

Сравнив обратную функцию спроса (10.6) и функцию предельной выручки (10.8), заметим, что обе они содержат константу  $a/b$ . Это значит, что кривая предельной выручки исходит из той же точки  $A$  на вертикальной оси, что и кривая спроса. При этом наклон кривой предельной выручки ( $-2/b$ ) вдвое круче наклона кривой спроса ( $-1/b$ ). Поэтому при линейной функции спроса линия предельной выручки делит любую линию цены, например  $P_E$ , и отрезок  $OB$  на оси выпуска *пополам* (рис. 10.1,  $a$ ).

### 10.3. МОНОПОЛИЯ В КОРОТКОМ ПЕРИОДЕ

#### 10.3.1. МАКСИМИЗАЦИЯ ПРИБЫЛИ

При данных функциях спроса и затрат предприятие-монополист может максимизировать прибыль, выбирая либо объем выпуска, либо цену. Назовем оптимальным такой объем выпуска  $Q^*$ , при котором прибыль монополиста максимальна:

$$\max \pi(Q^*) = TR(Q^*) - STC(Q^*). \quad (10.9)$$

Следовательно, условием максимизации прибыли первого порядка (необходимым) будет

$$\frac{d\pi(Q)}{dQ} = \frac{dTR(Q)}{dQ} - \frac{dSTC(Q)}{dQ} = 0.$$

Поскольку  $dTR(Q)/dQ = MR(Q)$ , а  $dSTC(Q)/dQ = MC(Q)$ , условием первого порядка является равенство предельной выручки предельным затратам:

$$MR(Q^*) = MC(Q^*). \quad (10.10)$$

Вы, конечно, обратили внимание на то, что условия первого порядка для монополиста (10.10) и для совершенно конкурентного предприятия (9.3) одинаковы. Однако за этим сходством скрыто и важное различие. Для совершенно конкурентного предприятия предельная выручка *равна* цене, тогда как у монополиста она *меньше* цены (10.3), т. е.  $MR(Q^*) < P(Q^*)$ . По-

этому равенство (10.10) не может быть приведено к виду, подобному (9.3\*), как это было сделано для совершенно конкурентного предприятия.

Далее, в разделе 4.5 была показана связь между предельной выручкой, ценой и эластичностью спроса:

$$MR = P \left( 1 - \frac{1}{e_i} \right). \quad (10.11)$$

Из (10.11) следует, что монополист никогда не будет функционировать при *малозластичном* спросе. Если  $e_i < 1$ , то, как очевидно,  $MR < 0$ , тогда как предельные затраты всегда положительны,  $MC > 0$ . Следовательно, при неэластичном спросе условие первого порядка (10.10) невыполнимо. Прибыль монополиста может быть максимальной, лишь если  $e_i \geq 1$ . Возвращаясь к рис. 10.1, заметим, что *максимум прибыли* монополиста возможен при выпуске, *не большем*  $Q_E$ , при котором общая выручка монополиста достигает максимума, а предельная падает до нуля.

Это важный вывод. Ведь при линейной функции спроса на колоколообразной кривой общей выручки (рис. 10.1, б) возможно множество симметричных относительно точки  $E'$  *пар равных значений*  $TR$ . Так, например,  $TR_{L,K} = Q_K P_K = Q_L P_L$ . Еще А. С. Пушкин задавался вопросом: «...что выгоднее — напечатать 20 000 экземпляров одной книги и продать по 50 коп. или напечатать 200 экземпляров и продавать по 50 руб.»,<sup>2</sup> ведь в обоих случаях выручка «книгопродавца» составит 10 000 руб. Если последний ориентирован на максимизацию прибыли, функция спроса линейна и  $Q_L = 200$ ,  $Q_K = 2000$ ,  $P_K = 0.5$ , то, скорее всего, тираж книги не превысит 9900 экземпляров  $((20\,000 - 200) : 2)$ .

Условием максимизации прибыли второго порядка (*достаточным*) для монополиста будет следующее неравенство:

$$\frac{d^2 \pi}{(dQ)^2} = \frac{d^2 TR(Q)}{(dQ)^2} - \frac{d^2 STC(Q)}{(dQ)^2} < 0,$$

<sup>2</sup> Пушкин А. С. Собр. соч. М., 1976. Т. 6. С. 309.

