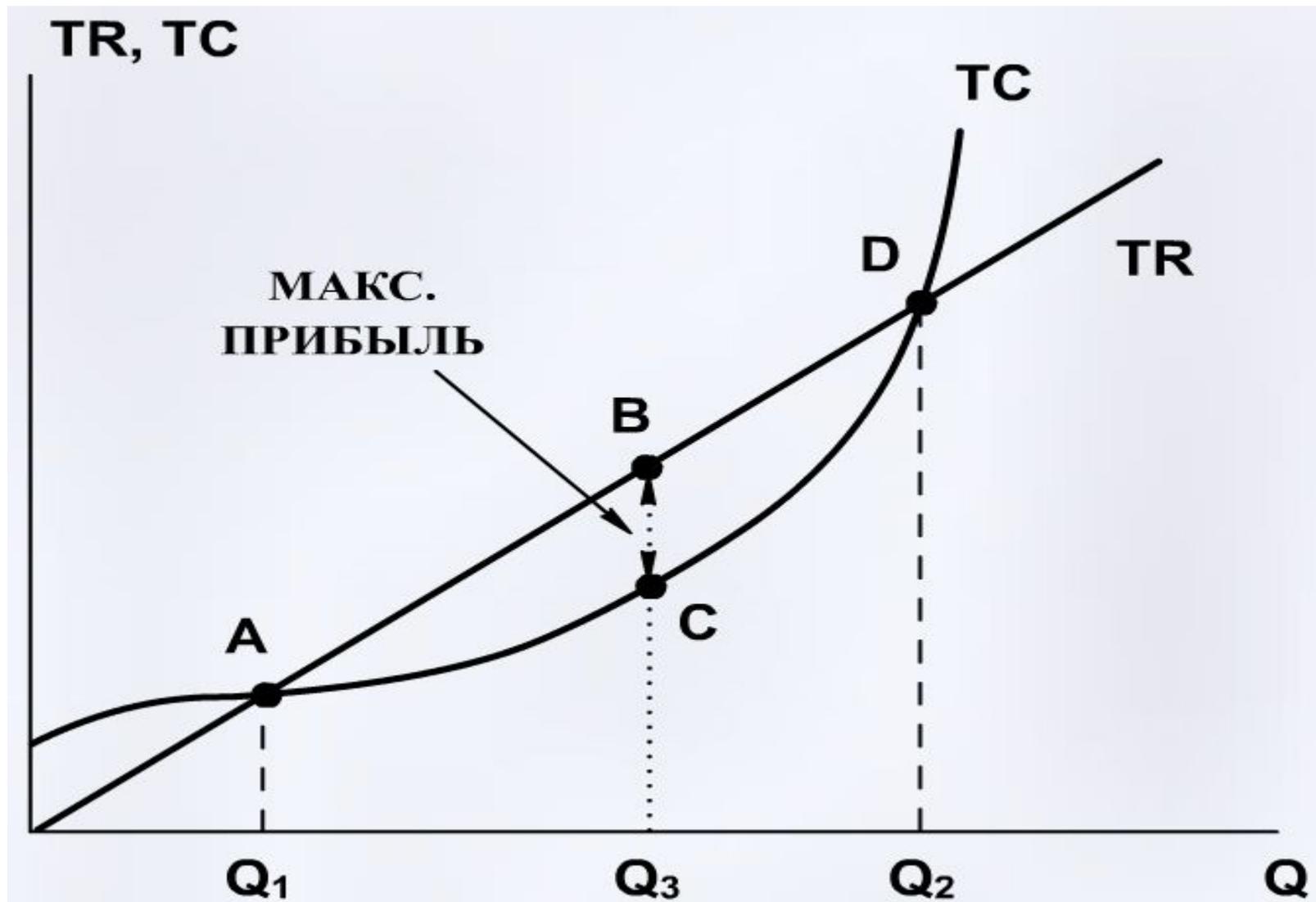
$$TR - TC = (P * Q - TC) \longrightarrow \max$$

