



ПОЛИТЕХ

Институт промышленного
менеджмента, экономики и торговли

Экономическая теория: Микроэкономика

Лекция 8.

**Исполнитель – Международная высшая
школа управления**





ПОЛИТЕХ

Институт промышленного
менеджмента, экономики и торговли

Тема 4.4.
МОДЕЛИРОВАНИЕ
РАВНОВЕСИЯ ФИРМЫ ПРИ
РАЗЛИЧНЫХ ТИПАХ
РЫНОЧНЫХ СТРУКТУР:
Олигополия

**Исполнитель – Международная высшая
школа управления**



1. Поведение фирмы на рынке олигополии

- * Цель деятельности олигополиста:
 - * максимизация прибыли.
- * Что может контролировать олигополист:
 - * благодаря рыночной власти
либо цену, либо объем выпуска.
- * Средство достижения цели:
 - * поиск оптимальной комбинации « P^* - Q^* ».

Что обязан принять во внимание олигополист при выборе оптимальной комбинации:

- * 1) реакцию потребителей на изменения цены или объема;
- * 2) взаимозависимость фирм в отрасли.
- * **Взаимозависимость** означает, что изменения цены (объема выпуска), предпринятые одной из фирм, сразу скажутся на доходах остальных. То есть доходы любой фирмы зависят от реакции конкурентов.

Реакции конкурентов и теории олигополии:

- * 1) сговор и соглашения (чаще всего реализуются через практику ценового лидерства и ценообразование в отрасли по принципу «costs plus»);
- * 2) целенаправленное соперничество (если фирмы выбирают стратегию ценовой войны или максиминную стратегию).

2. Практика лидерства в ценах

- * *Лидерство в ценах* – это практика признания ценовым лидером одной из фирм отрасли.
- * Все остальные фирмы в ценовой политике следуют за лидером. В экономической теории совокупность данных фирм называют конкурентным окружением.
- * Практика ценового лидерства имеет характер скрытого договора.

Виды ценового лидерства:

- * *Доминирующий ценовой лидер* – это фирма, обладающая преимуществами в средних издержках производства перед своими конкурентами.
- * (Все прочие фирмы в отрасли *вынуждены* ориентироваться в своей ценовой политике на цены лидера, опасаясь проигрыша в ценовой конкуренции).
- * *Барометрический ценовой лидер* – это фирма, чьи ценовые изменения поддерживаются другими фирмами, признающими способность лидера эффективно адаптироваться к динамично изменяющимся рыночным условиям.

Как ведет себя ценовой лидер:

- * он действует на рынке как монополист: максимизируя прибыль, выбирает оптимальную комбинацию «цена – объем».
- * Лидер определяет оптимальный объем Q_L в соответствии с правилом:
 - * $MR_L = MC_L < P_L$ и
- * устанавливает ту максимальную цену, которую готовы заплатить за данный объем его потребители (P_L).

Как ведет себя конкурентное окружение:

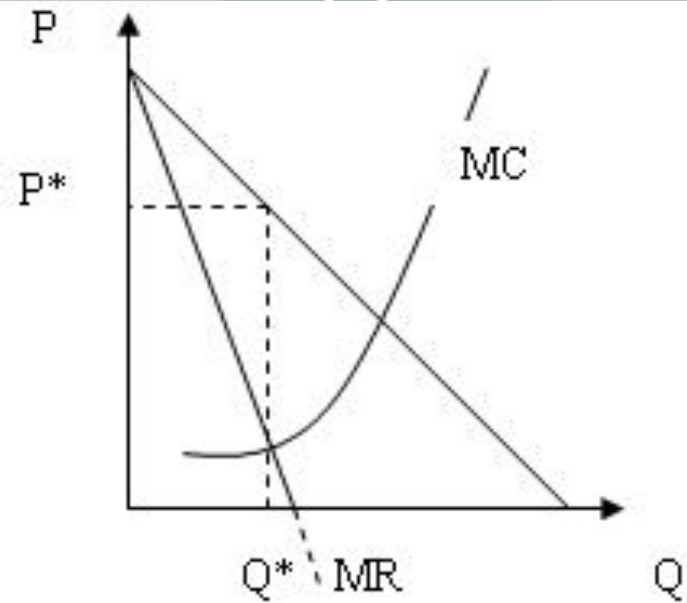
- * *Цель деятельности конкурентного окружения:*
максимизация прибыли.
- * *Средство достижения цели:*
выбор оптимального объема ($Q_{окр}$) при цене,
заданной лидером (P_L).
 - * *Правило максимизации прибыли:*
 - * **$MR_{окр} = P_L = MC_{окр}$**

3. Картельные соглашения

- * *Картель* – это группа олигополистов, согласующих решения по поводу объемов выпуска или цен.
- * *Основная идея создания картеля:*
объединившись вместе, фирмы получают возможность действовать на рынке как коллективная монополия.

