

## Лекция 27

# Ценовая дискриминация

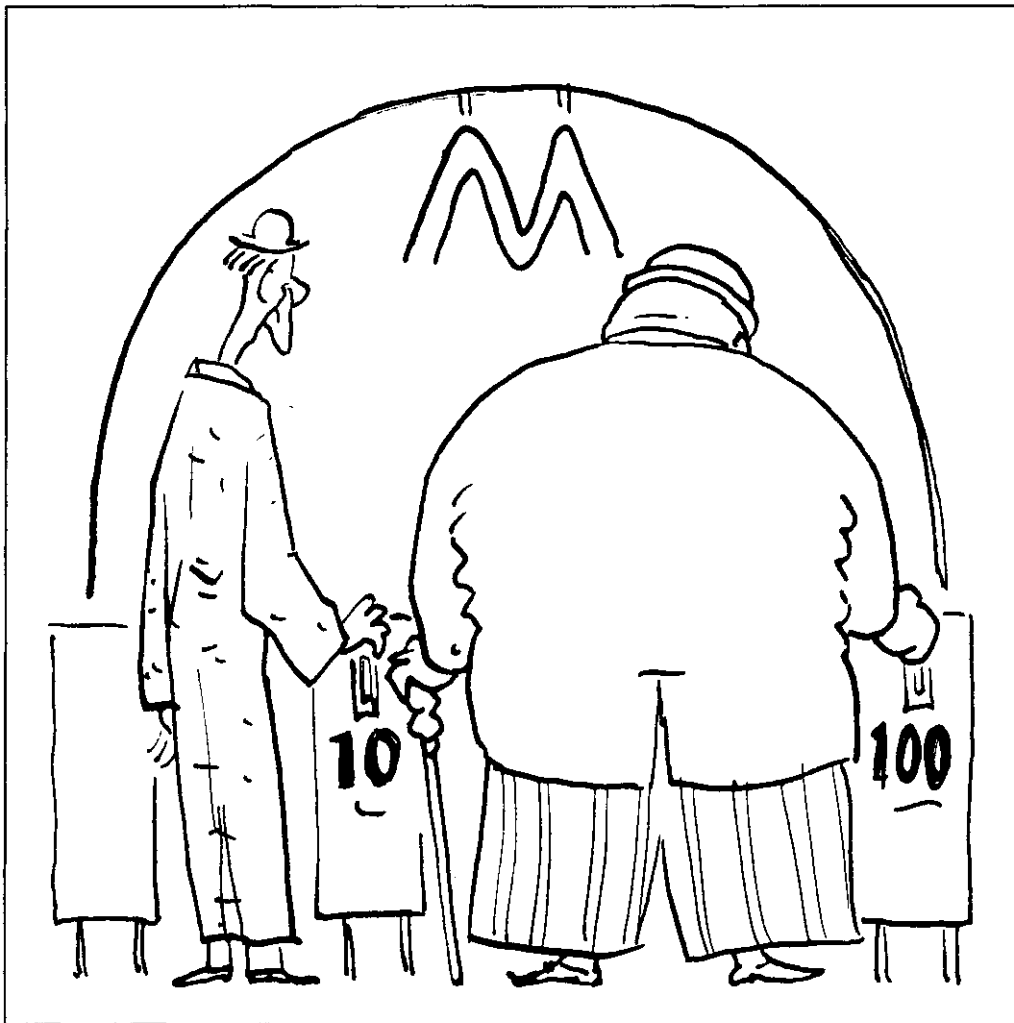
**У БАРБОСА** есть вопросы. Зачем продавать по разным ценам?

**РАЗДЕЛ 1.** Дискриминационное поведение монополии

**РАЗДЕЛ 2.** Типы ценовой дискриминации

**РАЗДЕЛ 3.** История понятия «ценовая дискриминация»

**РАЗДЕЛ 4.** Тарифы на электрическую энергию  
и ценовая дискриминация



**БАРБОС.** Прекрасная идея — продавать один товар по разным ценам! Доброму хозяину собаки я бы все продавал дешевле.

**АНТОН.** Игорь, как ты думаешь, почему на Сытном рынке многие продавцы не ставят ценники у своего товара?

**ИГОРЬ.** Из любви к общению с покупателем, конечно.

**АНТОН.** И только?

**ИГОРЬ.** Разве этого мало? Впрочем, это можно связать и с желанием продавать каждому покупателю по максимально возможной для него цене.

**АНТОН.** Неужели продавцы, которые ставят ценники, не желают того же?

**ИГОРЬ.** Думаю, желают, но реализуют свое желание несколько иначе.

**АНТОН.** Кажется, поняли: они указывают далеко не самую низкую цену, за которую готовы продать свой товар.

**ИГОРЬ.** Да, и таким образом стремятся прикарманить потребительский излишек (лекция 17), т. е. выжать из каждого поку-



пателя максимум возможного.

**АНТОН.** Почему же государство безучастно смотрит на это ограбление покупателя?

**БАРБОС.** Я часто слышу: «Государство заботится... государство обеспечивает...». Вот бы мне с этим государством познакомиться.

