

ГЛАВА

9

# Несовершенная конкуренция и монополия



*Главное преимущество монополии — спокойная жизнь.*

Дж. Р. Хикс

Совершенная конкуренция — это идеальный рынок полностью обособленных компаний, которые не могут влиять на рыночную цену. Такие фирмы, конечно же, легко анализировать, однако найти их в реальном мире чрезвычайно сложно. Покупая автомобиль у компании *Ford* или *Toyota*, гамбургеры в *McDonald's* или *Wendy's*, компьютер у *Dell* или *Apple*, вы становитесь клиентом достаточно крупных предприятий, которые имеют определенное влияние на рыночную цену. Большинство рынков в современной экономике в действительности находятся под влиянием нескольких крупных компаний, часто всего двух или трех. Добро пожаловать в реальный мир — мир несовершенной конкуренции!



## ВИДЫ НЕСОВЕРШЕННОЙ КОНКУРЕНЦИИ

В этой и следующей главах мы изучим основные виды несовершенной конкуренции — монополию, олигополию и монополистическую конкуренцию. Вы узнаете, что при данном уровне развития технологии цены товаров выше, а объемы производства ниже на рынке с несовершенной конкуренцией, чем на рынке с совершенной конкуренцией. Но кроме недостатков существуют и преимущества: крупные предприятия получают экономию от крупномасштабного производства и внедряют большую часть тех инноваций, которые обеспечивают долговременный экономический рост. Разобравшись в том, как функционируют рынки в условиях несовершенной конкуренции, вы, безусловно, поймете причины сосуществования различных рыночных структур в современной экономике.

Что же в действительности представляет собой совершенная конкуренция? Вы уже знаете, что рынок совершенной конкуренции состоит из предприятий, которые слишком малы, чтобы оказывать влияние на рыночную цену. Поэтому конкурентное предприятие может продать всю свою продукцию лишь по рыночной цене, сложившейся на данный момент, независимо от количества произведенных им товаров. Следовательно, снижение цены на рынке совершенной конкуренции не имеет смысла. Более того, если же продавец завысит рыночную цену, он не сможет ничего продать, поскольку покупатели отдадут предпочтение конкурентам, предлагающим товары по более низким ценам.

Если строго придерживаться данного четкого определения, немногие рынки в экономике США можно классифицировать как совершенно конкурентные. Подумайте, что из перечисленного ниже продается на совершенно конкурентных рынках: самолеты, алюминий, автомобили, аккумуляторы, сухие завтраки, жевательная резинка, сигареты, электроэнергия, холодильники, пшеница. В любом случае не самолеты, не алюминий и не автомобили. До Второй мировой войны алюминий производила лишь одна компания — *Alcoa*. На сегодня ситуация не так уж сильно изменилась: три четверти всего выпускаемого алюминия в США производят четыре крупнейших предприятия. Мировой рынок самолетов гражданской авиации представлен только двумя компаниями — *Boeing* и *Airbus*. В автомобильной промышленности пять крупнейших производителей (среди них — *Toyota* и *Honda*) за-

воевали 80% американского рынка легковых автомобилей и легких грузовиков. В отрасли, производящей программное обеспечение, доминируют несколько крупных компаний.

А что происходит на рынках таких товаров, как аккумуляторы, сухие завтраки, жевательная резинка, сигареты и холодильники? Здесь контроль осуществляется несколькими крупными компаниями. Под определение рынка совершенной конкуренции не подходит и рынок электроэнергии. Потребность большинства городов в электроэнергии обеспечивается, как правило, одной компанией, которая продает электроэнергию. Немногие могут позволить себе обладать собственным генератором или ветряной электростанцией!

Из всех вышеперечисленных товаров один лишь рынок пшеницы подходит под наше строгое определение совершенной конкуренции. Вся остальная продукция, от автомобилей до сигарет, не отвечает критериям совершенной конкуренции по одной простой причине: некоторые предприятия в отрасли могут оказывать влияние на цену, изменяя объемы продаж. Другими словами, такие предприятия могут частично контролировать цены на производимый ими товар.

### **Признаки несовершенной конкуренции**

Если предприятие в состоянии заметно влиять на рыночную цену своего товара, можно сказать, что оно ведет бизнес на рынке несовершенной конкуренции.

---

**Несовершенная конкуренция** господствует в отрасли в том случае, когда отдельные производители имеют некоторую власть над ценой своего товара.

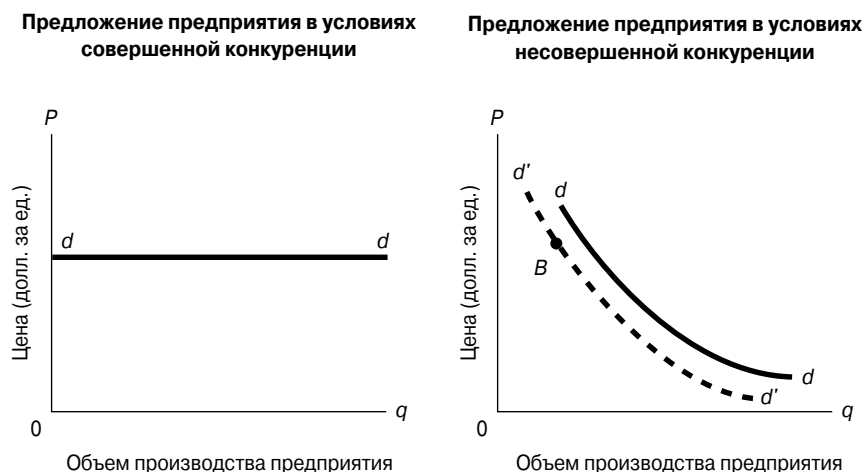
---

Несовершенная конкуренция не предполагает абсолютного контроля предприятия над ценой производимого им продукта. Возьмем, к примеру, рынок безалкогольных напитков. Значительная его доля принадлежит компаниям *Coca-Cola* и *Pepsi*, из чего следует, что на нем преобладает несовершенная конкуренция. Если средняя цена банки газированного напитка на рынке — 75 центов, *Pepsi* может назначить цену в 70 или 80 центов и сохранить при этом жизнеспособность, однако едва ли она установит цену 40 долл. или 10 центов за банку, поскольку тогда она будет вынуждена выйти из бизнеса. Как мы видим, субъект несовершенной конкуренции имеет лишь некоторую (и отнюдь не абсолютную) свободу действий при осуществлении ценовой политики.

Более того, степень свободы при установлении цен различна в разных отраслях. Например, в розничной торговле компьютерами небольшое различие в ценах, составляющее несколько процентов, как правило, оказывает значительное воздействие на объемы продаж предприятий. А вот компания *Microsoft* занимает на рынке операционных систем практически монопольное положение и единолично диктует цены на компьютерные программы, работающие в среде операционной системы Windows.

**Графическая интерпретация.** На рис. 9.1 показаны отличия совершенной конкуренции от несовершенной. График слева напоминает нам о том, что субъект совершенной конкуренции работает в условиях с горизонтальной кривой спроса, в соответствии с которой он может продать любое количество товара, но по текущей рыночной цене. Для субъекта несовершенной конкуренции кривая спроса имеет отрицательный наклон. Как видно на

рис. 9.1 (график справа), если предприятие в условиях несовершенной конкуренции увеличивает объемы продаж, оно непременно будет снижать рыночную цену на свои товары (кривая спроса  $dd$ ).



**Рис. 9.1.** Характерная особенность несовершенной конкуренции — отрицательный наклон кривой спроса

Предприятие в условиях совершенной конкуренции (график слева) может продать любое количество товара в соответствии с горизонтальной кривой  $dd$  без снижения рыночной цены.

Но для субъекта несовершенной конкуренции (график справа) кривая спроса имеет отрицательный наклон, поскольку при более высокой цене последует снижение количества продаж. Также и снижение цен соперниками вызовет заметный сдвиг влево кривой спроса на продукцию предприятия — в положение  $d'd'$ , если только это не монополист, которому не грозит конкуренция.

Кроме того, мы можем увидеть разницу между совершенной и несовершенной конкуренцией, используя в качестве критерия ценовую эластичность спроса. Для субъекта совершенной конкуренции спрос абсолютно эластичен; однако для субъекта несовершенной конкуренции эластичность спроса имеет определенное значение, которое можно точно измерить, как в точке  $B$  на рис. 9.1 (график справа).

## ВИДЫ НЕСОВЕРШЕННОЙ КОНКУРЕНЦИИ

Развитая рыночная экономика, такая как в Соединенных Штатах Америки, напоминает джунгли, где представлены разнообразные обитатели флоры и фауны, живущие по законам несовершенной конкуренции. Движущие силы такой динамично развивающейся индустрии, как производство персональных компьютеров, отличны от форм конкуренции в такой менее оживленной отрасли, как предоставление ритуальных услуг. И все же

можно многое узнать об отрасли, изучив ее *рыночную структуру*, а именно количество и “размер” продавцов и их доли рынка. Экономисты выделяют три модели рыночных структур, характерных для условий несовершенной конкуренции.

### **Монополия**

Насколько несовершенна может быть конкуренция? Самым крайним ее проявлением является монополия: единственный производитель и продавец, обладающий полным контролем над всей отраслью, в которой к тому же нет товаров-субститутов.

