

Глава 6. Рыночное взаимодействие

«На первый взгляд товар кажется простой и тривиальной вещью. Его анализ показывает, что это – вещь, полная причуд, метафизических тонкостей и теологических ухищрений» (К.Маркс).

6.1. Предложение, взаимодействие спроса и предложения

В рыночном взаимодействии участвуют покупатели и продавцы. Поведение покупателей описывается с помощью функции спроса. Поведение продавцов - с помощью функции предложения.

Величина предложения – это количество товаров, которое может быть продано на данном рынке и в данное время по определенной цене.

Предложение – это зависимость величины предложения от рыночной цены и других параметров, представленная в виде таблиц, графика, формулы.

Закон предложения – при повышении цены товара, величина предложения, при прочих равных условиях, увеличивается.

Продавец тоже человек. Вернее, в теории это - «человек экономический», также, как и покупатель. Он, принимая решения, также ориентируется на вкусы и предпочтения. Но, не на свои, а на вкусы и предпочтения покупателя его товара.

Продавец может продавать какой-то определенный товар (X_1) или другие товары. Но сначала он их должен произвести или получить иным образом, используя свои ограниченные ресурсы. Тогда его функция предложения может быть получена как вывод, следующий из исследования модели КПВ. Рассмотрим графическую иллюстрацию этого вывода (рис.6.1).

Для того, чтобы получить первую единицу товара X_1 , продавец отказывается от некоторого количества других товаров. Альтернативная стоимость следующей единицы товара X_1 будет выше, как следует из свойств КПВ. Предельная норма замещения также растет при увеличении количества поставляемого на рынок товара. А, если растет альтернативная стоимость единицы товара и предельная норма замещения, значит увеличивается и предельная полезность, которую теряет продавец при получении (не при продаже!) дополнительной единицы товара. Получая (производя) эту дополнительную единицу, продавец лишает себя становящихся все более ценными (так как их количество сокращается) других благ.

Заметим, что мы не стремимся уточнить, что представляют собой «другие блага». В этом случае они обобщенно могут быть представлены в виде некоторой суммы (времени, денег, энергоинформации и т.п.), которыми обладает продавец. Следовательно затраты на получение дополнительной единицы товара X_1 должны быть компенсированы ценой (P), которую получит продавец от ее продажи на рынке. Таким образом, получаем, что количество предлагаемых продавцом товаров будет расти только в том случае, если цена данного товара будет увеличиваться. Это – закон предложения.

Этот закон выполняется и тогда, когда номинальные затраты на получение (производство) товара X_1 остаются постоянными. Действительно, это похоже на парадокс, о котором писал К.Маркс (см. эпиграф к данной главе). Однако современная экономическая теория находит объяснение такому свойству товара в том, что альтернативная стоимость понятие экономическое, а не чисто бухгалтерское. Она должна учитывать затраты упущенных возможностей. Ведь, занимаясь, приобретением и продажей определенного товара, предприниматель (здесь именно в таком аспекте следует рассматривать продавца) отказывает себе в других благах.

Другие товары

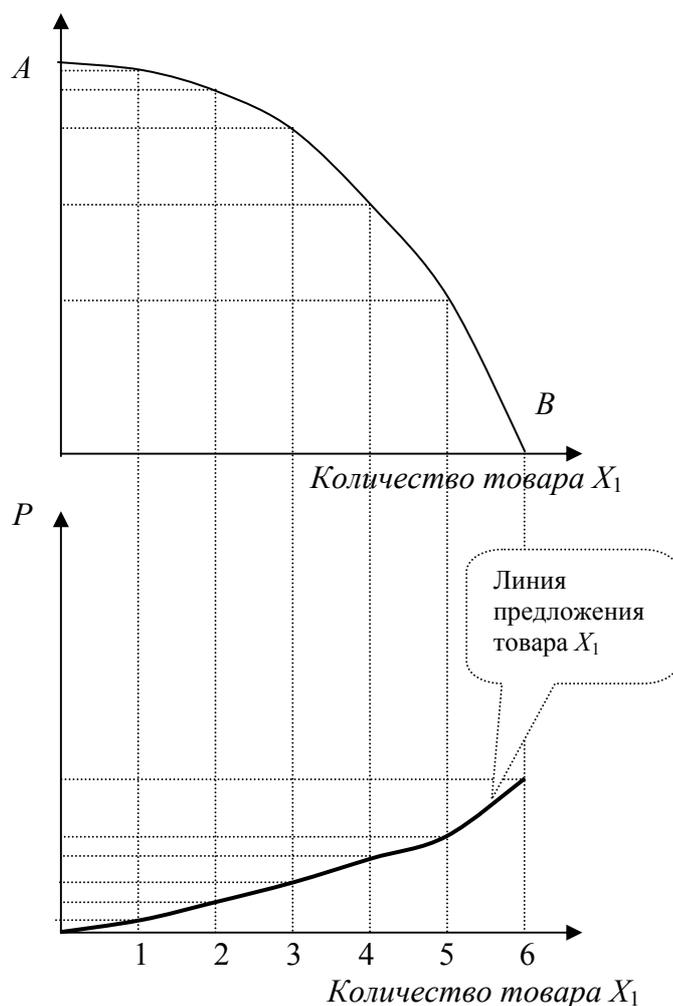


Рис.6.1. Графическая иллюстрация вывода положительной зависимости величины предложения от цены товара X_1 . Цена P должна компенсировать ценность других товаров.

Более или менее полно рынок товара будет представлен в графической модели, если удастся совместить в одних осях координат линии спроса и предложения. Экономисты уже более ста тридцати лет занимаются такими упражнениями¹. И до сих пор такая модель является основным инструментом исследования рынков.

На рис.6.2 в координатах (количество товара (Q) \leftrightarrow цена товара (P)) изображены линия спроса (DD) и линия предложения (SS)². Координаты точки пересечения этих линий (точки E) определяют равновесный объем и равновесную цену. Равновесие понимается в том смысле, что все количество товара, предложенное по цене P_e , оказывается проданным (совпадает с количеством товара, которое покупатели имели возможность и желание купить по данной цене). Если же установившаяся на рынке цена по каким-либо причинам окажется выше равновесной ($P_1 > P_e$), то величина предложения окажется больше величины спроса ($S_2 > D_1$), и на рынке образуется излишек товара. Если рыночная цена окажется ниже равновесной ($P_2 < P_e$), то величина предложения окажется меньше величины спроса ($D_2 > S_1$), и на рынке образуется дефицит товара.

¹ Впервые графическая иллюстрация рыночной ситуации появилась в работе английского экономиста Ф.Дженкина в 1870 году.

² D – первая буква в английском слове *demand* – спрос, S – первая буква в слове *supply* – предложение.

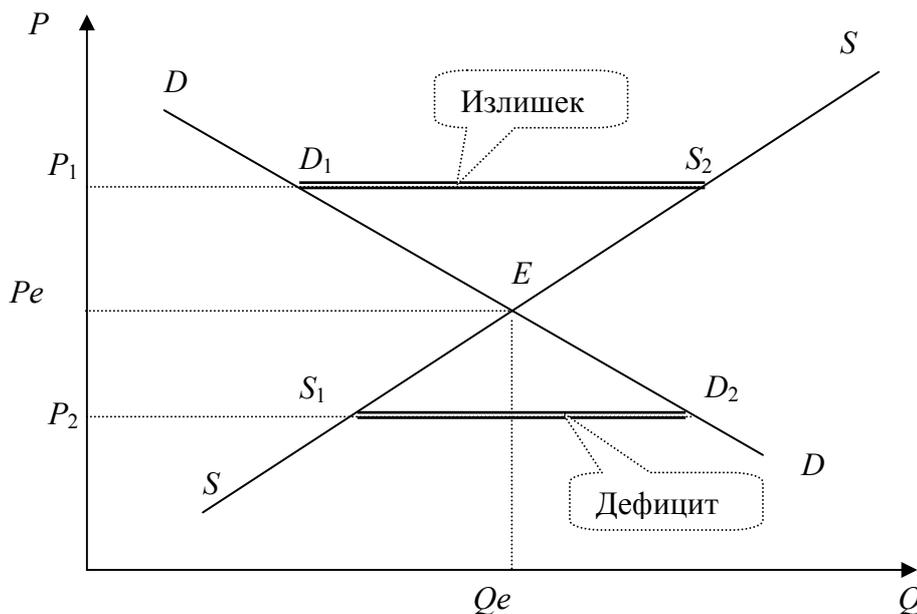


Рис.6.2. Определение рыночного равновесия, излишка и дефицита товара.