**ИГОРЬ.** Вероятно, потому что это ведет к уменьшению различий в реальном доходе: ведь богатый платит обычно больше, чем бедный. Значит, социаль-

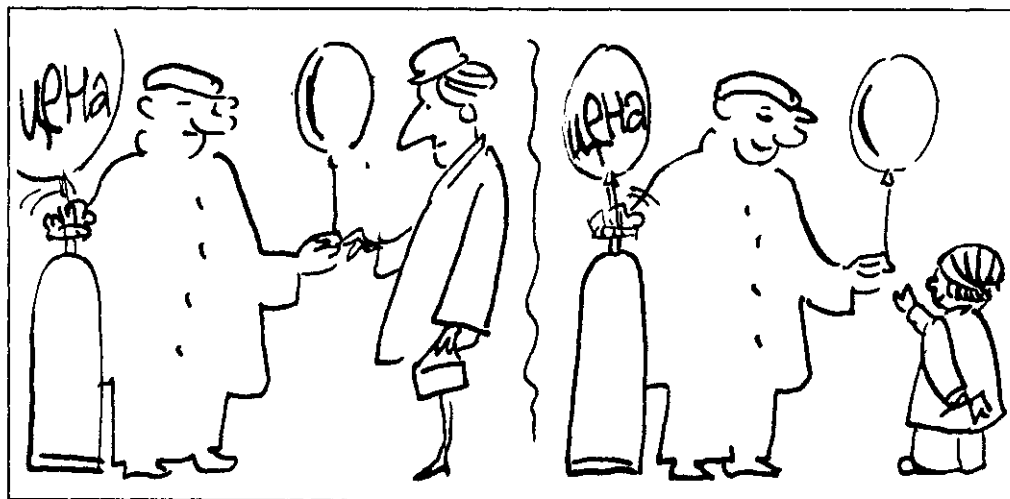
ная справедливость торжествует.

**АНТОН.** Вообще-то государство не только снисходительно наблюдает, но и само практикует такой образ действий. Например, будучи студентами, мы могли приобрести по льготной цене проездную карточку, но вместе с получением дипломов лишились этой привилегии.

**ИГОРЬ.** Не только государство. Другие покупатели, видя как «обирают» их брата, не спешат на помощь. Многие считают нетактичным спрашивать на базаре у покупателя, по какой цене он приобретает товар, тем самым склоняя его к раскрытию коммерческой тайны.

**АНТОН.** Торговаться с каждым покупателем довольно утомительно, хотя чего не сделаешь ради дополнительной прибыли. Может, есть более простые способы отделения более покладистых покупателей от менее покладистых?

**ИГОРЬ.** Говорят, в Лондоне есть районы «богатых» и «бедных». В своем магазине, располо-



женном в «богатом» районе, фирма может продавать продукцию по более высокой цене, чем в «бедном».

АНТОН. Игорь, ты считаешь, что «покладистые» и «богатые» это одно и то же?

ИГОРЬ. Конечно, в жизни все сложнее. Особенно загадочно поведение «средняков», которых большинство.

АНТОН. Если магазин находится в центре города, т. е. в «смешанном» районе, он также может разделить покупателей, например путем постепенной уценки товара: вначале установит максимальную цену спроса; через некоторое время ее

снизит, затем еще раз и т. д.

ИГОРЬ. Государство делит покупателей более грубо: чтобы получить право на льготную цену, надо доказать свою принадлежность к определенной группе. Помнится, Остап Бендер, хотя и по поддельным документам, проник в столовую «только для членов профсоюза». Впрочем, документы не всегда требуются.

АНТОН. Действительно, «население», которое оплачивает электроэнергию по более низкому тарифу, чем предприятия, не предъявляет документы.

ИГОРЬ. Кстати, Антон, ты собирався организовать швейную мастерскую. Уч-

ти, если раздать работу надомницам, то можно сэкономить на электроэнергии.

АНТОН. Действительно. Тогда мне удастся «приобрести» электроэнергию на более дешевом рынке.

ИГОРЬ. Чтобы с выгодой продавать по разным ценам, между сегментами рынка должны существовать достаточно прочные границы.

БАРБОС. Конечно. Иначе не успеешь хвостом вильнуть, а сахарной косточки как не бывало. Все-таки интересно: если вкус — одинаковый, запах — одинаковый, то какое удовольствие приносят разные цены?

## РАЗДЕЛ 1

### Дискриминационное поведение монополии

#### Что понимают под ценовой дискриминацией?

Термин «дискриминация» образован от латинского *discriminatio*, что означает различие, различение. Под ценовой дискриминацией понимают практику установления разных цен на один и тот же товар при условии, что различия в ценах не связаны с затратами. В общем виде речь может идти либо о практике какой-либо отдельной фирмы-продавца, либо о поведении отдельного покупателя, если он сам в состоянии назначить разные цены спроса для разных продавцов, причем последние по тем или иным причинам соглашаются на его условия. Обычно рассматривается вариант дискриминационного поведения продавца как наиболее часто встречающийся. Ценовые различия, возникающие на основе конкурентной борьбы *разных* фирм, предлагающих одну и ту же продукцию, относятся к другим особенностям функционирования рынка и не связаны с дискриминацией.

Смысл дискриминационного поведения состоит в том, чтобы использовать все возможности для назначения максимальной цены на каждую продаваемую единицу товара. Это значит, что дискриминации может подвергаться как один и тот же покупатель, например, в зависимости от закупаемого количества товара, так и разные покупатели.

Сделанный в определении акцент на отсутствие связи ценовых различий с затратами не случаен. Цены реальных сделок обычно отличаются друг от друга из-за несовпадения условий доставки, страховки, упаковки, кредита, дополнительного сервиса, комплектации, а также по причине обеспечения изготовителем особых качественных характеристик изделия в соответствии с индивидуальными запросами потребителей. В тех случаях, когда покупатель оплачивает особенности индивидуальной сделки, требующие соответствующих затрат, ценовые различия не являются дискриминационными. И наоборот, оплачивая то, что не требует дополнительных расходов, покупатель подвергается ценовой дискриминации.

**Когда и почему товар продается по одинаковым ценам. Единая цена товарного рынка**

Сама постановка вопроса о ценовой дискриминации предполагает достаточно высокую степень развития рыночных отношений. Разовые, случайные сделки между сменяющимися друг друга покупателями и продавцами всегда совершались по разным ценам. Как сумели договориться, на том и порешили! Лишь со временем возникают условия для формирования того, что можно назвать единой ценой товарного рынка.