Сегодня очень сложно найти монополию в чистом виде — они существуют лишь при некоторой форме протекционизма со стороны государства. Например, если фармацевтическая компания изобретет новое чудо-лекарство, она получит патент, который даст ей монопольное право продажи этого препарата в течение нескольких лет. Еще один яркий пример монополии — местные коммунальные услуги, такие как водо- и энергоснабжение. Одним из типичных примеров монополии без государственной лицензии является производство операционной системы Microsoft Windows, которая обеспечивает свое монопольное положение за счет экономии на масштабе, а также применяя достаточно грубые (а подчас и противозаконные) приемы борьбы против своих конкурентов.

Однако даже монополистам приходится постоянно высматривать потенциальных конкурентов. Упомянутая выше фармацевтическая компания может заметить, что кто-то из ее конкурентов собирается производить лекарственный препарат, аналогичный ее собственному; телефонные компании, которые были монополистами еще десятилетие тому назад, теперь вынуждены считаться с существованием сотовой телефонной связи; Билл Гейтс опасается, что какая-нибудь небольшая фирма только и ждет удобного момента, чтобы лишить *Microsoft* ее нынешнего монопольного положения. В долгосрочной перспективе ни одна из монополий не застрахована полностью от атаки со стороны потенциальных конкурентов.

### **Олигополия**

Термин **олигополия** означает “несколько продавцов” — два предприятия или 10–15. Отличительной чертой олигополии является то, что каждое предприятие в отдельности способно оказывать влияние на формирование рыночной цены. Например, в индустрии пассажирских авиаперевозок решение одной из компаний снизить цены на билеты может повлечь за собой ценовую войну, результатом которой будет снижение расценок у всех ее конкурентов.

Олигополистические отрасли — широко распространенное явление в экономике США, в частности в обрабатывающей промышленности, в сфере транспортных и коммуникационных услуг. Например, на рынке автомобилей относительно мало производителей машин, хотя на продажу выставляется много различных моделей. То же самое можно сказать и о рынке бытовых приборов: магазины забиты разнообразными моделями холодильников и посудомоечных машин, произведенных всего лишь несколькими компаниями. Когда вы узнаете, что индустрия по производству сухих завтраков является олигополистической, где деятельность осуществляют несколько компаний, то наверняка удивитесь, поскольку выбор их продукции необыкновенно разнообразен.

### **Монополистическая конкуренция**

Еще одна модель несовершенной конкуренции — **монополистическая конкуренция**. Для нее характерен рынок с большим количеством продавцов, производящих дифференцированную продукцию. Данная рыночная структура похожа на совершенную конкуренцию тем, что в ней также функционирует большое количество продавцов, ни один из которых не контролирует значительную долю рынка; а отличается от совершенной конкуренции тем, что товары, производимые различными компаниями, не идентичны. **Дифференцированные товары** — товары, важные характеристики которых варьируются; например, для автомобилей такими характеристиками служат габариты, мощность, расход горючего и безопасность. Поскольку продукты несколько отличаются, предприятия могут продавать их по разным ценам.

Классическим случаем монополистической конкуренции можно назвать рынок розничной торговли бензином. Вы заправляетесь на заправке компании *Shell*, несмотря на тот факт, что их цены здесь немного выше, зато заправка находится по пути на работу. Но если разница в ценах превысит несколько центов, вы будете заправляться на станции *Merit*, даже если вам и придется проехать чуть дальше.

Из этого примера видно, что одной из важных причин дифференциации может оказаться местоположение. При выборе банка или супермаркета люди отдадут предпочтение ближайшему из них, поскольку это экономит время. Значит, говоря экономическим языком, общие альтернативные издержки приобретения товаров (включая затраты времени) будут зависеть от того, насколько далеко мы живем от магазина. Поскольку альтернативные издержки приобретения товаров в местных магазинах меньше, жители данного округа предпочитают совершать покупки именно там. Такой вывод объясняет также и популярность крупных торговых центров: они позволяют покупателям закупить максимально возможное количество товаров при минимальных затратах времени. Дифференциация на основе местоположения — важная причина, по которой данные рынки, как правило, представляют собой рынки с монополистической конкуренцией.

Следующая причина дифференциации — качество продукции. Товары могут отличаться не только своими характеристиками, но и ценами. Почти все IBM-совместимые персональные компьютеры работают с одним и тем же программным обеспечением, хотя в этой сфере производителей довольно много. Однако индустрия персональных компьютеров характеризуется монополистической конкуренцией, поскольку компьютеры отличаются скоростью совершения операций, размерами, объемом памяти, сопутствующими услугами и т.п. Вы сами можете убедиться в том, что журналы компьютерной тематики пишут именно о различиях между компьютерами, произведенными субъектами рынка монополистической конкуренции.



**Конкуренция и соперничество**

Изучая олигополию, не забывайте о том, что несовершенная конкуренция не то же самое, что ее отсутствие. Многие олигополистические отрасли характеризуются интенсивной конкуренцией. При этом самые активные соперники действуют на рынках с небольшим количеством предприятий-конкурентов. За примером далеко ходить не надо — посмотрите на жесткую конкурентную борьбу, которую ведут между собой компании, занимающиеся пассажирскими авиаперевозками: по одному маршруту летают самолеты всего двух или трех авиалиний, но и там периодически разгораются ценовые войны.

В табл. 9.1 представлены все возможные виды совершенной и несовершенной конкуренции. Эта таблица поможет вам обобщить полученные знания о различных моделях рыночных структур.

**Таблица 9.1. Виды рыночных структур**

Вид рыночной структуры	Количество производителей и степень дифференциации продукции	Отрасль экономики, в которой действует данная структура	Степень контроля над ценами	Используемые маркетинговые приемы
<b>Совершенная конкуренция</b>	Много производителей, идентичные продукты	Финансовые рынки и рынки сельхозпродукции	Нет	Рыночный обмен, аукцион
<b>Несовершенная конкуренция</b>				
Монополистическая конкуренция (много дифференцированных продавцов)	Много производителей; множество реальных и мнимых различий в продукции	Розничная торговля (пицца, пиво и т.д.), персональные компьютеры	Относительно небольшая	Реклама и соперничество в качестве продукции; ценовая политика
<b>Олигополия</b>	Мало производителей; небольшие различия в товарах или их полное отсутствие	Сталелитейная, химическая промышленность	Относительно небольшая	Реклама и соперничество в качестве продукции; ценовая политика
	Мало производителей; некоторые различия в продукции	Автомобильная промышленность, производство текстовых процессоров и т.п.	Относительно небольшая	Реклама и соперничество в качестве продукции; ценовая политика
<b>Монополия</b>	Единственный производитель; товар не имеет товаров-субститутов	Местные коммунальные услуги по водоснабжению и энергоснабжению (естественные монополии); Microsoft Windows; патентованные лекарства	Значительная, но обычно регулируемая	Реклама и оказание дополнительных услуг

## ПРИЧИНЫ РЫНОЧНОГО НЕСОВЕРШЕНСТВА

Почему на одних рынках преобладает практически совершенная конкуренция, а на других правила игры диктует несколько крупных корпораций? В большинстве случаев несовершенная конкуренция — это следствие действия двух основных факторов. Во-первых, продавцов меньше там, где имеют место положительный эффект масштаба и стремление к снижению издержек. В данных условиях крупные компании ведут бизнес с меньшими издержками и могут продавать свою продукцию дешевле, чем мелкие предприятия-конкуренты, из-за чего последние не выдерживают ценового прессинга.

Во-вторых, несовершенная конкуренция характерна для рынков, обладающих барьерами для вступления, что усложняет задачу вхождения в отрасль новых конкурентов. В одних случаях такие ограничения устанавливает государство в виде законов и положений, ограничивающих количество конкурентов. В других случаях цена прорыва на рынок может быть слишком высока. Мы изучим обе причины несовершенной конкуренции.

### **Издержки и несовершенство рынка**

Знание технологии и структуры издержек отдельно взятой отрасли позволяет подсчитать оптимальные для нее количество и размеры компаний. Особое внимание обратите на такое явление, как экономия за счет масштаба производства. Если она имеет место, то предприятия могут снижать свои средние издержки за счет увеличения объема производства. Из этого следует, что более крупные предприятия будут иметь издержки ниже, чем мелкие.

Что же в итоге? Если экономия за счет масштаба существенна, одно или несколько предприятий будут увеличивать объем производства до тех пор, пока не займут значительную долю в совокупном объеме производства отрасли. В результате в отрасли сформируется несовершенная конкуренция. Возможна ситуация, при которой в отрасли будет доминировать один монополист; однако чаще встречается ситуация, в которой несколько крупных продавцов контролируют большую часть отраслевого объема производства; возможен и третий вариант — множество предприятий, производящих дифференцированную продукцию. Независимо от результата, мы в любом случае сталкиваемся с тем или иным видом несовершенной конкуренции (и речь идет отнюдь не о совершенной конкуренции).

В сущности, отраслей, где наблюдается эффект экономии за счет масштаба, не так уж мало. Многочисленные детальные эконометрические и технологические исследования доказывают, что для многих несельскохозяйственных отраслей характерны убывающие долгосрочные средние издержки. В табл. 9.2 представлены результаты исследований шести отраслей американской экономики. Можно заметить, что во многих из них точка минимума средних издержек соответствует довольно большой доле совокупного производства отрасли — 10, 20 или даже 50%. Такие отрасли тяготеют к олигополии, поскольку для них характерно наличие нескольких крупных производителей.



