

# Тема 11. Монополистическая конкуренция и олигополия

1. Характеристика рынка монополистической конкуренции
2. Поведение фирмы в условиях монополистической конкуренции
3. Характеристика рынка олигополии
4. Поведение фирмы в условиях олигополии
  - 4.1. Кооперированная олигополия (сговор и картели)
  - 4.2. Независимое поведение: ценовая конкуренция (ценовая война). Модель Бертрана
  - 4.3. Независимое поведение: объёмная конкуренция. Модель Курно.
  - 4.4. Методы теории игр для анализа поведения олигополии.

# 1. Характеристика рынка монополистической конкуренции

- В реальной жизни чаще всего встречаются рынки, которые содержат в себе:
  - как черты совершенной конкуренции, - по количеству покупателей и продавцов и по свободе входа-выхода фирм в отрасль,
  - так и черты монополии - по возможности определённого воздействия на цену товара благодаря дифференциации товара.
- Такие рынки называются рынками монополистической конкуренции.

## **Для рынка с монополистической конкуренцией характерно следующее:**

- **1. Товар каждой фирмы является несовершенным заменителем товара, реализуемого другими фирмами.**
- **2. На рынке существует относительно большое число продавцов, каждый из которых удовлетворяет небольшую, долю рыночного спроса.**
- **3. Продавцы на рынке не считаются с реакцией своих соперников, когда выбирают, какую установить цену на свои товары или когда выбирают ориентиры по объему годовых продаж.**
- **4. На рынке есть условия для свободного входа и выхода**

## 2. Поведение фирмы в условиях монополистической конкуренции

- На рынках с дифференцированным продуктом фирма обладает определённой степенью рыночной власти;
- Это значит, что её индивидуальная кривая спроса будет иметь отрицательный наклон.
- Угол наклона индивидуальной кривой спроса определяется ценовой эластичностью спроса, а та в свою очередь зависит от степени рыночной власти, которой обладает фирма.

# Фирма монополистической конкуренции в краткосрочном периоде

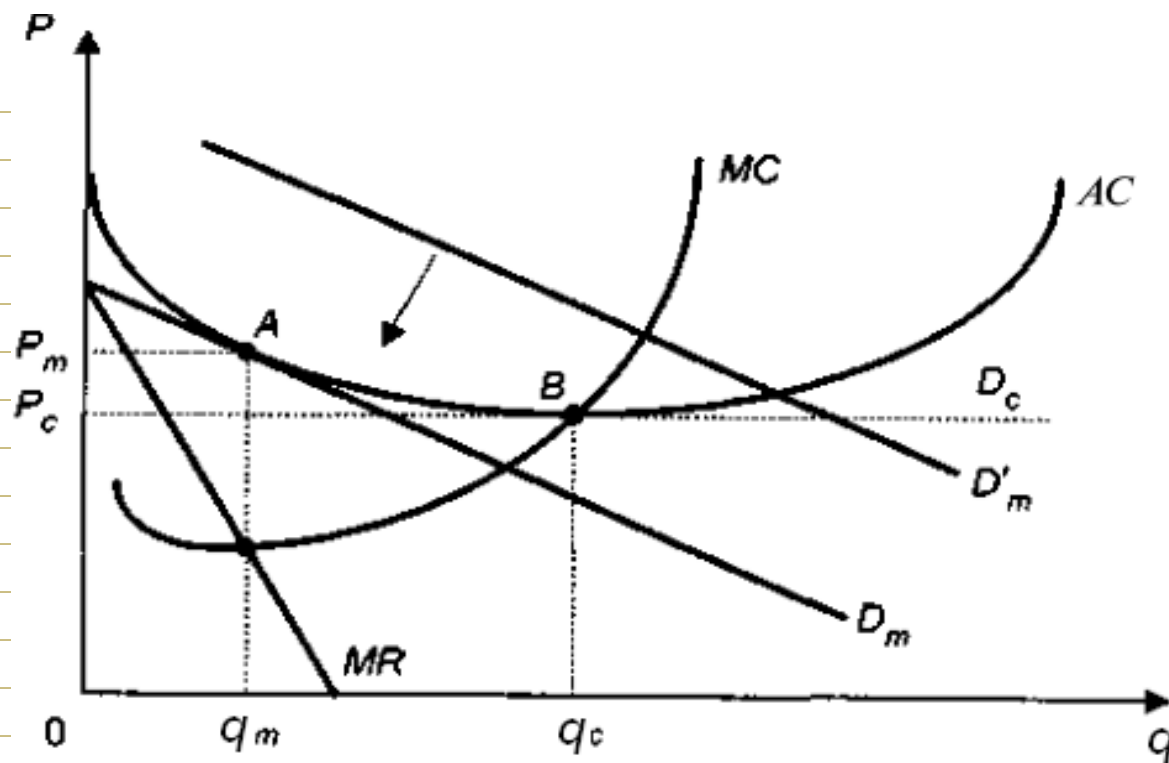
- В краткосрочном периоде фирма максимизирует прибыль, выбирая объём продаж, при котором предельная выручка равна предельным издержкам.
- Положительная экономическая прибыль одной фирмы вызывает стремление конкурентов копировать потребительские характеристики её продукта.
- На рынке могут появиться и новые продавцы, продающие близкие по своим свойствам товары.
- В результате, дифференциация продукта понижается и понижается спрос на продукт данной фирмы.

