

Глава 14

СПРОС НА ФАКТОРЫ ПРОИЗВОДСТВА И ИХ ЦЕНЫ

Как мы знаем, на рынке потребительских благ субъектами спроса являются домохозяйства, максимизирующие свои индивидуальные функции полезности, а субъектами предложения — предприятия, максимизирующие свои индивидуальные функции прибыли. На рынке факторов производства дело обстоит по-иному. Здесь, как мы знаем из предыдущей главы, *первичными* субъектами предложения труда и финансового капитала (сбережений) являются домохозяйства, руководствующиеся при принятии решений максимизацией своих функций полезности, тогда как *конечными* субъектами спроса на труд и капитальные блага (включая земельные участки) являются предприятия, преследующие цель максимизации прибыли. Естественно поэтому рассматривать спрос на факторы производства, или производственные ресурсы, с точки зрения поведения прибылемаксимизирующих предприятий.

Очевидно, что ценность какого-либо фактора производства для прибылемаксимизирующей фирмы зависит от того, в какой мере его использование способствует увеличению прибыли. В свою очередь прирост прибыли, обусловленный использованием дополнительной единицы какого-либо фактора, зависит от следующих трех обстоятельств. Во-первых, от физического прироста продукции, обусловленного применением дополнительной единицы данного фактора, т. е. от величины его *предельного продукта*. Во-вторых, от *прироста выручки, приносимой этим предельным продуктом фактора*. И наконец, от прирос-

та затрат предприятия, обусловленного вовлечением в производство дополнительной единицы фактора, т. е. от предельных факторных затрат.

Мы знаем, что предельный продукт какого-либо ресурса зависит от характера производственной функции предприятия (см. раздел 7.2.2), иначе говоря, определяется условиями производства. А вот две другие величины, определяющие прирост прибыли, зависят от строения рынка. Во-первых, прирост выручки, приносимый предельным продуктом, зависит от строения рынка, на котором этот продукт будет *продаваться*. А во-вторых, предельные факторные затраты зависят от строения рынка, на котором этот фактор производства будет *покупаться*.

Таким образом, мы можем сделать важный для данной главы вывод. Поскольку спрос на факторы производства является *производным* от спроса на блага, в производстве которых он используется, *спрос на факторы и их цены зависят и от строения рынка факторов, и от строения рынка благ*.

В первых трех разделах этой главы мы рассмотрим спрос на труд, как наиболее значимый *переменный фактор* производства, хотя те же положения применимы и к любому иному переменному фактору. Мы начнем с ситуации, когда предприятие находится в условиях совершенной конкуренции и на товарном, и на факторном рынке (раздел 14.1), а затем перейдем к изучению спроса на факторы и их цен со стороны предприятий, обладающих рыночной властью на товарном (раздел 14.2) и на факторном (раздел 14.3) рынках. В разделе 14.4 будет рассмотрена экономическая рента.

14.1. СПРОС НА ПЕРЕМЕННЫЙ ФАКТОР НА СОВЕРШЕННО КОНКУРЕНТНОМ РЫНКЕ

- | В этом разделе предполагается, что совершенная конкуренция имеет место и на товарном, и на факторном рынке.

14.1.1. СПРОС ПРЕДПРИЯТИЯ НА ЕДИНСТВЕННЫЙ ПЕРЕМЕННЫЙ ФАКТОР

Предположим, что предприятие, используя единственный переменный фактор — труд, производит некий продукт X , про-

даваемый на совершенно конкурентном рынке по цене P_X . Наемный труд в свою очередь оплачивается также по не зависящей от предприятия рыночной ставке заработной платы, w_c^* , единой, как это и предполагается для совершенно конкурентного рынка труда, для всех нанимателей. Это значит, что предложение труда для любого совершенно конкурентного предприятия совершенно эластично, так что кривая предложения, с которой оно сталкивается, представляет прямую, параллельную оси переменного фактора L (рис. 14.1). По рыночной ставке заработной платы совершенно конкурентное предприятие нанимает столько работников (использует столько труда), сколько сочтет нужным. Поскольку же каждая единица труда (каждый работник) оплачивается по единой ставке, не зависящей от общего его количества, используемого совершенно конкурентным предприятием, эта же линия является для предприятия и его кривой предельных факторных затрат, $S_L = MFC_L = MP_L MC$.

Из раздела 7.2.2 мы помним, что предельным продуктом переменного ресурса называют прирост общего продукта в связи с увеличением применения данного переменного ресурса на единицу, а его величина определяется как частная производная общего продукта по данному ресурсу: $MP_L = \partial TP / \partial L$. С ростом L величина MP_L падает в силу действия закона изменения пропорций. Умножив величину предельного продукта труда (при всяком возможном уровне занятости) на цену выпускаемого продукта, мы сможем получить значения ценности предельного продукта труда: ценност^и предельного продукта труда

$$VMP_L = MP_L P_X, \quad (14.1)$$

при всех возможных значениях L . Еще раз обратите внимание, что для предприятия, продающего свою продукцию на совершенно конкурентном рынке, цена продукции, P_X , не зависит

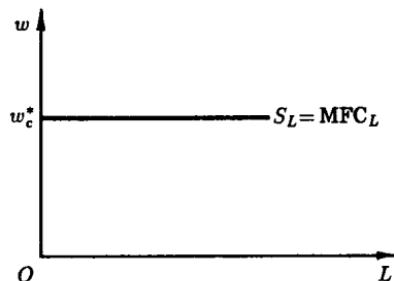


Рис. 14.1. Кривая предложения переменного фактора для совершенно конкурентного предприятия.

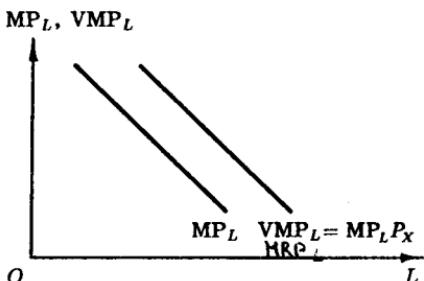


Рис. 14.2. Кривые предельного продукта труда и его ценности.

щее предприятие будет увеличивать занятость, L , до тех пор, пока ценность предельного продукта труда не сравняется с предельными факторными затратами на труд, которые здесь совпадают с рыночной ставкой заработной платы. Иначе говоря, условием равновесия совершенно конкурентного предприятия на рынке труда является равенство

$$\text{Определение цены труда } MFC_L = w_c^* = VMP_L. \quad \text{Величина } MFC = \text{const} \quad (14.2)$$

Такое равновесие совершенно конкурентного предприятия показано на рис. 14.3, а, где прибылемаксимизирующая величина занятости составляет L^* . Очевидно, что при $L < L^*$ $VMP_L > w_c^*$ и прибыль может быть увеличена за счет дополнительного найма работников. Напротив, при $L > L^*$ $VMP_L < w_c^*$ и прибыль может быть увеличена за счет сокращения числа работников до L^* .

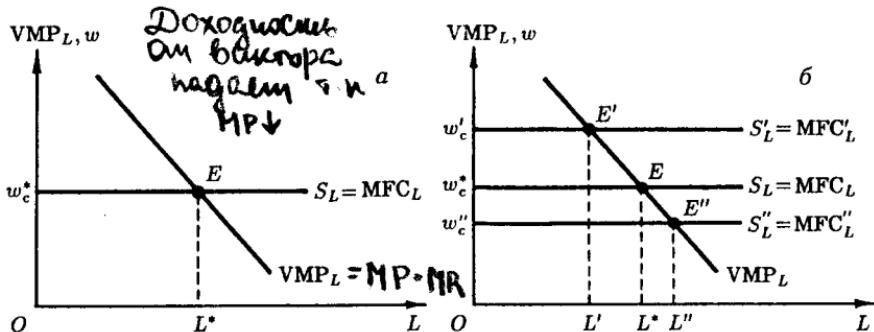


Рис. 14.3. Равновесие совершенно конкурентного предприятия на рынке переменного фактора.

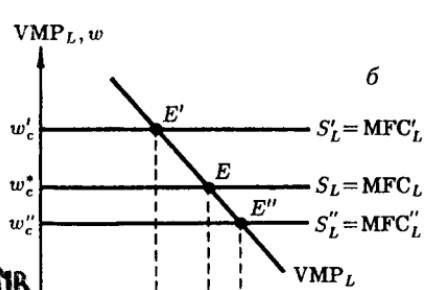
от объема выпуска. Поэтому можно считать, что переход от кривой MP_L к кривой VMP_L означает лишь замену вертикального масштаба на рис. 14.2 стоимостным. Кривая VMP_L характеризует изменение ценности выпуска в зависимости от изменения объема применения переменного ресурса L .

Прибылемаксимизирующую

щее предприятие будет увеличивать занятость, L , до тех пор, пока ценность предельного продукта труда не сравняется с предельными факторными затратами на труд, которые здесь совпадают с рыночной ставкой заработной платы. Иначе говоря, условием равновесия совершенно конкурентного предприятия на рынке труда является равенство

$$\text{Определение цены труда } MFC_L = w_c^* = VMP_L. \quad \text{Величина } MFC = \text{const} \quad (14.2)$$

Такое равновесие совершенно конкурентного предприятия показано на рис. 14.3, а, где прибылемаксимизирующая величина занятости составляет L^* . Очевидно, что при $L < L^*$ $VMP_L > w_c^*$ и прибыль может быть увеличена за счет дополнительного найма работников. Напротив, при $L > L^*$ $VMP_L < w_c^*$ и прибыль может быть увеличена за счет сокращения числа работников до L^* .



Как яствует из рис. 14.3, б, повышение рыночной ставки заработной платы до w'_c сокращает (при прочих неизменных условиях) оптимальную занятость на этом предприятии до L' , а снижение ставки заработной платы до w_c^* увеличивает оптимальную занятость до L'' .

Проведем формальный вывод равенства (14.2). Пусть выпуск является функцией одного переменного фактора L . Тогда производственная функция предприятия может быть представлена как

$$Q_X = f(L), \quad (14.3)$$

где Q_X — величина выпуска товара X . Общую выручку предприятия можно представить как

$$TR = P_X Q_X = P_X f(L). \quad (14.4)$$

Общие затраты предприятия составляют

$$TC = TFC + wL, \quad (14.5)$$

где TFC — постоянные затраты, зависящие от объема использования постоянных факторов и их цен. Прибыль предприятия составит

$$\pi = TR(Q_X) - TC(Q_X) = P_X f(L) - TFC - wL. \quad (14.6)$$

Условием максимизации прибыли первого порядка будет

$$\frac{d\pi}{dL} = \frac{P_X df(L)}{dL} - w^* = 0, \quad (14.7)$$

или

$$\frac{P_X df(L)}{dL} = w^*. \quad (14.8)$$

Так как, по определению, $df(L)/dL = MP_L$, (14.8) можно представить как

$$VMP_L = w^* = MR_P_L \quad (14.9)$$

что идентично (14.2).