Величины излишка и дефицита могут быть вычислены. Они будут равны, соответственно, $S_2 - D_1$ и $D_2 - S_1$.

В ситуации излишка некоторым продавцам не удастся продать свой товар по цене P_1 . Если нет возможности сохранить его на складе, продавцы будут вынуждены снижать цену до тех пор, пока весь товар не будет распродан. А в следующем «периоде» (цикле производства и реализации) им придется сокращать величину предложения. При наличии дефицита у продавцов появляется возможность и стимул поднять цену, а в следующем цикле – увеличить выпуск продукции. Таким образом осуществляется рыночная саморегуляция.

MrktScales

Для построения математической модели важен момент определения независимой переменной. Уже говорилось о том, что функция спроса может быть записана двояко: как зависимость величины спроса от цены, так и как зависимость цены от величины спроса. То же справедливо и для функции предложения. Значит и для описания механизма рыночной саморегуляции могут быть использованы два подхода. В одном случае ключевым параметром будет являться цена, в другом – количество товара.

Идея использовать цену как независимую переменную становится понятной из рассмотрения ситуаций, представленных на рис.6.2. Здесь функции спроса и предложения являются зависимостями количества от цены: $Q_d = Q_d(P)$ и $Q_s = Q_s(P)$. А равновесие определяется условием: $Q_d(P^*) = Q_s(P^*)$, где P^* – равновесная цена. Выраженные в таком виде функции называются функциями спроса по Вальрасу (или обратными функциями спроса).

Л.Вальрасу принадлежит приоритет в разработке этой идеи. Избыток предложения (излишек товара) заставляет продавцов снижать цену, а избыток спроса (дефицит товара) – повышать. При таком подходе предполагается, что продавцы не накапливают запасы товара, а продают все его количество в данном периоде. То есть события происходят в сравнительно короткий период времени.

Объемы спроса и предложения как независимые переменные рассматривал А.Маршалл. Его заслугой является разрешение многолетних споров о том, чем же определяется ценность товара – полезностью или затратами производства. В другой интерпретации: Что важнее для определения рыночной цены – спрос или предложение ?

Маршалл доказал, что в целях расчета рыночного равновесия одинаково важны обе стороны (так же, как для того, чтобы разрезать бумагу, нужны оба лезвия ножниц).

Функции спроса и предложения по Маршаллу имеют вид: $P_d = P_d(Q)$ и $P_s = P_s(Q)$. А условие равновесия: $P_d(Q^*) = P_s(Q^*)$, где Q^* – равновесное количество товара.

Смысл идеи Маршалла заключается в том, что равновесие на рынке складывается не под влиянием давления излишков или дефицита товаров на цену, а в результате сокращения или увеличения количества предлагаемого к продаже товара, которое осуществляют продавцы под влиянием изменений в цене. Однако следует учесть, что изменение выпуска и объемов продаж требует определенного времени. Значит, подход Маршалла будет справедлив для долгосрочного периода.

Попытки регулирования рыночных цен со стороны правительства методами прямого вмешательства в механизм ценообразования в большинстве случаев оказываются неэффективными потому, что в результате на рынке складывается ситуация дефицита или избытка товаров. Известны два основных типа такого рода регулирования – установление «потолка» либо «пола» для цен.

Потолок цены – устанавливаемая правительственным распоряжением цена, выше которой продавцы не могут назначать свои цены. Если «потолок» оказывается ниже равновесной цены, это приводит к возникновению дефицита.

Пол цены – цена, ниже которой продажи запрещены правительственными постановлениями. Если «пол» оказывается выше равновесной цены, это приводит к возникновению излишка товара.

Избыток потребителя и избыток производителя – характеристики рынка, которые существенно влияют на политику государственного регулирования рынка (налоговую и политику субсидий производителям и/или потребителям). Они также имеют значение для оценки возможности установления рыночного равновесия.

Когда рыночное равновесие существует, практически всегда найдется группа потребителей, которые были бы готовы заплатить большую цену за данный товар. Для них разница между ценой, которую они готовы заплатить за каждую единицу товара и равновесной рыночной ценой является своеобразным выигрышем (избытком).

Таким же образом, на рынке присутствует группа продавцов (производителей) товара, для которых затраты на производство (получение) единицы товара оказываются меньше ее рыночной цены. Для таких продавцов разница между выручкой и затратами³ на производство товара оказывается положительной. И она именуется избытком производителя. Эти параметры обозначены на рис.6.3.

Общий рыночный излишек (TS) складывается из всех излишков потребителей (TCS) и всех излишков производителей (TPS)⁴: $TS = TCS + TPS$.

Его значение напрямую соотносится с благосостоянием общества: чем больше излишек, тем больше благосостояние и наоборот.

Заметим, что и тот и другой излишек определяется наклоном соответствующих линий на графике, а значит, каждый связан с показателем эластичности: эластичности спроса и эластичности предложения по цене. Это влияет на результаты экономической политики.

Оценим результаты введения потоварного налога, который должны уплачивать продавцы товара, на двух рынках. На одном из них (рынке Б) спрос при каждом значении цены характеризуется большей эластичностью, чем на другом (рынке А). Предложение на обоих рынках примем одинаковым (рис.6.4).

³ Здесь нужно уточнить – переменными затратами. Позже мы узнаем, что это такое.

⁴ Для обозначения излишков использованы сокращения: TS (*total surplus*) – общий излишек; TCS (*total consumer surplus*) – общий излишек потребителя; TPS (*total producer surplus*) – общий излишек производителя.

Введение потоварного налога – один из способов рыночного регулирования и пополнения государственного бюджета. В этом случае, как правило, продавец уплачивает определенную сумму (ставку налога t) с каждой единицы проданного товара. Сумма налоговых поступлений равна: $S_t = Q \cdot t$.

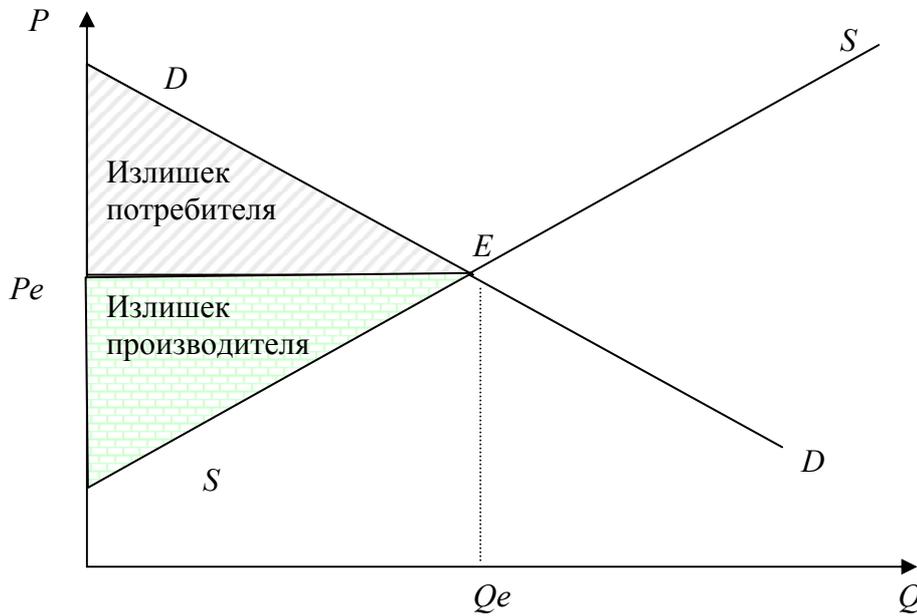


Рис.6.3. Излишек потребителя и излишек производителя.