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

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

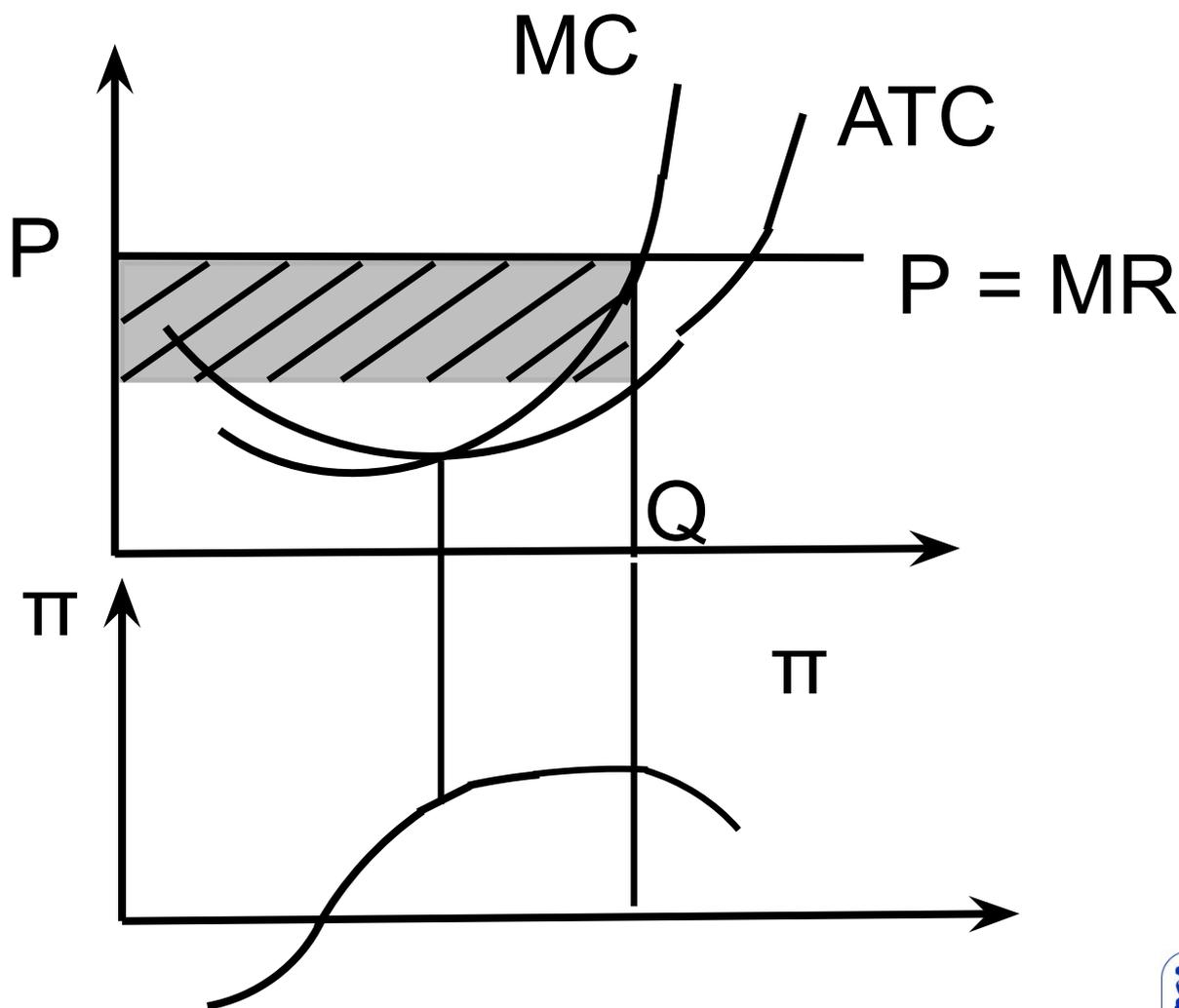
P – цена, ATC – средние валовые издержки