Для этого необходимо прежде всего формирование определенного экономического пространства с относительно устойчивым составом участников сделок. Можно сказать, что рынок должен обрести свои границы. Эти границы определены сбытовыми подразделениями тех фирм, которые выступают как поставщики рынка, и кругом тех покупателей товаров, которые одновременно предъявляют спрос на эту товарную массу. Неопределенность состава покупателей и продавцов порождает неопределенность цен,

постоянное изменение условий спроса и предложения.

На этом фундаменте главная причина, выравнивающая цены, — конкуренция. Конкурируют между собой продавцы, предлагая клиентам выгодные альтернативы. Конкурируют между собой покупатели. Они ведут борьбу не только за товар, но и за наиболее выгодные условия его приобретения. Любые возможные преимущества кого-либо из потребителей вызывают стремление других занять место более удачливых собратьев. Наконец, конкурируют между собой покупатели и продавцы. Если судьба каждого из них зависит от поведения другого, то они вынуждены договариваться, согласовывать свои интересы и возможности. В результате сама жизнь заставляет вести торговлю по примерно одинаковым ценам.

#### **Общие предпосылки возникновения ценовой дискриминации**

Все то, что может подорвать какое-либо направление конкурентных отношений, а также расчленить единое конкурентное пространство, создает предпосылки для ценовой дискриминации.

Ценовая дискриминация возникает на основе реальных противоречий рыночного механизма. Одна из особенностей его функционирования — приведение всех индивидуальных оценок и возможностей к единому усредненному, наиболее представительному уровню. На рынке все равны. Но за общей кривой спроса скрывается совокупность разных индивидуальных ценностных оценок потребителей при разных бюджетных возможностях. Это значит, что при единой рыночной цене всегда есть покупатели, готовые заплатить больше за то же количество товара.

Кроме того, как мы знаем, если бы цена была больше, потребители не отказались бы от покупок совсем, а купили бы меньшее количество единиц товара. Значит, покупая больше при данной цене, они как бы недоплачивают за предыдущие единицы товара. Таковы общие правила рыночной игры.

И еще. Географически и институционально обособленные рынки создают естественную базу ценовых различий, если фирма имеет возможность одновременного выхода на эти рынки.

*Эти явления обсуждались в лекции 17 в связи с понятием излишка потребителя*

**Условия, необходимые для проведения ценовой дискриминации**

Чтобы реализовать названные предпосылки в практической деятельности фирм, необходимы определенные условия.

Во-первых, у продавца должна быть возможность контролировать цены. Легче всего это может сделать монополист, поэтому весь разговор о ценовой дискриминации обычно ведется в контексте монопольной структуры рынка. Главное, чтобы конкуренты не могли продавать товар дешевле там, где фирма намерена продать его дороже. Власть над ценами связана также с количеством противостоящих продавцу покупателей. Если покупателей мало, так что уход любого из них с рынка заметен для продавца, возможности ценового диктата ограничены.

Во-вторых, у покупателей не должно быть возможности покупать там, где продают дешевле.

Ограничение возможности покупать блага по более низким ценам (лично либо пользуясь услугами тех, кто имеет доступ на дешевые рынки) достигается по-разному. На рынке услуг существует естественная граница, разделяющая покупателей. Нельзя перепродать по сходной цене собственную прическу или исцеление. На товарных рынках, если географическая удаленность не останавливает перекупщиков или потребителей, могут использоваться искусственные ограничения перепродажи (таможенные барьеры и т. п.).

Заметим, что выгоды ценовой дискриминации иногда доступны и для продавцов конкурентных рынков. Так, продавец винограда на базаре может назначить на свой товар разную цену, торгуясь и оценивая платежеспособность покупателя на глаз.

В-третьих, издержки проведения в жизнь дискриминационной политики не должны превышать выгод от такой деятельности. Торговаться с каждым в отдельности, изучая его платежеспособность, контролировать персонал, получивший возможность лично назначать цены, — все это дело дорогое и не всегда оправданное.

## РАЗДЕЛ 2

---

### Типы ценовой дискриминации

В зависимости от того, насколько полно реализуется каждое из этих условий и насколько удачно они сочетаются между собой, можно говорить о разных возможностях проведения дискриминационной политики как постоянной линии поведения фирмы. Наивысшая степень контроля над рынком при благоприятном стечении обстоятельств дает возможность назначения индивидуальных цен на каждую единицу товара для каждого покупателя в соответствии с индивидуальными кривыми спроса. Наиболее мягкая форма дискриминации связана с назначением разных цен для разных групп покупателей. Между этими полюсами находится множество промежуточных положений: установление различных цен на отдельные партии товара, индивидуальный подход к назначению цен только для отдельных групп покупателей и т. п. Принято различать следующие основные *типы* ценовой дискриминации.

*Совершенная ценовая дискриминация* связана с возможностью устанавливать разные цены на каждую продаваемую единицу товара. Каждый покупатель платит за дополнительную единицу товара свою цену, равную индивидуальной цене спроса.

*Ценовая дискриминация по объему покупки.* Совершенная ценовая дискриминация трудно осуществима, но тот факт, что индивидуальная цена спроса с увеличением объема убывает, позволяет продавцу извлечь выгоду из установления разных цен для разных объемов покупки. Обычной является практика назначения скидок при покупке крупных партий товара.

*Ценовая дискриминация на сегментированных рынках* означает установление разных цен для разных категорий покупателей (сегментов рынка). Предполагается, что эти категории могут быть легко идентифицированы (наличие студенческого билета, пенсионного удостоверения и т. п.). На практике такой подход осуществить гораздо легче, и в целом он преобладает.