**Таблица 9.2. Конкуренция в промышленности зависит от характера издержек**

Отрасль	Доля в объеме производства экономики США, необходимая одному предприятию для получения выгоды от экономии на масштабе (%)	Фактическая средняя доля рынка трех крупнейших предприятий (%)	Основные причины стремления к крупномасштабному производству
	(1)	(2)	(3)
Производство пива	10–14	13	Необходимость создания имиджа национальной торговой марки и координация инвестиций
Производство сигарет	6–12	23	Реклама и дифференциация имиджа
Производство стеклотары	4–6	22	Необходимость более тесных отношений между разработчиками и исполнителями
Производство цемента	2	7	Необходимость распределения риска и увеличения капитала
Производство холодильников	14–20	21	Стратегия сбыта и длительность цикла производства
Нефтедобывающая промышленность	4–6	8	Распределение риска на нефтедобывающих предприятиях и координация инвестиций

*Источник.* F. M. Scherer and David Ross, *Industrial Market Structure and Economic Performance*, 3d ed. (Houghton Mifflin, Boston, 1990).

В результате изучения различных товаров было выяснено, что существующий уровень концентрации обусловлен характером издержек. В колонке (1) приведены уровни концентрации, при которых кривая долгосрочных средних издержек начинает подниматься вверх так же, как и доля в совокупном производстве отрасли. Сравните эти данные с долей рынка каждого из трех крупнейших предприятий (колонка (2)).

Чтобы подробнее изучить влияние издержек на рыночную структуру, рассмотрим пример, характерный для совершенной конкуренции. На рис. 9.2 (график вверху) точка минимума средних издержек в отрасли достигнута при сравнительно небольшом объеме производства. Любое предприятие, которое пытается увеличить объем, столкнется с быстрым ростом издержек. В результате в данной отрасли могут эффективно сосуществовать много производителей, что отвечает критерию совершенной конкуренции. На рис. 9.2 вы видите кривые издержек производителей сельскохозяйственной продукции в условиях совершенной конкуренции.

А сейчас рассмотрим график внизу слева, характеризующий отрасль, в которой предприятия работают эффективно, пока не достигнут точки, где экономия сходит на нет, а средние издержки начинают возрастать. Однако кривая *АС* поднимется столь быстро, что нарушает условия совершенной конкуренции: общий отраслевой спрос *DD* таков, что позволяет эффективно сосуществовать лишь несколькими предприятиями в точке, соответствующей минимальным средним издержкам. Такая структура издержек неизбежно приведет к олигополии. Многие отрасли промышленности в США, включая сталелитейную, автомобилестроительную, производство цемента и нефтедобывающую, имеют структуру спроса и издержек, изображенную на рис. 9.2 (график внизу слева).

И наконец, посмотрим на график справа, который иллюстрирует крайнее проявление естественной монополии, где средние и предельные издержки предприятия постоянно убывают, значит, экономия за счет масштаба неуклонно возрастает. По мере того как увеличивается объем производства, предприятие может снижать цены и тем не менее получать прибыль благодаря уменьшению средних издержек. Нормальное конкурентное сосуществование множества предприятий становится совершенно невозможным из-за того, что одно крупное предприятие работает намного эффективнее, чем несколько мелких.

В числе примеров естественных монополий можно назвать оказание на местном уровне телефонных услуг, распределение электроэнергии, газа и воды, а также железные дороги, автомагистрали и линии электропередач большой протяженности. Многие из важнейших естественных монополий являются «сетевыми отраслями» (см. главу 6). Последние технологические достижения, однако, подрывают основы существования естественных монополий. Большинство городов в США в настоящее время обслуживается как минимум двумя операторами сотовой связи, использующими радиоволны вместо проводов. Похожая ситуация складывается и на других рынках, например телевидения, где монополия эфирных телестанций с приходом кабельного телевидения сменяется олигополией.

### **Барьеры для вступления в отрасль**

Несмотря на то что различия в издержках служат основным фактором, лежащим в основе формирования той или иной рыночной структуры, барьеры вступления также могут влиять на увеличение концентрации. **Барьерами вступления** являются факторы, которые затрудняют входение новых предприятий в отрасль. Если барьеры высоки, в отрасли останется мало предприятий, что вызовет снижение накала конкурентной борьбы. Экономия за счет масштаба — один из самых типичных барьеров для вступления. Однако существуют и другие, такие как правовые ограничения, высокая стоимость вступления, реклама и дифференциация продукции.

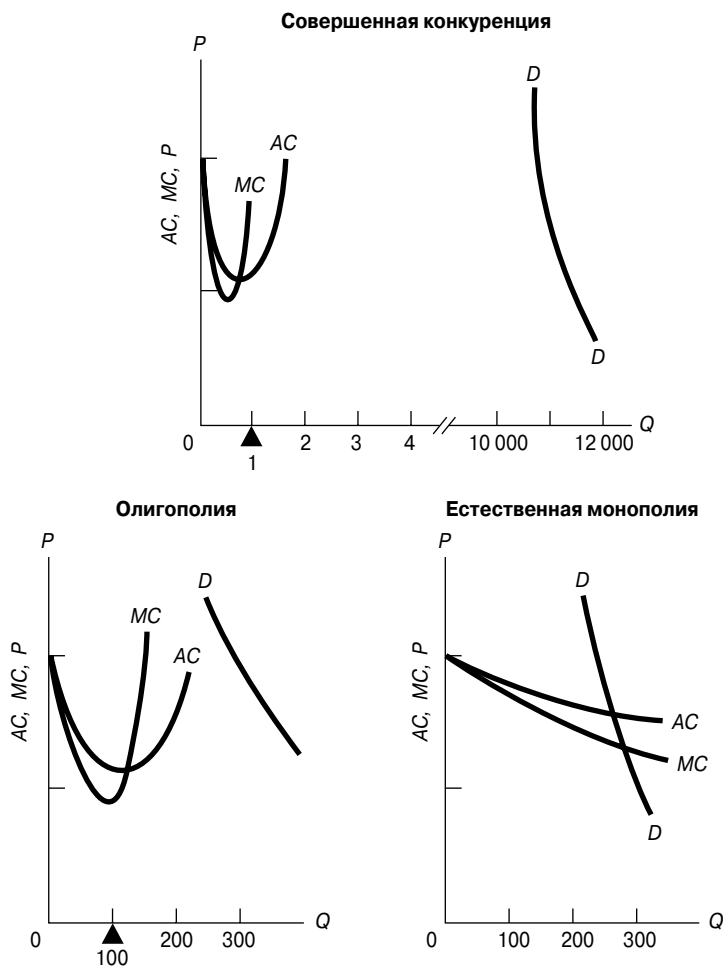


Рис. 9.2. Зависимость типа рыночной структуры от таких факторов, как издержки и спрос

Формирование рыночных структур происходит под влиянием условий издержек и спроса. На графике сверху общий отраслевой спрос  $DD$  настолько велик по сравнению с эффективным масштабом отдельного продавца, что становится возможным сосуществование множества субъектов совершенной конкуренции. Как видно из графика слева внизу, издержки начинают возрастать при более высоком (по отношению к отраслевому спросу  $DD$ ) уровне выпуска. Сосуществование множества субъектов совершенной конкуренции становится невозможным, возникает олигополия. Если издержки постоянно снижаются, как в случае естественной монополии (график справа внизу), одно из предприятий расширится настолько, что монополизировать отрасль.

**Правовые ограничения.** Государство иногда налагает ограничения на конкуренцию в некоторых отраслях. К таким ограничениям мы можем отнести патенты, дополнительные условия вступления, тарифы и квоты в международной торговле. Патент вручают изобретателю, чтобы обеспечить эксклюзивное (или монопольное) использование запатентованного продукта или процесса. Например, фармацевтические компании получают патенты на лекарства, на создание которых ушли сотни миллионов долларов. Государство с помощью патентных монополий способствует активизации изобретательской деятельности. Без перспективы получить защиту с помощью патента компания или отдельный изобретатель могут отказаться от идеи тратить время и средства на исследования и разработки. Временно высокая монопольная цена и результирующая неэффективность — вот цена, которую общество платит за это “изобретение”.

Государство также налагает ограничения на вхождение во многие отрасли. Как правило, предприятиям, предоставляющим коммунальные услуги, такие как телефонная связь, электро- и водоснабжение, дается право *франчайзинговой монополии* на обслуживание определенной местности. В таких случаях предприятие получает эксклюзивное право на предоставление услуги, а взамен соглашается ограничить свои прибыли и обеспечить обслуживание всех жителей данной местности, даже если некоторые из них не приносят прибыли.