Поскольку P_X и w являются в условиях совершенной конкуренции на товарном и факторном рынках константами, а MP_L — функцией переменного фактора L , мы можем представить функцию спроса на переменный фактор как $L = L(w, P_X)$. Тогда условием максимизации прибыли второго порядка будет

$$\frac{d^2\pi}{dL^2} = \frac{P_X d^2f(L)}{dL^2} < 0, \quad (14.10)$$

где $d^2f(L)/dL^2$ характеризует наклон MP_L . Поскольку $P_X > 0$, условие второго порядка требует, чтобы $d^2f(L)/dL^2 < 0$, т. е. предполагает убывающую отдачу переменной фактора. Так как такой характер отдачи имеет место лишь на II стадии производства (рис. 7.8), наш вывод справедлив лишь для *нисходящего участка* кривой VMP_L .

14.1.2. СПРОС ПРЕДПРИЯТИЯ НА ОДИН ИЗ НЕСКОЛЬКИХ ПЕРЕМЕННЫХ ФАКТОРОВ

Если в производстве блага X используется не один, а два или несколько переменных факторов, кривая ценности предельного продукта одного из них уже *не* является кривой спроса на этот фактор. Причина в том, что различные переменные факторы взаимозависимы в производственном процессе, так что изменение цены одного из них ведет к изменениям в масштабах применения других, а это в свою очередь ведет к изменению величины предельного продукта того фактора, изменение цены которого инициировало весь этот процесс.

Допустим, что ставка заработной платы снизилась с w'_c до w''_c (рис. 14.4). При фиксированном объеме применения реального капитала, K , предприятие, очевидно, увеличило бы использование труда с L' до L'' (точно так же, как на рис. 14.3, б снижение ставки заработной платы с w'_c до w''_c увеличивало спрос на труд с L^* до L''). Но увеличение занятости может увеличить предельный продукт какого-либо другого переменного ресурса, что в свою очередь приведет к увеличению предельного продукта труда. В результате при ставке заработной платы w''_c предприятие захочет использо-

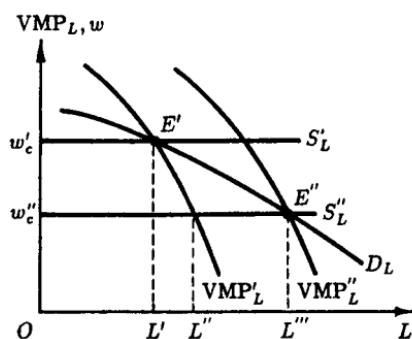


Рис. 14.4. Кривая спроса на один из нескольких переменных факторов.

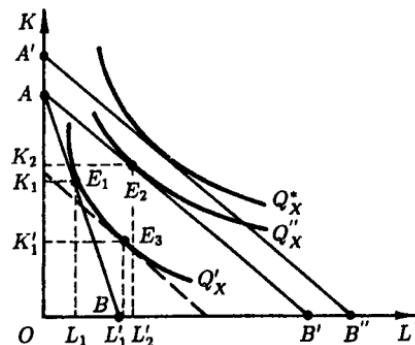


Рис. 14.5. Эффект замены и дохода при снижении ставки заработной платы.

вать труд в объеме большем, чем L'' , что приведет к новому увеличению предельного продукта другого переменного ресурса, и т. д.

В общем изменение цены какого-либо переменного ресурса может быть представлено в виде трех эффектов, два из которых — эффект замены и эффект выпуска — нам хорошо знакомы, тогда как третий — *эффект максимизации прибыли* — появляется здесь впервые. Рассмотрим еще раз эффект замены и эффект дохода, вызванные снижением ставки заработной платы, в двухфакторной (K, L) модели, представленной на рис. 14.5. Исходное соотношение цен w и r (w — ставка заработной платы, r — арендная цена машино-часа работы оборудования) задано наклоном изокости AB . В этом случае, как мы знаем, исходным равновесием будет точка E_1 на изокванте Q_X^* . Допустим теперь, что ставка заработной платы снизилась, тогда как арендная цена машино-часа осталась неизменной. Изменившееся соотношение цен характеризуется наклоном изокости AB' . Новым равновесием будет точка E_2 , принадлежащая более высокой изокванте Q_X'' .

Переход от E_1 к E_2 может быть разложен на две составляющие — *эффект замены* (переход из E_1 к E_3) и *эффект выпуска* (переход из E_3 к E_2). Такое разложение, как мы помним, осуществляется посредством построения воображаемой изокости (на рис. 14.5 она представлена прерывистой линией), параллельной AB' и касающейся изокванты Q'_X .

Как яствует из рис. 14.5, эффект замены приводит в нашем случае к замещению капитала трудом. Поскольку соотношение K/L в точке E_3 оказывается ниже, чем в точке E_1 , кривая предельного продукта труда смещается влево. В свою очередь эффект выпуска приводит к увеличению применяемых количеств и труда, и капитала. Таким образом, эффект выпуска сдвигает кривую предельного продукта труда вправо, поскольку соотношение K/L в точке E_2 оказывается выше, чем в точке E_3 .

Подчеркнем, что точка E_3 на рис. 14.5 характеризует оптимальное соотношение объемов применения факторов K и L при заданной величине расходов на ресурсы, но она не характеризует прибылемаксимизирующих объемов их использования. Когда ставка заработной платы падает, предельные затраты снижаются при любом объеме выпуска. Поэтому кривая предельных затрат сдвигается вправо, а прибылемаксимизирующий выпуск совершенно конкурентного предприятия возрастает. Это и есть особый род эффекта снижения цены переменного фактора, который называют прибылемаксимизирующим эффектом. Его можно представить как сдвиг изокосты AB' на рис. 14.5 на северо-восток (параллельно самой себе) в положение $A'B''$, что позволяет предприятию достичь прибылемаксимизирующего выпуска Q_x^* . При этом объем использования факторов K и L увеличивается.

Итак, эффект замены, возникающий в связи со снижением ставки заработной платы, становится причиной сокращения MP_L , поскольку на единицу труда теперь приходится меньше капитала. Однако эффекты выпуска и максимизации прибыли приводят к увеличению используемых количеств труда и капитала. Оба эффекта сдвигают кривую MP_L вправо. В совокупности эти два эффекта перекрывают эффект замены, так что конечным результатом снижения ставки заработной платы оказывается сдвиг кривой MP_L вправо, что при неизменной цене продукта, P_x , ведет к сдвигу вправо и кривой VMP'_L , как это показано на рис. 14.4. Множество точек, подобных точкам E' и E'' , образует кривую спроса совершенно конкурентного предприятия на один из нескольких одновременно используемых для производства продукции переменных факторов (D_L на рис. 14.4). Эта кривая спроса должна иметь отрицательный

наклон,¹ потому что в сумме три эффекта изменения цены переменного фактора ведут к тому, что спрос на фактор изменяется в направлении, противоположном изменению цены.

Таким образом, в условиях совершенной конкуренции и на товарном, и на факторном рынке спрос предприятия на какой-либо переменный ресурс зависит от его цены, от величины его предельного продукта и от рыночной цены товара, в производстве которого данный ресурс используется. Заметим, что влияние цены конечного товара на величину спроса на переменный фактор опосредовано ценностью его предельного продукта ($VMP_L = P_X MP_L$). Кроме того, величина спроса на какой-либо переменный фактор зависит от объемов применения других, совместно с ним используемых факторов. Чем выше эти объемы, тем больше спрос предприятия на данный переменный фактор.

14.1.3. РЫНОЧНЫЙ СПРОС НА ПЕРЕМЕННЫЙ ФАКТОР

Рыночный спрос на переменный фактор производства может быть определен в принципе так же, как и рыночный спрос на какой-либо товар, путем горизонтального суммирования индивидуальных кривых спроса всей совокупности предприятий. Однако здесь, как и в случае зависимости затрат предприятий при определении предложения совершенно конкурентной отрасли (раздел 9.2.5.2), необходим учет важного обстоятельства. Дело в том, что при одновременном изменении спроса всеми предприятиями в ответ на изменение цены фактора может измениться и цена товара, а это окажет влияние на ценность предельного продукта фактора и спрос на него.

Обратимся к рис. 14.6, на котором представлено поведение типичного предприятия, использующего данный ресурс, скажем, труд определенной квалификации (a), и поведение отрасли (b). При данной цене товара линия $D_L D_L$ представляет индивидуальную кривую спроса на труд типичного пред-

¹ Более строгое математическое обсуждение характера кривой спроса предприятия на один из нескольких переменных факторов см.: Ferguson C. The Neoclassical Theory of Production and Distribution. Cambridge Univ. Press, 1969. Ch. 6.

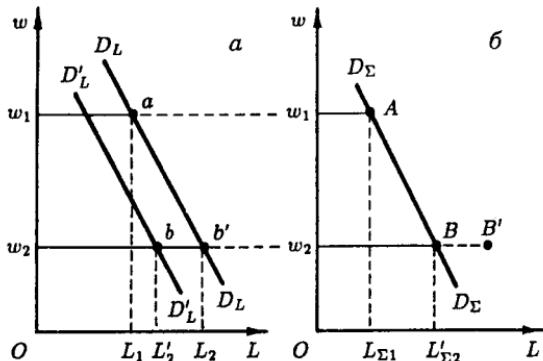


Рис. 14.6. Равновесие на рынке труда при двухсторонней совершенной конкуренции.

приятия. При рыночной ставке заработной платы w_1 предприятие использует L_1 единиц труда. Общая занятость в отрасли составит $L_{\Sigma 1}$ (рис. 14.6, б), так что точка A , безусловно, будет принадлежать агрегированной кривой спроса отрасли на труд данной квалификации, $D_{\Sigma}D_{\Sigma}$.

Допустим теперь, что рыночная ставка заработной платы снизилась до w_2 . При прочих равных условиях величина спроса на труд может быть определена движением вдоль $D'_L D'_L$ из точки a в точку b' . Теперь он составит L_2 вместо L_1 . Однако прочие условия не остались равными. Если все предприятия последуют примеру того, которое представлено на рис. 14.6, а, и увеличат свой спрос на труд данной квалификации, общий выпуск продукции увеличится, или, иначе говоря, рыночная (отраслевая) кривая предложения товара сдвигнется вправо.