Как видим, в результате введения потоварного налога излишки потребителя и производителя уменьшились на обоих рынках. Но на рынке с меньшей эластичностью спроса (рынке товара А) суммарный излишек сократился на большую величину. Эта разница в потерях суммарного излишка, а значит и в потерях общественного благосостояния, на рис.6.4 равна площади трапеции $E_A E_B E'_B E'_A$.

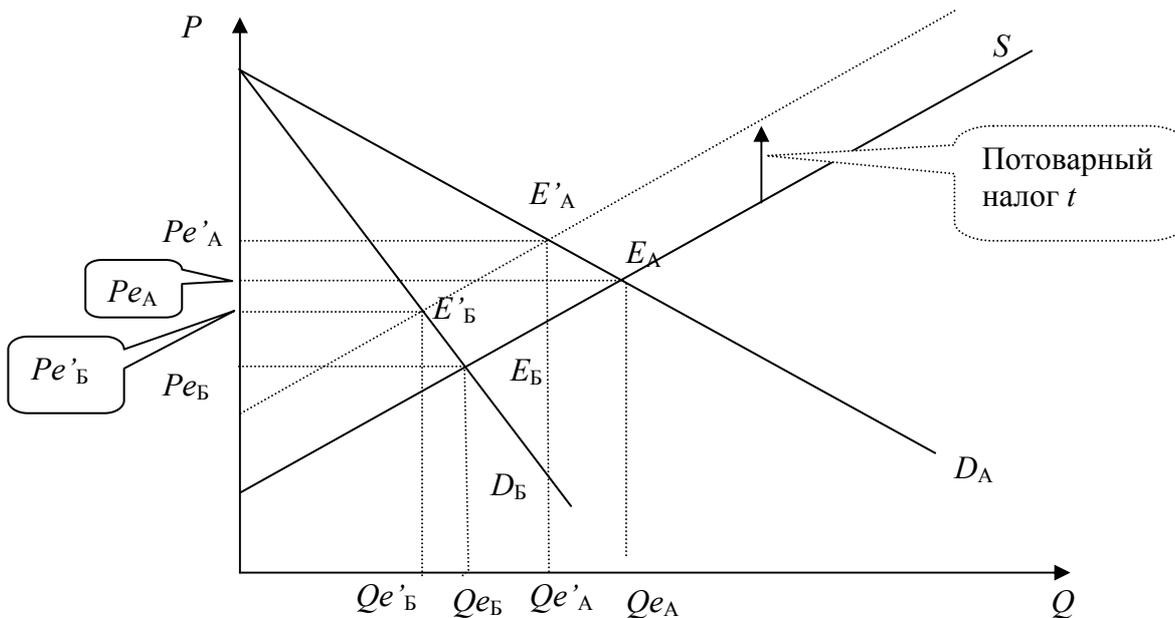


Рис.6.4. Изменения избытка потребителя при введении потоварного налога.

Следовательно, решая задачу пополнения государственного бюджета путем введения потоварного налога с наименьшими потерями для общества, государство должно стараться выбирать товары, спрос на которые характеризуется большей эластичностью. Таким товарами являются, например, табачные изделия, алкогольные напитки, предметы роскоши.

Примечание. Если линия спроса пересекает оси координат, то на всем ее протяжении эластичность спроса по цене меняется от нуля в нижней точке пересечения с осью абсцисс до минус бесконечности в верхней точке пересечения с осью ординат (эластичность равна -1 в середине, если линия спроса прямая). Поэтому, при сравнении эластичностей функций спроса, представленных такими линиями имеет смысл проводить эту оценку только для определенных значений цены.

Рассмотрим значение излишка для установления рыночного равновесия. С этой целью выберем модель, известную в теории как *паутинообразная модель* установления рыночного равновесия. Она основана на следующих предпосылках:

- ✓ все взаимодействия происходят в течении дискретно определенных промежутков времени (циклов производства и реализации);
- ✓ объем спроса зависит от цены товара в текущем периоде;
- ✓ объем предложения определяется ценой предыдущего периода;
- ✓ запасов товара не создается – все, что произведено, должно быть продано в текущем периоде.

Согласно выводам, полученным в результате исследования модели, возможны три типичных ситуации, которые показаны на графиках на рис.6.5.

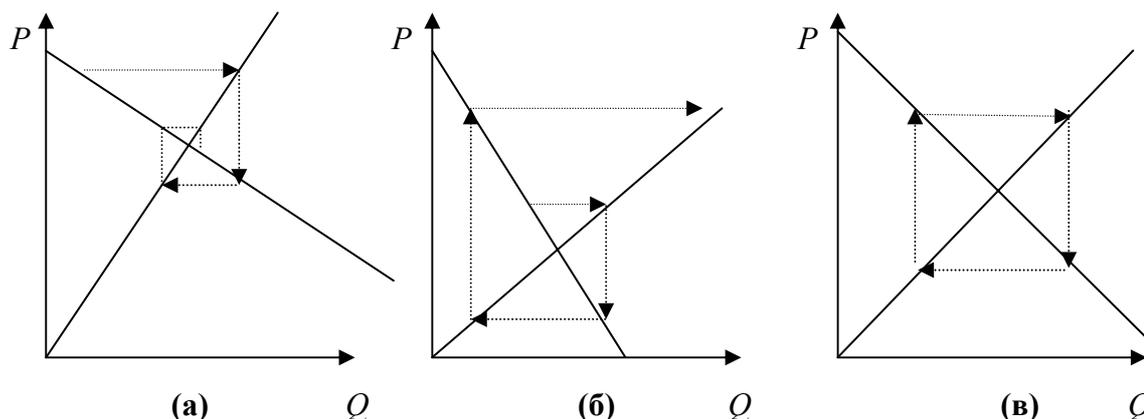


Рис.6.5. Установление рыночного равновесия в паутинообразной модели.

Как видно из рис.6.5, устойчивость рыночного равновесия зависит от соотношения углов наклона линий спроса и предложения. А значит, - от величин излишков потребителей и производителей и/или от значений эластичностей функций спроса и предложения по цене. Если излишек производителя превышает излишек потребителя (случай (а)), равновесие устойчиво. Если излишек производителя меньше излишка потребителя (случай (б)), равновесие неустойчиво. Случай (в) – пограничный, отклонение от равновесных значений цены и количества товара приводит к колебаниям одинаковой амплитуды около положения равновесия.

Что помогает понять паутинообразная модель? Для ответа на этот вопрос необходимо определить основные различия в характеристиках ситуаций (а) и (б). Сначала сравним характеристики спроса, считая, что предложение в обоих случаях одинаково. Более крутой наклон линии спроса в ситуации (б) может означать, что у товара на этом рынке меньше заменителей, возможно, это предмет роскоши.

Если же предположить, что товары одинаковы, то, очевидно, что в ситуации (б) наблюдается большее расслоение потребителей по уровням дохода, и, кроме того, численность потребителей в каждой группе (наиболее обеспеченных, со средним достатком, наименее обеспеченных) уменьшается. Уменьшается и общее число покупателей.

Требование превышения излишка производителя над излишком потребителя, как необходимое условие достижения рыночного равновесия, с точки зрения теории рыночной динамики (Й.Шумпетер) выглядит вполне обоснованно. Предприниматель рискует больше, чем потребитель. Следовательно, ему необходим большой «запас прочности».

Заметим также, что при условии идентичности спроса в обеих ситуациях ((а) и (б)), излишек производителя в ситуации (а) превышает тот же излишек в ситуации (б). То есть наклон линии предложения больше. Это, как мы помним, означает, что попытки увеличить выпуск отдельным производителем, оцениваются большими альтернативными затратами. Следовательно, рынок (а) характеризуется большей степенью конкуренции, чем рынок (б), и там менее вероятно появление доминирующей фирмы (монополии).