Для создания классического картеля необходимо:

- * 1) наличие барьеров для входа в отрасль;
- * 2) определение совместного ориентира по общему объему выпуска продукции путем нахождения отраслевого спроса, функции предельной выручки и предельных издержек.



Для создания классического картеля необходимо:

- * 3) определение квоты продаж каждому члену картеля - q_i . При этом $Q^* = \sum q_i$, где $i=1 \div n$;
- * 4) разработка процедуры контроля за соблюдением квот.
- * *Основной проблемой картеля является его внутренняя нестабильность.*

Условия, при которых фирмам легче вступить в ценовой сговор,:

- * - в отрасли существует только несколько фирм, хорошо известных друг другу;
- * - фирмы обладают схожими методами производства и средними издержками;
- * - фирмы производят сходные товары и , таким образом могут легко достичь ценового соглашения;
- * - существует доминирующая фирма;
- * рынок является стабильным;
- * - у правительства отсутствуют возможности ограничит сговор и т.д.

4. Ценовая война

- * **Ценовая война** – это цикл последовательных уменьшений цены конкурентами на рынке олигополии.
- * Модель ценовой войны, представленная в современной экономической литературе, построена с учетом двух допущений:
- * 1) на рынке функционируют две фирмы, предлагающие к продаже стандартизированный продукт;
- * 2) каждая фирма полагает, что ее конкурент не отреагирует на предпринятое ее снижение цены, и все покупатели перейдут к ней.

Механизм развязывания ценовой войны:

- * Допустим, что одна из фирм снижает цену. Все покупатели переходят к ней. Доходы конкурента падают до нуля.
- * Конкурент в ответ снижает цену еще в большей степени. Теперь нулевыми становятся уже доходы фирмы-инициатора уменьшения цены.
- * Война цен на понижение будет продолжаться до тех пор, пока цена не упадет до уровня средних издержек. Дальнейшее снижение цены не выгодно участникам, поскольку приведет к убыткам.

Отрицательные последствия ценовой войны:

- неопределенность исхода и значительные затраты;
- падение рентабельности производства и потеря части клиентской базы из-за возможного падения имиджа.
- *Практика бизнеса:* обычно олигополисты устанавливают цены и делят рынок таким образом, чтобы избежать перспективы ценовых войн и их негативного воздействия. Сегодня ценовые войны встречаются крайне редко и являются скоротечными.

1. Теория игр и поведение олигополии

- * **Цель применения теории игр:**
- * Поиск ответа на вопрос, какая деловая стратегия фирмы будет оптимальной, если выбор конкурентов неизвестен.
- * **Методология решения данного вопроса:**
теория игр. Ее «отцами» называют американских математиков Дж. фон Неймана и О. Моргенштейна.
- * **Суть теории игр:**
Теория игр изучает стратегическое поведение людей и предлагает метод анализа ситуаций, когда координация их действий желательна, но трудно осуществима.

В экономической теории используется частный случай игры:
«Дилемма узников».

Ситуация

- * Вы – менеджер одной из двух фирм, производящих одинаковые товары.
- * Объемы продаж вашей фирмы зависят не только от вашей цены, и но от цен, назначаемых конкурентом.
- * Ваши затраты на производство совпадают с затратами конкурента и оцениваются по формуле $ТС = 500 \text{ ден.ед.} + (1 \text{ ден. ед.} * Q)$.

Ситуация

- * С точки зрения ценообразования, Вы имеете две стратегии: вы можете назначить на свой продукт цену, равную 4 ден. ед., или цену, равную 5 ден. ед.
- * Эти же ценовые стратегии доступны и Вашему конкуренту.
- * **Если Ваша и конкурирующая фирмы сохраняют $P = 5$ ден. ед., то каждая продаст 250 ед. прод.**
- * **Если Ваша и конкурирующая фирмы снизят P до уровня 4 ден. ед., то каждая сможет реализовать 300 ед. прод.**
- * **В случае, когда одна из фирм сохранит $P = 5$ ден. ед., а другая снизит ее до 4 ден. ед., их объемы продаж составят соответственно 200 и 350 ед. прод.**
- * Ваша цель – получить максимум прибыли.
- * Прибыль Вашей фирмы будет зависеть от ценовой стратегии, выбранной вами, и ценовой стратегии, выбранной конкурентом.