## **Фирма монополистической конкуренции в долгосрочном периоде**

- Долгосрочное равновесие устанавливается, когда фирма на рынке монополистической конкуренции получает лишь нулевую экономическую (нормальную) прибыль.
- Цена на товар фирмы равна средним издержкам.
- Производственная функция фирмы имеет положительную отдачу от масштаба, средние издержки превышают минимально возможное значение.



# Равновесие при монополистической конкуренции



$AC$  — кривая средних издержек любой фирмы на рынке;

$D'_m$  — первоначальная кривая спроса на продукцию фирмы.

$D_m$  — новая кривая спроса на продукцию фирмы.

$q_m$  — объём производства фирмы при монополистической конкуренции

$q_c$  — объём производства фирмы при совершенной конкуренции

## X-неэффективность при монополистической конкуренции

Точка равенства цены и средних долгосрочных издержек придётся на выпуск  $q_m$ , а не на выпуск  $q_c$ , который соответствует минимуму средних долгосрочных издержек (выпуск при совершенной конкуренции).

У фирмы появятся избыточные мощности ( $q_m - q_c$ ).

- Следовательно, для рынка монополистической конкуренции характерно явление X-неэффективности – выпуск товара не с наименьшими издержками.



### 3. Характеристика рынка олигополии

- Олигополия - это рыночная структура, при которой на рынке или в отрасли присутствует небольшое количество фирм, а появление новых фирм затруднено из-за высоких барьеров входа.

# Признаки олигополии

- маленькое количество фирм (обычно до 10, хотя может быть и больше) и большое количество покупателей;
- товар, реализуемый олигополистическими фирмами, может быть и дифференцированным и стандартизированным;
- возможность воздействовать на цену, что предполагает убывающую кривую спроса ;
- ценообразование на рынках олигополии предполагает взаимозависимость фирм, при принятии решений относительно их поведения на рынке;
- наличие существенных барьеров входа на рынок.

## Причинами барьеров входа на рынок при олигополии могут быть:

- эффект масштаба может сделать не выгодным существование многих фирм на рынке.
- лицензирование и патенты затрудняют доступ на рынок.
- контроль над редкими источниками сырья.

# Поведение фирм в условиях ОЛИГОПОЛИИ

- Каждая из фирм олигополистов при формировании своей экономической политики вынуждена принимать во внимание реакцию со стороны конкурентов.
- Кривая спроса на продукцию отдельного олигополиста при принятии стратегических решений, как правило, неизвестна, - решения принимаются исходя из предположений олигополистов относительно реакции конкурентов на действия друг друга.
- При олигополии цены меняются не столь часто как при совершенной конкуренции (жесткость ценообразования), обычно через какие-нибудь промежутки времени и на значительную величину, что связано со взаимозависимостью фирм.