Историки, занимающиеся изучением тарифов (пошлин), написали статью под названием *Тариф — отец концернов*. (Анализ этой проблемы содержится в вопросе 10 в конце этой главы.) Это объясняется тем, что *импортные ограничения*, налагаемые государством, призваны оградить местные компании от зарубежных конкурентов. Вполне вероятна ситуация, когда для рынка данного продукта в одной стране оптимально существование всего двух-трех предприятий в отрасли, тогда как на мировом рынке прекрасно сосуществует гораздо больше. Политика протекционизма может повлиять на структуру отрасли таким образом, что вместо ситуации, изображенной на рис. 9.2 (график вверху), мы получим ситуацию, которую можно будет представить с помощью кривой, изображенной на графиках внизу. А когда рынки расширяются в результате отмены тарифов и создания крупных зон свободной торговли, оживленная и эффективная конкуренция приводит к ослаблению власти монополий. Ярким примером усилившейся конкуренции стала политика Европейского Сообщества по постоянному снижению тарифов в течение последних тридцати лет, результат которой — увеличившиеся рынки для предприятий и снижение концентрации производства.

**Высокие издержки вступления в отрасль.** Кроме ограничений со стороны государства, существуют также и экономические барьеры. В некоторых отраслях начало производства требует колоссальных вложений, например в гражданской авиации. Высокие издержки, связанные с разработкой и испытанием новых самолетов, отпугивают потенциальных конкурентов. По всей видимости, лишь две компании — *Boeing* и *Airbus* — могут позволить себе выделить 10–15 млрд. долл., необходимые для создания самолетов нового поколения.

Кроме того, потенциальному конкуренту покажутся недостижимыми инвестиции, осуществляемые оперирующими на данном рынке предприятиями, поскольку они не доступны для тех, кто только хочет вступить на рынок. Возьмем, к примеру, индустрию програм-

много обеспечения. Если программа для работы с таблицами (такая как Excel) или текстовый редактор (типа Microsoft Word) становятся популярными среди пользователей, то потенциальным конкурентам будет проблематично войти на рынок: познакомившись с одной программой, пользователи вряд ли захотят переключаться на другую. Поэтому, чтобы заинтересовать потенциальных клиентов новым программным продуктом, необходимо провести большую рекламную кампанию, на что нужны значительные средства, и при этом не исключено, что потенциальный конкурент потерпит неудачу.



**В чем ценность торговой марки**

В мире дифференцированных продуктов некоторые фирмы получают высокую прибыль благодаря ценности своей торговой марки. Ценность торговой марки формируется в случае, когда фирма производит продукт, который считается более качественным, надежным или вкусным, чем другие продукты, "фирменные" или "нефирменные". Согласно оценкам журнала *Business Week*, торговыми марками, обладающими наивысшей ценностью, в 2003 году были следующие бренды<sup>1</sup>.

Место	Торговая марка	Стоимость торговой марки по состоянию на 2003 год (млрд. долл.)
1	Coca-Cola	70,5
2	Microsoft	65,2
3	IBM	51,8
4	GE	42,3
5	Intel	31,1
6	Nokia	29,4
7	Disney	28,0
8	McDonald's	24,7
9	Marlboro	22,2
10	Mercedes	21,4

Таким образом, в случае с *Coca-Cola* ее рыночная стоимость была примерно на 70 млрд. долл. больше, чем следует из стоимости ее заводов, оборудования и прочих активов. Каким же образом компании формируют и поддерживают ценность своей торговой марки? Во-первых, они обычно выпускают какой-либо новаторский продукт, например новый напиток или операционную систему, какой-либо "прикольный" персонаж мультипликационных фильмов или высококачественный автомобиль. Во-вторых, они поддерживают ценность своей торговой марки путем значительных расходов на рекламу, зачастую ассоциируя свой продукт, например сигареты *Marlboro*, с каким-либо привлекательным персонажем, помещенным в романтическую обстановку. В-третьих, они защищают свою торговую марку, пользуясь правами на интеллектуальную собственность, такими как патенты и авторское право. В определенном смысле ценность торговой марки представляет результат прошлой инновационной деятельности.

<sup>1</sup> *Business Week*, August 4, 2003. См. на Web-сайте [bwnt.businessweek.com/brand/2003/index.asp](http://bwnt.businessweek.com/brand/2003/index.asp).

**Реклама и дифференциация продукции.** Иногда сами компании создают барьеры вступления для потенциальных соперников, используя рекламу и дифференциацию продукции. Результатом рекламной деятельности станет осведомленность о существующих марках товаров и приверженность определенным брендам. Например, *Pepsi* и *Coca-Cola* ежегодно тратят сотни миллионов долларов на рекламу своей продукции, что оказывается не по карману для потенциальных соперников, вступающих на рынок прохладительных напитков.

Кроме того, дифференциация продукции может создать барьеры вступления и усилить рыночные позиции производителей. Во многих отраслях, таких как производство сухих завтраков, автомобилей, бытовых приборов и сигарет, выпуск множества продуктов различных торговых марок, моделей и разновидностей небольшим количеством предприятий — нормальное явление. В некоторой степени разнообразие объясняется стремлением привлечь как можно больше целевых покупателей. Однако такое количество дифференцированных продуктов способно озадачить потенциальных конкурентов. Спрос на каждый из дифференцированных продуктов настолько мал, что рынок каждого из них не в состоянии вместить большое количество предприятий, осуществляющих свою деятельность в точке минимума своих U-образных кривых издержек. В конечном счете кривая спроса *DD* на рис. 9.2 (см. графики вверху) из положения совершенной конкуренции сжимается влево настолько, что больше напоминает кривые спроса монополии и олигополии (см. график внизу). Отсюда следует, что дифференциация продукции, так же как и тарифы, провоцирует увеличение концентрации производства и способствует несовершенной конкуренции.



## ПРЕДЕЛЬНЫЙ ДОХОД И МОНОПОЛИЯ

В данном разделе мы изучим самое яркое проявление несовершенной конкуренции — монополию. Мы проанализируем основные недостатки несовершенной конкуренции (в частности, снижение объемов производства и повышение цен) и познакомимся с новым понятием “предельный доход”, которое применимо как к олигополистам, так и к субъектам совершенной конкуренции.

### ПОНЯТИЕ “ПРЕДЕЛЬНЫЙ ДОХОД”

#### **Цена, количество и общая выручка**

Допустим, в один прекрасный день предприятие оказывается абсолютным монополистом в своей отрасли. Возможно, оно стало счастливым обладателем патента на новое лекарство от рака, а может быть, имеет в своем распоряжении эксклюзивную франчайзинговую монополию, дающую право продавать электроэнергию в данном регионе. Если монополист стремится к максимизации прибыли, то какую цену он должен назначать и какой объем производить?

Чтобы ответить на эти вопросы, нам нужно ввести новое понятие — предельный доход ( $MR$ ). Исходя из кривой спроса данного предприятия мы знаем соотношение цены ( $P$ ) и проданного количества продукции ( $q$ ). Это видно в колонках (1) и (2) табл. 9.3 и на рис. 9.3 (график вверху) в виде кривой спроса монополиста ( $dd$ ).

Затем подсчитаем общий доход при каждом уровне продаж, умножив цену на количество. В колонке (3) табл. 9.3 указана формула для подсчета общего дохода ( $TR$ ), а именно произведение  $P$  и  $q$ . Таким образом, 0 единиц приносят  $TR = 0$ ; 1 единица принесет  $TR = 180$  долл.  $\times 1 = 180$  долл.; 2 единицы дадут  $160$  долл.  $\times 2 = 320$  долл. и т.д.

В этом примере, поскольку функция спроса линейна и отражает прямую зависимость, общий доход вначале растет вместе с объемом производства, так как снижение цены  $P$ , которое необходимо, чтобы продать дополнительное  $q$ , незначительно на этом верхнем эластичном участке кривой спроса. Однако когда мы окажемся в центральной точке кривой спроса,  $TR$  достигнет максимума. Это имеет место при  $q = 5$ ,  $P = 100$  долл., когда  $TR = 500$  долл. Если  $q$  превысит эту точку, то предприятие окажется на участке, где спрос неэластичен. При неэластичном спросе 1%-ное снижение цены приводит к менее чем 1%-ному росту количества продаж, поэтому совокупный доход падает по мере снижения цены. Рис. 9.3 (график внизу) демонстрирует нам куполообразную кривую  $TR$ , которая, выходя из точки начала координат, достигает максимума в 500 долл. при очень высокой цене и затем снова опускается к нулевому значению при снижении цены до нуля.

А что если вы хотите максимизировать доход? Как найти цену, при которой это возможно? В табл. 9.3 вы увидите, что  $TR$  максимален при  $q = 5$  и  $P = 100$ . В этой точке эластичность спроса равна единице.

Заметьте, что цену за единицу продукта можно назвать средним доходом ( $AR$ ), чтобы не перепутать с общей выручкой. Таким образом, мы получаем  $P = AR$  путем деления  $TR$  на  $q$  (так же, как мы получили ранее  $AC$  путем деления  $TC$  на  $q$ ). Вы можете проверить сами: если колонка (3) был бы поставлен перед колонкой (2), то мы смогли бы заполнить колонку (2) путем деления.

### Предельный доход и цена

Рассмотрим еще одно новое понятие — “предельный доход”.

---

**Предельный доход ( $MR$ )** представляет собой изменение дохода при продаже еще одной единицы продукции.  $MR$  может быть как положительным, так и отрицательным.