Модель совершенной ценовой дискриминации, осуществляемой фирмой-монополистом, показана на рис. 1. Если монополия назначает единую цену для всего товарного рынка, то при оптимальной для нее цене  $P_1$  объем производства устанавливается на уровне  $Q_B$ . Увеличивать производство дальше не имеет смысла: предельная выручка становится меньше предельных затрат

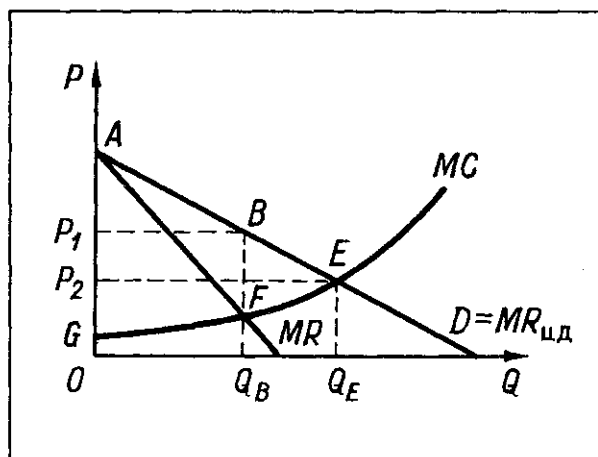


Рис. 1. Совершенная ценовая дискриминация.

( $MC$ ). При этом излишек потребителей равен площади треугольника  $P_1AB$ . Совершенная ценовая дискриминация означает, что каждая единица товара продается по максимально возможной цене, равной цене спроса. Теперь с ростом продаж потери от снижения цен на все единицы товара отсутствуют, и кривая предельной выручки  $MR_{ц.д}$  совпадает с кривой спроса ( $D$ ). Монополисту становится выгодно увеличивать объем производства и продаж (за счет снижения цены на каждую последующую единицу товара) до тех пор, пока цена не опустится до величины  $P_2$ , равной предельным затратам. Общий объем производства возрастает с  $Q_B$  до  $Q_E$ . Это столько же, сколько производилось бы в условиях совершенной конкуренции. Однако монополист перераспределяет в свою пользу весь излишек потребителя. Общая величина излишка становится равной площади фигуры, ограниченной осью ординат и кривыми  $MC$  и  $D$  ( $AEFG$ ). В случае совершенной конкуренции при единой цене товарного рынка  $P_2$  покупатели сохранили бы излишек, равный площади треугольника  $AEP_2$ .

При дискриминации на сегментированном рынке монополия максимизирует прибыль, выбирая наилучшее сочетание цен и объемов продаж на каждом из сегментов, отличающихся один от другого эластичностью спроса.

Предположим, что монополист может разделить



рынок своей продукцией на два сегмента, причем переток товара с одного сегмента на другой невозможен. Рис. 2, а отражает спрос на продукцию монополиста на сегменте с более эластичным, а рис. 2, б — на сегменте с менее эластичным спросом.

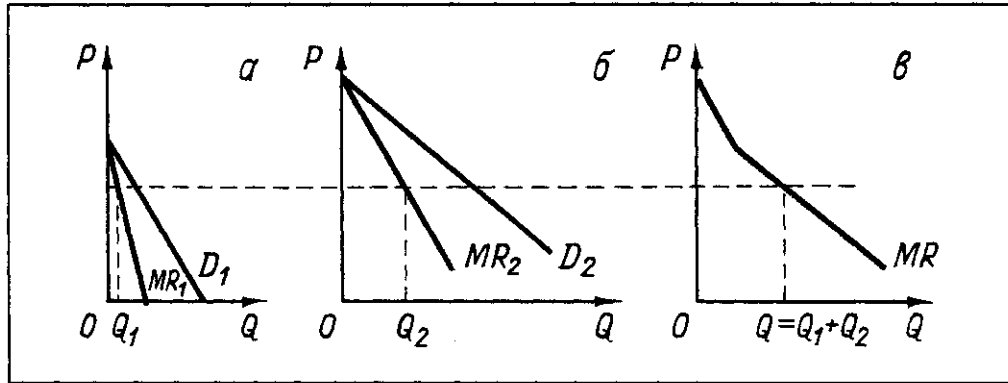


Рис. 2. Предельная выручка монополиста на сегментированном рынке. а — на сегменте 1; б — на сегменте 2; в — на рынке в целом.

Нам необходимо прежде всего выяснить, как в этом случае монополист распределяет свой общий объем реализации между двумя сегментами рынка. Понятно, что максимизирующий прибыль монополист должен распределить некоторый объем реализации между двумя рынками таким образом, чтобы общая выручка от реализации продукции была максимальной. Каково же условие максимизации общей выручки? Представим себе, что монополист распределил реализацию между рыночными сегментами так, что предельная выручка на одном сегменте рынка  $MR_1$  больше предельной выручки на другом сегменте  $MR_2$ . Тогда монополист может увеличить общую выручку, перебросив одну единицу продукции с сегмента с низкой предельной выручкой на сегмент с более высокой предельной выручкой. При этом объем реализации монополиста останется неизменным, а общая выручка возрастает. Если и после этого  $MR_1$  все же будет больше  $MR_2$ , процесс максимизации выручки может быть продолжен переброской еще одной единицы продукции на рынок с более высокой предельной выручкой. Только если

$$MR_1 = MR_2, \quad (1)$$

никакое перераспределение объема реализации между сегментами рынка не позволит монополисту увеличить общую выручку, а следовательно, и прибыль. Условие (1) верно для распределения любого выпуска. Поскольку дополнительная единица товара, проданная на любом из сегментов рынка, приносит фирме одинаковую дополнительную выручку, равную предельной выручке на каждом из сегментов, предельная выручка фирмы на сегментированном рынке в целом также будет равна этой величине:

$$MR_1(Q_1) = MR_2(Q_2) = MR(Q). \quad (2)$$

При этом

$$Q = Q_1 + Q_2. \quad (3)$$

Следовательно, кривая предельной выручки монополиста представляет собой горизонтальную сумму кривых предельной выручки обоих секторов рынка (рис. 2, в). Заметим, ход приведенных выше рассуждений полностью аналогичен ходу рассуждений, с помощью которых мы показали, что монополист, осу-