или

$$\frac{d^2TR(Q)}{(dQ)^2} < \frac{d^2STC(Q)}{(dQ)^2}. \quad (10.12)$$

Левая часть (10.12) характеризует наклон кривой MR, правая — наклон кривой MC. Следовательно, условие второго порядка требует, чтобы наклон кривой предельных затрат был больше наклона предельной выручки, или, иначе, чтобы кривая MC пересекала кривую MR снизу.

Таким образом, условия второго порядка для монополиста (10.12) и совершенно конкурентного предприятия (9.4) совпадают. Но и здесь есть различие. Для монополиста цены и выпуск (продажи) заданы кривой спроса, имеющей отрицательный наклон. Отрицателен также и наклон кривой предельной выручки, и, значит, неравенство (10.12) не может быть приведено к неравенству вида (9.4\*), как это было сделано для совершенно конкурентного предприятия, кривая спроса которого имеет вид горизонтальной прямой и к тому же тождественна кривым средней и предельной выручки. Поскольку кривая MR монополиста имеет отрицательный наклон, она может и не пересечь восходящей ветви кривой MC. Поэтому равенство  $MR = MC$  может выполняться для монополиста и при возрастающих, и при убывающих предельных затратах, но убывающих медленнее, чем снижается предельная выручка.

Обратимся к рис. 10.2. Условие первого порядка,  $MR = MC$ , выполняется и в точке  $F$ , и в точке  $E$ . Условие же второго порядка выполняется лишь в точке  $E$ , но не выполняется в точке  $F$ . Действительно, на рис. 10.2, *а* в точке  $E$  кривая MR пересекает восходящую ветвь кривой MC, а на рис. 10.2, *б* в точке  $E$  предельные затраты снижаются, но снижаются медленнее, чем уменьшается предельная выручка. Напротив, в точке  $F$  и на том, и на другом рисунке предельные затраты убывают быстрее, чем уменьшается предельная выручка. Очевидно, что в интервале от  $Q_F$  до  $Q_E$  прирост выручки, приносимый каждой дополнительной единицей продукции, превышает прирост затрат. Таким образом, выпуск  $Q_E$  максимизирует прибыль, является оптимальным, выпуск  $Q_F$  — нет.

Как уже говорилось в разделе 9.2.1, экономисты называют

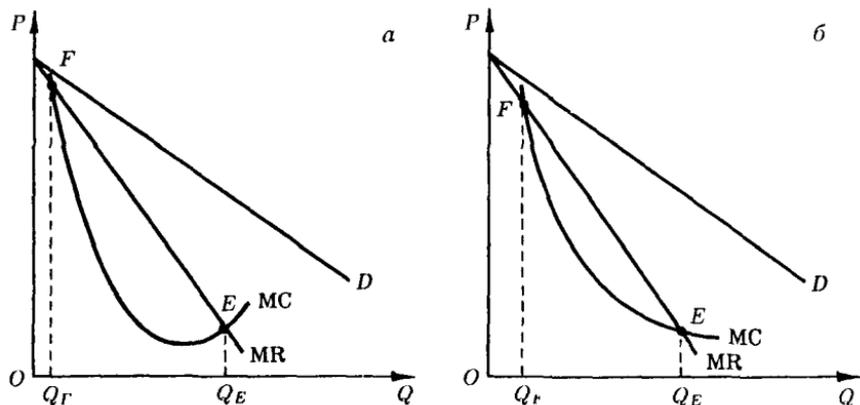
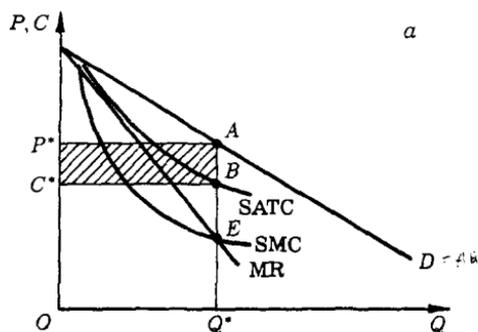


Рис. 10.2. Условие максимизации прибыли монополиста первого порядка.

максимумом прибыли и максимум положительной, и минимум модуля отрицательной разности между общей выручкой и общими затратами на производство. Таким образом, минимум убытков можно рассматривать как максимум прибыли. Монополия, как и совершенно конкурентные предприятия, может при оптимальном объеме выпуска получать положительную, нулевую или отрицательную прибыль. На рис. 10.2 мы определили выпуск, максимизирующий прибыль, но не выяснили, будет ли эта прибыль положительной, нулевой или отрицательной. А это зависит от взаимного расположения кривых спроса и средних общих затрат (SATC).