Если спрос на выпускаемый товар останется прежним, его цена упадет, вместе с ней упадет и ценность предельного продукта труда, а значит, сократится и спрос на данный вид труда; индивидуальные кривые спроса на него со стороны отдельных предприятий сдвинутся влево. На рис. 14.6, а это представлено сдвигом кривой спроса на труд из положения $D_L D_L$ в положение $D'_L D'_L$, так что при сниженной ставке заработной платы, w_2 , точкой равновесия будет b , а оптимальным уровнем занятости — L'_2 . Совокупный спрос всех предприятий на данный вид труда составит тогда $L'_{\Sigma 2}$ (рис. 14.6, б). Множество точек, подобных точкам A и B , может быть найдено при варьировании величины w . Оно и образует кривую рыночного спроса на труд данной квалификации. Если бы прочие условия, в частности рыночная цена товара, оставались бы неизменными, кривая рыночного спро-

са на ресурс после снижения его цены до w_2 проходила бы через точку B' , а не B , рыночный спрос на труд был бы выше.

Рыночная цена переменного фактора в условиях совершенной конкуренции определяется равенством спроса и предложения, графически — ординатой точки пересечения кривых спроса и предложения. Равновесная конкурентная ставка заработной платы, w_c^* , и равновесный уровень занятости, L^* , показаны на рис. 14.7.

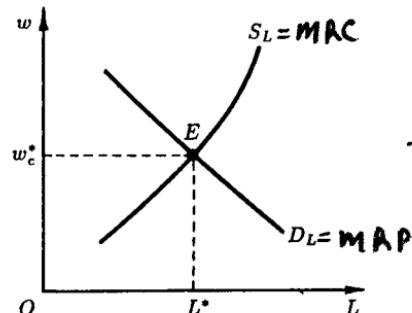


Рис. 14.7. Рыночный спрос на переменный ресурс при двухсторонней совершенной конкуренции.

т.е. на ресурс и продукт

14.2. СПРОС МОНОПОЛИСТА НА ПЕРЕМЕННЫЙ ФАКТОР

В этом разделе мы рассмотрим спрос монополиста, т. е. предприятия, являющегося единственным производителем блага X , на переменный фактор — пусть это вновь будет труд — при условии, что рынок труда остается, как и в разделе 14.1, совершенно конкурентным.

14.2.1. СПРОС МОНОПОЛИСТА НА ЕДИНСТВЕННЫЙ ПЕРЕМЕННЫЙ ФАКТОР

Вновь предположим, что предприятие производит товар X , используя единственный переменный фактор L . Однако, как монополист, оно сталкивается не с горизонтальной, а с *нисходящей* кривой спроса на свой товар. А это, как мы знаем, предполагает, что $MR_X < P_X$, т. е. предельная выручка от продажи товара *меньше* его цены (10.8). Следовательно, и прирост выручки от увеличения использования какого-либо ресурса окажется *меньше ценности его предельного продукта*. Из IV части мы знаем, что неравенство $MR_X < P_X$ справедливо для любого предприятия, обладающего в той или иной мере монопольной властью на рынке благ. Поэтому здесь и ниже монополистами (для краткости) мы будем называть и

чистых монополистов, и олигополистов, и предприятия, являющиеся монополистическими конкурентами.

Поэтому кривой спроса на переменный ресурс будет не кри-
вая VMP_L , а кривая предельной выручки, приносимой продук-
том этого фактора, или, проще, кривая предельной выручки
продукта фактора, MRP . Величина MRP определяется произве-
дением предельного продукта фактора и предельной выручки
от его продажи. Так, если $Q_X = Q_{X(L)}$, то

$$\frac{dTR_X}{dL} = \frac{dTR_X}{dQ_X} \frac{dQ_X}{dL},$$

откуда

$$MRP_L = MR_X \cdot MP_L. \quad (14.11)$$

Сопоставив (14.11) и (14.1), легко убедиться в том, что

$$MRP_L < VMP_L, \quad (14.12)$$

так как для монополиста

$$MR_X^* < P_X^*. \quad (14.13)$$

Поскольку же для совершенно конкурентного предприятия

$$P_X^* \equiv MR_X^*, \quad (14.14)$$

для него ценность предельного продукта фактора тождественна предельной выручке от его продукта:

$$VMP_L^* \equiv MRP_L^*. \quad (14.15)$$

Кривая MRP_L , как показано на рис. 14.8, всегда лежит левее (ниже) кривой VMP_L . Такое их расположение является оче-
видным следствием того, что кривая MR_X монополиста лежит
ниже (левее) кривой спроса на его продукт (рис. 10.1, a). В то
же время обе кривые, и VMP_L , и MRP_L , имеют отрицательный
наклон, поскольку и MP_L , и MR_X уменьшаются, когда выпуск
растет, а цена P_X снижается.

Предприятие-монополист стремится к максимизации прибыли:

$$\begin{aligned}\pi &= TR(Q_X) - TC(Q_X) = \\ &= P_X Q_X - TFC - wL, \quad (14.16) \\ P_X &= f(Q_X), \quad Q_X = \phi(L).\end{aligned}$$

Условием максимизации прибыли первого порядка будет равенство нулю первой производной (14.16) по L :

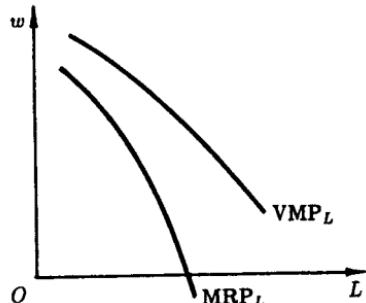


Рис. 14.8. Взаимное расположение кривых VMP_L и MRP_L для монополиста.

$$\frac{d\pi}{dL} = P_X \frac{dQ_X}{dL} + Q_X \frac{dP_X}{dQ_X} \frac{dQ_X}{dL} - w^* = 0, \quad (14.17)$$

откуда после перестановок получим

$$\frac{dQ_X}{dL} \left(P_X + Q_X \frac{dP_X}{dQ_X} \right) = w^*. \quad (14.17^*)$$

Первый сомножитель левой части представляет, как мы знаем, MP_L , а второй — MR_X . Следовательно, (14.10) можно представить как

$$\boxed{MP_L \cdot MR_X = w^*},$$

или, учитывая (14.11),

$$MRP_L = w^*. \quad (14.18)$$

Таким образом, условием максимизации прибыли при определении уровня занятости монополистом является равенство предельной выручки от продукта труда ставке заработной платы. Заметим, что (14.9) является частным случаем (14.18), поскольку при совершенной конкуренции $P_X = MR_X$. Учитывая, что $MR = P(1 - 1/e)$, мы можем представить условие максимизации прибыли (14.18) и как равенство

$$\boxed{MP_L P_X \left(1 - \frac{1}{e_X} \right) = w^*,} \quad (14.19)$$

$$\text{т. н. } MR = P \left(1 - \frac{1}{e_X} \right)$$

характеризующее соотношения между ценой товара, прокатной ценой фактора, эластичностью спроса на товар и производственной функцией.

Графически равновесие монополиста на рынке единственного переменного фактора представлено на рис. 14.9. Как видим,

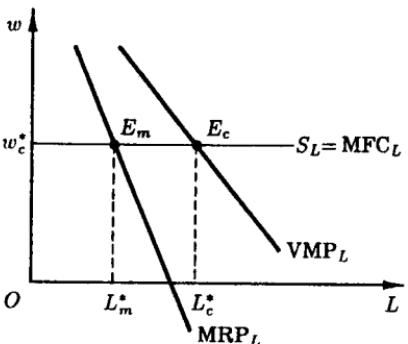


Рис. 14.9. Равновесие монополиста на рынке единственного переменного фактора.

оптимальный объем труда для монополиста, L_m^* , оказывается меньше, чем для совершенно конкурентного предприятия, L_c^* , при той же ставке заработной платы, w_c^* , на совершенно конкурентном рынке труда. Монополист будет увеличивать занятость до тех пор, пока предельный продукт труда — в данном случае единственного используемого им переменного фактора — не сравняется с конкурентной ставкой заработной платы.

14.2.2. СПРОС МОНОПОЛИСТА НА ОДИН ИЗ НЕСКОЛЬКИХ ПЕРЕМЕННЫХ ФАКТОРОВ

Формирование спроса на один из нескольких переменных факторов со стороны монополиста аналогично его формированию

со стороны совершенно конкурентного предприятия (раздел 14.1.2) с той лишь разницей, что в основе его лежит сдвиг кривых MRP, а не VMP.

Если предельный продукт труда задан кривой MRP_{L_1} , а начальная конкурентная ставка заработной платы составляет w'_c , монополист находится в равновесии в точке A (рис. 14.10). Если ставка заработной платы снизится до w''_c , то оптимум монополиста при прочих неизменных условиях сместится

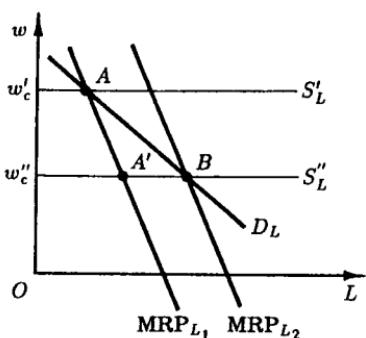


Рис. 14.10. Кривая рыночного спроса на переменный фактор при наличии монопольной власти на рынке благ.

вдоль MRP_{L1} в точку A' . Однако «прочие условия» меняются. Снижение ставки заработной платы вызывает эффекты замены, дохода и максимизации прибыли, как и в случае совершенной конкуренции. Чистым результатом этих эффектов будет сдвиг кривой MRP_{L1} вправо, так что новой точкой равновесия становится точка B , а не A' . Найдя подобные точки для разных ставок заработной платы, мы получим кривую спроса на труд монополиста, D_L . Спрос на переменный фактор оказывается более эластичным, когда в производственном процессе используется несколько переменных факторов.

14.2.3. РЫНОЧНЫЙ СПРОС ПРЕДПРИЯТИЙ, ОБЛАДАЮЩИХ МОНОПОЛЬНОЙ ВЛАСТЬЮ, НА ПЕРЕМЕННЫЙ ФАКТОР

Рыночный спрос *всех* предприятий, использующих какой-либо переменный фактор и обладающих в той или иной степени монопольной властью на рынках благ, определяется суммированием их индивидуальных кривых спроса на этот фактор. При суммировании индивидуальных кривых спроса необходимо учитывать их сдвиг в случае изменения цены фактора. Если все предприятия-монополисты увеличат использование фактора, цена которого снизилась, рыночная цена их продукции снизится и их индивидуальные кривые предельной выручки и спроса на подешевевший фактор сдвинутся влево. Поэтому построение рыночной кривой спроса на труд со стороны предприятий, обладающих монопольной властью, в целом не отличается от построения подобной кривой для условий двухсторонней совершенной конкуренции (рис. 14.6). Единственным отличием является то, что индивидуальные кривые спроса на переменный фактор для предприятий-монополистов базируются на кривых MRP_L , а не VMP_L , как это имеет место при двухсторонней совершенной конкуренции.

