

взаимодействия спроса и предложения, за исключением некоторых моментов, которых мы коснемся в дальнейшем.

Экономические процессы протекают во времени. Описывающие их модели делятся на два класса: динамические и статические. Динамическими обычно называют модели, непосредственно учитывающие фактор времени. В этих моделях все переменные являются функциями времени, которое в силу этого само становится важной переменной.

Обозначив время через t , мы можем представить процесс нащупывания (*tâtonnement* — фр.) равновесия по Вальрасу уравнением

$$\frac{dP}{dt} = h[Q^D(P) - Q^S(P)] = h\Delta Q^D(P), \quad h > 0, \quad (2.8)$$

где $\Delta Q^D(P)$ — избыток спроса при цене P . Очевидно, что при $\Delta Q^D(P) > 0$ рыночная цена повышается, при $\Delta Q^D(P) < 0$ падает, при $\Delta Q^D(P) = 0$ условие (2.7*) выполняется.

По Маршаллу процесс взаимодействия спроса и предложения описывается уравнением

$$\frac{dQ}{dt} = k[P^D(Q) - P^S(Q)] = k\Delta P(Q), \quad k > 0, \quad (2.9)$$

где $\Delta P(Q)$ — превышение ценой спроса цены предложения при объеме продаж Q . Очевидно, что при $\Delta P(Q) > 0$ объем предложения возрастает, при $\Delta P(Q) < 0$ снижается, при $\Delta P(Q) = 0$ условие (2.7) выполняется.

2.4. СРАВНИТЕЛЬНАЯ СТАТИКА РЫНКА. РАВНОВЕСИЕ В МГНОВЕННОМ, КОРОТКОМ И ДЛИТЕЛЬНОМ ПЕРИОДЕ

В статических моделях фактор времени явно не учитывается. Они представляют собой как бы мгновенные «фотоснимки» динамических процессов. Сравнение таких мгновенных состояний называют методом *сравнительной статики*. При этом обычно сравниваются различные равновесные состояния рынка, тогда как сам процесс перехода от одного состояния к другому остается как бы «за кадром».

Хотя многие явления не могут моделироваться без учета динамических аспектов, тем не менее относительно более простой аналитический инструментарий сравнительной статике вполне пригоден для описания и исследования многих реальных экономических процессов.

Метод сравнительной статике можно проиллюстрировать анализом сдвига равновесия. Такой сдвиг показан на рис. 2.6, где линии спроса и предложения имеют «нормальный» (соответственно отрицательный и положительный) наклон. На рис. 2.6,а сдвиг линии спроса приводит к росту равновесной цены с P_1 до P_2 при одновременном увеличении равновесных объемов с Q_1 до Q_2 . На рис. 2.6,б сдвиг линии предложения влево ведет к повышению равновесной цены при одновременном сокращении равновесного объема. Комбинируя обе части рисунка, мы можем рассмотреть различные варианты сдвига равновесия в результате одновременного сдвига линий спроса и предложения.

Хотя метод сравнительной статике не учитывает в явном виде фактор времени, косвенное его включение становится возможным посредством учета различий в скорости приспособления предложения к изменениям в спросе.

Для этого при использовании метода сравнительной статике принято различать три периода. Первый, в котором все факторы производства рассматриваются как постоянные, называют *мгновенным периодом* (синонимы: очень короткий, рыночный). Другой, в котором одна группа факторов рассматривается как постоянная, а другая как переменная, называют *коротким периодом*. Третий, в котором все факторы производства рассматриваются как переменные, называют *длительным периодом*. Некоторые экономисты выделяют еще и четвертый, *очень длительный* (или «вековой») *период*, в течение которого может меняться не только объем применяемых ресурсов и интенсивность их использования, но и характер применяемой технологии.

В мгновенном периоде продавец вообще лишен возможности приспособить объем предложения к объему спроса, поскольку количество производственных ресурсов и интенсивность их использования заданы. Однако тот факт, что продавец обладает фиксированным количеством товара, не означает, что все это количество должно быть обязательно продано независимо от уровня цены. Многое зависит от природы данного товара. Если товар

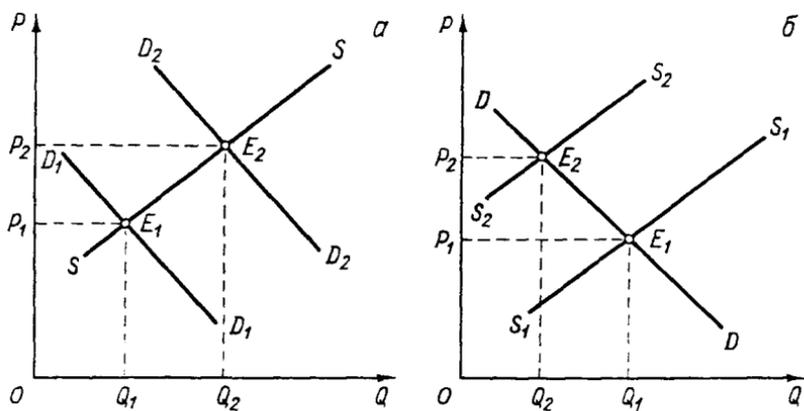


Рис. 2.6. Сдвиг равновесия.