Следовательно, если доходы населения, потребляющего продукт будут заметно различаться и/или производители будут ограничены в маневре ресурсами, то это затруднит процесс установления рыночного равновесия. Предотвратить подобные ситуации должна социальная политика государства, направленная на более справедливое распределение доходов и экономическая политика, направленная на поддержку производителей.

Отсюда можно сделать вывод о том, что неудачи в социально-экономической политике могут привести к нарушению устойчивости равновесия на товарных рынках. А это, в свою очередь, приведет к появлению монополий и снижению эффективности рыночного механизма.

Итоги:

1. Функция предложения может быть получена из исследования модели КПВ.
2. При повышении цены товара, величина предложения увеличивается.
3. Рыночная саморегуляция осуществляется путем взаимодействия спроса и предложения.
4. Попытки регулирования рыночных цен со стороны правительства методами прямого вмешательства в механизм ценообразования приводят к ситуациям дефицита или избытка товаров.
5. Введение потоварного налога на товары с большей эластичностью спроса приведет к меньшим потерям для общественного благосостояния.
6. Неудачи в социально-экономической политике могут привести к нарушению устойчивости равновесия на товарных рынках, к появлению монополий и снижению эффективности рыночного механизма.

Вопросы и задания

6.2. Различные типы рыночных структур

Понятие рыночная структура предназначено для определения степени соревновательности, экономической свободы или, напротив, распространенности плановых методов управления на том или ином рынке. Традиционно для характеристики таких особенностей рынка используются понятие «уровень конкуренции» и его производные. Однако следует иметь в виду, что корневое понятие *конкур* (забег) описывает такой вид состязания, которое не предусматривает тесного взаимодействия партнеров. Но в условиях современного рынка образование холдингов, картелей, финансово-промышленных групп, долгосрочных и краткосрочных альянсов стало весьма распространенным явлением.

Тем не менее, до сих пор в экономической теории действует классификация, предложенная в 1934 году немецким экономистом Г. фон Штакельбергом, где критерием оценки уровня конкуренции является число продавцов и покупателей (табл.6.1).

Таблица 6.1.

Классификация рынков по количеству продавцов и покупателей

Покупатели	Продавцы		
	Один	Несколько	Много
Один	Двусторонняя монополия	Монопсония, ограниченная олигополией	Монопсония
Несколько	Монополия, ограниченная олигопсонией	Олигополия, ограниченная олигопсонией	Олигопсония
Много	Монополия	Олигополия	Двусторонняя полиполия

В табл.6.1 отсутствуют такие типы рынков, как *совершенная* и *монополистическая* конкуренция. Это объясняется тем, что только число покупателей и продавцов не может служить единственным критерием их классификации. Ведь и тот и другой рынок относится к типу двусторонней полиполии. Но, если в первом случае обращающийся на рынке товар однороден (каждая его единица имеет одинаковые характеристик), то во втором случае на рынке обращаются товары, являющиеся близкими заменителями друг друга. Следовательно, *взаимозаменяемость товаров* также следует включить в критерии классификации, если требуется ее расширить. Этот критерий можно оценить с помощью показателя ценовой перекрестной эластичности.

Другим критерием должна быть степень *взаимозависимости предприятий*, которая оценивается с помощью показателя *количественной перекрестной эластичности* E_{ij}^Q - эластичности цены товара фирмы i по количеству товара фирмы j :

$$E_{ij}^Q = (dP_i/P_i):(dQ_j/Q_j).$$

Кроме того, важным критерием оценки рынка являются препятствия, которые должны преодолеть предприятия, пожелавшие войти на рынок или уйти с него. Эта характеристика важна для определения возможности установления рыночного равновесия, как показало исследование паутинообразной модели в предыдущем разделе. Существует несколько показателей, с помощью которых величину этих препятствий можно оценить. Один из таких показателей – индекс Лернера (L):

$$L = (P - ATC_{LR})/ATC_{LR},$$

где P - цена реализации продукции; ATC_{LR} - средние общие затраты фирмы в долгосрочном периоде.

Рыночная классификация с учетом названных критериев представлена в табл.6.2.

Таблица 6.2.

Классификация товарных рынков с учетом взаимозаменяемости товаров и взаимозависимости предприятий

Типы рынков	Взаимозаменяемость товаров	Взаимозависимость предприятий	Препятствия для входа на рынок
Совершенная конкуренция	Полная; $E_{ij} \rightarrow \infty$	Не наблюдается; $E_{ij}^0 \rightarrow 0$	Несущественны; $L \rightarrow 0$
Монополистическая конкуренция	Частичная; $0 < E_{ij} < \infty$	Не наблюдается; $E_{ij}^0 \rightarrow 0$	Несущественны; $L \rightarrow 0$
Однородная олигополия	Полная; $E_{ij} \rightarrow \infty$	Заметная; $-\infty < E_{ij}^0 < 0$	Заметны; $L > 0$
Неоднородная олигополия	Частичная; $0 < E_{ij} < \infty$	Заметная; $-\infty < E_{ij}^0 < 0$	Заметны; $L > 0$
Монополия	Не наблюдается; $E_{ij} \rightarrow 0$	Не наблюдается; $E_{ij}^0 \rightarrow 0$	Вход блокирован

Методика определения границ рынка с помощью показателя перекрестной ценовой эластичности впервые была предложена Дж.Робинсон в 1933 году. См. Дж.Робинсон *Экономическая теория несовершенной конкуренции*. – М., 1986. Э.Чемберлин и Д.Бэйн предложили новую для своего времени классификацию рынков, представленную в табл.6.2. Chamberlin E.H. *The Theory of Monopolistic Competition*. Harvard University Press, 1933. Эта книга, наряду с работой Дж.Робинсон, положила начала развитию теории монополистической конкуренции. Bain J.S. *Barriers to new Competition*. Harvard University Press, 1956 [Bain J.S. *Industrial Organization*. New York, 1959].

Следует назвать различия между рынком и отраслью. Отрасль – модель более сложная, но и более приближенная к реалиям финансово-хозяйственной деятельности. Параметры определяющие отрасль в рамках концепции «Структура - Поведение – Результат» заданы в табл.6.3: количество продавцов и покупателей, высота барьеров входа-выхода, дифференциация продукта, эластичность спроса (прямая, перекрестная) (этим ограничивается модель рынка), технология, дифференциация продукта, вертикальная интеграция, диверсификация производства.

NB. *Доминирующее положение* – это ситуация, когда предприятие обладает экономической властью, позволяющей предотвращать эффективную конкуренцию и действовать, не принимая во внимание своих конкурентов, покупателей и продавцов⁵. Предприятие, занимающее доминирующее положение на рынке, не обязательно способно лишить всех остальных участников рынка свободы действий. Однако оно способно устанавливать цены или контролировать производство или распределение значительной части продукции.

Структура отрасли определяет возможности для выбора стратегии поведения предприятия, которая выражается в его ценовой, продуктовой, рекламной, инвестиционной политиках и юридической практике. Стратегические цели выбираются партнерскими группами предприятия и направлены на достижение одного или нескольких результатов: повышение общественного благосостояния, более эффективное размещение ресурсов, научно-технический прогресс (НТП), достижение социальной справедливости.

⁵ Frazer T. *Monopoly, Competition and Law*. St.Martin's Press. 1988. p.37.

Концепция «Структура- Поведение – Результат»

Элементы концепции	Определяющие параметры
Структура отрасли	Количество продавцов и покупателей Барьеры входа-выхода Технология Дифференциация продукта Эластичность спроса (прямая, перекрестная) Вертикальная интеграция Диверсификация производства
Поведение предприятия	Ценовая Продуктовая Рекламная Инвестиционная Юридическая практика } стратегия
Результат финансово-хозяйственной деятельности	Общественное благосостояние Эффективность размещения ресурсов НТП Справедливость

Показателями **размера фирм** могут служить 1) доля продаж в рыночном объеме реализации; 2) доля занятых на предприятии в численности занятых в производстве данного продукта; 3) доля стоимости активов фирмы в стоимости активов всех фирм на рынке; 4) доля добавленной стоимости на фирме в сумме добавленных стоимостей всех производителей данного продукта.