Рыночная цена фактора определяется и в этом случае ординатой точки пересечения кривых рыночного спроса и рыночного предложения, при этом на характер (и кривую) предложения переменного фактора не влияет то, что его покупатели обладают в той или иной мере монопольной властью на рынках благ.

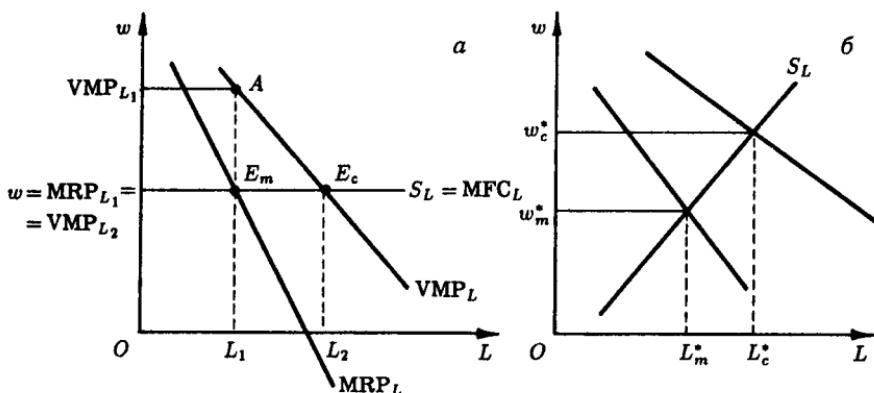


Рис. 14.11. Монополистическая эксплуатация.

Есть, однако, и существенное различие между рыночной ценой переменного фактора, формирующейся при двухсторонней совершенной конкуренции, и той ценой, которая складывается, когда покупатели фактора обладают монопольной властью на рынках благ. Оно, как было сказано выше, заключается в том, что в этом случае рыночный спрос базируется на индивидуальных кривых MRP_L , а не VMP_L . А это значит, что в этом случае фактор, скажем труд, оплачивается *не* по ценности его предельного продукта, VMP_L , а по приносимой им предельной выручке, MRP_L , причем $MRP_L < VMP_L$. Многие экономисты называют возникающую в этом случае разность в оплате фактора ($VMP_L - MRP_L$), *монополистической эксплуатацией*, следуя в этом за Дж. Робинсоном.²

Они считают, что фактор производства эксплуатируется, если он оплачивается по цене, меньшей ценности созданного им, или, точнее, *вмененного ему* (англ. *imputed*) предельного продукта, т. е. меньшей, чем VMP_L . Поскольку при наличии монопольной власти $MR_x < P_x$, обладающее в той или иной степени этой властью предприятие оплачивает переменный ресурс не по VMP , а по $MRP < VMP$, оно *эксплуатирует*, как считают сторонники этой точки зрения, услуги данного фактора производства. Масштабы такой монополистической эксплуатации

² Робинсон Дж. Экономическая теория несовершенной конкуренции. М., 1986. С. 370–383.

атации показаны на рис. 14.11. На рис. 14.11, *a* эксплуатация характеризуется разностью VMP_{L1} и $MRP_{L1} = w$, на рис. 14.11, *b* разность $w_c^* - w_m^*$ характеризует общую эксплуатацию на монополизированном рынке.

Концепция монополистической эксплуатации, однако, не вполне безупречна. Ее оппоненты утверждают, что низкий уровень заработной платы на рынках несовершенной конкуренции лишь отражает исходящую конфигурацию индивидуальных кривых спроса, с которой сталкиваются предприятия-продавцы на рынках благ и которая может быть обусловлена приверженностью покупателей определенной товарной марке. Дифференциация продуктов отражает склонность потребителей к разнообразию, их желание иметь на рынке выбор из достаточно широкого спектра товаров-субститутов. Следствием этого является расхождение цены и предельной выручки, а значит, и относительно более низкий уровень заработной платы на несовершенно конкурентных рынках. В таком случае эта низкая заработная плата может интерпретироваться как цена, которую потребители платят за то, чтобы иметь множество различных модификаций, марок некоторого товара, и не может рассматриваться как эксплуатация труда каким-либо конкретным предприятием. Лишь если дифференциация продукта избыточна или связана, скажем, посредством рекламы потребителям крупными компаниями, концепция монополистической эксплуатации Дж. Робинсон представляется оправданной.

Заметим, кстати, что в условиях двухсторонней совершенной конкуренции (раздел 14.1), где $w_c^* = VMP_L = MRP_L$, эксплуатация труда или услуг какого-либо другого переменного фактора невозможна по определению.

14.3. МОНОПСОНИЯ НА РЫНКЕ ПЕРЕМЕННОГО ФАКТОРА

Рыночную власть на рынке благ называют обычно монополистической властью. В предельном случае обладание ею приводит к вырождению строения рынка в чистую монополию, а в случаях ее (потоварного или пространственного) разделения возникают рынки однородной или дифференцированной олигополии и монополистической конкуренции. Симметрично рыночную

власть на рынке факторов производства называют монопсонистской. В предельном случае, если вся эта власть сконцентрирована у одного предприятия, рынок фактора приобретает характер монопсии, а в случаях ее разделения между несколькими предприятиями — олигопсии. Наиболее типичным примером монопсии является населенный пункт с единственным градообразующим предприятием (соцгородки, шахтерские поселки и т. п.). Монопсонистская власть особенно велика, если в таких населенных пунктах действует режим прописки и/или междугородный пассажирский транспорт слабо развит или вовсе отсутствует. Статус монопсонаста (олигопсонаста) на факторном рынке может совмещаться со статусом и совершенно конкурентного предприятия на рынке благ, и предприятия, обладающего в той или иной мере монопольной властью на этом рынке.³ В настоящем разделе мы последовательно рассмотрим поведение монопсонаста, не обладающего и обладающего монопольной властью на рынке производимых им благ.

В определенном смысле монопсия является зеркальным отражением монополии. Если монополист не имеет функции предложения своей продукции на рынке благ (раздел 10.3.2.1), то монопсонаст не имеет функции спроса на потребляемые им факторы производства. Если у монополиста кривая предельной выручки имеет отрицательный и более крутой наклон, чем кривая спроса, то у монопсонаста кривая предельных факторных затрат имеет положительный и более крутой наклон, чем кривая предложения фактора. Эти особенности сказываются на параметрах оптимального (прибылемаксимизирующего) положения монопсонаста. Начнем анализ поведения монопсонаста с соотношения его средних и предельных факторных затрат.

14.3.1. ПРЕДЕЛЬНЫЕ ФАКТОРНЫЕ ЗАТРАТЫ МОНОПСОНИСТА И ЭЛАСТИЧНОСТЬ ПРЕДЛОЖЕНИЯ ФАКТОРА

Представим себе предприятие, являющееся монопсонаистом на профессионально или пространственно определенном рынке

³ Предупреждение: не путайте совмещение одним предприятием статуса монополиста на рынке благ и монопсонаста на рынке факторов с двухсторонней монополией, когда в контакт на рынке вступают два контрагента: продавец-монополист и покупатель-монопсонаст (см. раздел 10.10).

труда и определим его функцию предельных факторных затрат на труд. Когда в разделах 14.1 и 14.2 мы предполагали рынок труда совершенно конкурентным, и предельные, и средние факторные затраты на труд были одинаковы и равны ставке заработной платы, $w_c^* = MFC_L = AFC_L$. Это объясняется тем, что кривая предложения труда на совершенно конкурентном рынке имеет вид прямой, параллельной абсциссе, т. е. каждая дополнительная единица труда оплачивается (если монополист в разделе 14.2 не проводит ценовой дискриминации) по единой ставке заработной платы w_c^* . В случае же монопсонии дело обстоит иначе.

Предположим, что, как и прежде, монопсонист использует для производства блага X единственный переменный ресурс — труд, так что $Q_X = f(L)$. Тогда его общие факторные затраты на оплату этого единственного переменного фактора составят

$$TFC_L = wL, \quad (14.20)$$

где w — ставка заработной платы; L — количество используемого труда (число работников или человеко-дней работы).

Предельные факторные затраты, по определению, представляют изменение TFC_L при изменении L на единицу, т. е.

$$MRC_L = \frac{d(TFC_L)}{dL} = w \frac{dL}{dL} + L \frac{dw}{dL}, \quad (14.21)$$

или

$$MRC_L = w + L \frac{dw}{dL}. \quad (14.22)$$

Умножив второе слагаемое правой части (14.22) на w/w , получим

$$MRC_L = w + \frac{dw}{dL} L \frac{w}{w},$$

или

$$MRC_L = w + w \frac{dw}{dL} \frac{L}{w},$$

или, наконец,

$$\text{МРС}_L = w \left(1 + \frac{dw}{dL} \frac{L}{w} \right). \quad \begin{matrix} \text{Определенность} \\ \text{предложения} \end{matrix} \quad (14.23)$$

Но, как легко заметить, эластичность предложения труда по ставке заработной платы, e_L^S , составит

$$\text{и } e_L^S = \frac{dL}{dw} \frac{w}{L}. \quad ! \quad (14.24)$$

Следовательно, (14.23) может быть представлено как

$$\text{МРС}_L = w \left(1 + \frac{1}{e_L^S} \right). \quad (14.25)$$

но опять МРС = АРС = (Lw)!

Поскольку e_L^S положительно для всех восходящих кривых предложения, предельные факторные затраты оказываются *больше* ставки заработной платы при всех возможных ее значениях. Если, скажем, эластичность предложения труда 2.0, а недельная ставка заработной платы 100 тыс. руб., то, согласно (14.25), предельные факторные затраты на труд составят (в недельном исчислении)

$$\text{МРС} = 100 \text{ тыс. руб.} \left(1 + \frac{1}{2} \right) = 150 \text{ тыс. руб.}$$

Если бы услуги переменного фактора покупались на совершенно конкурентном рынке, эластичность его предложения была бы, как мы знаем, бесконечно велика ($e_L^S \rightarrow \infty$). Тогда второй сомножитель правой части (14.25) обратился бы в нуль, а предельные факторные затраты на труд были бы равны ставке заработной платы.