## 4. Поведение фирмы в условиях олигополии

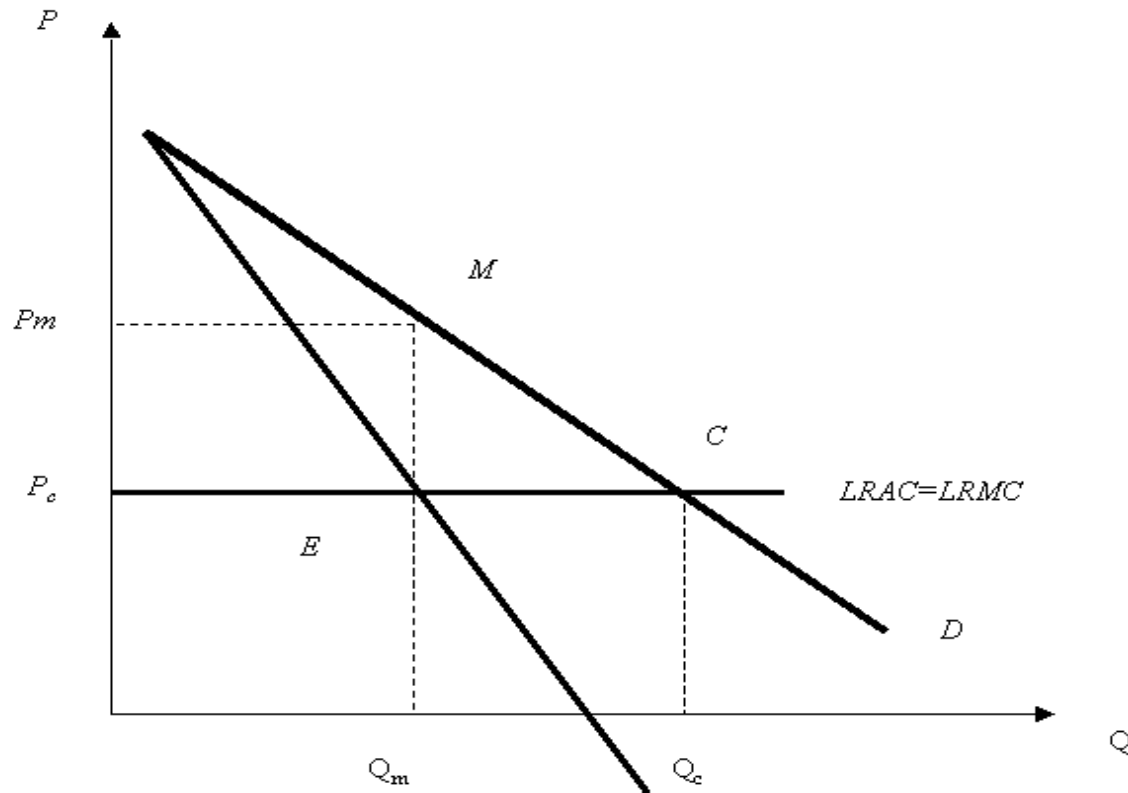
- Модели олигополии можно разделить на **некооперированные** и **кооперированные**.
  - **Некооперированные** - рассматривают ситуации принятия решений фирмами независимо друг от друга, но оценивая возможную реакцию конкурентов.
  - **Кооперированные** - касаются случаев сговора (тайного или явного).
- Если олигополисты принимают решение об объёме выпуска продукции, то модель представляет **количественную олигополию**.
- Если олигополисты принимают решение о цене на продукцию, то модель рассматривает **ценовую олигополию**.

## 4.1. Кооперированная олигополия (сговор и картели)

- Один из примеров кооперированной олигополии - сговор между фирмами конкурентами.
- Картель - это объединение олигополистов, которые вступают в сговор с целью совместного решения относительно уровня рыночной цены и объёмов выпускаемой продукции.