В ходе анализа отраслевого рынка, после определения его границ, вычисляют *показатели концентрации*. Из множества показателей чаще всего выбирают следующие:

- ✓ Сумма долей продаж наиболее крупных фирм: $C_n = \sum^n Y_i$ (Y_i -доля продаж i -й фирмы в рыночном объеме реализации);
- ✓ Индекс Херфиндаля-Хиршмана: $HNI = \sum Y_i^2$;
- ✓ Дисперсия⁶ — средневзвешенная величина квадратов отклонений действительных результатов от ожидаемых:

$$\sigma^2 = \sum_{i=1}^n P_i [x_i - E(x)]^2$$

где σ^2 — дисперсия, x_i — возможный результат, p_i — вероятность соответствующего результата, $E(x)$ — ожидаемое значение. Причем, если $E(x) = Y_{cp}$ (средняя доля продаж фирм на рынке), то существует зависимость $HNI = \sigma^2 + 1/n$;

- ✓ Дисперсия рыночных долей [$\sigma^2 = 1/n \sum (Y_i - Y_{cp})^2$] и логарифмов рыночных долей [$\sigma^2 = 1/n \sum (\ln Y_i - \ln Y_{cp})^2$];
- ✓ Индекс Холла-Тайдмена: $HT = 1/(2 \sum R_i Y_i - 1)$, где R_i - ранг i -й фирмы (номер в порядке убывания по размеру, самая крупная фирма имеет ранг = 1);

⁶ от лат. "рассеянный"

- ✓ Показатели энтропии – абсолютный [$E_a = \sum Y_i \ln(1/Y_i)$] и относительный [$E_o = 1/n \sum Y_i \ln(1/Y_i)$].

Среди показателей *рыночной власти* назовем следующие:

$$\text{Коэффициент Бэйна} = \frac{\text{Бухгалтерская прибыль} - \text{Нормальная прибыль}}{\text{Собственный капитал предприятия}}$$

коэффициент Тобина: $q = P_f / C_{af}$, где P_f – рыночная стоимость предприятия; C_{af} – восстановительная стоимость активов предприятия, равная сумме расходов, необходимых для приобретения активов предприятия по текущим рыночным ценам;

коэффициент Лернера:

$$L = \frac{P - MC}{P},$$

где MC – предельные затраты на производство продукции, P – цена реализации продукции.

Следуя концепции «структура - поведение – результат», можно указать на два основных возможных типа поведения предприятия: пассивное и активное.

Пассивное поведение заключается в том, что предприятие стремится максимально полно выполнить свои задачи и достичь своих целей в рамках внешних ограничений. В этом случае фирма может не обладать достаточной рыночной властью и, понимая свои возможности довольствоваться малым. Но встречаются и другие примеры, когда имея возможность изменить ситуацию, одна или несколько фирм упускают инициативу и теряют конкурентные преимущества.

Активное поведение, напротив, подразумевает стремление раздвинуть ограничивающие рамки для лучшего достижения целей. Формы активного поведения: реклама, НИОКР, диверсификация продукта, стратегические альянсы, слияния и поглощения и т.д.

Стратегическим называют такое поведение, когда фирма реагирует на изменения внешней среды. На рынке совершенной конкуренции изменений не происходит. Цена – внешний параметр для фирмы, поэтому ее задачи ограничиваются стремлением снизить затраты на производство и увеличить объем выпуска.

На рынке олигополии фирмы могут выбирать объемы выпуска. Модели такого взаимодействия изучены Э.Чемберлином, О.Курно, Г. фон Штакельбергом и другими. Если же фирмы, имеющие одинаковые удельные затраты выпуска, попытаются конкурировать на рынке олигополии, выбирая цену, а не выпуск, то они столкнутся с парадоксом Бертрана. Он гласит, что фирма, устанавливая цену выше предельных затрат на производство и реализацию, привлекает на рынок новых конкурентов. Ее рыночная власть, в результате, стремится к нулю.

На *монополизированном рынке*, повысив цену на продукцию, фирма также может потерять часть своих покупателей. Но не всех. Следовательно, монополист может подобрать такую цену, чтобы предельная выручка была равна предельным затратам на производство и реализацию. Кроме того, монополист может продавать свою продукцию

разным покупателям по разным ценам, осуществляя, тем самым, *политику ценовой дискриминации*. Обычно рассматривают три вида ценовой дискриминации (табл.6.4).

Таблица 6.4.

Виды ценовой дискриминации

Вид ценовой дискриминации	Описание
I степени (совершенная)	Различные единицы выпуска продаются различным покупателям по различным ценам
II степени	Цены различны для разных объемов продаж, но не для покупателей. Покупающие одно и то же количество платят одинаковую цену
III степени	Цены различны для разных покупателей. Один и тот же покупатель платит одинаковую цену при любом объеме покупок

Конечно, реальная ситуация на рынке товара может быть далека от моделей, описываемых в теории, прежде всего потому, что не вся информация доступна для анализа, и не все решения участников рынка могут быть объяснены рациональными мотивами. Тем не менее, знание критериев классификации рыночных структур и умение вычислять определяющие факторы позволяет получить очень важную информацию о рынке товара, предсказать поведение конкурента и вовремя принять соответствующие решения.

Итоги:

1. Совершенная конкуренция – рыночная структура, которая характеризуется следующими признаками: множество продавцов и покупателей, однородный продукт, независимость предприятий (отсутствие их взаимодействия, рыночная власть любой фирмы равна нулю), отсутствие барьеров входа-выхода, наличие и доступность информации о товаре и продавцах (полная и совершенная информация). Если хотя бы одно из этих условий не выполняется, конкуренция считается несовершенной.
2. Структуры, относящиеся к несовершенной конкуренции: монополистическая конкуренция (неоднородный продукт, каждая фирма может получить небольшую рыночную власть); монополия, олигополия, монополия, сочетания названных структур.
3. Характеристика структуры отрасли, помимо рыночных характеристик, включает в себя технологические и производственные критерии.
4. В ходе анализа отраслевого рынка определяют его границы, показатели концентрации и рыночной власти.
5. Структура рынка определяет возможности фирмы осуществлять тот или иной тип поведения.
6. На рынке совершенной конкуренции задачи фирмы ограничиваются стремлением снизить затраты на производство и увеличить объем выпуска.
7. На рынке олигополии фирмы могут выбирать объемы выпуска или пытаться изменить цену. В последнем случае фирма может потерять рыночную власть.
8. Монополист назначает цену из условия равенства предельной выручки предельным затратам на производство и реализацию. Кроме того, монополист может осуществлять политику ценовой дискриминации.

Вопросы и задания

6.3. Рынок труда, распределение доходов

Способностью трудиться обладает каждый человек. Продукты труда с течением времени принимают самые разнообразные формы - от материальных, до существующих лишь в сознании людей. Специфика труда как производственного ресурса, его общественный характер в сегодняшней экономике проявляют себя в том, что трудовая деятельность часто не считается суровой необходимостью, затратами времени, усилий и проч., но сама является благом. Порой рабочее время и время досуга трудно разделить. Это нередко встречается в творческих профессиях, а такое свойство приобретают многие профессии в сфере коммуникаций и информационных технологий.

Тем не менее, логика моделирования требует четкого разделения единственного ресурса, ограниченность которого для человека ни у кого не вызывает сомнения, - времени, на время рабочее (затраты, позволяющие получить блага) и время досуга (предоставляющее возможность потребления благ).

Следующим этапом будет возвращение к модели потребителя с двумя типами благ, которыми теперь являются: досуг (Le) и материальные блага (G). Карта кривых безразличия в этом случае будет иметь особенность, обусловленную ограниченностью времени (рис.6.8). Будем считать, что у человека на все его дела в сутках запасено 16 часов (оставшиеся 8 из 24 он уделяет сну).