Таким образом, точно так же, как для монополиста

$$\text{MR}_x < AR_x = P_x,$$

для монопсониста

$$\text{МРС}_L > \text{АРС}_L = w$$

и по той же причине. Монополист сталкивается с нисходящей отраслевой кривой спроса на товар, монопсонист — с восходящей кривой предложения фактора.

Наклон кривой MFC_L можно определить, найдя производную (14.22) по L :

$$\frac{d(MFC_L)}{dL} = \frac{dw}{dL} + \left(\frac{dw}{dL} \frac{dL}{dL} + L \frac{d^2w}{dL^2} \right), \quad (14.26)$$

или

$$\frac{d(MFC_L)}{dL} = 2 \frac{dw}{dL} + L \frac{d^2w}{dL^2}. \quad (14.26^*)$$

Очевидно, что в случае линейных функций

$$\frac{d(MFC_L)}{dL} = 2 \frac{dw}{dL}, \quad (14.27)$$

т. е. наклон кривой MFC_L вдвое больше, чем кривой предложения труда или заработной платы.

14.3.2. МОНОПСОНИСТ И ЕДИНСТВЕННЫЙ ПЕРЕМЕННЫЙ ФАКТОР

В этом разделе речь пойдет об оптимуме монопсониста, использующего единственный переменный фактор. Сначала (раздел 14.3.2.1) мы рассмотрим монопсониста, продающего свой товар на совершенно конкурентном рынке, затем (раздел 14.3.2.2) убедимся в том, что монопсонист не имеет кривой спроса на ресурс, и, наконец, в разделе 14.3.2.3 рассмотрим монопсониста, являющегося в то же время монополистом на рынке благ.

14.3.2.1. МОНОПСОНИСТ, ВЫСТУПАЮЩИЙ СОВЕРШЕННЫМ КОНКУРЕНТОМ НА РЫНКЕ БЛАГ

Оптимум предприятия, являющегося единственным покупателем переменного фактора, используемого для производства блага, продающегося на совершенно конкурентном рынке, достигается при равенстве предельных факторных затрат и ценности предельного продукта этого фактора, которая для совершенно конкурентного продавца тождественна предельной выручке от его использования, т. е.

$$\underline{MFC_L} = \underline{VMP_L} = \underline{MRP_L}. \quad (14.28)$$

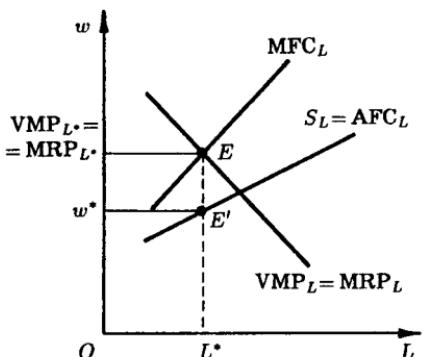


Рис. 14.12. Оптимум монопсониста, являющегося совершенным конкурентом на рынке благ.

На рис. 14.12 условие (14.28) выполняется в точке E . Левее ее $MFC_L < VMP_L = MRP_L$, значит, вплоть до L^* каждая дополнительная единица труда дает больший прирост выручки (и ценности продукта), чем затрачивается предприятием на ее привлечение. Напротив, правее точки E каждая дополнительная единица труда обходится монопсонисту в сумму, большую, чем та дополнительная выручка, которая будет получена после продажи *вмененно-го* ей продукта, т. е. $MFC_L > VMP_L = MRP_L$. Это значит, что максимум прибыли монопсониста будет достигнут при использовании L^* единиц труда, когда $MFC_L = VMP_L = MRP_L$.

Уровень заработной платы, который соответствует использованию L^* единиц труда, определяется точкой E' на кривой предложения труда S_L , соответствующей оптимуму монопсониста, точке E . Как видно на рис. 14.12, этот уровень заработной платы, w^* , оказывается меньше величины $VMP_L = MRP_L$. Таким образом, мы наблюдаем здесь монопсонистическую эксплуатацию переменного фактора, в нашем случае — труда.⁴ Ситуацию, представленную на рис. 14.12, нетрудно обобщить для олигопсонии на рынке переменного фактора.

14.3.2.2. ОТСУТСТВИЕ КРИВОЙ СПРОСА У МОНОПСОНИСТА

Мы уже отмечали, что точно так же, как у монополиста нет кривой предложения в смысле однозначного соответствия цены и объема выпуска, у монопсониста нет кривой спроса на факторы в смысле однозначного соответствия цены и объема покупки (аренды) фактора. Это легко понять, обратившись к рис. 14.13, где кривая $VMP_L = MRP_L$ пересекает *две* разные кривые предельных факторных затрат, MFC_L и MFC'_L .

⁴ См.: Робинсон Дж. Экономическая теория несовершенной конкуренции. С. 384–393.

соответствующие двум разным кривым предложения труда, S_L и S'_L , в одной и той же точке E . Следовательно, при двух разных ставках заработной платы, w_1 и w_2 , оптимальный уровень занятости будет *одинаковым* и равным L^* . А это значит, что у монопсониста нет функции спроса на производственный ресурс в смысле взаимно однозначного соответствия между ценой ресурса и объемом его приобретения (использования) монопсонистом.

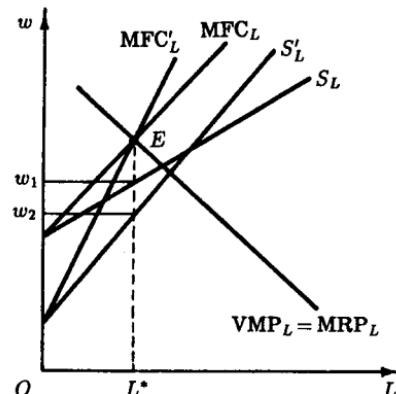


Рис. 14.13. Отсутствие кривой спроса у монопсониста.

14.3.2.3. ОПТИМУМ МОНОПСОНИСТА-МОНОПОЛИСТА

Рассмотрим теперь оптимум предприятия, являющегося монопсонистом на факторном и монополистом на товарном рынке. Вы, вероятно, уже догадались, а рис. 14.14 подтвердит вашу догадку, что в случае монопсониста-монополиста мы имеем *две пары* кривых, одна из которых (MFC_L и AFC_L) характеризует это предприятие как монопсониста, а другая (VMP_L и MRP_L) характеризует его как монополиста. Или, иначе, одна пара кривых описывает поведение монопсониста-монополиста на рынке фактора, а другая — на рынке товара. Оптимум такого предприятия, как видно на рис. 4.14, определяется пересечением кривых предельных факторных затрат и предельной выручки, приносимой данным фактором. Левее этой точки $MRP_L > MFC_L$, правее $MRP_L < MFC_L$. Поэтому увеличение занятости вплоть до достижения L^* увеличивает прибыль, тогда как дальнейшее ее увеличение сверх L^* сопровождается ее снижением. Таким образом, прибылемаксими-

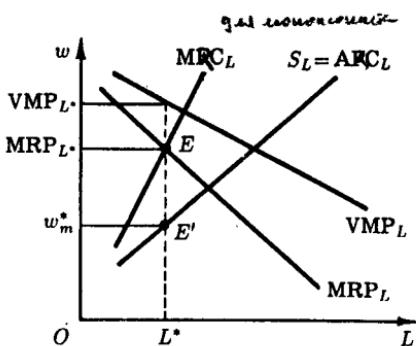


Рис. 14.14. Оптимум монополиста-монопсониста.

рующим уровнем занятости является L^* , соответствующее точке оптимума E . При этом ставка заработной платы, которую будет выплачивать монопсонист-монополист нанятым работникам, w_m^* , будет соответствовать точке E' на кривой предложения труда S_L (AFC_L).

В случае монопсониста-монополиста мы наблюдаем *двойную* эксплуатацию переменного фактора (в нашем примере труда): монополистическую ($VMP_L - MRP_L$) и монопсонистическую ($MRP_L - w_m^*$). Общая (суммарная) эксплуатация переменного фактора монопсонистом-монополистом равна разности между величиной VMP_L и ставкой заработной платы, выплачиваемой таким предприятием, w_m^* .

14.3.2.4. МОНОПСОНИСТ, ОСУЩЕСТВЛЯЮЩИЙ ЦЕНОВУЮ ДИСКРИМИНАЦИЮ

Если монополист может осуществлять ценовую дискриминацию на рынке благ (раздел 10.7), то монопсонист может проводить такую дискриминацию на рынке факторов. На рис. 14.15 представлен монопсонист, у которого условие $MFC_L = VMP_L$ выполняется в точке E_m при использовании L_m^* единиц труда, которые он оплачивает по *единой* ставке заработной платы w_m . Мы знаем, что конкурентное равновесие имело бы место при равенстве $S_L = VMP_L$, т. е. в точке E_c . В этом случае и занятость, и ставка заработной платы были бы выше, чем в условиях чистой монопсонии: $L_c^* > L_m^*$, $w_c^* > w_m$.

По аналогии с монополистической ценовой дискриминацией мы можем утверждать, что если владельцы факторов производ-

ства могут быть легко идентифицированы монопсонистом, если эластичность предложения факторов (или их услуг) у них существенно различна и если между ними невозможен арбитраж, то монопсонист может осуществлять ценовую дискриминацию на факторном рынке. Так, осуществляя совершенную ценовую дискриминацию, монопсонист может увеличить за-

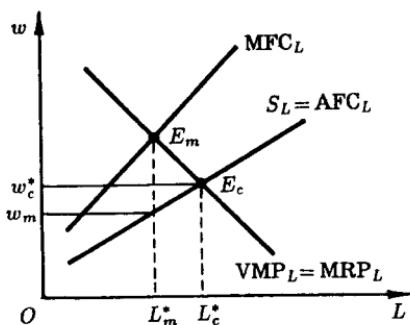


Рис. 14.15. Монопсонист, осуществляющий ценовую дискриминацию.

нятость до ее конкурентного уровня, L_c^* , оплачивая каждую единицу труда не по единой, а по дифференцированным ставкам заработной платы, соответствующим ординатам точек участка кривой S_L , лежащего ниже (левее) точки конкурентного равновесия E_c . Лишь последняя, замыкающая единица труда будет оплачена по конкурентной ставке заработной платы, w_c^* , тогда как все допредельные единицы будут оплачиваться по ставкам ниже не только w_c^* , но и w_m . Таким образом, практикующий совершенную ценовую дискриминацию монопсонист присвоит и весь излишек производителей, который на факторном рынке называют обычно *рентой* владельцев фактора. Разумеется, монопсонист может проводить на рынке факторов и ценовую дискриминацию второй и третьей степени.