# Результат образования картеля



- Если картель включает все фирмы отрасли, то отрасль становится монополией. Соответственно цена ( $P_m$ ), выпуск ( $Q_m$ ) и общая прибыль ( $\Pi$ ) фирм будут такими же как и при монополии.

# Тайный сговор

Тайный сговор — это негласная договоренность о ценах, объёмах продаж и других способах ограничения конкуренции, которая позволяет фирмам максимизировать прибыль.

# Лидерство в ценах

Лидерство в ценах — это олигополистическая ситуация, в которой существует доминирующая фирма (ценовой лидер), проявляющая инициативу в изменении цен, а другие фирмы следуют ее примеру.

Такая форма становится необходимой, так как фирмам бывает трудно договориться о том, какой будет цена.

# Лидерство доминирующей фирмы возможно при нескольких условиях:

1. Ценовой лидер должен превосходить всех по экономической мощи или по технической оснащённости ;
2. Он должен устанавливать такой уровень цен, чтобы предельные издержки были ниже его цены ( $P > MC$ );
3. Обеспечение достаточных объёмов сбыта продукции остальных фирм с помощью цен.

## 5. Независимое поведение: ценовая конкуренция. Модель Бертрана

- Модель Бертрана предполагает наличие ценового взаимодействия фирм на олигополистическом рынке.
- Конкуренция заключается в том, что каждая фирма устанавливает свою цену.

## Условия модели Бертрана:

- 1) на рынке действуют две фирмы;
- 2) продукт производится однородный;
- 3) целью каждой фирмы является максимизация прибыли;
- 4) отсутствуют соглашения фирм друг с другом;
- 5) фирмы назначают цены одновременно так, что каждая не может прогнозировать реакцию конкурента на сделанный ею самой выбор.



# Модель Бертрана

- Стратегическое поведение фирм в данной модели можно назвать войной цен.
- **Ценовая война** – это цикл последовательных уменьшений цены соперничающими на олигополистическом рынке фирмами.

# Модель Бертрана

- Снижая цену ниже цены своего конкурента, каждый продавец стремится захватить весь рынок. Но конкурент также отвечает понижением цены.
- Война цен продолжается до тех пор, пока цена не падает до уровня предельных и средних издержек – до конкурентного равновесия:  
 $P = MC = AC$ .
- В условиях равновесия фирмы получают нулевую экономическую прибыль и делят рынок поровну, поскольку товар они продают по одинаковой цене.

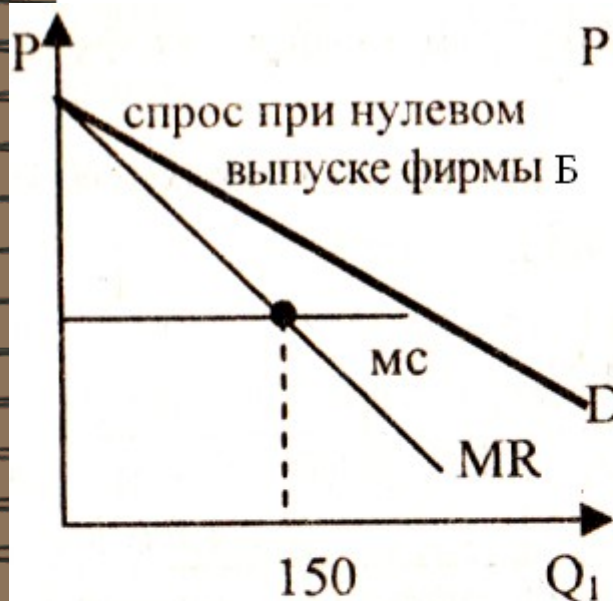
## 4.3. Независимое поведение: объёмная конкуренция. Модель Курно.

- Анализ дуополии как простейшей формы олигополии впервые был осуществлен в 1838 г. французским экономистом Огюстеном Курно.
- Эта модель описывает рыночное равновесие в условиях некооперированной олигополии.