Обратимся к рис. 10.3, на котором последовательно представлены положительная (10.3, а), нулевая (10.3, б) и отрицательная (10.3, в) прибыль при одном и том же оптимальном, т. е. максимизирующем прибыль, выпуске  $Q^*$ . Заметим, что во всех трех случаях оптимальный выпуск определяется абсциссой точки пересечения убывающих кривых предельных затрат и предельной выручки  $E$ . Цена  $P^*$  определяется ординатой точки пересечения  $A$  кривой спроса с перпендикуляром, восстановленным из точки  $Q^*$ , а средние общие затраты — ординатой точки пересечения  $B$  того же перпендикуляра с кривой SATC. В память о Курно, первым указавшем на точку  $E$  как оптимум монополиста, ее обычно называют (но не в англоязычной литературе!) *точкой Курно*.



Очевидно, общая выручка от продажи оптимального объема выпуска составит (по определению)

$$TR(Q^*) = Q^*P^*(Q^*), \quad (10.13)$$

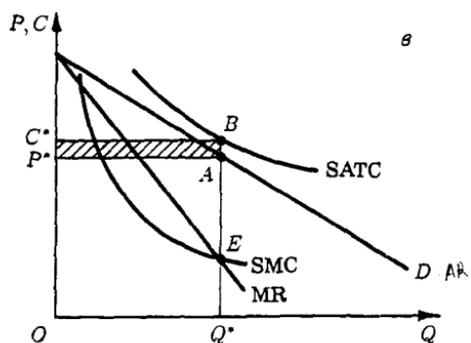
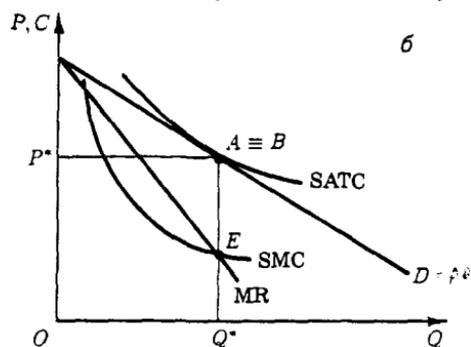
а общие затраты на производство

$$STC(Q^*) =$$

$$= Q^* SATC(Q^*). \quad (10.14)$$

Разность между ними характеризует величину прибыли:

$$\pi(Q^*) = TR(Q^*) - STC(Q^*). \quad (10.15)$$



На рис. 10.3 общая выручка (10.13) соответствует площади прямоугольника  $OP^*AQ^*$ , а общие затраты — площади прямоугольника  $OC^*BQ^*$ . (Поскольку на рис. 10.3, б  $A \equiv B$ , площадь  $OP^*AQ^*$  характеризует как общую выручку, так и общие затраты). Разность этих площадей графически характеризует прибыль. Заштрихованный прямоугольник на рис. 10.3, а представляет положительную, а на рис. 10.3, в — отрицательную прибыль. В ситуации, показанной на рис. 10.3, б, монополия при оптимальном выпуске получает нулевую прибыль.

Рис. 10.3. Оптимум монополиста в коротком периоде с положительной (а), нулевой (б) и отрицательной (в) прибылью.

В ситуации, показанной на рис. 10.3, б, монополия при оптимальном выпуске получает нулевую прибыль.

Обратите внимание, что во всех трех представленных на рис. 10.3 случаях кривые спроса и предельной выручки *одинаковы*, так что различия в прибыли обусловлены особенностями применяемой технологии, которые воплощены в *кривых затрат*.