Первое условие максимизации прибыли



Второе условие максимизации

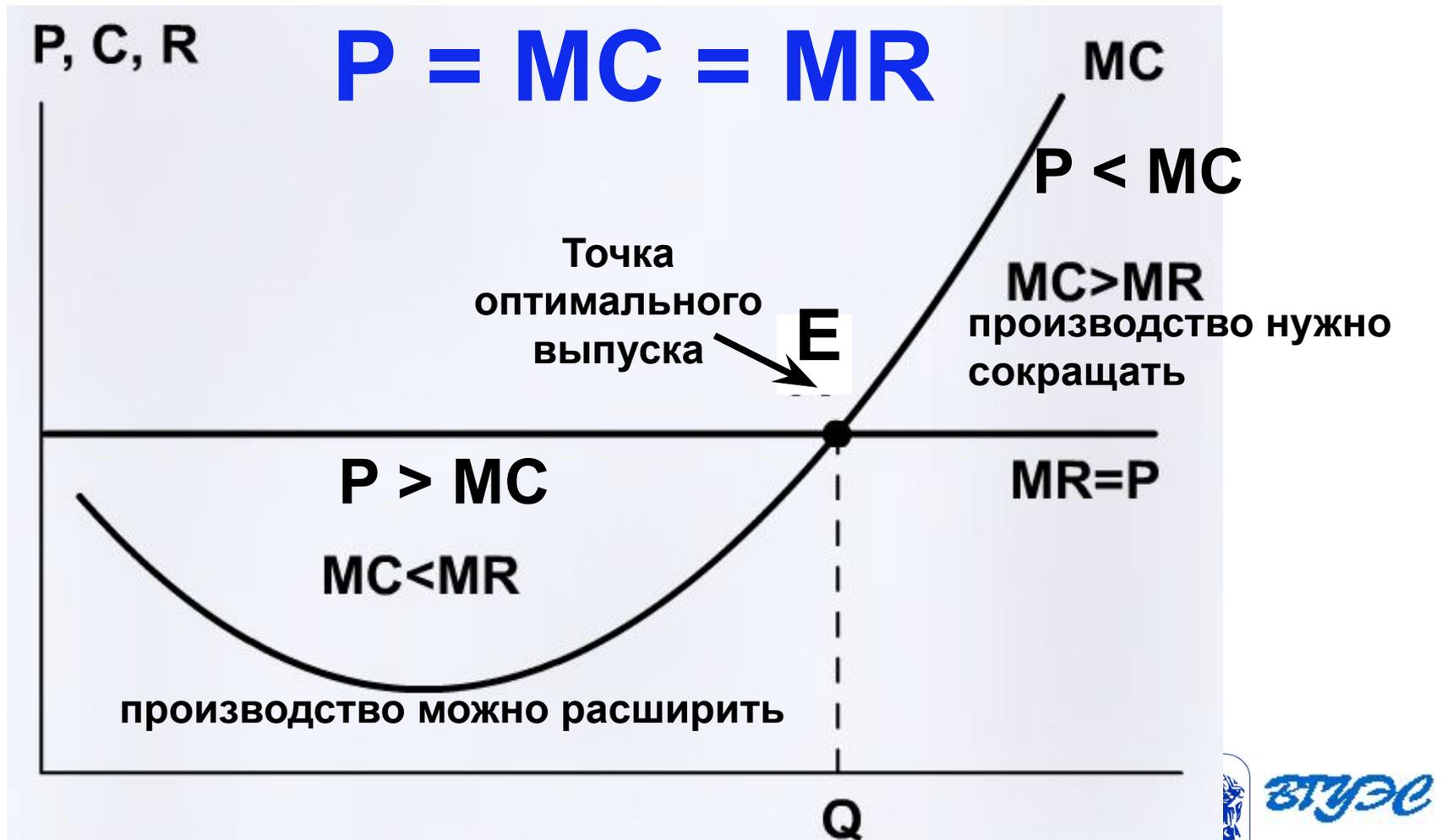
Максимальная прибыль $\pi = (P - ATC) * Q$



