

## Тема 6. ОЛИГОПОЛИЯ

### Основные признаки олигополии

**Олигополия** — это рыночная структура, при которой доминируют несколько продавцов, а появление новых затруднено или невозможно. Обычно на олигополистическом рынке существует от 2 до 10 фирм, на которые приходится 50 % и более продаж на рынке. Товар может быть дифференцирован или стандартизирован. Примером олигополистического рынка служит рынок пива, алюминия, сигарет, автомобилей.

Отдельные олигополистические фирмы могут влиять на цену благодаря большой доле в общем объеме выпуска. На таком рынке между фирмами существует взаимосвязь, так как продавцы осознают, что изменение цены любой компанией скажется на конъюнктуре всего рынка. Следовательно, отдельная фирма, реализуя свою ценовую политику, вынуждена считаться с возможной реакцией со стороны конкурентов. Это является основным фактором, влияющим на поведение фирм на олигополистическом рынке.

Во многих случаях олигополии защищены от конкуренции барьерами, схожими с монопольными.

Основными причинами существования олигополии являются:

1) действие *эффекта масштаба*. Речь идет о положительном масштабе в долгосрочном периоде, который делает неприбыльным существование многих фирм на рынке;

2) наличие барьеров;

3) патентование и лицензирование технологии, исключая предполагаемых конкурентов;

4) необходимость расхода средств на рекламу фирмы и ее товаров, что может стать препятствием для появления на рынке новых фирм;

5) контроль над стратегическим для отрасли сырьем, снижающий возможности появления конкурентов, стратегические действия ведущих фирм (например, переполнение рынка товарами и угроза снижения цен в случае выхода на него новой фирмы);

6) слияние двух или более фирм в объединение, что может существенно увеличить их рыночную долю и добиться большего эффекта масштаба.

Следует отметить, что единой модели олигополии не существует. Можно разработать ряд моделей, объясняющих поведение фирм в конкретных ситуациях, основываясь на том, какие предположения строят фирмы относительно реакции своих соперников. Существуют две главные причины, по которым трудно использовать формальный экономический анализ при объяснении ценового поведения олигополии. Прежде всего олигополия включает в себя многообразие особых рыночных ситуаций. Это мешает выработке одного обобщенного объяснения или модели того, как олигополия определяет цену и объем производства. Важен также и элемент всеобщей взаимозависимости, который осложняет ситуацию, а неспособность фирмы предсказывать с уверенностью ответные действия ее конкурентов делает

фактически невозможным оценку спроса и предельного дохода, с которыми сталкивается олигополист.

Однако, можно выделить две основные черты олигополистического ценообразования: олигополистические цены имеют тенденцию быть негибкими, они изменяются реже, чем в условиях чистой конкуренции, монополистической конкуренции и в некоторых случаях чистой монополии; если же олигополистические цены изменяются, то, вероятно, что фирмы изменяют свои цены все вместе: олигополистическое поведение предполагает наличие стимулов к согласованным действиям или тайному сговору при назначении и изменении цен.

Рассмотрим некоторые модели олигополистического ценообразования. Первая попытка создать *теорию олигополии была предпринята А.О.Курно в 1838 г.* Он поставил проблему олигополистической взаимосвязи, т.е. необходимости каждой фирме принимать в расчет поведение конкурентов при определении своей рыночной стратегии. Чтобы понять поведение конкурирующих фирм, нужно сделать простое предположение относительно реакции каждой фирмы на поведение конкурентов. В самом общем виде суть теории Курно можно проиллюстрировать на примере отрасли, состоящей из двух фирм (дуополии). Каждая фирма запрашивает определенную цену, максимизирующую прибыль при любой цене, которую может установить конкурент. Эти цены изображаются в виде кривых реакции, которые могут определяться кривыми издержек каждой из этих двух фирм и кривыми спроса. Равновесная цена будет находиться на пересечении кривых реакции этих фирм.

Век спустя после Курно, в 1939 г., был сделан еще один важный вклад в теорию олигополии. Появилась *теория изгибающейся кривой спроса*, которая была предложена примерно в одно и то же время английскими экономистами Р. Л. Холлом и К.И.Хитчем и американским экономистом П.Суизи. Эта теория начинается с простого предположения о том, что олигополист будет реагировать на изменение цен конкурентами. Считается, что каждая фирма исходит из того, что, если она снизит свои цены, конкуренты поддержат это понижение, но если она их повысит, ни одна фирма не последует ее примеру.