В качестве примера дискриминирующего монопсониста сошлемся на Советское государство, которое было практически единственным покупателем производимой колхозами и совхозами сельхозпродукции. Будучи монопсонистом на рынке этой продукции, правительство проводило политику зональной и внутризональной дифференциации закупочных цен. Хотя такая дифференциация официально объяснялась необходимостью учета природно-климатических условий, специализации и технической оснащенности хозяйств, фактически она заключалась в том, что хозяйства с *высокими* затратами на производство продавали свою продукцию государству по *высоким* ценам, а хозяйства с *низкими* затратами — по *низким* ценам. Неудовлетворенные глубиной этой дифференциации хозяйственники, а вслед за ними и экономисты, и партийно-государственные деятели требовали дальнейшего ее углубления вплоть до доведения индивидуальной закупочной цены до каждого хозяйства. «Совершенство» такой формы ценовой дискриминации в некоторой степени ограничивалось арбитражем хозяйств, который выражался в стремлении последних продавать государству продукцию не в «своей», а в более «дорогой» ценовой зоне, если таковая была им доступна.

Монопсонистической ценовой дискриминацией второй степени можно считать и установленную в 1981 г. систему выплаты надбавок в размере 50% закупочных цен за продажу государству сельхозпродукции сверх среднего уровня, достигнутого в десятой пятилетке.

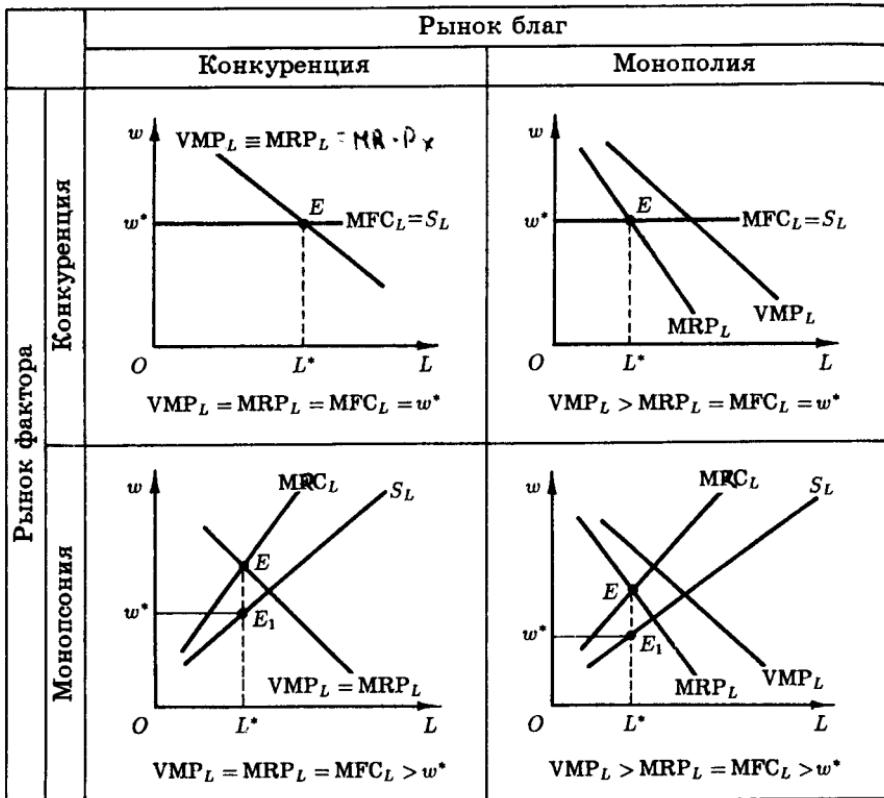


Рис. 14.16. Использование переменного фактора и его цена в зависимости от строения рынков благ и факторов производства.

Рис. 14.16 обобщает наши выводы о прибылемаксимизирующем объеме применения переменного фактора производства и его цене в зависимости от строения рынка благ и рынка факторов, на которых продает продукцию и приобретает ресурсы предприятие.

14.3.3. РАВНОВЕСИЕ МОНОПСОНИСТА, ИСПОЛЬЗУЮЩЕГО НЕСКОЛЬКО ПЕРЕМЕННЫХ ФАКТОРОВ

Из раздела 7.4 мы знаем, что если рынки факторов совершенно конкурентны, оптимальная комбинация их достигается пред-

приятием, когда предельные продукты факторов пропорциональны ценам последних, т. е.

$$\underbrace{\frac{MP_L}{w} = \frac{MP_K}{r}}, \quad (14.29)$$

где r — ставка процента.

Если же на факторных рынках имеет место не совершенная конкуренция, а монопсония, условием оптимальной (прибылемаксимизирующей) комбинации ресурсов становится пропорциональность предельных продуктов факторов *не* их ценам, а *предельным затратам монопсониста* на их приобретение:

$$\frac{MP_L}{MRC_L} = \frac{MP_K}{MRC_K}. \quad (14.30)$$

Допустим, что обратная функция спроса на продукцию монополиста $P_X = f(Q_X)$, а его производственная функция $Q_X = \phi(K, L)$. Тогда прибыль монопсониста можно представить как

$$\pi = P_X(Q_X)Q_X - rK - wL. \quad (14.31)$$

Условием максимизации прибыли монопсониста будет, очевидно, равенство нулю первых производных (14.31) по соответствующим ресурсам, т. е.

$$\frac{\partial \pi}{\partial L} = \left(P_X \frac{dQ_X}{dL} + Q_X \frac{dP_X}{dQ_X} \frac{dQ_X}{dL} \right) - \left(w + L \frac{dw}{dL} \right) = 0, \quad (14.32)$$

$$\frac{\partial \pi}{\partial K} = \left(P_X \frac{dQ_X}{dK} + Q_X \frac{dP_X}{dQ_X} \frac{dQ_X}{dK} \right) - \left(r + K \frac{dw}{dK} \right) = 0. \quad (14.33)$$

После перестановок (14.32) примет вид

$$\frac{dQ_X}{dL} \left(P_X + Q_X \frac{dP_X}{dQ_X} \right) = w + L \frac{dw}{dL}. \quad (14.32^*)$$

Очевидно, первый сомножитель левой части (14.32*) представ-

ляет MP_L , второй — MR_X , а правая часть — MFC_L . Следовательно, (14.32) и (14.32*) можно представить как

$$MP_L \cdot MR_X = MFC_L. \quad (14.34)$$

Соответственно (14.33) можно представить как

$$MP_K \cdot MR_X = MFC_K. \quad (14.35)$$

Разделив (14.34) на (14.35), получим

$$\frac{MP_L}{MP_K} = \frac{MFC_L}{MFC_K},$$

или

$$\frac{MP_L}{MFC_L} = \frac{MP_K}{MFC_K}. \quad (14.36)$$

Поскольку на совершенно конкурентных рынках $MFC_L = w$ и $MFC_K = r$, (14.29) является частным случаем (14.36).

14.4. РЕНТА И КВАЗИРЕНТА

14.4.1. ЭКОНОМИЧЕСКАЯ РЕНТА

«Что общего между Мартиной Навратиловой, Пласидо Доминго и акром фермерской земли в Айове?». Нет, это не вопрос из серии популярных в СССР анекдотов об «армянском радио», это обычная присказка к разделу, посвященному теории ренты, в американских учебниках экономики.⁵ Ответ прост — все они получают *ренту*, поскольку обладают исключительно высокими качествами. Доминго имеет исключительный голос, Навратилова — выдающаяся теннисистка, акр айовской земли дает необычно высокий урожай.

⁵ См., например: Wonnacott P., Wonnacott R. Economics. 3rd ed. New York, 1986. P. 728–729.

Но на рубеже XVIII–XIX вв. английские экономисты-классики ограничивали понятие ренты лишь земельной рентой. «Рента, — писал Д. Рикардо, — это та доля продукта земли, которая уплачивается землевладельцу за пользование первоначальными и неразрушимыми силами почвы».⁶ Можно считать простым совпадением, что в том же 1815 г., когда были опубликованы «Начала политической экономии» Д. Рикардо, вдалеком от Лондона Петербурге вышел в свет курс политической экономии А. К. Шторха,⁷ где по аналогии с земельной рентой вводилось понятие *ренты таланта*, который тоже является «даром щедрости природы». Во всяком случае если экономисты-классики связывали понятие ренты лишь с земельными участками (и рудниками), то позднее было признано, что *экономическую ренту* можно выявить в составе доходов владельцев любого другого фактора, хотя в некоторых случаях она может иметь нулевое значение, а в некоторых исчерпывать весь доход.

Ныне *экономической рентой* называют выплаты владельцу фактора производства сверх и помимо тех, которые необходимы для того, чтобы *предотвратить* перевод фактора в *другую* сферу его использования. Иными словами, *экономической рентой* называют платежи владельцу фактора, превышающие

⁶ Рикардо Д. Начала политической экономии и налогового обложения // Соч. 1955. Т. 1. С. 65.

⁷ Storch H. Course d'économie politique ou exposition des principes qui déterminent la prospérité des nations. StPb., 1815.

Шторх Андрей (Генрих) Карлович (1766–1835) — русский экономист, историк и библиограф. Учился в университетах Гейдельберга и Иены (1784–1787), с 1800 г. академик, позднее (1830) вице-президент Петербургской Академии наук, преподавал историю и словесность в Кадетском корпусе. С 1799 г. наставник детей императорской фамилии, преподавал политэкономию великим князьям Николаю и Михаилу Павловичам. На основе прочитанных им лекций и был написан учебник, получивший широкую известность (в 1819 г. издан на немецком языке, в 1823 г. Ж. Б. Сэй издал его со своими примечаниями, на русский язык он так и не был переведен). Шторх резко осуждал крепостное право, считая его главной причиной отсталости России, осуждал расточительность верхов, состояние российской юстиции. Шторх был сторонником теории полезности, критиковал А. Смита за противопоставление производительного и непроизводительного труда, утверждая, что труд учителей, врачей, чиновников производителен, а производимые ими невещественные блага накаплиаемы и обращаемы; считал, что сокращение потребностей ведет к одичанию и бедности.

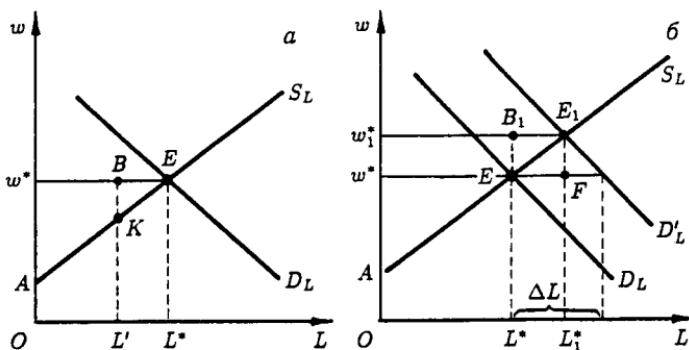


Рис. 14.17. Рента фактора с эластичным предложением.