Можно считать, что мы рассмотрели три предприятия-монополиста со случайно совпадающими функциями спроса на их продукцию. Можно, однако, использовать тот же инструментарий и для того, чтобы показать, что при снижении спроса и при сохранении неизменной технологии монополия может из прибыльной превратиться в убыточную. Убедиться в этом полезно в связи с широко распространенным мнением, что после освобождения цен предприятия-монополисты в России получили возможность сократить производство, с лихвой компенсируя потери выпуска за счет повышения цен. Справедливость такого мнения сомнительна уже потому, что если бы такая избыточная компенсация действительно имела место, то вслед за освобождением цен не возник бы масштабный кризис неплатежей, превратившийся в хроническую болезнь российской экономики.<sup>3</sup>

На рис. 10.4 представлены кривые средних общих, средних переменных и предельных затрат монополиста в коротком

<sup>3</sup> Неплатежи были хроническим бичом русской экономики и до революции. См., например: Законопроект о торговых книгах. М., 1911. Один из виднейших экономистов-финансистов того времени И. Х. Озеров, в частности, писал: «Эти неплатежи у нас вошли в плоть и кровь, и неплательщики нередко сознательно прибегают к ним, чтобы составить известный капитал и начать новое дело, но уже без долгов. На это в коммерческом мире смотрят сквозь пальцы» (Озеров И. Х. Что делать? М., 1913. С. 278). Ответ на вынесенный в заголовок книги вопрос он давал иной, чем Н. Г. Чернышевский или В. И. Ленин: «Русскому обществу пора встать на иной путь... Надо отрешиться от идеалов аскетизма, надо ближе присмотреться к американской культуре и помнить, что если мы не последуем в том же направлении, то в будущем дни наши будут сочтены (не политически, а экономически)» (там же, с. 83). В заключительном разделе книги «Американская прививка» (с. 278–376) Озеров выступал за всестороннее сближение России и Америки в интересах промышленного развития России.

Озеров Иван Христофорович (1869–1942) — экономист-финансист, окончил Московский университет в 1893 г., с 1898 г. заведовал там же кафедрой финансового права, в 1909 г. избран в Государственный совет от Академии наук и университетов, с 1927 г. в отставке, в 1931 г. сослан, в 1933 г. амнистирован, с 1936 г. жил в Доме престарелых ученых в Ленинграде.

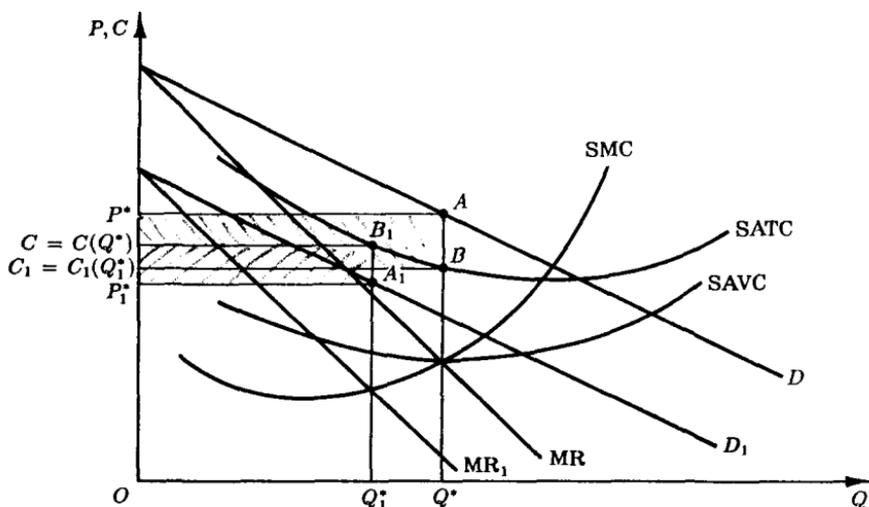


Рис. 10.4. От положительной к отрицательной прибыли.

периоде. В их конфигурации отражен неизменный характер принятой технологии и масштаба предприятия. Допустим, что спрос на продукцию монополиста сократился с  $D$  до  $D_1$ , соответственно снизился и объем оптимального выпуска (с  $Q^*$  до  $Q_1^*$ ), снизилась и цена (с  $P^*$  до  $P_1^*$ ). Однако средние общие затраты выросли с  $C(Q^*)$  до  $C_1(Q_1^*)$ . При выпуске  $Q^*$  и цене  $P^*$  монополист получал *положительную* прибыль, равную площади прямоугольника  $C_1P^*AB$ . После сокращения выпуска до  $Q_1^*$  монополист стал получать *отрицательную* прибыль, равную по модулю площади прямоугольника  $P_1^*CB_1A_1$ . Таким образом, снижение величины спроса на продукцию монополии привело ее к убыточности. Обладание монополярной властью на рынке не гарантирует, как видим, положительной экономической прибыли.