Итак, рассмотрим подробнее эту и другие модели поведения фирмы в условиях олигополии.

**Твердость цен и ломаная кривая спроса.** Эта модель пытается объяснить неизменность цен на отдельных олигополистических рынках. В качестве основных факторов здесь выступают предположения фирм относительно реакции конкурентов на изменение цены. Участники рынка полагают, что соперники не последуют за любым приростом их цены, но будут дублировать любое понижение цен.

Допустим цена на товар установлена на уровне  $P_1$  (рис. 6.1.). Спрос фирмы находится в точке М кривой спроса, а фирма производит объем продукции  $Q_1$ . Фирма полагает, что если она даже незначительно повысит цену до  $P_2$ , то объем продаж упадет до нуля, т.е. спрос будет высоко эластичным, так как конкуренты не станут повышать цены в ответ с целью расширения рынка. Фирма также полагает, что если она понизит цену, то объем продаж увеличится

незначительно, а предельный доход резко сократится. Спрос в этой ситуации будет неэластичным, так как конкуренты также снизят цену. Резкое изменение эластичности кривой спроса при установленной цене дает ломаную кривую спроса.

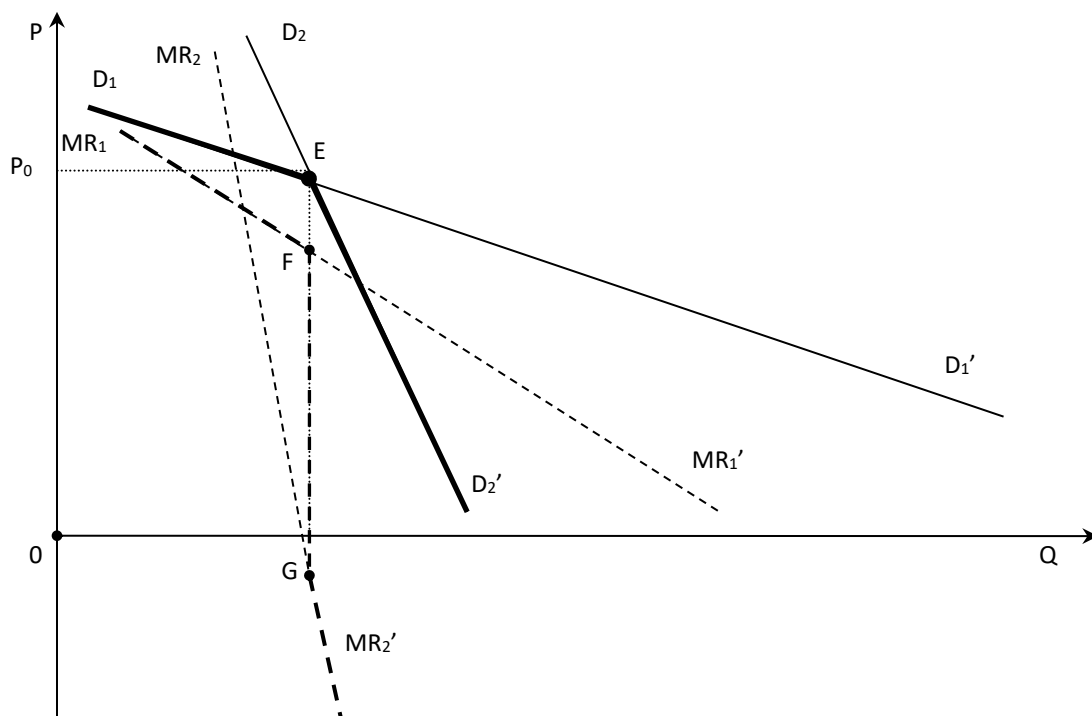


Рис. 6.1 Ломаная кривая спроса.

В связи с тем, что подобные предположения делают и другие олигополистические фирмы, цена может оставаться длительное время стабильной. Таким образом, ломаная кривая спроса дает каждому олигополисту основания предполагать, что любое изменение цен приведет к отрицательному результату.

