

бытками — сторону спроса. Суммы избытков всех продавцов и всех покупателей каждого товара оказываются нулевыми.

15.6. СУЩЕСТВОВАНИЕ, ЕДИНСТВЕННОСТЬ И СТАБИЛЬНОСТЬ РАВНОВЕСИЯ

В связи с моделью общего равновесия возникают три основные проблемы: его существования, единственности и стабильности. Иначе говоря, существует ли решение модели вида (15.43), и если существует, то является ли оно единственным и стабильным. Анализ этих проблем требует использования сложного математического аппарата, в частности элементов топологии, и выходит за пределы нашего курса.⁷

Мы ограничимся лишь иллюстрацией этих проблем на примере частичного равновесия с использованием кривых спроса и предложения (левые части рис. 15.13–15.16) и соответствующих им кривых избыточного спроса (правые части рис. 15.13–15.16).

На совершенно конкурентном рынке, как мы знаем, равновесие существует, если при некоторой положительной цене

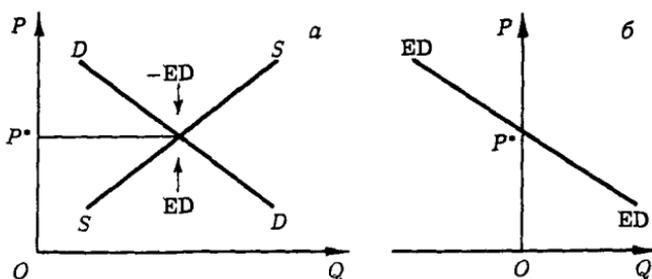


Рис. 15.13. Единственное стабильное равновесие.
Наклон $ED < 0$.

⁷ Любопытный и имеющий достаточную подготовку читатель может обратиться к курсу: Маленко Э. Лекции по микроэкономическому анализу. М., 1985. С. 141–154. См. также: Негизи Т. История экономической теории. М., 1995. С. 297–312; Вайнтрауб Э. Р. Теория общего равновесия // Современная экономическая мысль. М., 1981; Интрилигатор М. Математические методы оптимизации и экономическая теория. М., 1975. С. 281–319.

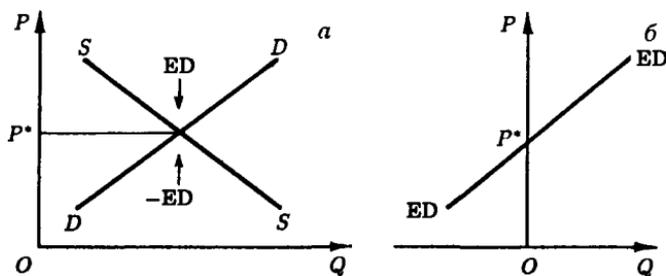


Рис. 15.14. Единственное нестабильное решение.
Наклон $ED > 0$.

($P > 0$) объем спроса равен объему предложения ($Q^D = Q^S$). В этом случае отсутствует какой-либо (положительный или отрицательный) избыток спроса, а само равновесие можно определить как отсутствие избытка спроса при определенной цене.

Равновесие стабильно, если кривая спроса пересекает кривую предложения *сверху*. В этом случае избыток спроса действует в сторону снижения цены, а избыток предложения, или отрицательного спроса, в сторону ее снижения. Соответственно кривая избыточного спроса имеет отрицательный наклон и в равновесии, при $Q^D = Q^S$, $ED(P^*) = 0$ (рис. 15.13, б).

Равновесие нестабильно, если кривая спроса пересекает кривую предложения *снизу*. В этом случае избыток спроса действует в сторону снижения цены, а избыток предложения — в сторону ее повышения. Соответственно кривая избыточного спроса имеет положительный наклон в точке пересечения с осью цены (рис. 15.14, б).

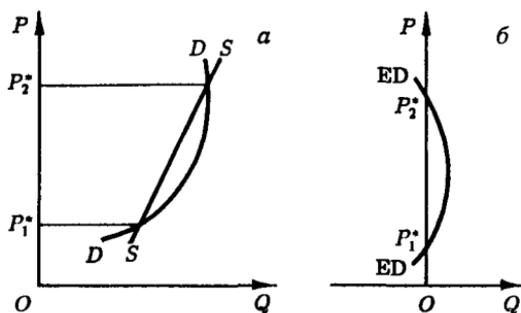


Рис. 15.15. Множественность равновесий.

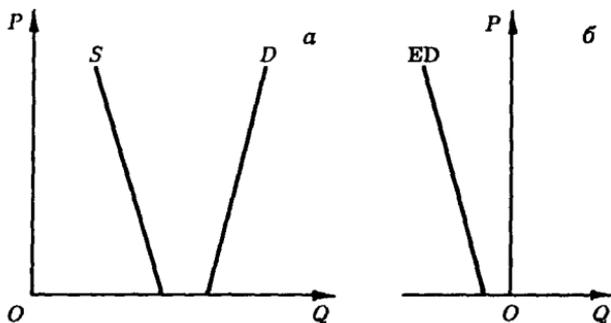


Рис. 15.16. Отсутствие равновесия.

На рис. 15.15, б показан случай множественного равновесия, с которым мы уже встречались (рис. 2.12). Очевидно, что при P_1^* равновесие нестабильно, а при P_2^* стабильно. (По существу это комбинация первых двух случаев). Соответственно кривая избыточного спроса неоднократно пересекает ось цены.

Наконец, на рис. 15.16, б представлен случай несуществования равновесия при любой положительной цене. Кривая избыточного спроса не пересекает оси цены при любом уровне последней.

Таким образом, в общем случае существование частичного равновесия зависит от того, обеспечивает ли поведение субъектов рынка пересечение кривых спроса и предложения при *положительной цене*, его стабильность зависит от *соотношения наклонов* кривых спроса и предложения, а его единственность связана с *наклоном кривой избыточного спроса*, характеризующей разность между объемами спроса и предложения или любой положительной цене. Из рис. 15.13–15.16 видно, что и решение всех трех проблем общего равновесия может быть исследовано на основе использования кривых избыточного спроса.