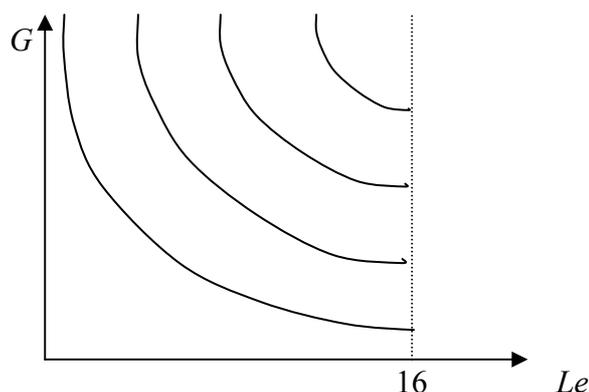


Рис.6.8. Карта кривых безразличия для досуга и материальных благ, бюджетное ограничение.

Рабочее время очевидно будет вычитаться из времени досуга, следовательно, вектор его изменения направлен в противоположную сторону. Считаем, что человек в нашей модели получает почасовую заработную плату, которая не зависит от времени работы. Тогда почасовая ставка заработной платы определит угол наклона линии бюджетного ограничения. А касание этой линии с самой высокой из доступных линий безразличия определит условия равновесия: количество времени, которое будет уделено досугу и работе, а также количество материальных благ, которое выражено в сумме, на них потраченной. Если мы проследим, что же будет происходить с величиной рабочего времени, по мере роста ставки заработной платы, то обнаружим весьма интересный феномен (рис.6.9).

Индивидуальное предложение труда ведет себя не так, как функция предложения обычного блага. Назовем известные на сегодняшний день особенности:

- ✓ количество товара (рабочего времени) предлагается только, начиная с определенного значения *реальной* заработной платы⁷, которая выполняет функции цены;

⁷ см. определение реального дохода в п.5.4. Реальная заработная плата получается путем деления величины номинальной заработной платы (w) на уровень цен (w/P).

- ✓ величина индивидуального предложения труда увеличивается с ростом ставки заработной платы, но до определенного значения; затем эта величина начинает уменьшаться, хотя заработная плата продолжает расти;
- ✓ вид функции индивидуального предложения труда зависит от предпочтений индивида (что для других благ относится к свойствам функции спроса).

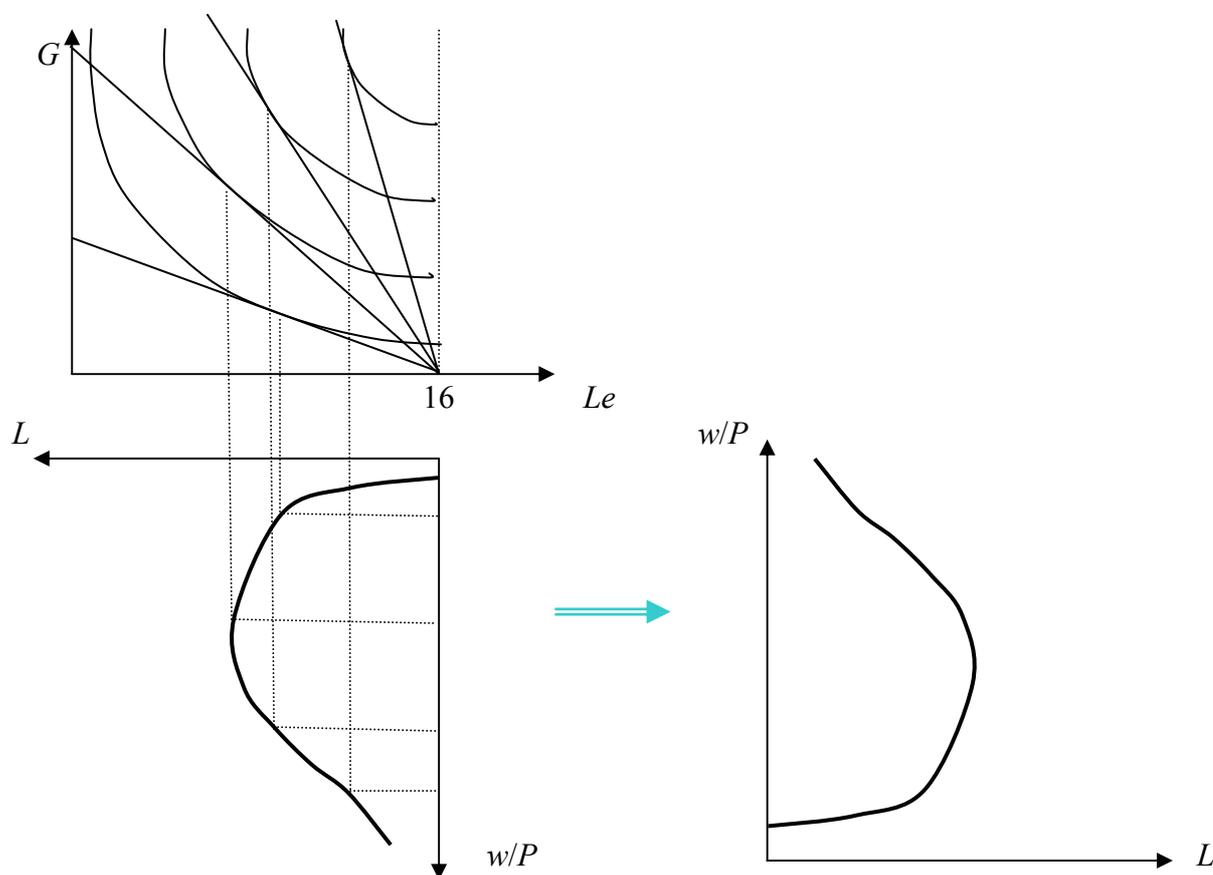


Рис.6.9. Получение зависимости индивидуального предложения труда от ставки заработной платы.

Исходя из свойств индивидуального предложения труда, можно вывести следующее. Если фирма, нанимающая специалиста, сталкивается с монополией (специалист – единственный в своем роде: редкий ресурс), то возможны две ситуации равновесия (точки E_1 и E_2 на рис.6.10).

NB. В результате проведенного нами исследования индивидуального предложения труда различных групп работников обнаружено еще одно свойство этой функции, проявляющее себя у людей, обладающих предпринимательскими способностями. В этом случае функция, пройдя первый максимум и достигнув минимума, при дальнейшем повышении ставки реальной заработной платы вновь начинает расти. Этот феномен может быть объяснен тем, что блага, получаемые в результате приложения трудовых усилий, имеют уже не только материальную форму, но это социальные блага и блага высшего порядка (*HLG*). Кроме того, здесь проявляется двойственный характер труда, он перестает быть только антиблагом – затратами.

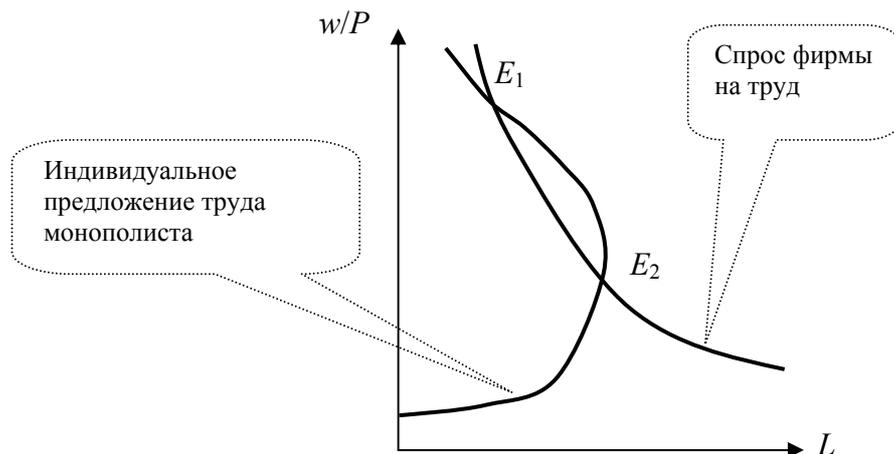


Рис.6.10. Случай двойного равновесия на рынке труда.