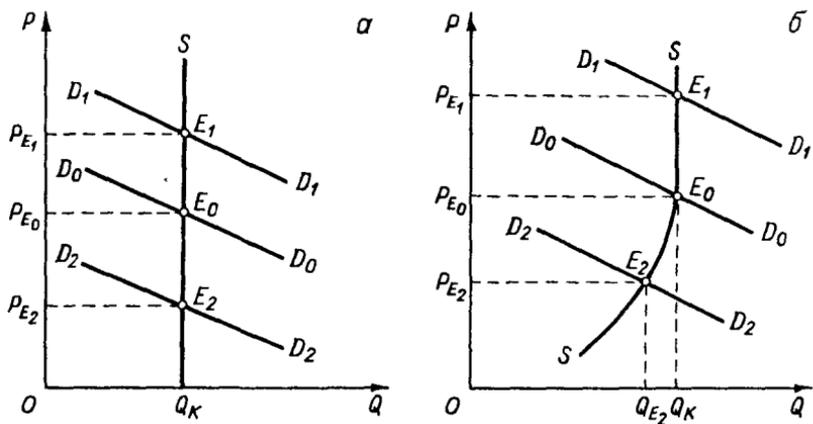


Рис. 2.7. Равновесие в мгновенном периоде. а — товары, не подлежащие хранению; б — товары, подлежащие хранению.

скоропортящийся и не подлежит хранению, линия предложения будет перпендикулярна оси абсцисс. Как видно из рис. 2.7,а, в этом случае равновесная цена определяется исключительно спросом, точнее, совпадает с ценой спроса, тогда как объем продаж однозначно задан объемом предложения и не зависит от функции спроса.

Если товар не подлежит порче и может быть сохранен, то линия предложения может быть представлена состоящей из двух сегментов: одного, имеющего положительный наклон, и второго, представленного вертикальным отрезком (рис. 2.7,б). При цене P_{E_0} продавец предложит к продаже весь фиксированный объем товара Q_K . Точно так же он поступит и в том случае, если цена превысит уровень P_{E_0} , например P_{E_1} . Однако при цене ниже P_{E_0} , например P_{E_2} , объем предложения составит Q_{E_2} , тогда как количество товара в размере $Q_K - Q_{E_2}$ может быть сохранено до наступления более благоприятной конъюнктуры. Если же хранение избытка затруднено или связано с высокими затратами, не возмещаемыми ожидаемым повышением цены, соответствующее количество товара может быть распродано по бросовым ценам. В качестве примера можно указать на распродажу капусты накануне приближения заморозков.

В течение короткого периода неизменными считаются производственные мощности предприятия, но их использование, а значит, и объем продукции могут изменяться за счет изменения объема применения переменных факторов (числа отработанных человеко-дней или человеко-часов, расхода сырья и материалов). Эти изменения, однако, не могут выходить за пределы технической производственной мощности.

В коротком периоде линия предложения (рис. 2.8) также состоит из двух сегментов. Первый, имеющий положительный наклон, ограничен по оси абсцисс точкой, соответствующей производственной мощности Q_K . Второй участок кривой предложения представлен вертикальным отрезком, что указывает на невозможность выйти в условиях короткого периода за пределы, ограниченные наличной производственной мощностью. Вплоть до этой границы равновесный объем и цена определяются пересечением линий спроса и предложения, а за ее пределами, как и в мгновенном периоде, цена определяется спросом, тогда как объем предложения — размером производственных мощностей.

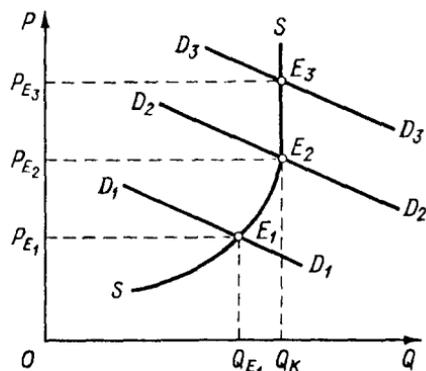


Рис. 2.8. Равновесие в коротком периоде.