---

В табл. 9.3 предельный доход показан в колонке (4).  $MR$  определяется путем вычитания общего дохода для смежных объемов производства. Когда мы вычитаем  $TR$ , полученный от продажи  $q$  единиц, из  $TR$ , полученного от продажи  $q+1$  единиц, то разность представляет собой дополнительный (предельный) доход, или  $MR$ . Таким образом, от  $q = 0$  до  $q = 1$  мы получаем  $MR = 180$  долл.  $- 0$  долл.; от  $q = 1$  до  $q = 2$  мы получаем  $MR = 320$  долл.  $- 180$  долл.  $= 140$  долл.

Таблица 9.3. Расчет предельной выручки на основе функции спроса

Общая и предельная выручка			
Количество $q$	Цена $P=AR=TR/q$ (долл.)	Общая выручка $TR = Pxq$ (долл.)	Предельная выручка $MR$ (долл.)
(1)	(2)	(3)	(4)
0	200	0	+200
1	180	180	+180
2	160	320	+160
3	140	420	+140
4	120	480	+120
5	100	500	+100
6	80	480	+80
7	60	—	+60
8	40	320	+40
9	—	180	+20
10	0	0	0

Общий доход ( $TR$ ) в колонке (3) равен произведению  $P$  и  $q$ . Чтобы получить предельный доход ( $MR$ ), мы увеличиваем  $q$  на единицу и подсчитываем изменение общего дохода.  $MR$  меньше, чем  $P$ , так как снижение цен на предыдущие единицы продукта для продажи последующей приводит к потере дохода. Обратите внимание, что в начале, когда спрос эластичен,  $MR$  положителен. Но как только спрос становится неэластичным,  $MR$  превращается в отрицательный, даже если цена положительна.

$MR$  будет сохранять положительное значение до тех пор, пока не окажемся в точке, где  $q = 5$ , после чего  $MR$  станет отрицательным. Что же означает это понятие “отрицательного предельного дохода”? Может быть, предприятие платит людям за то, что они покупают его товары? Вовсе нет. *Отрицательный  $MR$  означает: для того чтобы продать дополнительные единицы товара, предприятие должно настолько снизить цену на предыдущие единицы, что уменьшится его общий доход.*

Например, когда предприятие продает пять единиц, оно получает:

$$TR \text{ (от продажи 5 единиц)} = 5 \times 100 \text{ долл.} = 500 \text{ долл.}$$



Теперь допустим, что предприятие хочет продать дополнительную единицу своей продукции. Действуя на рынке несовершенной конкуренции, оно может увеличить продажи лишь за счет снижения цены. Поэтому, чтобы продать шесть единиц продукции, оно снижает цену со 100 до 80 долл. От шестой единицы оно получит доход 80 долл., но от первых пяти — лишь  $5 \times 80$  долл., т.е.

$$TR \text{ (от продажи 6 единиц)} = 5 \times 80 \text{ долл.} + 1 \times 80 \text{ долл.} = 400 \text{ долл.} + 80 \text{ долл.} = 480 \text{ долл.}$$

Предельный доход между пятью и шестью единицами составляет:  $480 \text{ долл.} - 500 \text{ долл.} = -20 \text{ долл.}$  Необходимое снижение цены для продажи первых пяти единиц было столь значительным, что даже после добавления шестой единицы общий доход снизился. Именно это и происходит в случае отрицательного  $MR$ . Если хотите проверить, правильно ли вы поняли наши рассуждения, заполните пустые места в колонках (2) – (4).

Обратите внимание: несмотря на то что  $MR$  отрицателен,  $AR$ , или цена, по-прежнему положительна. Не следует путать предельный и средний доход и цену. Из табл. 9.3 видно, что это совершенно разные понятия. Кроме того, на рис. 9.3 (верхний график) показана кривая спроса ( $AR$ ) и кривая предельного дохода ( $MR$ ). Внимательно проанализируйте рис. 9.3 (верхний график) и обратите внимание на то, что ступенчатая линия  $MR$  определенно находится под  $dd$ -кривой  $AR$ . В сущности,  $MR$  становится отрицательным, когда  $AR$  проходит половину пути до нулевого значения.

Итак, подведем итог.

---

При отрицательном наклоне кривой спроса:

$$P > MR \text{ (} P \text{ — уменьшенный доход от всех предыдущих } q \text{).}$$


---

### Эластичность и предельный доход

Какова взаимосвязь между ценовой эластичностью спроса и предельным доходом?

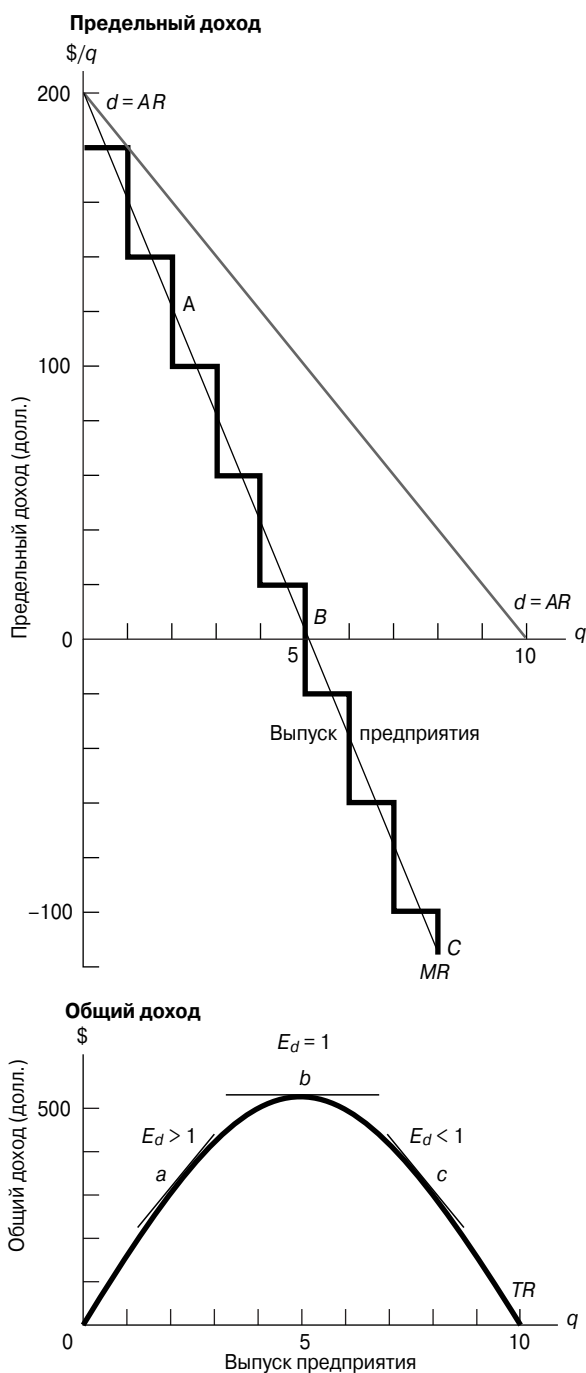
---

Предельный доход имеет положительное значение, когда спрос эластичен, равен нулю при единичной эластичности спроса и отрицательное значение — при неэластичном спросе.

---

Данный вывод представляет собой перефразированное определение эластичности, о котором мы знаем из главы 4. Вы помните, что спрос эластичен в том случае, когда снижение цены приводит к росту дохода. В этой ситуации уменьшение цены увеличивает спрос настолько, что доход производителей возрастает, поэтому и предельный доход имеет положительное значение. Например, в табл. 9.3 при снижении цены на эластичном отрезке от 180 до 160 долл. спрос увеличивается настолько, что обеспечивает рост общего дохода, и при этом предельный доход остается положительным.

Что же происходит, когда эластичность спроса равна единице? Снижение цены соответствует росту объема производства, следовательно, предельный доход равен нулю. Вы можете определить, почему предельный доход всегда отрицателен на неэластичном участке функции спроса? По какой причине предельный доход субъекта совершенной конкуренции при абсолютно эластичной кривой спроса всегда положителен?



**Рис. 9.3.** Кривая предельного дохода строится на основе кривой спроса

*Источник.* Табл. 9.3. На графике сверху ступенчатая линия показывает приросты общей выручки от продажи дополнительной единицы производства.  $MR$  падает быстрее, чем цена, и становится отрицательным на неэластичном участке кривой  $dd$ . Сглаживание дискретных приращений  $MR$  имеет вид прямой линии  $MR$ , наклон которой в случае линейной функции спроса в два раза больше, чем наклон  $dd$ .

На графике внизу кривая общей выручки имеет куполообразную форму — она поднимается от начала координат, где  $q = 0$ , к точке максимума, где  $dd$  характеризуется единичной эластичностью, и затем снова опускается до нуля, где  $P = 0$ . Наклон кривой  $TR$  соответствует сглаженной линии  $MR$ .

В табл. 9.4 представлены зависимости эластичности от некоторых важных показателей. Вы должны понимать сущность этих зависимостей и уметь применять их на практике.