На рынке неспецифических трудовых ресурсов предложение труда является агрегированным, то есть складывается из множества индивидуальных предложений. В результате оно приобретает некоторые свойства предложения «обычного» товара. На графике функции совокупного предложения труда уже нет участка с отрицательным наклоном и точка рыночного равновесия, как правило, единственная. Однако особенность остается. Число жителей региона, где исследуется рынок труда, относящихся к активному населению (L_a), не может измениться в короткие сроки. Поэтому график функции рыночного предложения труда (для короткого периода) имеет следующий вид (рис.6.11).

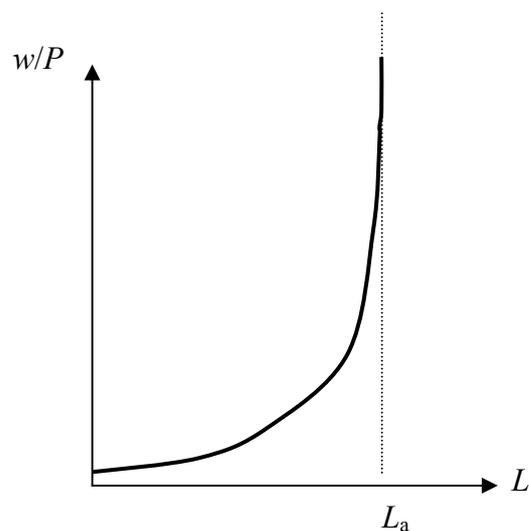


Рис.6.11. Вид функции рыночного предложения труда.

Спрос на ресурсы любого вида является производным от спроса на конечную продукцию фирмы. Фирма, нанимающая работника, не может платить ему больше, чем она получит от продажи товара, им произведенного. Другими словами, стоимость единицы труда не может быть выше его предельной доходности. А предельная доходность труда оценивается как предельная выручка от продажи единицы выпуска. На рынке совершенной

конкуренции предельная выручка равна цене блага. Следовательно, максимальная величина ставки заработной платы, которую фирма может платить работнику, равна: $w = P \cdot MP_L$, где MP_L – предельный продукт труда.

Картина меняется, если условия совершенной конкуренции нарушаются. Часто встречающийся случай: государство устанавливает минимальную ставку заработной платы и обязывает работодателей платить работникам не ниже этого уровня⁸. Тогда возможна следующая ситуация (рис.6.12).

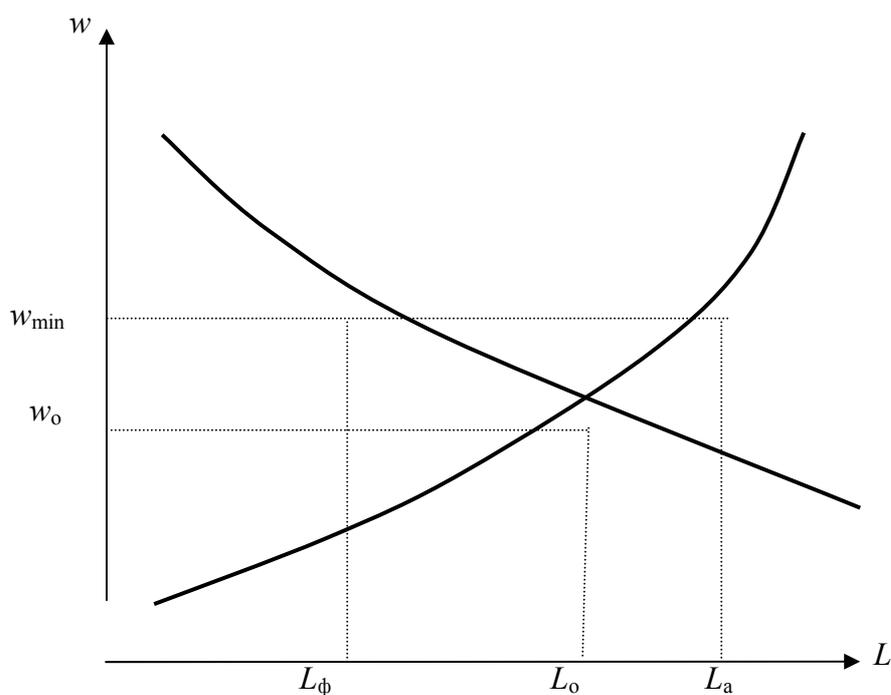


Рис.6.12. Установление минимальной ставки заработной платы: безработица.

Равновесная номинальная ставка заработной платы на отраслевом рынке труда устанавливается на уровне w_0 , при которой фирмы предъявят спрос на количество рабочих, равное L_0 . Но по минимальной ставке w_{min} , установленной правительством, фактически могут приняты на работу только L_ϕ рабочих. Разница между L_0 и L_ϕ – это люди, которые не смогли найти работу на этом рынке. Если так обстоят дела и на других рынках труда, эти люди станут *безработными*. Заметим, что разница между L_a и L_0 – это тоже люди, не нашедшие работы. Но они не были согласны работать и при ставке w_0 . То есть это – *добровольные* безработные. Однако с введением минимальной ставки заработной платы появляются *вынужденно* безработные.

В другом случае, если покупатель на рынке труда – фирма, нанимающая работников, обладает определенной степенью рыночной власти (крайний случай - является монополистом), то это позволяет ей применять по отношению к работникам различные виды дискриминации. Дифференциация заработной платы, к сожалению, является для российской экономики характерным явлением.

Такое состояние дел на российском рынке труда (и не только на российском) приводит к неравенству в распределении личных доходов и доходов домохозяйств. В этом

⁸ обязательства могут относиться только к номинальной заработной плате.

повинны и другие факторы, такие как неравномерность в распределении бывшей государственной собственности, система квазифеодальных отношений и т.д.

Неравенство в распределении доходов иллюстрируется с помощью кривой Лоренца и рассчитывается с помощью коэффициента Джини. Представим ниже алгоритм построения кривой Лоренца.

Алгоритм построения кривой Лоренца

1. Для исследования распределения доходов необходимы данные о численности населения, о доходах граждан.
2. Вся численность населения принимается за 100%, таким же образом нормируется вся сумма доходов.
3. Определяется количество групп (N), на которые будут разделены доходы (уровни доходов). Обычно, это 5 (квинтили), десять (децили) или 20 групп.
4. Определяется нижняя граница верхней группы доходов. Затем определяются нижние и верхние границы уровней доходов остальных $N-1$ групп. Нижняя граница первой группы = 0.
5. Определяется число людей для каждой группы, чей уровень доходов находится в промежутке между ее нижней и верхней границами. Рассчитывается значение доли (удельный вес) каждой группы в общей численности населения.
6. Для каждой группы определяется среднее значение уровня доходов. Умножая на численность людей в каждой группе, получают значение общего дохода для каждой группы.
7. Рассчитывают удельные веса каждой группы доходов к общей сумме доходов.
8. В координатах «процент населения»-«процент дохода» проводится биссектриса. Затем отмечаются полученные значения удельных весов доходов групп и соответствующих групп по численности населения нарастающим итогом и соединяются линией (рис.6.13). Это и есть кривая Лоренца.

Очевидно, если бы распределение доходов было абсолютно равномерным («справедливым»), то точки кривой Лоренца лежали бы на биссектрисе полученного квадрата (100%; 100%). Смещение этих точек влево вниз свидетельствует об усилении неравномерности распределения. В результате, площадь S_1 – площадь фигуры, ограниченной с одной стороны биссектрисой, а с другой стороны – кривой Лоренца, увеличивается.