ществляющий выпуск продукции на нескольких заводах, всегда распределяет свой объем производства между этими заводами так, что предельные затраты по выпуску продукции на всех заводах равны между собой (см. лекцию 26).

Попробуем теперь определить, при каких объемах реализации и ценах на каждом сегменте рынка монополист получает наибольшую общую прибыль. Рассмотрим рис. 3. Как

известно, монополист получает максимальную прибыль при таком объеме выпуска ( $Q$ ), при котором  $MR = MC$ . В нашем случае монополист должен еще распределить этот объем между сегментами рынка, причем оптимальным, как мы знаем, является такое

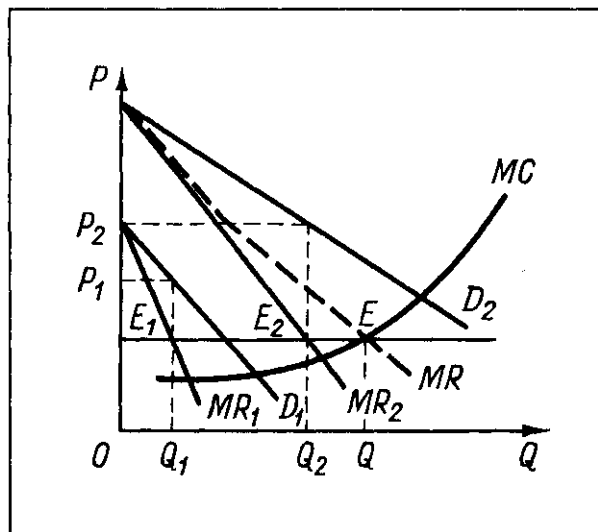


Рис. 3. Ценовая дискриминация на сегментированном рынке.

распределение, при котором  $MR_1 = MR_2 = MR$ . Монополист выполняет это условие (а следовательно, максимизирует общую прибыль), реализовав на первом сегменте рынка  $Q_1$  единиц продукции по цене  $P_1$ , а на втором сегменте  $Q_2$  по цене  $P_2$ .

*Различие цен на сегментах рынка определяется различием эластичностей спроса*

Цена, устанавливаемая монополистом на сегменте с более эластичным спросом, ниже, чем цена на сегменте с менее эластичным спросом:  $P_1 < P_2$ . Покажем, что это утверждение справедливо во всех случаях. Как мы помним (лекция 26),

$$MR = P \left( 1 - \frac{1}{\eta} \right).$$

Осуществляющий ценовую дискриминацию монополист распределяет объем реализации между сегментами рынка так, что  $MR_1 = MR_2$ . Следовательно,

$$P_1 \left( 1 - \frac{1}{\eta_1} \right) = P_2 \left( 1 - \frac{1}{\eta_2} \right). \quad (4)$$

Пусть спрос на первом сегменте более эластичен, чем на втором:

$$\eta_1 > \eta_2. \quad (5)$$

Это означает, что

$$\left( 1 - \frac{1}{\eta_1} \right) > \left( 1 - \frac{1}{\eta_2} \right). \quad (6)$$

Тогда из (4) и (6) следует

$$P_1 < P_2. \quad (7)$$

Таким образом, монополист всегда устанавливает на сегменте с более эластичным спросом цену ниже, чем на сегменте с менее эластичным спросом.

Из выражения (4) можно сделать еще один весьма важный вывод. Если эластичность спроса на обоих сегментах рынка одинакова, то и цены, устанавливаемые монополистом, также будут одинаковы, т. е. ценовая дискриминация потеряет для максимизирующего прибыль монополиста всякий смысл. Таким образом, различная эластичность спроса на разных сегментах рынка является важнейшим условием для

осуществления монополистом ценовой дискриминации.

Монополистический диктат противоречит интересам потребителей. Он ведет к общественным потерям, связанным, в частности, с сокращением объема продаж. Однако ценовая дискриминация дает возможность увеличить объем производства, приблизить его к конкурентному уровню, а значит, увеличить потребление, сделать доступными некоторые товары для менее обеспеченных слоев населения.

## РАЗДЕЛ 3

### История понятия «ценовая дискриминация»

Задача этого краткого обзора — показать, как сложилось понятие ценовой дискриминации. Первоначальное представление о ней можно найти в работах Ж. Дюпюи и Д. Ларднера, а свою развитую форму оно нашло в трудах А. Пигу. О вкладе каждого из этих экономистов и пойдет речь.

**Ж. Дюпюи.** Он был первым, кто привлек внимание исследователей к факту ценовой дискриминации и попытался выяснить его смысл. Рассуждения Дюпюи изложены в уже известной нашему читателю работе.<sup>1</sup> В основе подхода Дюпюи к ценовой дискриминации лежит концепция полезности.

Что же дает нам право говорить о приоритете этого французского инженера и экономиста в разработке понятия ценовой дискриминации? Прежде всего — это ее определение, вошедшее почти без изменений в экономическую литературу. В определении Дюпюи схвачена самая суть явления: «Один и тот же товар... продается по разным ценам» разным покупателям, причем различия в ценах, уточняет Дюпюи, безотносительны к различиям в затратах.