Не прекратит ли в таком случае монополия производство данного товара, не покинет ли она рынок? Нет, в коротком периоде монополист останется в отрасли до тех пор, пока дальнейшее снижение спроса не приведет к падению цены ниже уровня средних переменных затрат. Отметим в этой связи отличие монополии от совершенно конкурентного предприятия. В разделе 9.2.2 мы определили точку закрытия совершенно

конкурентного предприятия (точка  $D$  на рис. 9.4,  $a$ ) как точку минимума средних переменных затрат. Для предприятия-монополиста точка, соответствующая  $\min \text{SAVC}$ , не является точкой закрытия. Такой единственной точки закрытия для монополии вообще не существует. Монополист покинет рынок лишь в том случае, если цена окажется ниже средних переменных затрат при оптимальном, т. е. прибылемаксимизирующем, выпуске, т. е. если

$$P^*(Q^*) < \text{SAVC}(Q^*). \quad (10.16)$$

В любом ином случае монополия останется на рынке, даже если она не сможет возместить свои постоянные затраты в коротком периоде. На рис. 10.4 кривая  $\text{SAVC}$  лежит ниже уровня цен и при выпуске  $Q^*$ , и при выпуске  $Q_1^*$ . Потребуется значительное снижение спроса для того, чтобы условие (10.16) выполнялось и монополия покинула рынок.

### 10.3.2. ПРЕДЛОЖЕНИЕ И ЗАТРАТЫ МОНОПОЛИСТА

#### 10.3.2.1. ПРЕДЛОЖЕНИЕ МОНОПОЛИСТА

Как мы видели в разделе 9.2.2, кривая предложения совершенно конкурентного предприятия в коротком периоде тождественна восходящей ветви кривой предельных затрат выше минимума  $\text{SAVC}$  (рис. 9.4). Напомним, что функция предложения от цены характеризует зависимость объема предложения некоего товара от его цены при прочих равных условиях, т. е. при неизменной технологии, постоянных ценах производственных ресурсов. Но, как следует из предыдущего раздела, количество продукции, которое будет согласен выпускать и продавать монополист, зависит от изменений в спросе. Эту зависимость иллюстрирует рис. 10.5. Рассмотрим представленную на нем модель.

Кривая  $MC$  на рис. 10.5,  $a$  является кривой предельных затрат предприятия-монополиста. Допустим, что первоначальный спрос на его продукцию характеризует кривая спроса  $D_1$ , которой соответствует кривая предельной выручки  $MR_1$ . В этом случае оптимальный выпуск монополиста будет  $Q_1$ , а

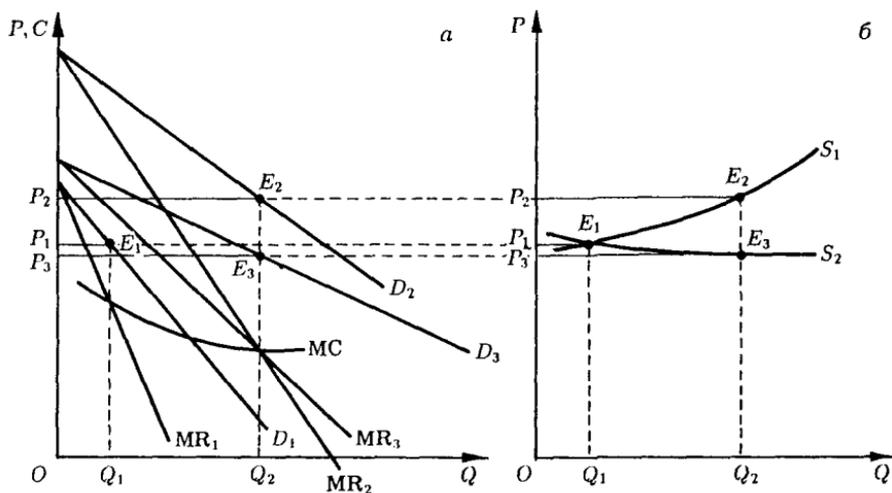


Рис. 10.5. Монополист не имеет кривой предложения.