его альтернативную ценность. Если какой-либо фактор не имеет альтернативных вариантов использования, его альтернативная ценность равна нулю, а все получаемые владельцем фактора доходы от его использования представляют экономическую ренту.

Рис. 14.17, *a* иллюстрирует понятие экономической ренты в случае эластичного предложения какого-либо фактора, пусть это будет труд определенного вида. При оплате всех единиц труда по единой рыночной ставке заработной платы w^* объем занятости составит L^* , а вся сумма выплачиваемой заработной платы соответствует площади прямоугольника Ow^*EL^* . Эта сумма делится отрезком кривой предложения AE на две части. Одна из них, равная площади $OAEL^*$, называемая *выплатами за неперход* (англ. *transfer earnings*), выполняет функцию *удержания* работников от перехода на другие рынки труда (к другим занятиям, специальностям, профессиям). Это понятно, поскольку ординатами точек верхней ее границы AE являются, как мы знаем, цены предложения, т. е. та минимальная оплата, за которую работники согласны предлагать свой труд на данном рынке, иначе говоря, не покидать его. Другая же часть выплачиваемой им (получаемой ими) заработной платы, равная площади треугольника Aw^*E , представляет *экономическую ренту*, в данном случае сумму *помимо и сверх* той, что необходима для того, чтобы удержать работников от перемены вида труда и ухода с данного рынка. Заметим, что если заработная плата какого-то допредельного, скажем L' -го, работника со-

держит обе компоненты ($L'K$ — выплаты за непереход и KB — экономическая рента), то заработная плата предельного работника L^* , L^*E , полностью исчерпывается выплатами за непереход. Таким образом, мы видим: то, что на товарных рынках называют излишком производителя (или продавца), на факторных рынках называют экономической рентой владельца фактора.

Что произойдет, если спрос на труд данного вида увеличится, т. е. если кривая спроса на него сдвинется вверх и вправо?

Такой сдвиг кривой спроса на труд допустим вследствие повышения цены на конечный товар, в производстве которого он используется, он показан на рис. 14.17, б, где точка E_1 представляет новое равновесие на рынке данного вида труда. Очевидно, что при сохранении прежней ставки заработной платы w^* прироста предложения труда не предвидится, вследствие чего возникнет дефицит труда, ΔL . Новому равновесному числу работников $L_1^* > L^*$ соответствует и более высокая ставка заработной платы $w_1^* > w^*$. При таком ее увеличении общая сумма заработной платы возрастет с Ow^*EL^* до $Ow_1^*E_1L_1^*$. Этот прирост общей суммы заработной платы также можно разложить на две составляющие: прирост выплат за непереход (в данном случае на привлечение дополнительных работников, т. е. за их переход из других секторов или домашнего хозяйства), измеряемый площадью под участком EE_1 кривой $S_L - L^*EE_1L_1^*$, и приростом экономической ренты $w^*w_1^*E_1E$. Большая часть прироста ренты ($w^*w_1^*B_1E$) достанется при этом старым работникам, тем, кто и без того уже предлагал свой труд на этом рынке.

Когда какой-либо фактор производства, в том числе и труд определенного вида, существенно дорожает и при этом величина экономической ренты, получаемой его владельцами, заметно увеличивается, среди его владельцев наблюдается поведение, получившее название *поведение в поисках ренты* (англ. rent-seeking behaviour). Привлеченные возможностью получения высокой ренты владельцы фактора производства устремляются на тот рынок, где величина ренты этого фактора оказывается наиболее высокой.

Примером поведения в поисках ренты может, в частности, быть массовое «движение середняка в науку», инициированное

беспрецедентным повышением должностных окладов работникам науки в 1946 г. С 1 апреля 1946 г. месячный оклад полного профессора устанавливался в размере 3.5–5.5 тыс. руб. (в зависимости от стажа работы) при средней месячной заработной плате в народном хозяйстве СССР 440 руб. и средней оплате труда колхозников 150 руб. Целью такого решения было создание заинтересованности у талантливой молодежи для работы в научных учреждениях, прежде всего обслуживающих нужды ВПК. Результат был двояким. С одной стороны, советский искусственный спутник Земли был выведен на околоземную орбиту практически спустя десять лет (1957), а первый полет Ю. Гагарин совершил еще через четыре года (1961). С другой стороны, в науку устремился поток ищущих ренты середняков, большая часть которых составила балласт советской науки, освобождение от него, хотя и началось на рубеже 90-х гг., завершится, по-видимому, нескоро.

Мы рассмотрели экономическую ренту на примере фактора, предложение которого эластично. Достаточно мысленно повернуть кривую S_L на рис. 14.17, *a* сначала *по*, а затем *против* часовой стрелки, чтобы догадаться, что доля ренты в общей сумме выплат владельцу фактора тем меньше, чем выше эластичность его предложения, и тем больше, чем эта эластичность ниже.

На рис. 14.18 представлены два крайних случая. Если предложение фактора *совершенно эластично*, кривая его предложения вырождается в прямую, параллельную оси фактора (S_L на рис. 14.18, *a*), вся сумма выплат владельцу фактора представляет *плату за непереход*, тогда как экономическая рента отсутствует. Так, при начальной кривой спроса D_L вся площадь $Ow^*E_1L_1$ представляет сумму платы за непереход. Она увеличится до площади $Ow^*E_2L_2$ после сдвига кривой спроса в положение D'_L . Экономической ренты владелец такого фактора не получает ни в том, ни в другом случае. Совершенно эластично предложение некоторых низкокачественных ресурсов, имеющих, однако, весьма широкую сферу применения, в том числе и низко- или малоквалифицированный труд.

Если же предложение фактора *совершенно неэластично*, кривая его предложения имеет вид прямой, *перпендикулярной оси фактора* (S_L на рис. 14.18, *б*), а вся сумма выплат владель-

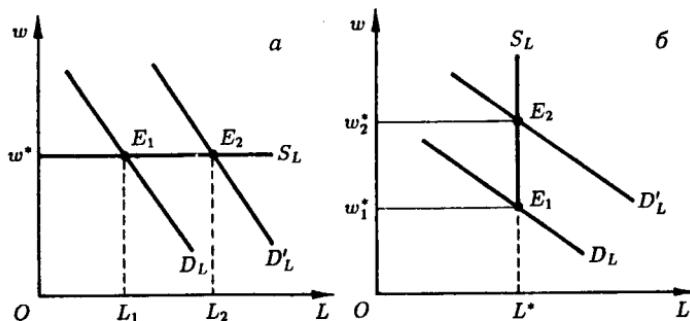


Рис. 14.18. Рента фактора при совершенно эластичном (а) и совершенно неэластичном (б) предложении.

цу фактора представляет *экономическую ренту*. Так, при начальной кривой спроса D_L вся площадь $Ow^*E_1L^*$ характеризует экономическую ренту и только ее, а при более высокой кривой спроса D'_L вся площадь $Ow_2^*E_2L^*$ тоже характеризует величину экономической ренты. Совершенно неэластично предложение услуг всякого конкретного участка земли. Каждый такой участок уникален (и по плодородию, и по местоположению), и его цена (арендная плата) всецело определяется спросом. Таким образом, увеличение спроса на землю ведет к повышению ее прокатной и капитальной цены и сопровождается увеличением земельной ренты. Ренту фактора, предложение которого совершенно неэластично, обычно называют *чистой экономической рентой*.

Субъектам рынка экономическая рента представляется по-разному. Для фермера-арендатора рента, выплачиваемая им, представляется элементом затрат на производство. Предприятию, нанимающему работников, часть заработной платы, которую оно будет им выплачивать и которая, как мы уже знаем, является экономической рентой, также представляется элементом затрат, ничем не отличающимся от платы за непереход. Напротив, собственник производственного ресурса *имплицитно* рассматривает ренту как избыток фактически получаемой платы за использование принадлежащего ему ресурса сверх цены его предложения.

В разделе 8.1 мы ввели различие между *явными* и *неявными* затратами. Первые определяются расходами на оплату ре-

сурсов, покупаемых (арендуемых) у их собственников, вторые — стоимостью ресурсов, находящихся в собственности самого предприятия. Это различие имеет значение и для экономической ренты. Для крестьянина — собственника участка земли экономическая рента, или арендная плата, которую он *мог бы* получить, сдав свою землю в аренду, является его неявными затратами, или *неявной* рентой.

Рентный или нерентный характер выплат владельцам факторов зависит не только от эластичности их предложения, как это было показано выше, но и от наличия (отсутствия) вариантов их альтернативного использования. Поэтому нужно всегда учитывать *адресную* направленность предложения фактора, или, иначе говоря, о предложении *кому* идет речь — отдельному предприятию, отрасли или экономике в целом. Если имеются в виду земли сельскохозяйственного назначения, которые имеют альтернативные варианты использования (промышленное, жилищное, дорожное строительство), то кривая их предложения сельскому хозяйству имеет положительный наклон и ее цена, следовательно, содержит обе компоненты — и экономическую ренту, и альтернативную (в других отраслях) ценность. С точки зрения экономики в целом предложение земли (в национальных границах) фиксировано, т. е. совершенно неэластично, а альтернативы ее хозяйственному использованию отсутствуют. Поэтому с точки зрения экономики в целом плата за использование земли (включая все природные ресурсы) является чистой экономической рентой. Наконец, для конкретного землепользователя, как уже говорилось, выплачиваемая ему рента является элементом затрат.

Если какой-либо платеж владельцу фактора является экономической рентой, то его уменьшение не повлияет на предложение и использование фактора. Если же он не носит рентного характера, а является скорее платой за непереход, его уменьшение повлияет на размещение данного фактора среди альтернативных направлений его использования.