Помимо определения ценовой дискриминации Дюпюи частично освещает и условия, необходимые для ее осуществления. Он разъясняет, что негоциант (который одновременно является и фабрикантом) может вести такую продажу только в том случае, если он защищен от конкуренции, т. е. является монополистом. Выполнение этого условия необходимо для того, чтобы продавец мог контролировать цену. Но его еще недостаточно, ибо нельзя понять, откуда вообще берутся

<sup>1</sup> Дюпюи Ж. О мере полезности гражданских сооружений // Теория потребительского поведения и спроса. СПб., 1993. (Вехи экономической мысли; Вып. 1). См. также лекцию 17, раздел 3.

две (и более) цены на один и тот же товар, если различия в затратах столь малы, что ими можно пренебречь, или их просто нет.

Установление цен, уточняет затем Дюпюи, зависит не только от интересов продавца-монополиста, но и от того, как оценивают ту или иную вещь покупатели. В глазах разных покупателей одна и та же вещь имеет разную полезность, поэтому и цены, которые они готовы платить за нее, могут быть разными. И поскольку существуют разные (отдельные) группы покупателей — «богатые, зажиточные и бедняки», констатирует Дюпюи очевидный факт, то монополист, посвященный в хитрости торговли, способен распознать эти группы, учесть разную готовность платить за товар. Интуитивно Дюпюи натолкнулся на основу отделения одной группы от другой — различие эластичности спроса. Оставалось лишь выразить ее в явном виде, и еще одно условие ценовой дискриминации было бы сформулировано полностью.

Зачем монополист идет на такую продажу? Дюпюи отвечает: чтобы «заставить каждого покупателя принести ему как можно больше прибыли». Здесь структура понятия ценовой дискриминации увязывается Дюпюи с понятием излишка потребителя: увеличение прибыли, с точки зрения покупателя, представляет собой изъятие в пользу монополиста большей или меньшей части излишка потребителя, который в противном случае принадлежал бы ему.

Д. Ларднер. Почти одновременно с Дюпюи вопрос о ценовой дискриминации ставился еще одним инженером и экономистом англичанином Д. Ларднером. Его анализ и выводы изложены в работе «Экономика железных дорог: трактат о новом виде транспорта, управлении им, перспективах и отношениях коммерческих, финансовых и социальных», вышедшей в Лондоне в 1850 г., в которой рассматриваются экономические проблемы зарождающейся отрасли — железнодорожного транспорта.

Подход Ларднера отличается от подхода Дюпюи. Ларднер анализировал ценовую дискриминацию с позиции теории фирмы, как теперь сказали бы мы.<sup>2</sup> Он доказывал, что дискриминация может использоваться в качестве средства, с помощью которого фирма способна максимизировать прибыль. Анализ железнодорожных тарифов позволил ему обобщить практику их дифференциации в зависимости от расстояния и характера перевозимых грузов. Эту дифференциацию он объяснил различиями эластичности спроса на услуги железнодорожного транспорта, во-первых, и перевозимых грузов, во-вторых. Реальный вклад Ларднера — это выявление им роли эластичности спроса в практике ценовой дискриминации.

Ларднер современник Дюпюи, и естественно возникает вопрос о

<sup>2</sup> Подробный анализ концепции ценовой дискриминации Д. Ларднера содержится в статье: *Hookes D. Monopoly Price Discrimination in 1850 : Dionysius Lardner // History of Political Economy. 1971. Vol. 3, N 1.*

его отношении к идеям французского экономиста. Достоверных свидетельств об этом у нас, к сожалению, нет. Известно лишь, что Ларднер ссылается на журнал, в котором публиковал отдельные свои работы Дюпюи, но фамилию французского экономиста он не упоминает. Очевидно, анализ Ларднера не был прямо связан с идеями Дюпюи. Можно предположить, что Ларднер или не знал о его работе, или не придавал ей значения.

**А. Пигу.** Полвека спустя теория ценовой дискриминации получила дальнейшее развитие и, если не считать незначительные дополнения и уточнения, нашла свою современную форму в работах английского экономиста А. Пигу, ученика и последователя А. Маршалла.

В работе «Экономическая теория благосостояния» Пигу дал более глубокий, нежели его предшественники (и современники), анализ ценовой дискриминации.<sup>3</sup> Он выявил и постулировал общие условия ценовой дискриминации и выделил три вида (степени) ценовой дискриминации.

Согласно Пигу, общие условия, в полной мере благоприятствующие осуществлению ценовой дискриминации, складываются тогда, когда цена спроса на любую единицу товара не зависит от продажной цены любой другой единицы товара. А это возможно лишь в том случае, когда никакая единица товара не может заменить какую-либо другую единицу этого же товара. Предполагается, что: 1) никакую из единиц товара, проданную на одном рынке, нельзя передать на другой рынок и 2) никакую из единиц спроса, предъявленного на одном рынке, невозможно перевести на другой рынок. При этих допущениях на рынке возникнут условия, при которых дискриминация позволит монополисту извлечь наибольшие выгоды. По сути дела речь идет об условиях некой идеальной (совершенной) дискриминации.<sup>4</sup>

Ценовая дискриминация в интерпретации А. Пигу в настоящее время вошла во все учебники экономики.

## РАЗДЕЛ 4

### Тарифы на электрическую энергию и ценовая дискриминация

Электрическая энергия — важнейшее благо, без которого невозможно обойтись ни в производстве, ни в быту. Каждый из нас в той или иной мере является потребителем электрической энергии или потребителем товаров, произведенных с ее использованием.

<sup>3</sup> Пигу А. Экономическая теория благосостояния. М., 1985. Т. 1. Гл. XVI, XVII.