**Таблица 9.4. Зависимость между эластичностью спроса, объемом производства, ценой, доходом и предельным доходом**

Если спрос	Зависимость между $Q$ и $P$	Влияние $Q$ на $TR$	Величина предельного дохода ( $MR$ )
эластичен ( $E_d > 1$ )	Процентное изменение $Q >$ процентного изменения $P$	Повышение $Q$ приводит к повышению $TR$	$MR > 0$
единично эластичен ( $E_d = 1$ )	Процентное изменение $Q =$ процентному изменению $P$	Повышение $Q$ оставляет величину $TR$ неизменной	$MR = 0$
неэластичен ( $E_d < 1$ )	Процентное изменение $Q <$ процентного изменения $P$	Повышение $Q$ приводит к снижению $TR$	$MR < 0$

### ФАКТОРЫ МАКСИМИЗАЦИИ ПРИБЫЛИ

Сейчас у нас уже достаточно знаний, чтобы определить условия равновесия, которые позволят монополисту максимизировать прибыль. Как следует поступить монополисту, если при заданной функции спроса он хотел бы максимизировать валовую прибыль ( $TP$ )? По определению, валовая прибыль равна разнице между общим доходом и общими издержками:  $TP = TR - TC = (P \times q) - TC$ .

Чтобы максимизировать прибыль, предприятие должно определить равновесные цену и объем выпуска,  $P^*$  и  $q^*$ , при которых совокупная прибыль была бы самой большой (разность  $TR$  и производства максимальна). Обратите внимание: *прибыль будет максимальной при таком объеме производства, при котором предельный доход предприятия равен его предельным издержкам.*

Первый способ определить этот фактор максимизации прибыли — использовать таблицу издержек и доходов, такую как табл. 9.5. Чтобы найти количество и цену, при которых прибыль будет максимальной, подсчитаем значения валовой прибыли в колонке (5). Как видим, оптимальное количество — четыре единицы при цене 120 долл. за штуку. Общий доход при этом составит 480 долл., а после вычитания общих издержек в размере 250 долл. получаем, что валовая прибыль равна 230 долл. Еще раз взглянув на таблицу, убедимся, что никакая другая комбинация цена–количество не даст столь же высокий уровень валовой прибыли.

Второй, и в общем-то равноценный, способ ответить на заданный вопрос — сравнить предельный доход из колонки (6) и предельные издержки из колонки (7). Пока доход, получаемый от производства дополнительной единицы, превышает издержки ее производства, т.е. до тех пор, пока  $MR$  больше  $MC$ , прибыль предприятия увеличивается. Следовательно, оно должно продолжать наращивать производство, пока  $MR$  не достигнет  $MC$ . Для сравнения сделаем допущение, что при данном уровне производства  $MR$  меньше  $MC$ . Из этого следует, что рост объема производства приводит к снижению прибыли, так что максимизирующее прибыль предприятие должно сократить объем производства. Очевидно, что прибыль максимальна в точке, где предельный доход равен предельным издержкам, что и видно из табл. 9.5.

**Таблица 9.5. Когда предельные издержки равны предельному доходу, предприятие максимизирует прибыль за счет  $q$  и  $P$**

Максимизация прибыли предприятием						
Количество $q$	Цена $P$ (долл.)	Общий доход $TR$ (долл.)	Общие издержки $TC$ (долл.)	Валовая прибыль $TP$ (долл.)	Предельный доход $MR$ (долл.)	Предельные издержки $MC$ (долл.)
(1)	(2)	(3)	(4)	(5)	(6)	(7)
0	200	0	145	-145		
					+180	30
1	180	180	175	+5	+160	27
					+140	25
2	160	320	200	+120	+120	22
					+100	20
3	140	420	220	+200	+80	21
					+60	30
4*	120	480	250	+230	+40	40
					+20	50
5	100	500	300	+200	0	60
					-20	70
6	80	480	370	+110	-40	80
					-60	90
7	60	420	460	-40	-80	100
					-100	110
8	40	320	570	-250		

\*Максимизирующее прибыль равновесие

Общие и предельные издержки производства рассматриваются вместе с общим и предельным доходом. Максимизация прибыли имеет место при  $MR = MC$ , когда  $q^* = 4$ ,  $P^* = 120$  долл., максимальный доход  $TP = 230$  долл. =  $(120 \text{ долл.} \times 4) - 250$  долл. (для удобства введены промежуточные значения  $MR$  и  $MC$ , они набраны светлым шрифтом, дабы упростить подсчеты при каждом данном  $q$ ).

Приведенные примеры подтверждают логичность правила максимизации прибыли  $MC = MR$ , однако мы всегда стремимся понять сам принцип. Давайте еще раз посмотрим на табл. 9.4 и предположим, что монополист выпускает  $q = 2$ . В этой точке  $MR$  от производства одной дополнительной единицы составит +100 долл., а  $MC$  равны 20 долл. Получается, что с производством дополнительной единицы предприятие должно получить дополнительную прибыль  $MR - MC = 100 \text{ долл.} - 20 \text{ долл.} = 80 \text{ долл.}$  И действительно в колонке (5) табл. 9.4 показано, что при увеличении производства с двух до трех единиц прирост прибыли как раз и составит 80 долл.

Отсюда следует, что, когда  $MR$  превышает  $MC$ , увеличение производства может принести дополнительную прибыль; когда  $MC$  превышает  $MR$ , прибыль можно увеличить путем снижения объема производства  $q$ . И только при  $MR = MC$  предприятие максимизирует прибыль, поскольку при таком соотношении нельзя увеличить прибыль, изменяя объем производства.

### Графическая интерпретация монопольного равновесия

На рис. 9.4 изображено монопольное равновесие. В верхней части демонстрируются кривые издержек и доходов предприятия. Точка максимизации прибыли ( $E$ ), или точка равновесия для монополии, соответствует такому уровню объема производства, при котором  $MC$  равны  $MR$ , т.е. на пересечении этих кривых. Монопольное равновесие, или точка максимизации прибыли, достигается при  $q^* = 4$ . Чтобы найти максимизирующий прибыль уровень цены, начертим вертикальную линию от точки  $E$  до кривой  $DD$  и получим точку  $G$ , в которой  $P = 120$  долл. Тот факт, что средний доход в точке  $G$  превышает средние издержки в точке  $F$ , обеспечивает положительную прибыль. Реальная прибыль представлена заштрихованной площадью на рис. 9.4 вверху.

Аналогичная ситуация наблюдается с кривыми общего дохода, издержек и прибыли и в нижней части рисунка. Кривая общего дохода представлена в форме купола. Общие издержки постоянно возрастают. Разность по вертикали между этими кривыми составляет валовую прибыль, график которой начинается и заканчивается ниже горизонтальной оси. Посередине  $TP$  положительна и достигает максимума в размере 230 долл. при  $q^* = 4$ . В точке максимизирующего прибыль производства касательные к кривым  $TR$  и  $TC$  (которые соответствуют  $MR$  и  $MC$  в этих точках) параллельны, следовательно,  $MR$  и  $MC$  здесь тождественны. Если касательные не параллельны (как, например, при  $q = 2$ ), предприятие получит дополнительную прибыль за счет увеличения  $q$ . При  $q^* = 4$  предельные издержки и предельный доход уравновешены. В этой точке валовая прибыль ( $TP$ ) достигает максимума, так как производство дополнительной единицы одинаково увеличивает как издержки, так и доход.

Монополист будет максимизировать прибыль, если установит объем производства на том уровне, при котором  $MC = MR$ . Поскольку кривая спроса для монополиста имеет отрицательный наклон, это означает, что  $P > MR$ . В связи с тем, что цена превышает предельные издержки, монополист, максимизирующий прибыль, снижает объем производства ниже того уровня, который бы подошел ему, если бы он был субъектом рынка совершенной конкуренции.

### Совершенная конкуренция как крайнее проявление несовершенной конкуренции

Мы применили правило  $MC$  и  $MR$  к монополистам, желающим максимизировать прибыль, но оно верно не только в данном случае. Правило  $MC = MR$  также подходит и для максимизирующего прибыль субъекта совершенной конкуренции. Это можно доказать.

1. Что представляет собой  $MR$  для субъекта совершенной конкуренции? Для субъекта совершенной конкуренции продажа дополнительных единиц продукции никогда не вызовет снижение цены, а “потеря дохода от снижения цены всех предыдущих  $q$ ” равна нулю. Цена и предельный доход равны.



**Рис. 9.4.** *Равновесие максимизации прибыли можно показать с помощью графиков как общих, так и предельных величин*

На графике сверху в точке  $E$ , где  $MC$  пересекает  $MR$ , находится равновесное положение максимальной прибыли. Любое отклонение от этой точки приведет к потере некоторой прибыли. Цена равновесия соответствует точке  $G$ , которая выше  $E$ ; так как цена  $P$  превышает  $AC$ , максимизированная прибыль положительна. (Объясните, почему заштрихованный прямоугольник отражает валовую прибыль. Почему заштрихованные треугольники справа и слева от  $E$  показывают сокращение валовой прибыли, что является результатом отклонения от  $MR = MC$ ?)

На графике внизу максимизация прибыли показана с помощью графиков общих, а не предельных величин. Валовая прибыль ( $TP$ ) — это расстояние по вертикали от  $TC$  до  $TR$ .  $TP$  достигает максимума, когда наклон касательной к ней равен нулю. В точке максимизации прибыли кривые общего дохода и общих издержек имеют параллельные касательные,  $MR = MC$ .