**Ценообразование, ограничивающее вход в отрасль.** В этом случае на рынке устанавливается цена, при которой новым производителям будет невыгодно продавать свой товар. Ценой, ограничивающей вход в отрасль, является достаточно низкая цена на уровне минимальных долгосрочных средних общих издержек. При этом фирмы либо сговариваются, либо следуют примеру других участников рынка. Цена на уровне минимальных долгосрочных средних общих издержек обеспечивает нормальную прибыль и в то же время препятствует появлению на олигополистическом рынке новых конкурентов.

**Установление цены по принципу «издержки плюс».** Данный вид ценообразования применяется из-за присущей рынку неопределенности по поводу спроса на товар и предельных издержек. В этом случае фирма определяет цену на товар исходя из процентной надбавки к предполагаемым средним переменным издержкам. Надбавка обеспечивает возмещение средних постоянных издержек и получение нормальной прибыли. Цена в данном случае определяется по формуле:

$$P = AVC + m(AVC) ,$$

где  $AVC$  — средние постоянные издержки;

$m$  — процент надбавки:

$$m = \frac{-1}{1 + E_{\alpha}}$$

где  $E_{\alpha}$  — коэффициент эластичности спроса по цене.

Если  $E_{\alpha} = -6$ , то  $m = 0,2$ , или 20%. Чем выше эластичность спроса, тем ниже будет процент надбавки, а, следовательно, и цена.

**Ценообразование, основанное на тайном сговоре.** Условие олигополии — небольшое число взаимозависимых фирм — благоприятствует тайному сговору (тайному потому, что во многих странах, в частности в США, такие сговоры запрещены законом). Примером тайного сговора является *картель* — группа производителей, действующих совместно и согласовывающих свои действия по поводу объемов выпуска продукции и цен с целью максимизации прибыли.

В какой-то степени картель напоминает чистую монополию, но при установлении монопольных цен олигополист сталкивается с трудностями, которых не существует в условиях чистой монополии. Основная проблема, с которой сталкивается картель, — это проблема согласования решений между фирмами-членами и установления системы ограничений для этих фирм.

Представим себе, что существуют три фирмы — А, В и С, которые производят однородную продукцию, и потребители не видят разницы между продукцией любой из этих фирм. Фирмы назначают цены, равные средним издержкам. Каждая из них боится поднять цену из опасения, что другие последуют за ней и что, как следствие, ее экономическая прибыль станет отрицательной. Допустим, что выпуск находится на конкурентном уровне  $Q_k$ , соответствующем пересечению кривой спроса и кривой предельных издержек  $MC$ . Для создания картеля необходимо:

1) убедиться, что существует барьер для входа в отрасль, чтобы предотвратить продажу продукта другими фирмами, после того как цена повысится. Если бы был возможен свободный вход, то увеличение цены привлекло бы новых производителей, предложение выросло бы и цена упала ниже монопольного уровня, который бы стремился поддерживать картель;

2) организовать встречу всех производителей продукта, чтобы установить совместный ориентир по общему уровню выпуска продукции. Сделать это можно, оценив рыночный спрос и высчитав предельный доход при всех уровнях выпуска. Выбор выпуска определяется точкой, где  $MR = MC$ . Предполагается при этом, что у всех фирм одинаковые функции издержек. Монопольный выпуск  $Q_m$  и монопольная цена равна  $P_m$  будут максимизировать прибыль всех трех продавцов;

3) установить квоты каждому члену картеля. Поделить общий монопольный выпуск  $Q_m$  между всеми фирмами. Например, каждая фирма должна поставлять на рынок  $1/3$  монопольного выпуска каждый месяц. До тех пор пока сумма месячных выпусков всех продавцов равняется  $Q_m$ , можно поддерживать монопольную цену;

4) установить процедуру проведения утвержденных квот в жизнь. Этот шаг является решающим для того, чтобы сделать картель работающим. Однако его трудно реализовать. Причина в том, что у каждой фирмы есть стимулы для расширения производства при картельной цене: если все увеличат выпуск, то картель обречен. Цена вернется к своему конкурентному уровню.

**Лидерство в ценах.** Наиболее распространенной практикой ценообразования на олигополистических рынках является лидерство в ценах. При данной модели ценообразования одна фирма, обычно крупнейшая, действует как ценовой лидер, устанавливая цену так, чтобы максимизировать собственную прибыль, в то время как другие фирмы следуют за лидером. Лидерство в ценах можно объяснить опасениями части более мелких фирм относительно ответной реакции лидера в том случае, если они не последуют за его ценой. Кроме того, многие участники рынка пассивно следуют за лидером, так как полагают, что крупные фирмы располагают большей информацией о рыночной конъюнктуре.