цена единицы продукции  $P_1$ . Точка  $E_1(Q_1, P_1)$  показана также на рис. 10.5, б. Допустим теперь, что спрос на продукцию монополиста изменился так, что кривая спроса сдвинулась вправо вверх и заняла положение  $D_2$ . Очевидно, что при этом оптимальный выпуск увеличится до  $Q_2$ , а цена возрастет до  $P_2$ . Точка  $E_2(Q_2, P_2)$  также показана на рис. 10.5, б. Можно предположить, что линия, соединяющая точки  $E_1$  и  $E_2$ , будет представлять множество комбинаций выпуск—цена, максимизирующих прибыль монополиста. Эта линия ( $S_1$  на рис. 10.5, б), казалось бы, могла рассматриваться как кривая предложения монополиста при изменении спроса на его продукцию.

Однако при ином характере изменения спроса иной оказалась бы и кривая предложения. Если бы, например, спрос вырос в меньшей степени и кривая спроса сместилась бы из положения  $D_1$  в положение  $D_3$ , а не  $D_2$ , объем выпуска также составил бы  $Q_2$ , поскольку  $MR_3$  пересекает  $MC$  в той же точке, в какой ее пересекает  $MR_2$ . Но цена продукции составила бы в этом случае  $P_3$ , что заметно ниже  $P_2$ . Поэтому на рис. 10.5, б точка  $E_3$  имеет координаты  $Q_2$  и  $P_3$ . Кривая  $S_2$ , соединяющая точки  $E_1$  и  $E_3$ , имеет отрицательный на-

клон, тогда как наклон кривой  $S_1$  положителен. Как видим, конфигурация кривых  $S_1$  и  $S_2$  на рис. 10.5, б существенно зависит от характера сдвига кривой спроса. Но из раздела 2.2 мы знаем, что кривые предложения не зависят от функций (кривых) спроса.

Поэтому концепция кривой предложения, как *взаимооднозначного* соответствия между ценами и объемами выпуска, в теории монополии, как и в теории рынков *несовершенной конкуренции* в целом, не используется. Говорят, что монополия не имеет кривой предложения. Для анализа поведения монополиста, как и других несовершенно конкурентных предприятий, решающее значение имеет соотношение спроса и затрат, а не спроса и предложения, что справедливо лишь для рынка совершенной конкуренции. Пересечение кривых спроса и предложения, знаменитый *маршаллианский крест*, определяет равновесные цену и объем выпуска только на гипотетическом рынке совершенной конкуренции.

Не значит ли это, что на несовершенно конкурентных рынках, в том числе и в случае монополии, само понятие равновесия и равновесной цены не имеет какого-либо содержания? Скорее всего, нет. Э. Чемберлин различал *цену равновесия* (англ. equilibrium price) и *цену, уравнивающую спрос и предложение* (англ. equating price), которые совпадают лишь в условиях совершенной конкуренции. Точки, подобные точкам  $E_1$  —  $E_3$  на рис. 10.5, он называл точками равновесия противоположных — в смысле выигрыша и потерь (англ. gain and loss) — сил, которые делают прибыль максимальной. Он стремился «освободить понятие равновесия от связанных с ним представлений о пересечении кривых спроса и предложения» и ставил себе задачей показать, что «несовершенства» конкуренции приводят к «установлению таких цен равновесия, которые не уравнивают предложение и спрос». <sup>4</sup> Еще более точное определение спроса и предложения как сугубо *технических понятий* было дано киевским экономистом Д. И. Пихно за полвека до Э. Чемберлина: «„Спрос и предложение“, или „закон спроса и предложения“, есть техническое выражение, обозначающее со-

<sup>4</sup> Чемберлин Э. Теория монополистической конкуренции. М., 1996. С. 44. См. также с. 40–44.

вокупность экономических условий, которыми определяется цена вещей и услуг». <sup>5</sup>

В известном смысле концепция равновесия противоположных сил, равновесия, освобожденного от представления о пересечении кривых спроса и предложения, перекликается со знаменитым утверждением английского экономиста Ф. Уикстида (1844–1927) о том, что никаких кривых предложения вообще *не существует*, а то, что обычно называют кривой предложения, — это на самом деле кривая спроса на деньги тех, кто владеет товаром. <sup>6</sup>