---

В условиях совершенной конкуренции цена равна среднему доходу и предельной выручке ( $P = MR = AR$ ). Кривая спроса ( $dd$ ) и кривая  $MR$  субъекта совершенной конкуренции — это прямые горизонтальные линии, которые при этом совпадают.

---

2.  $MR = P = MC$  для субъекта совершенной конкуренции. Правило максимизации прибыли монополистами также подходит и для субъектов совершенной конкуренции, однако результаты несколько разнятся. По экономической логике, прибыль максимизируется при равенстве  $MC = MR$ . Однако, исходя из первого умозаключения, для субъекта совершенной конкуренции  $MR = P$ . Поэтому равенство  $MR = MC$ , условие максимизации прибыли, становится особым случаем  $P = MC$ , которое мы вывели из вышеуказанного правила для субъекта совершенной конкуренции.
- 

Поскольку субъект совершенной конкуренции может продать желаемый объем продукции по рыночной цене,  $MR = P = MC$  при максимизирующем прибыль уровне производства.

---

Несколько изменив рис. 9.4 (график вверху), мы можем это увидеть наглядно. Если график рассматривать с точки зрения совершенной конкуренции, то кривая  $DD$  должна быть горизонтальной прямой на уровне рыночной цены и совпадать с кривой  $MR$ . Максимизирующее прибыль пересечение  $MR = MC$ , в свою очередь, должно совпасть с  $P = MC$ . Перед нами явное доказательство того, что общее правило максимизации прибыли применимо к субъектам как совершенной, так и несовершенной конкуренции.

## ПРИНЦИП ПРЕДЕЛЬНОСТИ: ЧТО БЫЛО, ТО ПРОШЛО

Хотелось бы закончить эту главу общими выводами по проблеме использования предельного анализа в экономике. Изучение экономической теории вряд ли поможет вам стать невероятно богатым, однако заставит вас по-новому посмотреть на такие экономические категории, как издержки и выгоды. *Один из наиболее важных принципов экономической теории состоит в том, что учитывать следует предельные издержки и предельные выгоды принятых решений, игнорируя при этом прошлые или невозвратимые издержки.*

Что было, то прошло. Не оглядывайся назад. Не жалея ни о чем и не причитай о вчерашних убытках. Подсчитай дополнительные издержки, которые повлечет за собой любое новое решение, и сравни их с дополнительными выгодами. Принимай решение на основе расчета предельных издержек и выгод.

Данная формулировка и является **принципом предельности**, в соответствии с которым люди максимизируют свои доходы, прибыль или степень удовлетворения, учитывая только предельные издержки и предельные выгоды того или иного решения. Принцип предельности применим в самых разных ситуациях. Именно его мы применяли, уравнивая предельные издержки и предельный доход в поисках максимальной прибыли. Рассмотрим еще один пример, проанализировав решения, касающиеся инвестиций. Если вы собираетесь инвестировать в компанию или продать дом, забудьте о прошлых потерях и приобретениях и принимайте решение на основе предельных доходов и издержек.



### Монополисты “золотого века”

Поскольку такие абстрактные концепции, как предельная стоимость и чистые потери, ничего не говорят нам о “человеческом факторе” монополии, мы завершаем эту главу кратким экскурсом в один из наиболее колоритных периодов истории предпринимательства в Соединенных Штатах Америки. Изменение законов и традиций привело к тому, что нынешние американские монополии мало чем напоминают великолепных, изобретательных, неразборчивых в средствах и зачастую лживых баронов-разбойников “золотого века” (1870–1914). Именно такие легендарные люди, как Рокфеллер, Гулд, Вандербильт, Фрик, Карнеги, Ротшильд и Морган, создали целые отрасли (например, железные дороги, по добыче и переработке нефти, выплавке стали), заложили финансовые основы благополучия страны, вложили средства в освоение просторов “Дикого Запада”, уничтожили своих конкурентов и передали своим наследникам колоссальные состояния.

Бароны-разбойники прошлого столетия были большими хитрецами. Дэниел Дрю занимался угоном скота и торговлей лошадьми, владел сетью железных дорог. Именно он изобрел прием, который назвали “разводнением скота”. Суть этого приема сводилась к следующему. Сначала скотине в течение длительного времени не давали воды. Затем, когда ее собирались отправлять на скотобойню, у нее вызывали еще большую жажду, подсыпая в корм соль, а непосредственно перед взвешиванием давали вволю напиться воды. Привес в результате такого специфического откорма получался просто отменный. Впоследствии будущие магнаты подхватили этот интересный почин, распространив его на другие сферы (вспомним, например, методы искусственного “разводнения” стоимости ценных бумаг).

Владельцы железных дорог на американском Западе прославились своей крайней неразборчивостью в средствах. Вдоль трансконтинентальных железных дорог предоставлялись огромные земельные наделы из государственной собственности (за это, разумеется, приходилось давать немалые взятки и делать щедрые подношения многочисленным конгрессменам и членам правительства). Вскоре после окончания Гражданской войны один из таких владельцев железных дорог, Джей Гулд, попытался прибрать к рукам всю золотодобывающую отрасль Соединенных Штатов Америки (а с ней и всю денежную систему государства). Впоследствии Гулд занялся рекламой принадлежавших ему железных дорог. Он расписывал свою северную железную дорогу — большую часть года скрытую под снегом — как тропический рай с апельсиновыми рощами, банановыми плантациями и обезьянами. К концу столетия все эти взятки, подношения, земельные наделы, накаченные водой коровы и фантастические обещания привели к созданию величайшей системы железных дорог в мире.

Джон Д. Рокфеллер — типичный монополист XIX столетия. Он решил сколотить состояние на тогда еще зарождавшейся нефтяной промышленности, начав с организации нефтеперерабатывающих заводов. Рокфеллер был весьма педантичным менеджером и мечтал привнести “порядок” в дикие нравы, царившие в отношениях между предпринимателями. Он скупил предприятия многих своих конкурентов и значительно усилил свою власть в нефтеперерабатывающей отрасли, убедив владельцев железных дорог предоставлять ему значительные скидки и передавать информацию о его конкурентах. Когда в ряды конкурентов удалось внести смятение, Рокфеллер отказался перерабатывать их нефть, иногда даже сливая ее на землю. К 1878 году Рокфеллер контролировал 95% всех трубопроводов нефтеперерабатывающих заводов в США. Цены были достаточно высоки и стабильны, разрушительной конкуренции был положен конец, и восторжествовала монополия.

Чтобы обеспечить контроль над своим альянсом, Рокфеллер изобрел замечательный механизм. Речь идет о “тресте”, когда держатели акций передают свои ценные бумаги “доверительным собственникам”, которые контролируют соответствующую отрасль с целью максимизации прибыли. Примеру *Standard Oil Trust* последовали другие, и вскоре тресты появились в отраслях, занимающихся производством керосина, сахара, виски, свинца, соли и стали. Эти результаты до такой степени расстроили аграриев и популистов, что вскоре на свет появились несколько антитрестовских законов (см. главу 17). Следствием первой великой победы прогрессистов над “большим бизнесом” стало прекращение в 1910 году деятельности *Standard Oil Corporation*.

Великие монополии принесли великое богатство. В то время как в 1861 году в Соединенных Штатах Америки было всего три миллионера, в 1900 году их было уже 4000 (миллион долларов на рубеже столетий — это почти как сто миллионов в наши дни).



Великое богатство, в свою очередь, породило так называемое “показное потребление” (этот термин ввел в экономику Торстен Веблен в своей книге *The Theory of the Leisure Class*, 1899). Подобно европейской церковной и аристократической знати прошлого века, американские магнаты жаждали обратить свои богатства в нетленные ценности. Богатства тратились на постройку царских дворцов, таких как “Мраморный дом”, который все еще радует глаз в Ньюпорте (штат Род-Айленд), на покупку обширных коллекций произведений искусства, которыми славятся американские музеи, например Музей искусств “Метрополитен” в Нью-Йорке, и на учреждение различных фондов и университетов, названных в честь их основателей Станфорда, Карнеги, Меллона и Рокфеллера. Многие годы спустя после распада этих частных монополий или приобретения их конкурентами, после того, как их богатство “промотали” наследники или приумножили последующие поколения предпринимателей, филантропическое наследие баронов-разбойников по-прежнему составляет основу американского искусства, науки и образования<sup>2</sup>.



## РЕЗЮМЕ

### Виды несовершенной конкуренции

1. Любая современная рыночная структура оказывается на том или ином участке между совершенной конкуренцией и чистой монополией. В условиях несовершенной конкуренции предприятие может в какой-то мере контролировать цену, о чем свидетельствует отрицательный наклон кривой спроса на его продукцию.
2. Основными видами рыночных структур являются: *монополия*, при которой одно предприятие производит весь объем данной отрасли; *олигополия*, при которой в отрасли действует небольшое количество продавцов похожего или дифференцированного товара; *монополистическая конкуренция*, когда множество мелких предприятий производит аналогичные, но в некоторой степени дифференцированные продукты; *совершенная конкуренция*, при которой множество мелких предприятий производит аналогичные продукты. В первых трех случаях кривые спроса имеют отрицательный наклон.
3. Положительный эффект от масштаба производства и убывающие средние издержки — основные причины несовершенной конкуренции. Если при увеличении объемов производства предприятия имеют возможность снизить издержки, это приводит к нарушению совершенной конкуренции, так как рациональнее становится существование в отрасли небольшого количества предприятий. Если минимальный эффективный размер предприятия сравним с размерами национального или регионального рынка, то фактор издержек приводит к несовершенной конкуренции.
4. Помимо убывающих издержек, причинами проявления несовершенной конкуренции служат барьеры для вступления в отрасль в форме правовых ограничений (патенты или вмешательство государства), высоких издержек вступления, расходов на рекламу и дифференциации продукции.