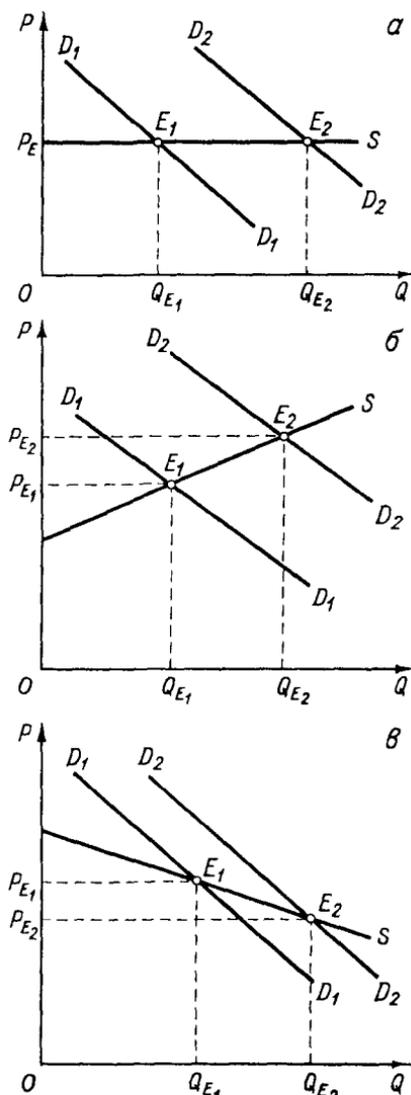


Рис. 2.9. Равновесие в длительном периоде. а — при неизменных затратах; б — при возрастающих затратах; в — при снижающихся затратах.

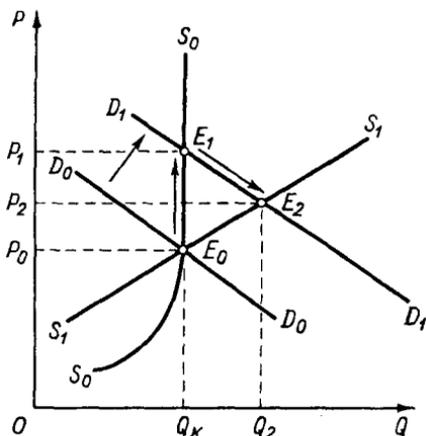


Рис. 2.10. Переход от короткого к длительному периоду.

Наконец, в длительном периоде производитель может не только варьировать интенсивность использования производственных мощностей, но и изменять их размеры, а значит, и *масштабы производства*. На рис. 2.9 представлены три ситуации, возможные в длительном периоде. В первом случае, когда изменение масштаба производства происходит при неизменных затратах, рост равновесного объема происходит без изменения равновесной цены. Во втором, когда изменение масштаба производства происходит при возрастающих затратах (скажем, за счет роста цен на используемые ресурсы), рост равновесного объема сопровождается и ростом равновесной цены. В третьем, когда изменение масштаба производства происходит при снижающихся затратах (скажем, за счет снижения цен на используемые ресурсы), рост равновесного объема сопровождается снижением равновесной цены. В дальнейшем все эти три ситуации будут исследованы подробнее.

На рис. 2.10 показано приспособление предложения к изменившемуся спросу в длительном периоде. Здесь S_0S_1 — линия предложения, а D_0D_1 — линия спроса в коротком периоде. Как видим, спрос и предложение сбалансированы при цене P_0 на уровне полного использования производственной мощности Q_K .

Допустим, что спрос внезапно вырос и представлен теперь линией D_1D_1 , лежащей правее линии D_0D_0 . Поскольку резерв мощности отсутствует, новое равновесие достигается исключительно за счет повышения цены до P_1 при сохранении, естественно, прежнего объема продаж Q_K . В длительном периоде масштаб производства увеличивается за счет ввода новых мощностей и линия предложения смещается в положение S_1S_1 (при возрастающих затратах). Новое равновесие достигается в точке E_2 при цене P_2 , более высокой, чем P_0 , но ниже, чем P_1 , и объеме производства Q_2 , большем, чем Q_K .

Различие ситуаций равновесия, представленных на рис. 2.10, важно при оценке уровней цен на различных рынках. Например, высокие цены на легковые автомашины в России оказываются близкими к равновесным, если рассматривать их с точки зрения короткого периода, когда производственные мощности по выпуску их фиксированы, а коэффициент их использования высок. Однако они представляются завышенными с позиций длительного периода, в течение которого возможен рост мощностей, строительство новых предприятий.

2.5. ЕДИНСТВЕННОСТЬ И СТАБИЛЬНОСТЬ РАВНОВЕСИЯ

Имеет ли равновесная цена единственное значение? Стабильно ли раз достигнутое равновесие? На эти вопросы приходится дать отрицательный ответ.

Мы определили состояние равновесия пересечением линий спроса и предложения, координаты которого определяют и положительное значение равновесной цены ($P_E > 0$), и положительное значение равновесного объема ($Q_E > 0$). Однако линии спроса и предложения могут пересекаться и при нулевых их значениях. Две подобные ситуации представлены на рис. 2.11.

В ситуации, представленной на рис. 2.11,а, объем спроса при любой неотрицательной цене ($P \geq 0$) ниже объема предложения. Действительно, при $P = 0$ спрос в объеме Q_1 будет полностью удовлетворен, а остаток предложения ($Q_2 - Q_1$) останется неиспользованным. Это значит, что рассматриваемый товар является «свободным благом», т. е. может распределяться бесплатно,