Конкурентная фирма

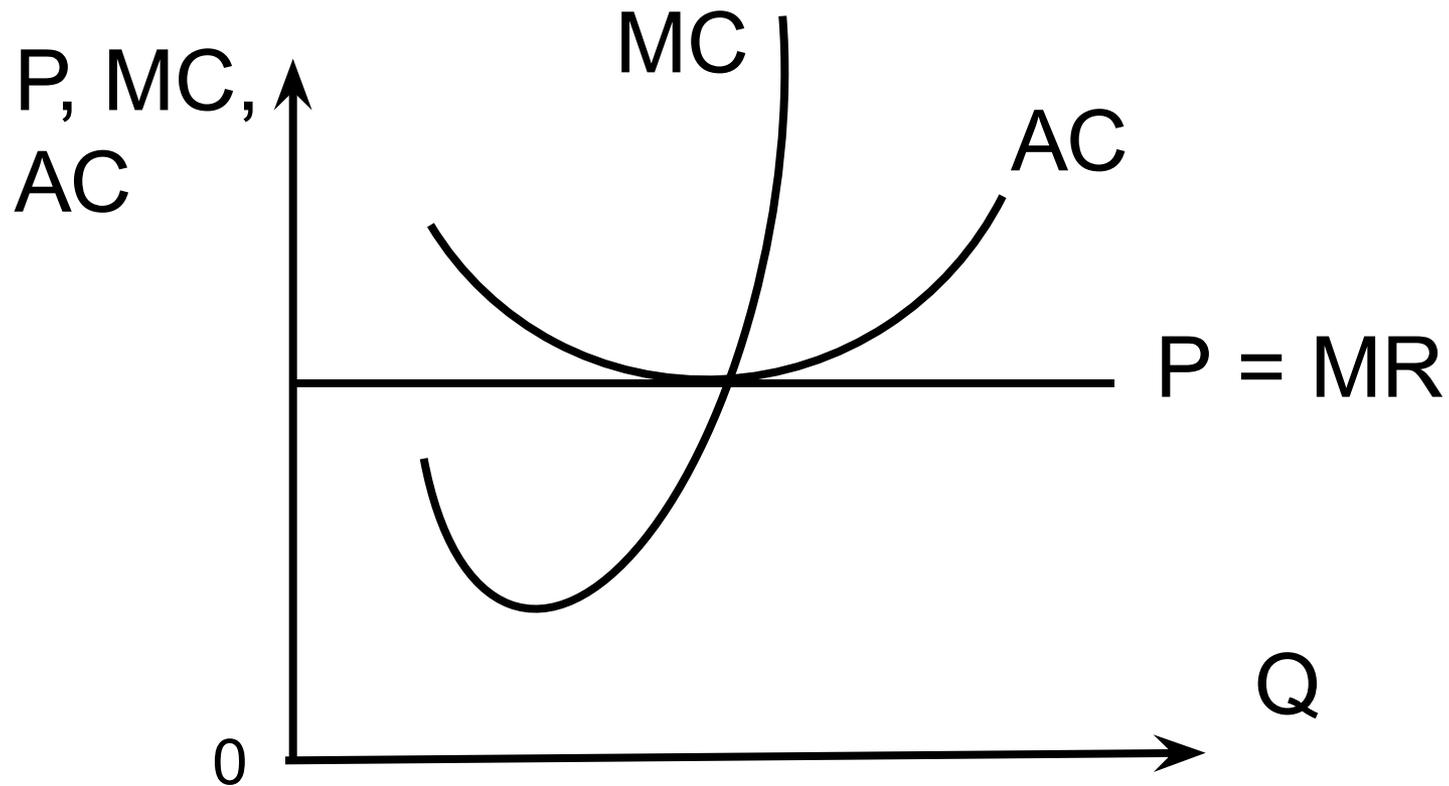
- Фирма, принимающая цену на свою продукцию как данную, не зависящую от реализуемого ею объема продукции на совершенно конкурентном рынке.

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)