Максимально это площадь может гипотетически достичь размеров площади треугольника ABC – половины площади единичного квадрата. Это будет означать абсолютное неравенство в распределении доходов, - все доходы достаются самой богатой группе населения. Соотношение площадей фигуры S_1 и треугольника ABC называется коэффициентом Джини: $J = S_1 / S_{1ABC}$.

Для численной оценки неравенства в распределении доходов применяется также показатель, который рассчитывается как соотношение доходов определенного процента населения в части наиболее обеспеченных и в части наименее обеспеченных групп. Если этот процент равен 20%, его называют квинтильным, если 10% - децильным.

Неравенство в распределении доходов может быть уменьшено за счет взимания подоходного налога с групп более обеспеченного населения и выплаты трансфертов бедным группам (рис.6.14).

Трансферты – безвозмездные выплаты доходов, не являющиеся платой владельцам факторов производства. Получателями трансфертных платежей являются пенсионеры, безработные и другие граждане, нуждающиеся в социальной защите.

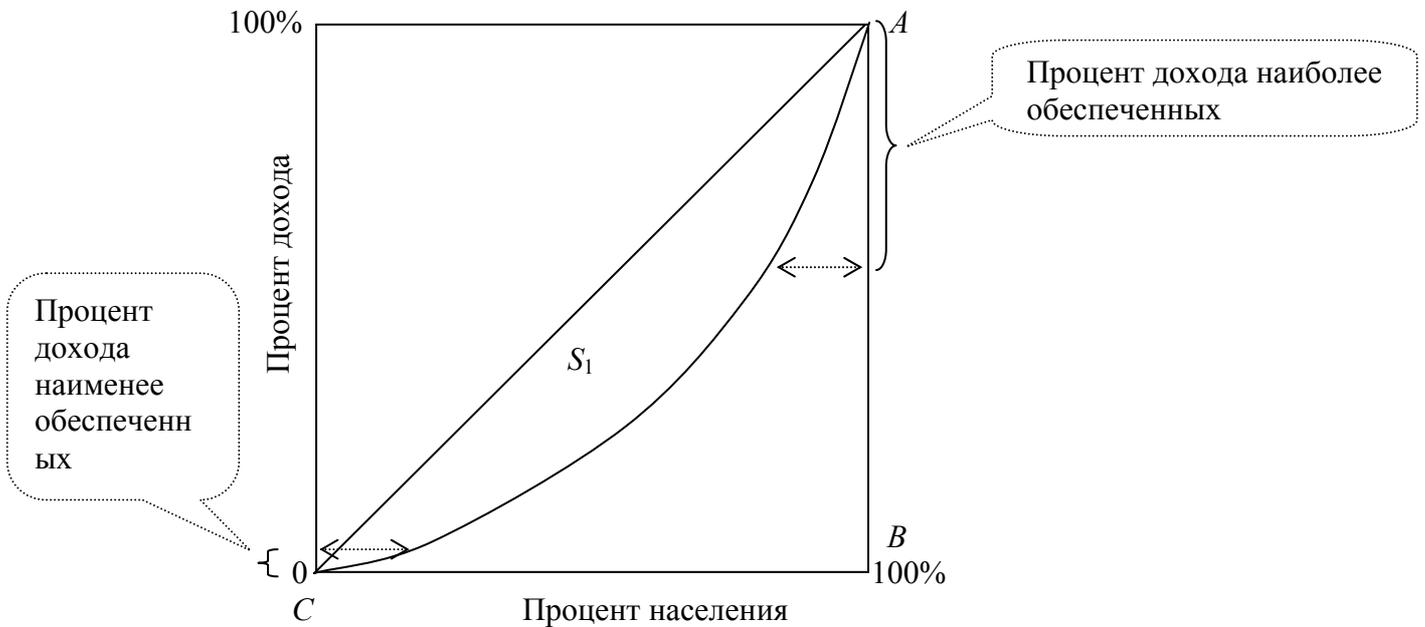


Рис. 6.13. Кривая Лоренца.

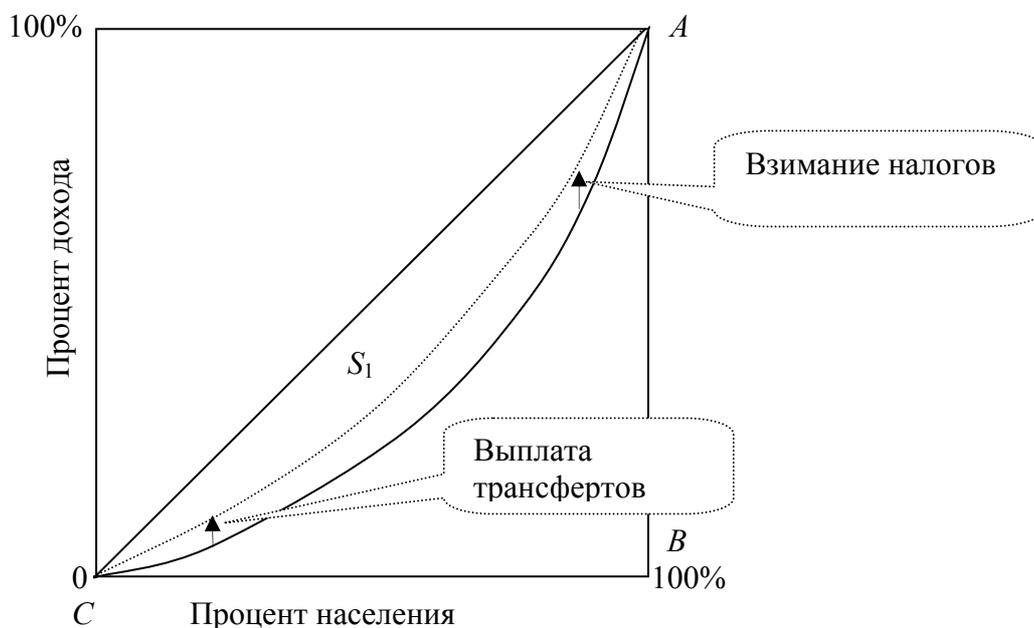


Рис. 6.14. Смещение кривой Лоренца в результате взимания подоходного налога с богатых и выплаты трансфертов бедным.

Как уже было сказано, более равномерное распределение доходов, наряду с постоянным их ростом, способствует укреплению стабильности в обществе, позволяет

достигать более устойчивого равновесия на товарных рынках. Поэтому данная характеристика считается важной экономической целью. Для ее достижения правительства применяют ряд мер социально-экономической политики. Среди них – дифференцированные в зависимости от уровня доходов ставки подоходного налога, высокие налоги на наследство, установление обязательного для работодателей минимума заработной платы, выплата трансфертов, осуществление социальных программ, обеспечивающих мобильность рабочей силы, и другие меры.

Итоги:

1. Для построения модели индивидуального предложения труда требуется четкое разделение времени на рабочее время и досуг.
2. Реальная заработная плата выполняет функции цены труда. Количеством труда является рабочее время.
3. Индивидуальное предложение труда имеет особенности: количество рабочего времени предлагается только, начиная с определенного значения; его величина увеличивается с ростом ставки заработной платы, но до определенного значения; затем эта величина начинает уменьшаться, хотя заработная плата продолжает расти; вид функции индивидуального предложения труда зависит от предпочтений индивида.
4. На рынке неспецифических трудовых ресурсов предложение труда складывается из множества индивидуальных предложений. В результате оно приобретает некоторые свойства предложения «обычного» товара. Однако график функции рыночного предложения труда (для короткого периода) имеет вертикальную асимптоту.
5. Спрос на труд является производным от спроса на конечную продукцию фирмы. Цена единицы труда не может быть выше его предельной доходности.
6. Если государство введет минимальную ставку заработной платы, могут появиться вынужденно безработные.
7. Неравенство в распределении доходов иллюстрируется с помощью кривой Лоренца, а его показателем, среди прочих, является коэффициент Джини. Неравенство в распределении доходов может быть уменьшено за счет взимания подоходного налога с групп более обеспеченного населения и выплаты трансфертов бедным группам.

Вопросы и задания