Задание: представьте результаты в таблице «Матрица результатов управленческих решений» для Вашей фирмы с учетом действий конкурента (допустим, что в настоящее время обе фирмы устанавливают цену, равную 5 ден. ед.).

Ценовые стратегии Вашей фирмы	Ценовые стратегии фирмы -конкурента	
	↓ $\bar{P}$ (4 ден. ед.)	$\bar{P} = \text{const}$ (5 ден. ед.)
↓ $\bar{P}$ (4 ден. ед.)	$\bar{\Pi} =$ ден. ед.	$\bar{\Pi} =$ ден. ед.
$\bar{P} = \text{const}$ (5 ден. ед.)	$\bar{\Pi} =$ ден. ед.	$\bar{\Pi} =$ ден. ед.

Решение:

Ценовые стратегии Вашей фирмы	Ценовые стратегии фирмы -конкурента	
	$\downarrow \underline{P}$ (4 ден. ед.)	$\underline{P} = \text{const}$ (5 ден. ед.)
$\downarrow \underline{P}$ (4 ден. ед.)	$\underline{\Pi} = 400$ ден. ед.	$\underline{\Pi} = 550$ ден. ед.
$\underline{P} = \text{const}$ (5 ден. ед.)	$\underline{\Pi} = 100$ ден. ед.	$\underline{\Pi} = 500$ ден. ед.

(*Матрица результатов управленческих решений для фирмы-конкурента будет зеркальным отражением данной матрицы).

Задания

- * а) какой наихудший вариант возможен для Вашей фирмы, если она снизит цену?
- * б) какой наихудший вариант возможен для Вашей фирмы, если она сохранит цену неизменной?
- * в) есть ли в распоряжении Вашей фирмы стратегия, которая при любых действиях конкурента обеспечивала бы прирост прибыли?

Задания

- * а) какой наихудший вариант возможен для Вашей фирмы, если она снизит цену?
- * б) какой наихудший вариант возможен для Вашей фирмы, если она сохранит цену неизменной?
- * в) есть ли в распоряжении Вашей фирмы стратегия, которая при любых действиях конкурента обеспечивала бы прирост прибыли?

Анализ результатов:

- * а) какой наихудший вариант возможен для Вашей фирмы, если она снизит цену?
- * **Потери прибыли в размере 100 ден. ед. (если конкурент также снизит цену).**
- * б) какой наихудший вариант возможен для фирмы «Альфа», если она сохранит цену неизменной?
- * **Потери прибыли в размере 400 ден. ед. (если конкурент снизит цену).**

Анализ результатов:

- * в) есть ли в распоряжении Вашей фирмы стратегия, которая при любых действиях конкурента обеспечивала бы прирост прибыли? **Нет.**
- * г) в условиях, когда стратегия конкурента неизвестна, каким критерием будет руководствоваться фирма при выборе собственной стратегии?
- * **Фирма будет руководствоваться критерием минимизации потерь прибыли и выберет стратегию снижения цены.**
- * **Эта стратегия получила название максиминной стратегии.**

Выводы:

- * В примере и та, и другая фирма, стремясь избежать наихудшего исхода, будут снижать цену. В итоге обе компании потеряют прибыль ($\Delta \Pi = -100$ ден. ед.).
- * С точки зрения олигополистов этот результат отнюдь не самый лучший. Если бы они смогли договориться о сохранении $P = 5$ ден. ед., то каждый из них избежал бы сокращения прибыли. **Таким образом, сотрудничество, координация действия улучшило бы положение обеих сторон.**
- * Но проблема заключается в том, что каждый олигополист имеет побудительный мотив к нарушению условий соглашения.

Выбор конкретной стратегии в условиях неопределенности зависит:

- * - от отношения фирм к риску, т.е. являются ли они любителями риска или придерживаются неприятия риска;
- * - от оценок вероятности использования той или иной стратегии конкурентом.



ПОЛИТЕХ

Институт промышленного
менеджмента, экономики и торговли

Спасибо за внимание

Исполнитель – Международная высшая
школа управления