### 10.3.2.2. ЗАТРАТЫ МОНОПОЛИСТА

Нередко в курсах микроэкономики говорится, что в отношении характера затрат монополист ничем не отличается от совершенно конкурентного предприятия. Это и так, и не так. Это так, если речь идет о затратах *неспециализированных* ресурсов. Это не так, если речь идет о *высокоспециализированных* (для конкретного монополиста) ресурсах. Мы уже видели (раздел 9.2.5), как высокоспециализированный характер ресурсов может модифицировать кривую предложения совершенно конкурентного предприятия. Для монополиста высокоспециализированный характер применяемых ресурсов более вероятен, чем для совершенно конкурентного предприятия. Ведь монополист является, по определению, единственным продавцом (производителем) монополизированного товара, а следовательно, скорее всего, и *единственным покупателем* некоторых специально потребляемых им и только им ресурсов. Если, скажем, кто-то

<sup>5</sup> Пихно Д. И. Железнодорожные тарифы. Киев, 1888. С. 162.

Дмитрий Иванович Пихно (1853–1913) — русский экономист. В 1874 г. окончил юридический факультет Киевского университета Св. Владимира, приват-доцент (с 1877 г.), профессор кафедры экономических наук (с 1888 г.) того же университета, член Государственного совета (1907–1913). Д. И. Пихно — отчим известного политического деятеля В. В. Шульгина, после смерти отца которого, профессора истории В. Я. Шульгина, стал редактором известной газеты «Киевлянин» (1879–1907), после 1905 г. возглавлял Киевское отделение Союза русского народа. О жизни и научной деятельности Д. И. Пихно см.: Памяти Д. И. Пихно. Сообщения проф. А. Д. Билимовича и проф. Н. М. Цытовича. СПб., 1913.

<sup>6</sup> Wicksteed Ph. The Scope and Method of Political Economy // Econ. Journ. 1914. Vol. 24. March. P. 1–23. См. также: Блауг М. Экономическая мысль в ретроспективе. М., 1994. С. 452–453.

обладает монополией на железнодорожные перевозки, то локомотивы и вагоны являются для него высокоспециализированным ресурсом, правление железных дорог будет единственным или почти единственным их покупателем. Оно же окажется и единственным нанимателем специалистов-железнодорожников. А это значит, что цена высокоспециализированного ресурса будет во многом зависеть от спроса на него со стороны монополиста, в приведенном примере — от спроса на локомотивы и вагоны со стороны железнодорожной монополии. Точнее говоря, *спрос монополиста на специализированный ресурс и есть отраслевой, или рыночный, спрос на этот ресурс*. Следовательно, цена такого высокоспециализированного ресурса в большой степени зависит от *спроса на этот ресурс со стороны монополиста*.

Чтобы выяснить особенности характера затрат монополиста, предъявляющего монополичный спрос на высокоспециализированные ресурсы, введем новое понятие — *предельные расходы на ресурс* (MEI; marginal expense of an input — англ.), или, как иногда говорят, — *предельные факторные затраты* (MFC; marginal factor cost — англ.). Это понятие потребуется нам и в оставшейся части главы 10, и особенно в V части курса. Предельными факторными затратами, или предельными расходами на ресурс, называют *прирост общих затрат предприятия в связи с увеличением использования какого-либо переменного фактора или ресурса на одну единицу*. Интуитивно понятно, что между спросом монополиста на высокоспециализированный фактор и его предельными факторными затратами существует положительная связь, рост спроса сопровождается повышением предельных факторных затрат. Такая же положительная связь существует и между предельными факторными затратами и предложением высокоспециализированного ресурса. Эта связь показана на рис. 10.6, где  $P_F$  и  $Q_F$  — соответственно цена и величина предложения фактора,  $S_F$  — кривая его предложения, а MFC (MEI) — кривая предельных факторных затрат, или предельных расходов, на специализированный ресурс.

Мы можем представить кривую предложения ресурса в обратной форме как

$$P_F = g(Q_F), \quad g'(Q_F) > 0. \quad (10.17)$$

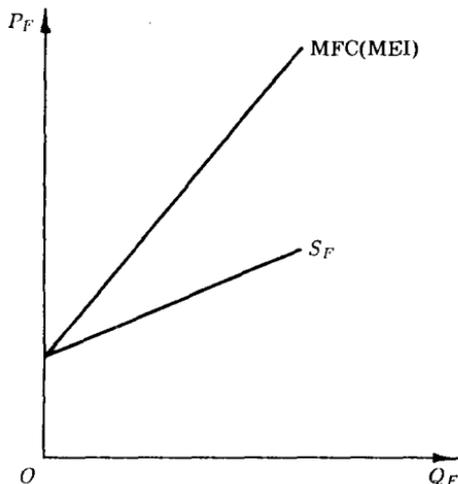


Рис. 10.6. Предложение ресурса и предельные факторные затраты.