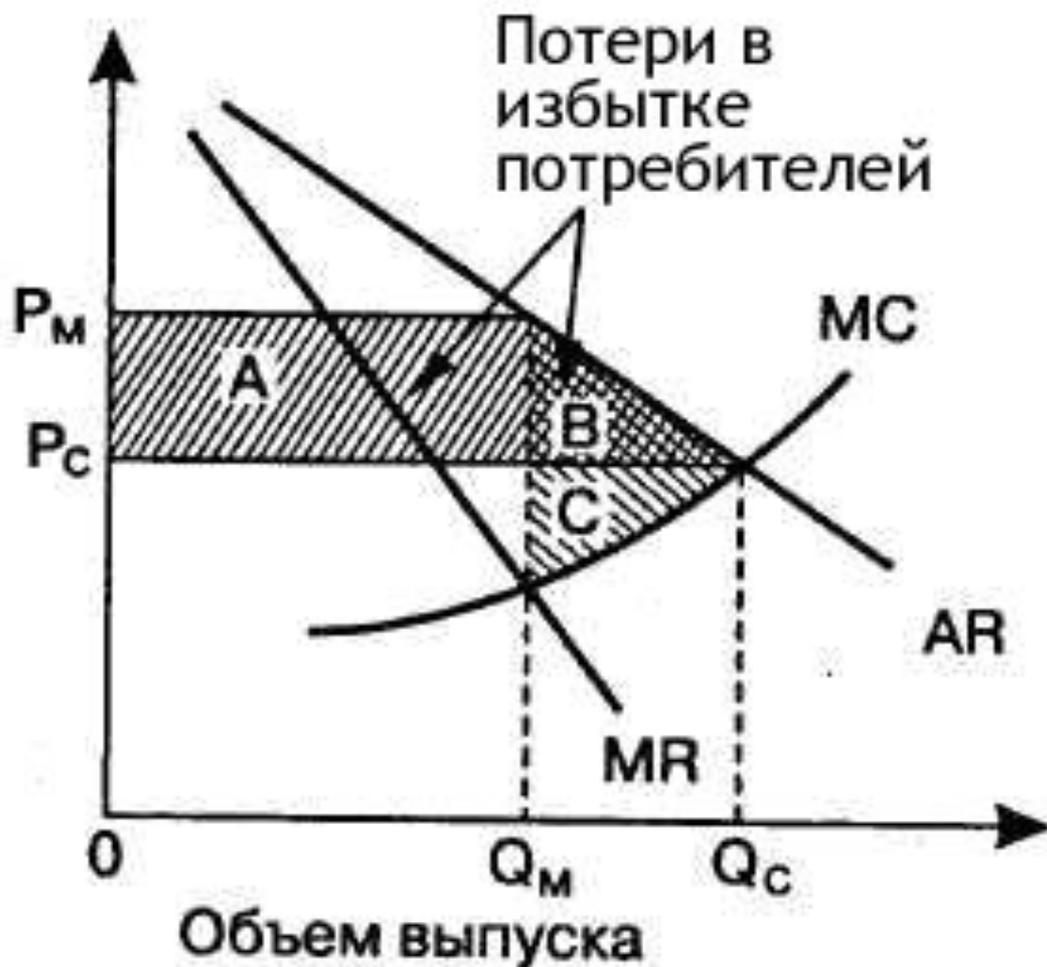
$$L = (P - MC)/P, \quad 0 > L < 1$$

- 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.

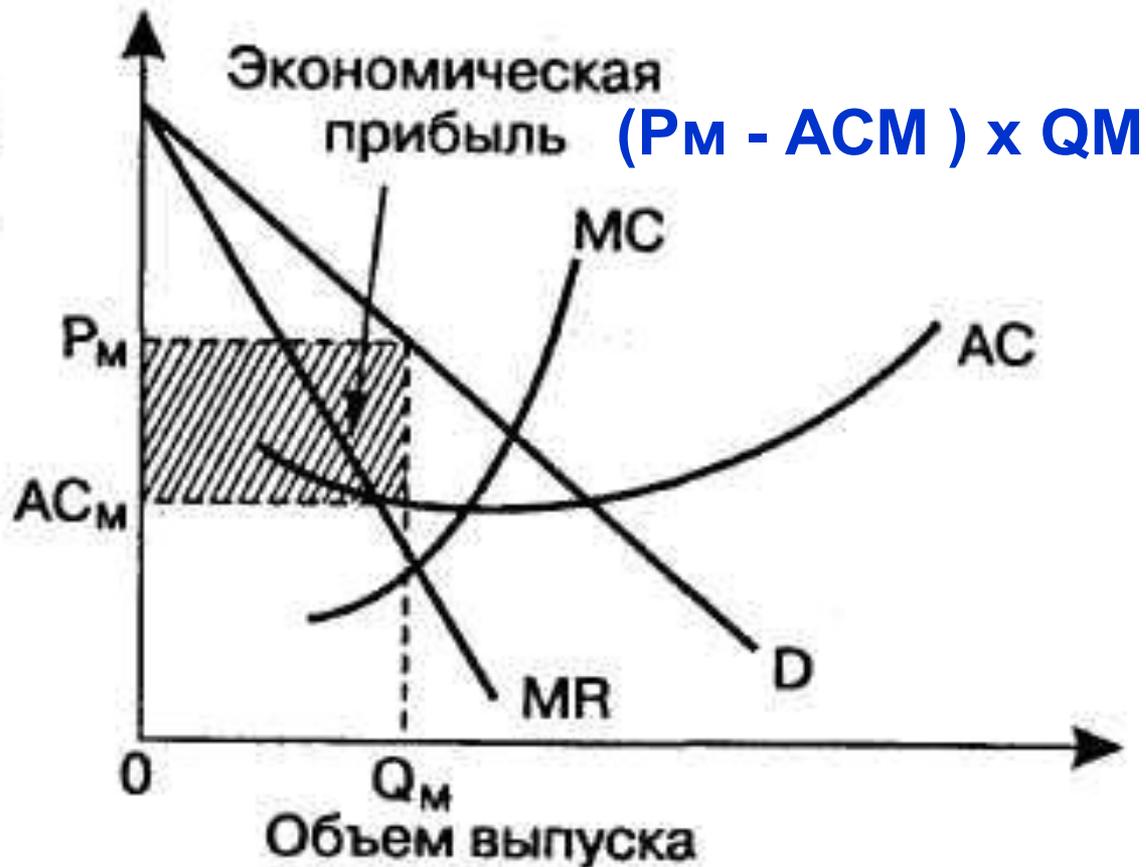
Мертвый груз монополии (Deadweight loss due to monopoly)