# Предпосылки модели Курно

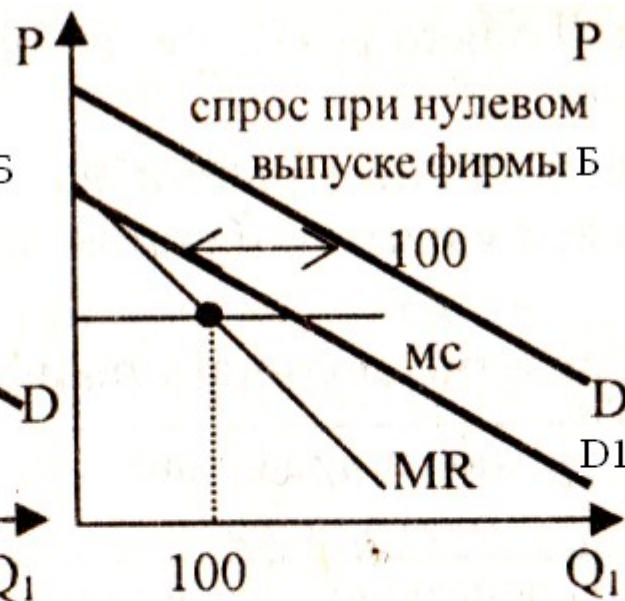
- 1) Две фирмы производят однородный товар.
- 2) Фирмам известна кривая рыночного спроса.
- 3) Фирмы принимают решения о производстве независимо друг от друга и одновременно.
- 4) Каждая из фирм предполагает выпуск конкурента постоянным.