<sup>4</sup> Термин «совершенная дискриминация», по-видимому, впервые употребила Дж. Робинсон (Робинсон Дж. Экономическая теория несовершенной конкуренции. М., 1986. С. 261. Прим. 2).

Стандартность качества электроэнергии как товара, и, следовательно, отсутствие дифференциации продукта, с одной стороны, а также невозможность ее перепродажи — с другой, вроде бы исключают все факторы ценовых различий, кроме ценовой дискриминации.

Однако электрическая энергия как товар имеет ряд особенностей, которые существенно влияют на формирование затрат при ее производстве, и именно различия в затратах иногда лежат в основе различий платы за ее использование (тарифов).

Рассмотрим сначала особенности электрической энергии с точки зрения потребителя. В отличие от других благ мы ее получаем точно в тот момент времени, когда в ней возникает потребность, и так же мгновенно можем прекратить ее поступление, нажав на выключатель. Это отличие электрической энергии от других благ существенно. Вы не можете, например, нажав на какую-то кнопку, мгновенно получить конфеты, велосипед или какие-то другие блага; кроме того, не можете, удовлетворив свою потребность, мгновенно отказаться от них, сделать так, чтобы невостребованная их часть в данный момент исчезла.

Можно подвергнуть сомнению это утверждение, приведя в качестве примера водопроводную воду. Действительно, если вода нужна — кран открывается, не нужна — закрывается. Благо и в этом случае поступает в зависимости от потребности и прекращает поступать, когда она исчезает. Если смотреть только со стороны потребителя, то разница действительно невелика. Однако, чтобы глубже разобраться в этом вопросе, необходимо обратиться к процессу производства этих благ.

Природа создала огромные запасы воды как в открытых, так и закрытых подземных водоемах, где невостребованное в данный момент благо может храниться, накапливаться и по мере необходимости использоваться. Человеком была создана только система забора, очистки, хранения и доставки воды к местам ее потребления (водопровод).

Электрическая энергия, которая используется в настоящее время, не является продуктом природы. Она создана человеком. Техника и технология ее получения не позволяют накапливать электрическую энергию впрок, и поэтому процесс производства практически совпадает во времени с процессом потребления.<sup>5</sup>

Потребление электрической энергии значительно изменяется в течение суток. Понятно, что в ночные часы оно существенно ниже, чем

---

<sup>5</sup> Электротехника позволяет в небольших количествах накапливать и хранить электрическую энергию в специальных устройствах, называемых аккумуляторами. Однако дополнительные затраты, связанные с этим, велики. Для того чтобы оценить их, достаточно сопоставить плату за электрическую энергию, получаемую из сети и от аккумуляторов любого типа. Существенны дополнительные затраты и при создании аккумуляторных электрических станций.

в утренние и дневные, так как количество потребителей и объемы их потребления снижаются как в промышленности, так и у населения на бытовые нужды. Но в дневные часы существуют периоды, когда потребление электрической энергии является максимальным у большинства потребителей. Эти периоды принято называть *часами совмещенного максимума*. Энергопредприятия вынуждены удовлетворять спрос на электрическую энергию по мере его возникновения, и, следовательно, в часы совмещенного максимума возникает необходимость вводить в действие дополнительные (резервные) мощности. Постоянные затраты, связанные с наличием на энергопредприятиях резервных мощностей, увеличивают средние общие затраты энергопредприятий и энергосистемы в целом. Причем резервные мощности имеются не на всех электростанциях, объединенных в энергосистему; поэтому там, где их нет, производство электроэнергии обходится дешевле, что, однако, не является результатом более эффективной работы таких электростанций.

В энергетике существует четкое деление затрат на постоянные (амортизация, заработная плата обслуживающего персонала и др.) и переменные, которые в основном определяются топливной составляющей затрат.

Некоторые экономисты считают, что средние общие затраты на производство электрической энергии возрастают во время пиковой нагрузки в связи с тем, что для удовлетворения потребности в этот период энергопредприятия должны пускать в ход устаревшие, более дорогие методы производства. Однако с этим объяснением трудно согласиться, ибо если принять эту точку зрения, то при наличии современных резервных мощностей проблемы оплаты электроэнергии в часы совмещенного максимума не существовало бы. Величиной, определяющей возрастание средних общих затрат на производство в пиковые часы нагрузки, являются постоянные затраты на содержание резервных мощностей; средние переменные затраты в этот период могут оставаться неизменными.

Это и определяет обоснованность установления двух тарифов. По одному оплачивается электроэнергия в обычные часы, а по повышенному — в часы пиковых нагрузок, т. е., потребляя ее в этот период времени, необходимо дополнительно оплатить энергопредприятию постоянные затраты на содержание резервных мощностей. Если установить единый тариф на уровне средних общих затрат с учетом стоимости резервных мощностей, то потребители, которые не увеличивают потребление в часы совмещенного максимума, будут «переплачивать», а остальные — «недоплачивать». Кроме того, исчезнет стимул к более равномерному потреблению электроэнергии по времени суток, которое позволило бы уменьшить затраты на создание резервных мощностей.