- 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



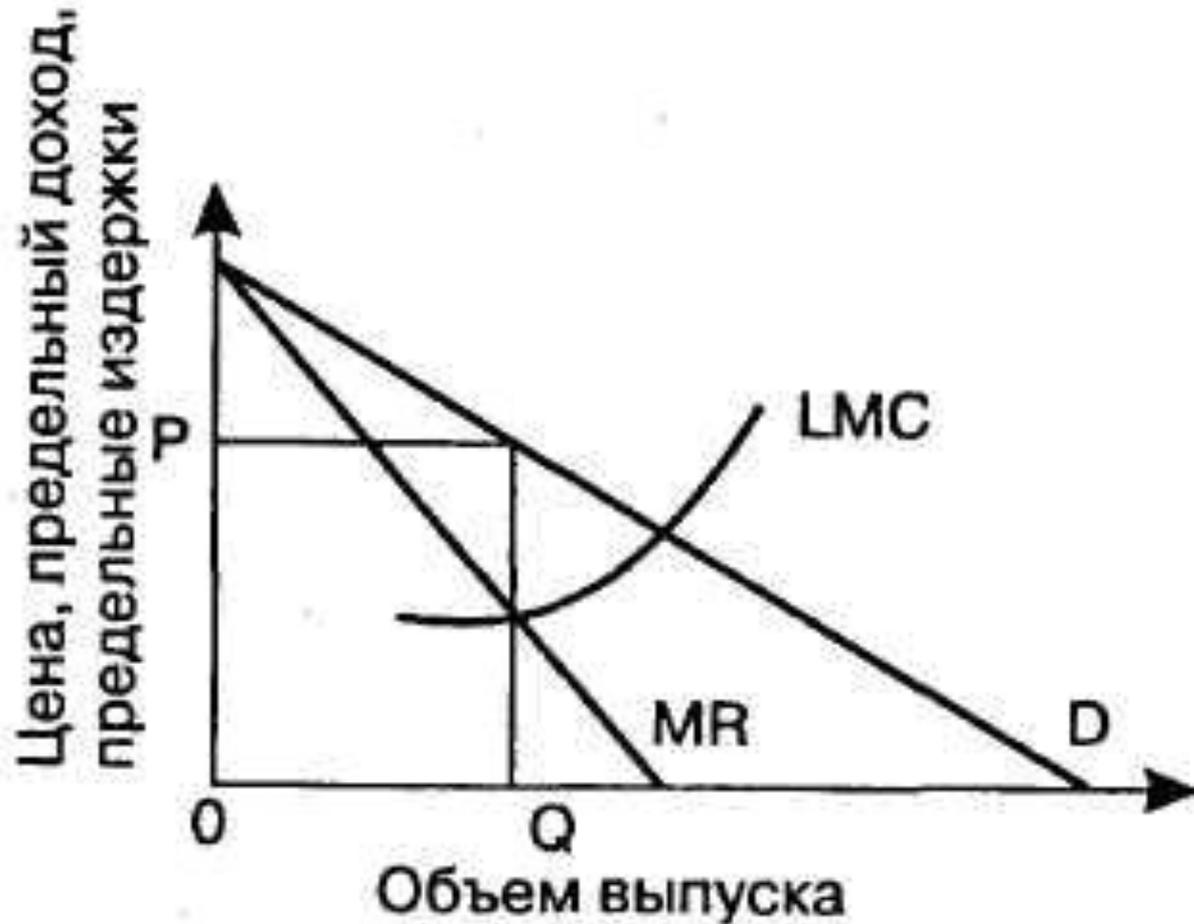
Монопольная цена, выпуск и потери в коротком периоде

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.