Очередная **модель олигополии связана с теорией игр**, суть которой можно объяснить на простом примере. Допустим, дуополисты имеют лишь два варианта поведения – установить высокие цены на свой товар, или установить низкие цены. Каждый из вариантов приведет к различным объемам прибыли обеих фирм. Построим платежную матрицу игры (табл. 6).

Таблица 6 Платежная матрица игры

		Фирма 2	
		Низкая цена	Высокая цена
Фирма 1	Низкая цена	2 / 2	1 / 3
	Высокая цена	3 / 1	2 / 2

В столбцах таблицы указаны исходы игры при двух возможных вариантах поведения фирмы 2, в строках – исходы при возможных вариантах поведения фирмы 1. соответственно, в четырех ячейках показаны объемы прибылей для каждой из фирм (правые верхние углы – прибыли фирмы 2, левые нижние – прибыли фирмы 1) в случаях разных вариантов поведения.

Поставим себя на место какого-нибудь игрока, например, фирмы 1. Если данная фирма решит установить высокую цену, а ее конкурент установит низкую цену, то фирма 1 потеряет часть рынка (так как клиенты частично перейдут к конкурентам), и получит одну денежную единицу прибыли, а фирма 2 – три денежных единицы прибыли. Наоборот, если фирма 1 установит низкую цену, а ее конкурент высокую, то фирма 1 завоюет большую часть рынка и получит больше прибыли. Если обе фирмы установят высокие или низкие цены, то обе получат по две единицы прибыли. Таким образом, что бы ни делала фирма 2, для фирмы 1 выгодно устанавливать низкую цену товара – это и называется «доминирующей стратегией». При такой стратегии у каждого игрока есть один

оптимальный выбор независимо от того, что делает другой игрок. В такой игре *равновесный исход* (т.е. состояние окончательного выбора игроков, которое не изменится при неизменных правилах), будет наблюдаться при установлении низких цен обеими фирмами.

Представим, что на рынке существуют только две компании А и В. Единица их продукции стоит 1 дол. затрат. Если каждая фирма установит цену 5 дол. и продаст 100 единиц в месяц, то, имея 4 дол. с единицы, каждая из них получит общую месячную прибыль 400 дол. Если каждая фирма установит цену 4 дол. за штуку и продаст 120 единиц, то имея 3 дол. с единицы, она получит 360 дол. прибыли в месяц. Какую цену реально установят эти фирмы? Конечно, 5 дол. – это цена, которая максимизирует их общие доходы, но в условиях олигополии она не может быть стабильной.

Доходы, которые могут получить при различной ценовой стратегии фирма А и ее конкурент – фирма В, представлены в виде матрицы:

<b>Ценовая стратегия фирмы А</b>	5 дол.	<b>Ценовая стратегия фирмы В</b>		
		5 дол.	4 дол.	
			400 дол.	240 дол.
	4 дол.	450 дол.	360 дол.	

Если обе фирмы установят цену 5 дол., каждая получит 400 дол. прибыли, если снизят цену до 4 дол., то каждая получит по 360 дол. прибыли.

Кроме этих двух упомянутых условий фирма А может воспользоваться двумя вариантами: или снизить цену, в то время как фирма В держит ее на уровне 5 дол., и продать 150 единиц, получив при этом 450 дол. прибыли; или держать цену 5 дол., в то время как фирма В снизит цену до 4 дол. В этом случае фирма В заберет у фирмы А множество потребителей, оставив ей возможность продать лишь 60 единиц и получить прибыль 240 дол. Что же произойдет?

Один вариант поиска ответа – рассмотрение различных предположений, которые каждая фирма может сделать относительно другой. Если фирма А предположит, что фирма В будет держать цену на уровне 5 дол., лучшим для фирмы А будет цена в 4 дол. Если фирма А предположит, что фирма В будет просить 4 дол., то опять-таки лучшим для нее будет держать цену в 4 дол. Похоже, что фирме А лучше всего держать цену именно 4 дол. независимо от того, что делает фирма В. После соизмерения возможных последствий различных решений каждая фирма поймет, что рациональным будет предположить худшее. До тех пор, пока две фирмы не смогут заключить соглашение вместе держать цену 5 дол. (а такие соглашения считаются нарушением правил представленной здесь игры), цена в 4 дол. будет равновесной.