Обратимся к графическому анализу ценообразования по пиковой



нагрузке (peak-load pricing), представленному на рис. 4. Условно примем, что все электростанции разделены на две группы: первая группа работает непрерывно; вторая группа работает только в часы совмещенного максимума. Линии  $AC_n$  и  $AC_d$  отражают соответственно средние затраты на производство «ночной» (первая группа станций) и «дневной» (вторая группа) электроэнергии, т. е. производимой *дополнительно* в часы совмещенного максимума. Линии  $MC_n$  и  $MC_d$ ,

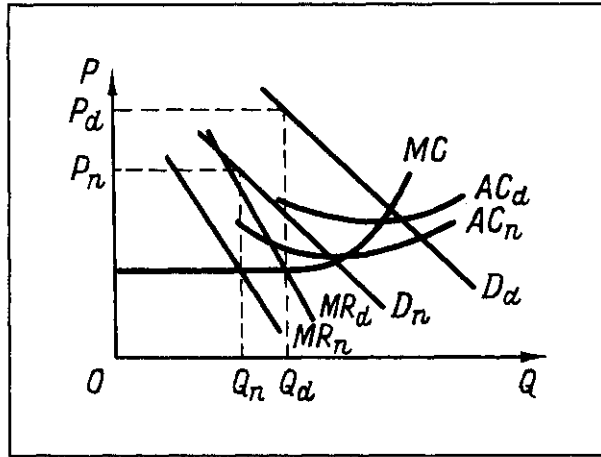


Рис. 4. Ценообразование по пиковой нагрузке.

предельные затраты на производство дневной и ночной энергии, совпадают ( $MC$ ). Соответственно линии  $D_n$  и  $D_d$  отражают «ночной» (постоянный в течение суток) и «дневной» (дополнительный в часы совмещенного максимума) спрос на электроэнергию. Объем производства «ночной» ( $Q_n$ ) и «дневной» ( $Q_d$ ) электроэнергии определяется точками пересечения соответствующих линий предельной выручки  $MR_n$  и  $MR_d$  с линией предельных затрат ( $MC$ ). Следовательно, цены «ночной» и «дневной» электроэнергии  $P_n$  и  $P_d$  максимизируют прибыль.

Итак, на один товар, электроэнергию, устанавливается две цены. И следовательно, имеет место ценовая дискриминация? Одни экономисты дают утвердительный ответ и говорят, что ценовая дискриминация в этом случае приобретает особую форму — дискриминации во времени. Другие экономисты считают, что поскольку различие в ценах обусловлено различием в затратах, то этот случай не подпадает под общепринятое определение ценовой дискриминации. В реальности рынки «ночной» и «дневной» электроэнергии не отделены зримыми границами. Для их более точного разграничения требуются счетчики электрической энергии, которые фиксируют не только количество потребленной энергии, но и время ее потребления. На Западе такие счетчики широко используются. В России их внедрение только начинается. Поэтому применяется двухставочный тариф. В двухставочном тарифе размер платы состоит из двух частей: основной годовой платы за максимально заявленную мощность, которая характеризует участие потребителя в формировании совмещенного максимума энергосистемы, и дополнительной — за фактически потребленную электроэнергию. Ставка основной платы рассчитывается так, чтобы по-

крывались условно-постоянные затраты энергосистемы; дополнительная плата должна компенсировать условно-переменные затраты. Использование двухставочного тарифа, хотя и стимулирует более равномерное потребление электроэнергии по времени суток, все же приводит к тому, что одни потребители недоплачивают, а другие переплачивают по отношению к фактическому потреблению в часы совмещенного максимума.

Какова бы, однако, ни была форма тарифов, первооснова различий цен остается одна и та же — различие в спросе на «ночную» и «дневную» электроэнергию, которое ведет к различию в затратах на ее производство.

Если мы не нашли ценовой дискриминации (в общепринятом смысле) в различии тарифов по времени суток, то это не означает, что ее нет внутри «дневного» и «ночного» рынков. Так, промышленные предприятия в России платят по значительно более высокому тарифу, чем население. Жильцы квартир с электрическими и газовыми плитами оплачивают расход электроэнергии по разным тарифам, что в известной степени оправдано в условиях неразвитого рынка жилья (если бы тарифы были одинаковы, то различной была бы цена жилья при прочих равных условиях). Разные тарифы применяются также в часы совмещенного максимума для промышленных и сельскохозяйственных предприятий.

При обсуждении рис. 4 мы подразумевали, что в качестве монополиста выступает частная фирма. В России пока в качестве монополиста выступает государство, которое определяет тарифы на электроэнергию для различных потребителей. На рис. 4 частный монополист максимизирует прибыль. Государство может иметь другие цели, например максимизацию объема производства при нормальном уровне рентабельности. В этом случае тарифы будут установлены на уровне средних общих затрат в точке пересечения линии  $AC$  с линией спроса. Поэтому повышенные тарифы для предприятий могут быть нацелены на компенсацию убытков от продажи электроэнергии населению по пониженным тарифам, что и имеет место в России. Отметим, что в развитых странах картина иная — население платит по более высоким тарифам, чем фирмы. Почему? Из раздела 2 данной лекции мы знаем, что цена выше на том рынке, где эластичность спроса ниже. Спрос населения на электроэнергию менее эластичен по ряду причин: во-первых, населению сложнее, чем предприятиям, заменить один вид энергии другим, например перейти с электричества на газ; во-вторых, крупные предприятия могут частично самообеспечиваться электроэнергией; в-третьих, возможности сбережения электроэнергии также выше у фирм, чем у населения.

Конечно, целесообразность той или иной формы ценовой дискриминации должна быть подкреплена экономическими расчетами. Ведь по-

вышенные тарифы для предприятий перейдут в повышенные затраты на производство товаров и, возможно, более высокие розничные цены для тех же потребителей. Непросто ответить на вопрос, будет ли при этом достигнут желательный для государства социальный эффект.

Нам часто приходится сталкиваться в жизни с разными ценами на один и тот же товар. Ценовая дискриминация — только одна из множества причин ценовых различий. В этом разделе мы познакомились с тем, как она проявляется в тарифах на электрическую энергию. В других отраслях ценовая дискриминация принимает другие формы и преследует иные цели, исследование которых не менее занимательно и поучительно.