<sup>2</sup> См. ссылки на книги по этой теме в разделе “Рекомендуемая литература и адреса Web-сайтов” в конце главы.

**Предельный доход и монополия**

5. Мы можем быстро построить кривую общего дохода предприятия с помощью кривой спроса. С помощью функции общего дохода, в свою очередь, можно определить предельный доход, который представляет собой прирост дохода от продажи дополнительной единицы продукции. Для субъекта несовершенной конкуренции предельный доход ниже цены из-за недополученного дохода от предыдущих единиц производства, что происходит в случае, когда предприятие вынуждено снижать цены, чтобы продать дополнительную единицу.

При убывающей функции спроса:

$$P = AR > MR = P - \text{уменьшение дохода от предыдущих } q.$$

6. Вспомните правила в табл. 9.4, отражающие зависимость между эластичностью спроса, объемом производства, ценой, доходом и предельным доходом.
7. Монополист максимизирует прибыль при  $MR = MC$ , т.е. в ситуации, когда продажа дополнительной единицы продукции приносит прирост дохода, равный издержкам производства этой единицы. Графически это видно на пересечении кривых  $MR$  и  $MC$ , т.е. в точке, в которой наклоны кривых общего дохода и общих издержек равны. В любом из этих случаев условие *предельный доход = предельные издержки* соответствует равносному положению максимизации прибыли.
8. Для субъекта совершенной конкуренции предельная выручка равна цене. Отсюда следует, что максимизирующий прибыль объем производства соответствует условию  $MC = P$ .
9. Оперирова экономическими категориями, можно прийти к важному *принципу предельности*, в соответствии с которым в процессе принятия решений следует учитывать будущие предельные издержки и приобретения и игнорировать невозвратные, уже понесенные издержки.

**КЛЮЧЕВЫЕ ПОНЯТИЯ****Виды несовершенной конкуренции**

Совершенная и несовершенная конкуренция

Монополия, олигополия, монополистическая конкуренция

Дифференциация продуктов

Барьеры вступления (правовые и экономические)

**Предельный доход и монополия**

Предельный (дополнительный) доход,  $MR$

$MR = MC$  как условие максимизации прибыли

$MR = P, P = MC$  для субъекта совершенной конкуренции

Естественная монополия

Принцип предельности



## РЕКОМЕНДУЕМАЯ ЛИТЕРАТУРА И АДРЕСА WEB-САЙТОВ

### РЕКОМЕНДУЕМАЯ ЛИТЕРАТУРА

Теория монополии была разработана Альфредом Маршаллом в 1890-х годах; см. Alfred Marshall, *Principles of Economics*, 9th ed. (Macmillan, New York, 1961).

Превосходный обзор монополии и отраслевой организации приведен в книге F. M. Scherer and David Ross, *Industrial Market Structure and Economic Performance*, 3d ed. (Houghton Mifflin, Boston, 1990).

В эпоху, которую принято называть “золотым веком”, в Соединенных Штатах Америки возникло понятие “желтой прессы”. “Желтая пресса” способствовала появлению множества разоблачительных историй; в качестве примера подобных историй можно привести книгу Matthew Josephson, *The Robber Barons* (New York, Harcourt Brace, 1934). Более взвешенные оценки даны в недавно опубликованной книге Ron Chernow, *Titan: The Life of John D. Rockefeller, Sr.* (Random House, New York, 1998).

### АДРЕСА WEB-САЙТОВ

Обладает ли компания *Microsoft* монополией на операционные системы для персональных компьютеров? Этот вопрос скрупулезно обсуждается в материале “Findings of Fact” от 5 ноября 1999 года, подготовленный судьей Томасом Пенфилдом Джексонном и посвященный судебному разбирательству, связанному с возможным нарушением компанией *Microsoft* антимонопольных законов. С мнением этого судьи и последующими событиями вокруг “дела *Microsoft*” можно ознакомиться на Web-сайте [www.microsoft.com/presspass/legalnews.asp](http://www.microsoft.com/presspass/legalnews.asp).



## ВОПРОСЫ ДЛЯ ОБСУЖДЕНИЯ

1. Назовите критерии совершенной и несовершенной конкуренции. Какие виды несовершенной конкуренции вы знаете? К какому виду конкуренции вы отнесли бы деятельность компании *General Motors*? Вашу местную станцию водоснабжения? Фермера Сэма? Ваш колледж или университет?
2. Объясните, почему каждое из приведенных ниже утверждений ложно. Для каждого из этих утверждений предложите свой собственный, правильный, вариант.

- a) Монополист максимизирует доходы, когда  $MC = P$ .
  - b) Чем выше эластичность цены, тем выше цена монополиста по сравнению с ее  $MC$ .
  - c) Монополисты игнорируют принцип предельности.
  - d) Монополисты максимизируют объемы продаж. Таким образом, они производят больше, чем субъекты совершенной конкуренции, а их цены будут ниже.
3. Чему равно численное значение  $MR$ , если кривая  $dd$  имеет единичную эластичность? Почему вы так думаете?
  4. Выражая свое мнение по поводу возможного нарушения компанией *Microsoft* антимонопольных законов, судья Джексон пишет: “Три основных факта указывают на то, что компания *Microsoft* занимает монопольное положение на рынке операционных систем для персональных компьютеров. Во-первых, принадлежащая *Microsoft* доля рынка операционных систем для Intel-совместимых персональных компьютеров чрезвычайно велика и стабильна. Во-вторых, доминирующая доля рынка *Microsoft* защищена высоким барьером, препятствующим выходу на этот рынок других компаний. В-третьих, — и это в значительной мере является результатом наличия указанного барьера — у клиентов *Microsoft* отсутствует коммерчески приемлемая альтернатива операционной системе Windows”. Какое отношение к монополии имеют факты, перечисленные судьей Джексонном? Требуется ли указание на все три данных факта или достаточно какого-то одного из них, “самого главного”? Поясните ход своих рассуждений.
  5. На рис. 9.4 изображено максимизирующее прибыль равновесное состояние. Детально объясните, каким образом два разных способа доказывают один и тот же факт, а именно: предприятие прекратит увеличивать объемы производства, когда дополнительные издержки прироста производства будут уравновешены дополнительным доходом от продажи этого прироста.
  6. Перерисуйте рис. 9.4 (график вверху) для субъекта совершенной конкуренции. Почему  $dd$  горизонтальна? Почему  $dd$  совпадает с линией  $MR$ ? Изобразите, как пересечение  $MR$  и  $MC$  обеспечивает максимизацию прибыли. Почему такое пересечение обеспечивается при соблюдении конкурентного условия  $MR = P$ ? Теперь перерисуйте нижний график применительно к совершенно конкурентному предприятию. Покажите, что в состоянии равновесия, максимизирующем прибыль, наклоны кривых  $TR$  и  $TC$  этого предприятия совпадают.
  7. *Banana Computer Company* имеет постоянные издержки производства в 100 тыс. долл., а ее удельные издержки на оплату труда составляют 600 долл., а на оплату материалов и топлива — 400 долл. По цене в 3000 долл. потребители не купят компьютеры, выпускаемые этим предприятием, но при каждом снижении цены на 10 долл. объем продаж данных компьютеров увеличивается на 1000 единиц. Подсчитайте предельные издержки и предельный доход для *Banana Computer Company*, а также определите ее монопольные цену и объем производства.

8. Покажите, что максимизирующий прибыль монополист никогда не будет осуществлять деятельность на неэластичном участке кривой спроса.
9. Объясните ошибочность следующего утверждения: “Предприятие, стремящееся максимизировать прибыль, всегда будет назначать высшую цену из тех, при которой сбыт останется на неизменном уровне”. Откорректируйте это утверждение и, используя категорию предельного дохода, объясните, в чем же состояла ошибка.
10. Вспомним, что концерны были организованы с целью монополизации таких отраслей, как нефтяная и сталелитейная. Объясните высказывание: “Тариф — отец концернов”. Воспользуйтесь рис. 9.2, чтобы проиллюстрировать свой анализ. Воспользуйтесь тем же графиком, чтобы объяснить, почему снижение тарифов и других торговых барьеров подрывает могущество монополий.
11. *Для студентов, которым нравятся расчеты.* С помощью несложных вычислений вы можете продемонстрировать условие максимизации прибыли. Воспользуемся следующими обозначениями:  $TP(q)$  = совокупная прибыль,  $TC(q)$  = совокупные издержки и  $TR(q)$  = совокупный доход. Предельный показатель представляет собой производную по объему производства. В таком случае  $dTR/dq = TR'(q) = MR$  = предельный доход.
  - а) Объясните, почему  $TP = TR - TC$ .
  - б) Покажите, что максимум функции прибыли наступает при условии  $TC'(q) = TR'(q)$ . Интерпретируйте этот результат.