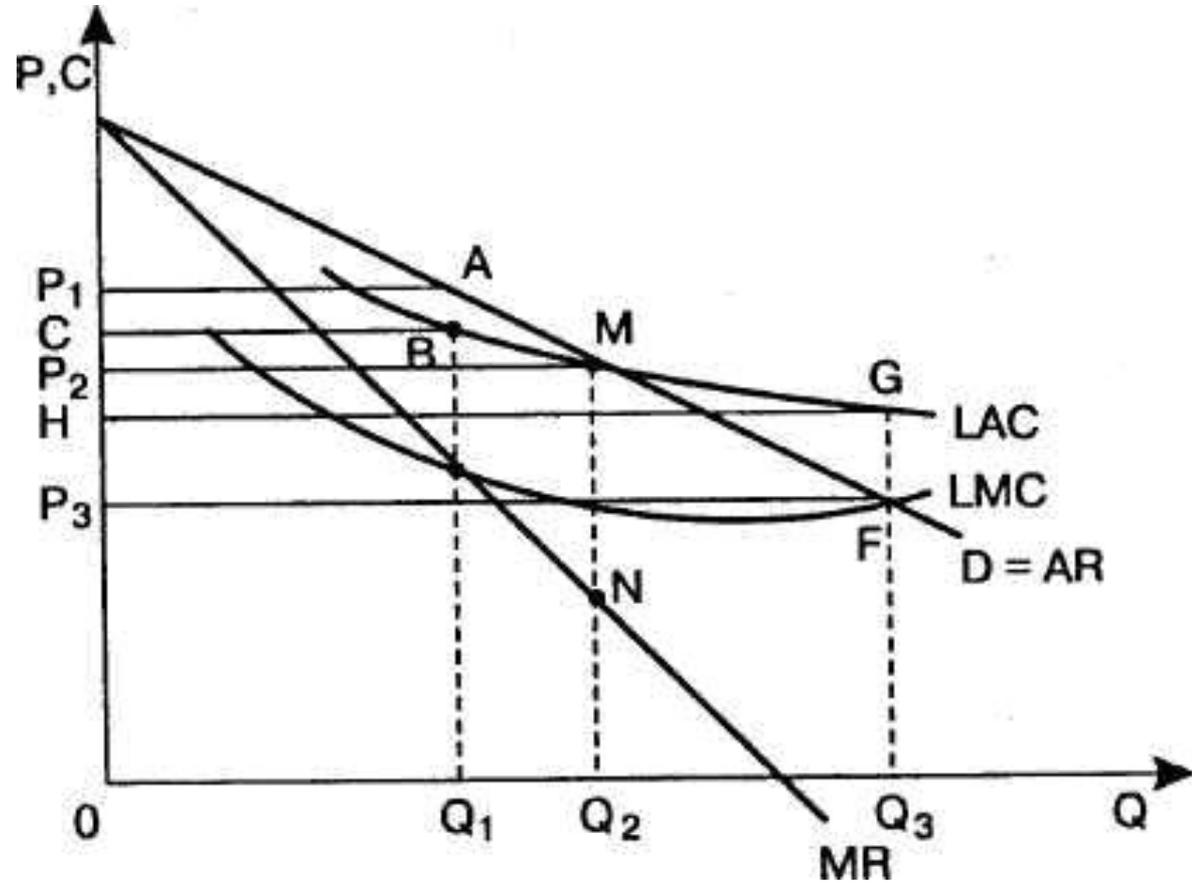
Степени ценовой дискриминации

- 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/>
- Федеральны Федеральныq Федеральныq
законо 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