14.4.2. КВАЗИРЕНТА

В длительном периоде все факторы, участвующие в производстве, являются переменными, тогда как в коротком периоде

объемы использования некоторых из них постоянны (раздел 2.4). Выплаты владельцу фактора, предложение которого в коротком периоде фиксировано, называют *квазирентой*, т. е. будто бы рентой, поскольку в длительном периоде, когда все факторы становятся переменными, эти платежи исчезают, тогда как собственно экономическая рента сохраняется и в длительном периоде. А. Маршалл, который и ввел понятие квазиренты, называл этим термином доход, приносимый всяkim производительным капитальным благом, в частности машинами и другими средствами производства. Термин «процент» (interest) он считал приемлемым лишь в отношении дохода, соизмеримого с его источником, как *капиталом-ценностью*, т. е. соизмеримого с *денежной ценностью* машины.⁸ «То, что справедливо считается процентом на „свободный“, или „оборотный“ (floating), капитал или на вновь вкладываемый капитал, — писал он в другом месте, — в отношении старых инвестиций более правильно трактовать как разновидность ренты, называемую ниже „квазирентой“».⁹

Дело в том что в пределах маршалlianского короткого периода постоянные факторы *не могут* быть изъяты оттуда, где они используются, и переданы туда, где оплата их была бы выше, тогда как переменные факторы и в коротком периоде свободно перемещаемы и могут передвинуться в альтернативные сферы использования. Поэтому предприятия должны оплачивать альтернативную ценность переменных факторов, чтобы предотвратить их переход в другие сферы, а владелец постоянного фактора вынужден довольствоваться квазирентой, представляющей *остаточный платеж* (англ. residual payment).

Рассмотрим еще раз краткосрочное равновесие совершенного конкурентного предприятия (рис. 14.19). При цене P^* выпуск предприятия составит Q^* , а его общая выручка будет равна площади прямоугольника OP^*EQ^* . В этом случае об-

⁸ Маршалл А. Принципы политической экономии. М., 1983. Т. 1. С. 135–136.

⁹ Там же. 1984. Т. 2. С. 102. К сожалению, в русском издании А. Маршалла оборот «floating capital» (букв. — капитал в текущей или ликвидной форме) переведен как «оборотный капитал», тогда как оборотный капитал в англоязычной литературе называют «working capital» или «current capital».

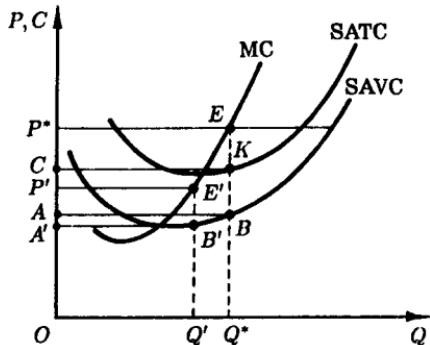


Рис. 14.19. Квазирента.

щие переменные затраты будут равны площади \$OABQ^*\$ (\$STVC = Q^* SAVC(Q^*)\$). Эта сумма представляет, как очевидно, оплату переменных факторов, *плату за их неперенос*. Владелец постоянного фактора получает в оплату его услуг оставшуюся часть выручки, равную площади прямоугольника \$AP^*EB\$, которая и представляет квазиренту.

Квазирента может быть

разделена на две части: общие постоянные затраты, \$TFC\$ (\$ACKB\$ на рис. 14.19), и чистую прибыль (\$CP^*EK\$). Первая часть представляет альтернативную ценность постоянных факторов, используемых данным предприятием, т. е. доход, который был бы получен их владельцами, если бы эти факторы использовались по другому назначению. Вторая часть, чистая прибыль, определяется разностью между квазирентой и общими постоянными затратами.

При любой цене, меньшей минимума АТС, квазирента будет меньше \$TFC\$ и предприятие получит *отрицательную экономическую прибыль*. Так, при цене \$P' < \min SATC\$ \$STVC = OA'B'Q'\$ и \$TR = OP'E'Q'\$. Тогда квазирента будет измеряться площадью \$A'P'E'B'\$, т. е. окажется меньше постоянных затрат, а экономическая прибыль будет отрицательна.

14.5. ИСЧЕРПАЕМОСТЬ ПРОДУКТА

Как было показано в этой главе, цены факторов производства зависят от их предельной производительности и приносимой ими предельной выручки, которая в условиях совершенной конкуренции на рынке благ тождественна цене производимого блага и соответственно \$VMP = MRP\$. Это предполагает выполнение тождества

$$P_X(Q_X)Q_X = wL + rK_+. \quad (14.37)$$

Иначе говоря, общая выручка должна быть равна сумме расход-

дов на оплату двух (в двухфакторной модели) факторов производства. Разделив (14.37) на $P_X(Q_X)Q_X$, получим

$$1 = \frac{wL}{P_X(Q_X)Q_X} + \frac{rK}{P_X(Q_X)Q_X}, \quad (14.37^*)$$

т. е. сумма долей факторов в общей выручке равна единице. А это значит, что выплаты владельцам факторов производства целиком и без остатка исчерпывают выручку, или ценность произведенного продукта. Вопрос, который нам предстоит рассмотреть в этом разделе, заключается в том, обеспечивает ли следование теории предельной производительности установление факторных цен на уровне, необходимом для выполнения тождества (14.37).

Ответ будет, безусловно, утвердительным, если *физический выпуск* (продукт) будет целиком и без остатка исчерпан выплатами факторам производства их *пределных физических продуктов*, т. е. если

$$Q_X = MP_L L + MP_K K, \quad (14.38)$$

поскольку, умножив обе части (14.38) на P_X , мы получим

$$P_X Q_X = VMP_L L + VMP_K K. \quad (14.39)$$

А из (14.39) явствует, что, если услуги факторов производства оплачиваются по ценности их предельных продуктов, выплаты факторам исчерпывают ценность продукта.

Одно из доказательств исчерпаемости продукта выплатами предельных физических продуктов факторов основано на использовании *теоремы Эйлера*. Согласно теореме Эйлера, если функция $Y = f(x_1, \dots, x_n)$ однородна степени t , то

$$\frac{\partial Y}{\partial X_1} X_1 + \dots + \frac{\partial Y}{\partial X_n} X_n = t f(X_1, \dots, X_n).$$

Следовательно, в случае двухфакторной производственной функции $Q_X = f(K, L)$, однородной первой степени, т. е. предполагающей постоянную отдачу от масштаба (см. раздел 7.2.1), выплаты факторам их предельных продуктов пол-

ностью и без остатка исчерпывают общий продукт. С другой стороны, если показатель степени однородности больше единицы (возрастающая отдача от масштаба), сумма предельных продуктов факторов окажется выше всего физического продукта, а если степень однородности меньше единицы (убывающая отдача от масштаба), сумма предельных продуктов факторов окажется недостаточной, чтобы полностью исчерпать произведенный физический продукт. Таким образом, использование теоремы Эйлера позволяет утверждать, что (14.37), (14.37*) выполняются лишь для производственной функции однородной первой степени, т. е. отражающей постоянную отдачу от масштаба.

Другое доказательство исчерпаемости общего продукта основано на теореме Кларка—Викстрида—Вальраса, согласно которой однородность производственной функции не является необходимым условием для выполнения постулатов теории предельной производительности. Мы приведем лишь ее графическую интерпретацию, восходящую к Чэпману.¹⁰

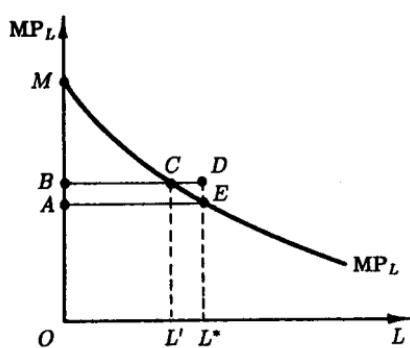


Рис. 14.20. Исчерпание продукта по Кларку—Викстриду—Вальрасу.

Физический продукт такого предприятия измеряется площадью $OMEL^*$, а рента определяется остатком общего продукта — площадью AME . Задача состоит в том, чтобы доказать, что AME представляет также и предельный продукт постоянного фактора.

Рассмотрим экономику, состоящую из n идентичных предприятий, на каждом из которых занято одинаковое число работников L^* , каждый из них оплачивается предельным физическим продуктом MP_L (рис. 14.20). В этом случае реальная заработка плата работника составляет $OA = L^*E$, а общая сумма выплат равна площади $OAEEL^*$. Общий физи-

¹⁰ Chapman S. The Remuneration of Employers // Econ. Journ. 1906. Vol. 16. P. 523–528.

В экономике, состоящей из n предприятий, общий продукт может быть представлен как n площадей $OMEL^*$. Допустим далее, что при появлении $(n+1)$ -го предприятия общее количество работников останется *неизменным*. В этом случае разница в общем продукте $n+1$ и n предприятий можно интерпретировать как предельный продукт постоянного фактора.

Заметим, что при появлении $(n+1)$ -го предприятия и сохранении прежним общего размера занятости каждое из n ранее действовавших предприятий должно пропорционально сократить число своих работников, чтобы $(n+1)$ -е предприятие могло функционировать. Поскольку общее число работников nL^* , каждое предприятие будет теперь использовать меньшее число работников, скажем L' , так что $(n+1)L' = nL^*$. При меньшем числе работников выпуск каждого предприятия составит $OMCL' < OMEL^*$, а общий выпуск $(n+1)$ -го предприятия составит

$$(n+1)OMCL' = n \cdot OMCL' + OMCL', \quad (14.40)$$

тогда как выпуск n предприятий был

$$n \cdot OMEL^* = n \cdot OMCL' + n \cdot L'CEL^*. \quad (14.41)$$

Разность между левой частью (14.40) и правой частью (14.41) можно тогда интерпретировать как предельный продукт постоянного фактора:

$$\begin{aligned} n \cdot OMCL' + OMCL' - n \cdot OMCL' - n \cdot L'CEL^* = \\ = OMCL' - n \cdot L'CEL^* = BMC + OBCL' - n \cdot L'CEL^*. \end{aligned}$$

Рассмотрим последний член предыдущего равенства

$$n \cdot L'CEL^* = n \cdot L'CDL^* - n \cdot CDE.$$

Поскольку $n \cdot \overline{L'L^*} = \overline{OL'}$ из-за равномерного распределения работников, $n \cdot L'CDL^* = n \cdot OBCL'$ — общий доход труда на предприятии при занятости L' работников на каждом из них.

Следовательно, предельный продукт $(n + 1)$ -го предприятия составит

$$BMC + OBCL' - OBCL' + n \cdot CDE = BMC + n \cdot CDE.$$

Последний член правой части этого равенства, $n \cdot CDE$, приближается к нулю при бесконечном увеличении n , т. е. при уменьшении размеров каждого предприятия. Таким образом, при бесконечно малом увеличении постоянного фактора его предельный продукт составит площадь BMC . Но это также и рента предприятия, вычисленная как остаток, когда на каждом предприятии занято L' работников. Итак, предельный продукт постоянного фактора тождествен ренте, определенной как остаток после оплаты переменного фактора.