# Оптимизация объёма производства фирмы А в зависимости от объёма производства фирмы Б



а

Фирма А думает, что конкурент (фирма Б) производит 0 единиц



б

Фирма А думает, что конкурент (фирма Б) производит 100 единиц



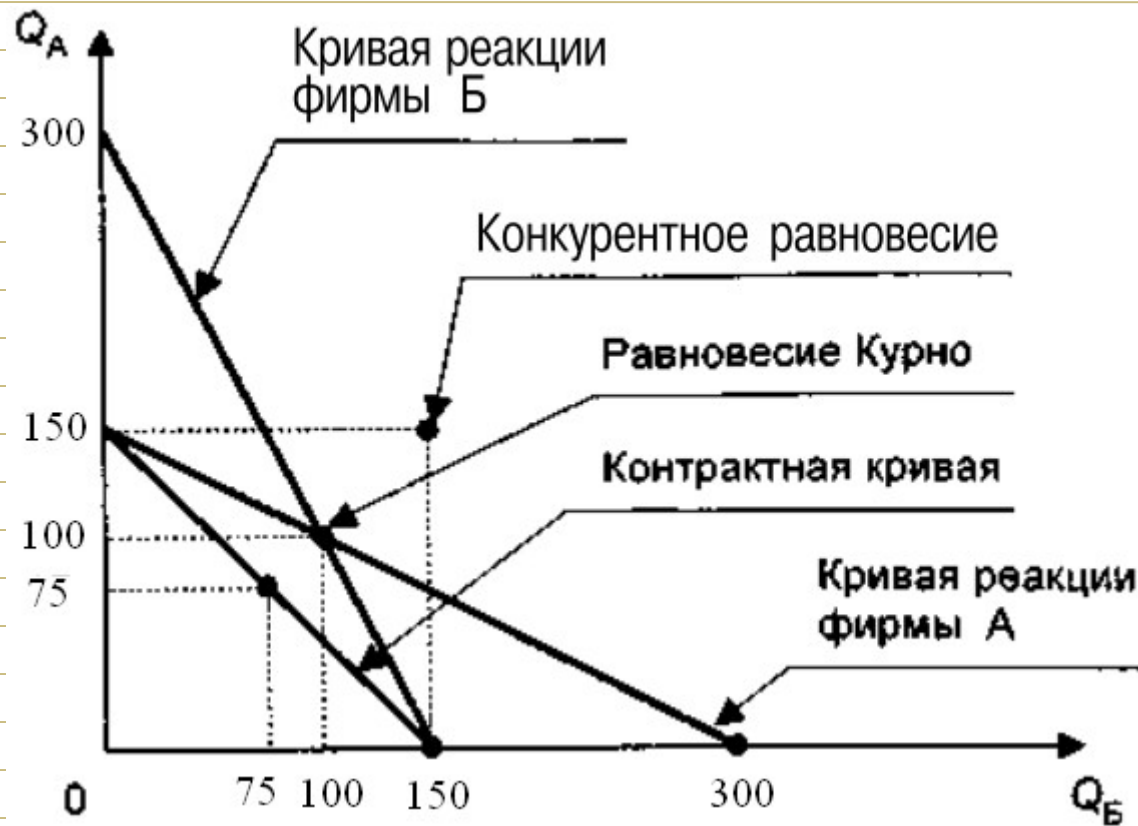
в

Фирма А думает, что конкурент (фирма Б) производит 200 единиц

D - кривая отраслевого спроса

D1 - кривая спроса на продукцию фирмы А

# Равновесие Курно, договорное равновесие (контрактная кривая) и конкурентное равновесие





## Сравнение равновесия Курно, договорного равновесия и конкурентного равновесия

- Общеотраслевой объём производства полностью покрывал бы рыночный спрос только в условиях конкурентного равновесия или ценовой войны.
- В ситуации равновесия Курно общеотраслевой объём производства покрывает рыночный спрос на  $2/3$ .
- В случае сговора между фирмами общеотраслевой объём производства покрывает рыночный спрос только на половину.

## 4.4. Методы теории игр для анализа поведения олигополии.

- Теория игр представляет собой науку, которая исследует математическими методами поведение участников в вероятностных ситуациях связанных с принятием решений.
- Простейшим изображением игры является матрица результатов. Матрица результатов представляет собой двухстороннюю таблицу, образованную множеством квадратов, каждый из которых представляет результат стратегического взаимодействия обоих участников.

# Классификация игр по характеру предварительной договоренности

- кооперативные (когда существует договор);
- некооперативные (когда каждый за себя).
- Например, уже известная нам модель Курно представляет собой некооперативную игру с ненулевой суммой.

# Матрица результатов ценовой конкуренции

Стратегия дуополиста В	Стратегия дуополиста А	
	сохранения цены	снижения цены
сохранения цены	<b>A</b> 100	<b>B</b> 200
	100	-100
снижения цены	<b>C</b> -100	<b>D</b> 0
	200	0

# Варианты решений

- Если фирмы будут конкурировать, то положение равновесия будет достигнуто в квадрате D, где прибыль каждого будет равна нулю. Такое решение получило название равновесия Нэша.
- Равновесием Нэша называется такое решение игры, от которого нет оснований отказываться ни одному из игроков в одиночку.
- В случае конкуренции рассмотренный случай соответствует уже известной нам модели Бертрана.
- Если продавцы договариваются между собой, т.е. образуют картель, то этот сговор приносит им максимальную прибыль, которая представлена в квадрате A.

# Дилемма заключенного

- Дилемма заключенного является одним из вариантов матрицы результатов и заключается в следующем: два заключенных поставлены перед дилеммой, либо они не признаются в преступлении и тогда получают по два года заключения каждый, либо сознается кто-то один, который за признание отправляется в тюрьму на один год, но другой получает 5 лет. Если они признаются оба, то получают оба по 3 года. Вся проблема заключается в том, что каждый поставлен перед своей дилеммой отдельно.

# Дилемма заключенного

Поведение второго заключенного	Поведение первого заключенного	
	не признаваться	признаться
не признаваться	2 года	1 год
признаться	2 года	5 лет
	5 лет	3 года
	1 год	3 года

# Дилемма заключенного

- Наиболее вероятное решение в этом случае может быть достигнуто в квадрате D, когда каждый получит по 3 года. Но этот результат вероятен, если они не могут между собой договориться. Если сговор возможен, то они получают по 2 года. По аналогии с продавцами, ситуация демонстрирует желание продавцов вступить в сговор на рынке для достижения наиболее благоприятного для каждого из них результата, вместо того чтобы конкурировать и снижать свои прибыли до минимума (квадрат D).