значит, кривая  $MFC$ , или, что то же самое,  $MEI$ , лежит выше кривой предложения фактора,  $S_F$ . Далее, из (10.17) следует, что наклон кривой  $S_F - g'(Q_F)$ , тогда как из (10.17\*) следует, что наклон кривой  $MFC (MEI) - 2g'(Q_F) + Q_F g''(Q_F)$ . Для линейного случая  $g''(Q_F) = 0$ , так что наклон кривой предельных факторных затрат вдвое круче наклона кривой предложения высокоспециализированного ресурса,  $S_F$ .

Как явствует из рис. 10.6, увеличение цены предложения высокоспециализированного ресурса становится причиной более крутого восхождения кривой затрат монополиста, чем это было бы при неизменной цене ресурса. Таким образом, *предельные затраты монополиста увеличиваются* не только из-за убывающей отдачи ресурса в связи с расширением его использования монополистом, но и *потому, что одновременно растет цена ресурса для монополиста*. Заметьте, это происходит по той же самой причине, по которой на рис. 9.9, а кривая  $S$  имеет более крутой наклон, чем кривые  $SMC_1$  и  $SMC_2$ . Только в случае совершенной конкуренции (рис. 9.9, а) это скорее исключение, чем правило, тогда как в случае монополии (рис. 10.6) это, напротив, скорее правило, чем исключение. Обратите также внимание и на то, что рис. 10.6 является как

Условие  $g'(Q_F) > 0$  означает, что кривая предложения фактора имеет положительный наклон. Тогда *общие* затраты на специализированный фактор составят  $TFC_F = P_F Q_F = Q_F g(Q_F)$ , так что предельные факторные затраты можно представить как

$$MFC_F = \frac{d[Q_F g(Q_F)]}{dQ_F} = g(Q_F) + Q_F g'(Q_F). \quad (10.17^*)$$

Как следует из (10.17\*),  $g(Q_F) + Q_F g'(Q_F) > g(Q_F)$  и,

бы зеркальным отражением рис. 10.1, *a*, а соотношение линий  $S_F$  и MFC (MEI) — зеркальным соотношению линий  $D$  и MR на последнем.

#### 10.4. МОНОПОЛИЯ В ДЛИТЕЛЬНОМ ПЕРИОДЕ

Монополист действует на рынке в отсутствие соперников. Поэтому в противоположность совершенно конкурентному предприятию, чья экономическая прибыль в длительном периоде (благодаря увеличению числа предприятий) сводится к нулю, монополист может получать положительную экономическую прибыль и в длительном периоде. С другой стороны, как и в случае совершенной конкуренции, экономическая прибыль монополиста в длительном периоде не может быть отрицательной.

Если монополист несет убытки в коротком периоде, перед ним открыты две возможности. Первая состоит в том, что монополист может покинуть данный рынок и найти за его пределами иной способ использования своих ресурсов, который обеспечивал бы ему положительную или по крайней мере нулевую прибыль. Другая возможность связана с тем, что *размеры производственной мощности* монополии неоптимальны, а значит, изменив их, монополист может остаться на данном рынке, получая положительную или хотя бы нулевую экономическую прибыль. Рассмотрим процесс долгосрочного приспособления монополии, начав с ситуации, когда прибыль монополиста в коротком периоде отрицательна.

Обратимся к рис. 10.7, где  $D$  и MR — кривые спроса и предельной выручки монополиста, LATC и LMC — кривые его средних общих и предельных затрат длительного периода. *Наличные* мощности монополии характеризуют кривые средних общих и предельных затрат короткого периода  $SATC_1$  и  $SMC_1$ . В этой ситуации, очевидно, оптимальный объем выпуска  $Q_1$ . Однако при таком объеме производства удельные (средние) общие затраты оказываются выше цены ( $C_1(Q_1) > P_1(Q_1)$ ) и монополия имеет убытки, размеру которых соответствует площадь прямоугольника  $P_1C_1E_1A$ .

Из рисунка явствует, что *наличные мощности монополии недостаточны* (слишком малы) для того, чтобы обеспечить ей