Существуют и более сложные игры по олигополии. Они отличаются уровнем знания каждого игрока о действиях другого, тем сколько раз повторяется игра, каково количество игроков и какая структура расходов.

Разрабатывались также игры, участники которых использовали "смешанную стратегию", разнообразив свою реакцию на действия конкурентов на случайной основе.

На олигополистических рынках фирмы могут соперничать с помощью **методов ценовой и неценовой конкуренции**. Как правило, фирмы предпочитают неценовую конкуренцию, так как ценовая конкуренция может привести к ценовым войнам с тяжелыми для всех последствиями. **Ценовая война** – это цикл последовательных уменьшений цены соперничающими продавцами. В результате ценовых войн выигрывают потребители, но страдают продавцы.

Допустим, на местном рынке существует несколько продавцов однородного товара, каждая фирма стремится максимизировать прибыль и предполагает стабильность цен у конкурентов. Поскольку каждый из продавцов считает, что другой не будет реагировать на понижение им цены, то у каждого есть соблазн увеличить объем продаж, сокращая цены. Продавец полагает, что, понижая цену, он может захватить весь рынок целиком. Ценовая война продолжается до тех пор, пока ни одна фирма не сможет получить выгоды от понижения цены, а экономические прибыли упадут до нуля.

Таким образом, в состоянии равновесия продавцы назначают одну и ту же цену при  $P = ATC_{\min} = MC$ . Эта ситуация называется **равновесием Бертрана**.

Следует отметить, что в условиях олигополии концентрацию рынка можно определить с помощью индекса Харфиндела-Хиршмана (UXX). Построение этого индекса предполагает знание доли каждой фирмы в общем объеме продаж. Когда  $UXX < 10000$ , то рынок с точки зрения монополизации считается безопасным.

### **Экономическая эффективность олигополии**

В долгосрочном периоде равновесие на олигополистическом рынке достигается путем установления тайного сговора, или в результате использования олигополистическими фирмами методов неценовой конкуренции.

Опасность возникновения ценовой войны объясняет невосприимчивость олигополистических фирм к ценовой конкуренции. Типичной для олигополии становится неценовая конкуренция, посредством которой и определяется рыночная доля каждой фирмы.

Преимущественное использование методов неценовой конкуренции объясняется следующими причинами.

1. Олигополии располагают значительными финансовыми ресурсами, которые могут быть использованы для усовершенствования продукта, развития эффективных технологий, реализации рекламных проектов.

2. Благодаря неценовой конкуренции могут быть получены долгосрочные преимущества перед конкурентами, так как ее приемы и методы не могут быть воспроизведены так же быстро, как снижение цен.

Проблема экономической эффективности олигополии сводится к вопросу её динамической эффективности, т.е. восприимчивости олигополии к научно-техническому прогрессу.

Традиционная точка зрения полагает, что поскольку олигополия близка по своей структуре к чистой монополии, то она проводит аналогичную политику в области цен, объемов производства и научно-технического прогресса.

Сторонники этого подхода считают, что олигополистические фирмы имеют мощные стимулы для сдерживания НТП, так как инновации ведут к моральному износу оборудования и затрудняют прибыльное использование всего вложенного капитала.

Они утверждают, что олигополия даже менее желательна, чем чистая монополия, поскольку последняя подвержена государственному регулированию, способному нивелировать издержки монопольной власти (сторонники альтернативного подхода И. Шумпетер и Д. Гэлбрейт считают, что олигополии способны обеспечить быстрые темпы реализации достижений НТП).

Наличие высоких барьеров для вступления в отрасль позволяет олигополистическим фирмам длительное время получать экономическую прибыль. Поэтому именно они способны финансировать дорогостоящие исследования по разработке новых продуктов и технологий.

Экономическая статистика не дает однозначного ответа на вопрос о динамической эффективности олигополий. В отдельных капиталоемких отраслях, таких, например, как сталелитейная и алюминиевая, заметна тенденция к торможению технического прогресса. В большинстве других отраслей, формирующих экономическую структуру современного постиндустриального общества, проявляется тенденция к развитию НТП.