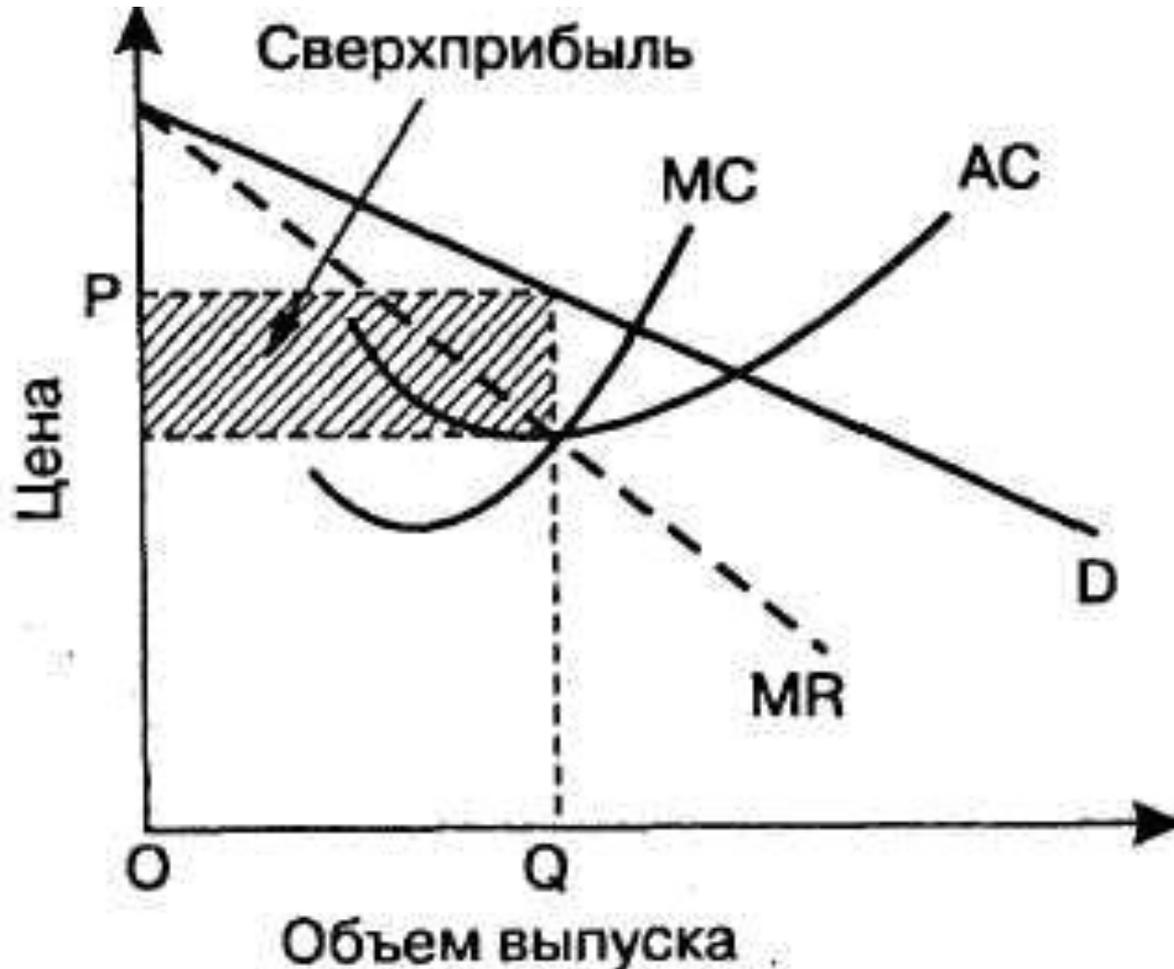


Монополистическая конкуренция Чемберлин (Chamberlin, 1933)

- 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

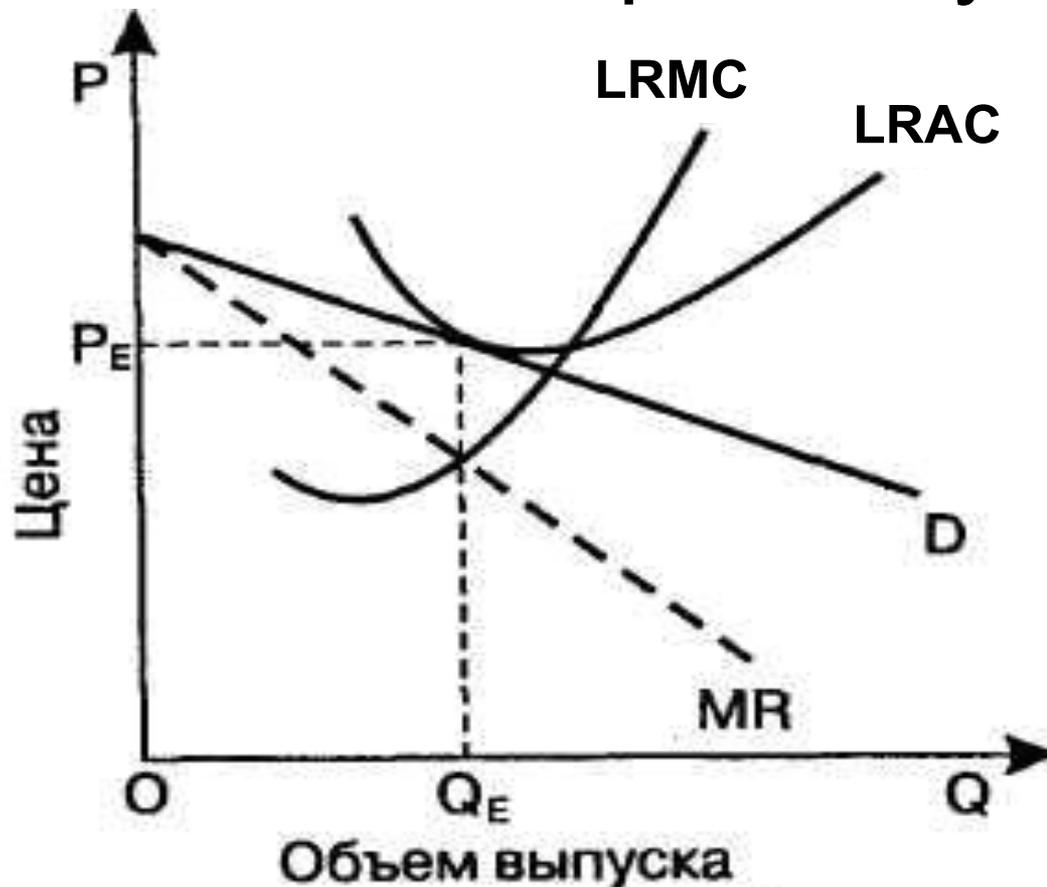
$$MC = MR$$



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).

