

цены повышается до P_3 . Правительство, раз вставшее на путь сохранения стабильного уровня цен, по-прежнему блокирует цену на уровне P_1 . В результате объем спроса возрастает до Q_4 . Но рост предложения теперь уже невозможен, ибо объем Q_3 соответствует *полному* использованию производственных мощностей. Поэтому не имеет смысла и увеличение субсидий сверх уровня V . В результате возникает дефицит в объеме $Q_4 - Q_3$. Распределение приобретает случайный характер, развивается черный рынок, вводится рacionamento (талоны, карточки).

Примерно по такому сценарию развивался в СССР дефицит на рынке мясо-молочной продукции. Государственные розничные цены на товары этой группы поддерживались на неизменном уровне с 1962 г. В 1965 г. появились дотации, которые составили 3.6 млрд руб. За последующую четверть века розничные цены на говядину, например, выросли на 10%, с 1.60 до 1.77 руб. за килограмм, тогда как расходы государства на производство и реализацию увеличились с 2.11 до 6.81 руб., а дотация (выплаты бюджета через особый счет регулирования разниц в ценах) — с 0.77 до 5.08 руб. в расчете на килограмм. Общая сумма дотаций к 1990 г. достигла 100 млрд руб. При этом в расчете на члена семьи дотации на продукты питания составляли в конце 80-х гг. в малообеспеченных семьях 8, в высокообеспеченных — 24 руб. в месяц. В большинстве регионов страны к концу 80-х гг. торговля мясом и мясопродуктами по государственным розничным ценам была заменена рационированием в той или иной форме.⁹

2.8. ВЗАИМОВЫГОДНОСТЬ ДОБРОВОЛЬНОГО ОБМЕНА

Рассмотрим теперь результаты добровольного обмена с точки зрения выгоды, получаемой покупателями и продавцами. В качестве меры такой выгоды обычно используют понятия *излишка потребителя* и *излишка производителя*. (Иногда их называют излишками покупателя и продавца, что более точно отражает содержание этих понятий). Обратимся к рис. 2.24, на котором

⁹ Комин А.Н. Радикальная реформа цен. М., 1989. С. 99—100; Шохин А.Н. Потребительский рынок. М., 1989. С. 33.

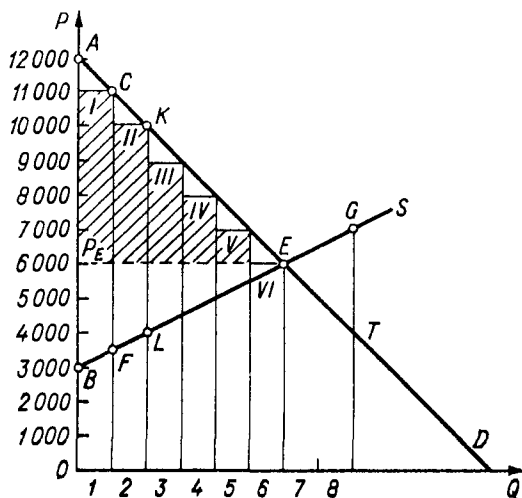


Рис. 2.24. Излишек, получаемый потребителями.

показана знакомая ситуация рыночного равновесия. Равновесная цена P_E равна 6000 руб., равновесный объем — 6 единицам.

Для упрощения дальнейших рассуждений предположим, что, во-первых, речь идет о неделимом товаре (например, холодильнике или пылесосе) и, во-вторых, что при цене 6000 руб. товар покупают 6 различных потребителей, причем каждый из них покупает единицу товара.

Из положения линии спроса следует, что при цене 11 000 руб. объем спроса составляет единицу. Следовательно, один из покупателей (назовем его потребителем I) готов заплатить за товар 11 000 руб.; иными словами, его цена спроса равна 11 000 руб. Это значит, что ради приобретения данного товара он *согласен пожертвовать* другими товарами на сумму 11 000 руб. Фактически же он заплатит только 6000 руб., т.е. *пожертвует* другими товарами лишь на эту сумму. Таким образом, *чистая выгода*, или *излишек*, получаемый потребителем I от покупки данного товара по цене 6000 руб., составляет $11\,000 - 6000 = 5000$ руб.

Судя по линии спроса, при цене 10 000 руб. объем спроса составит 2 единицы. Следовательно, какой-то другой потребитель (назовем его потребителем II) согласен заплатить за данный

товар 10 000 руб., такова его цена спроса. Фактически же он покупает товар за те же 6000 руб. Излишек, получаемый потребителем II , равен $10\,000 - 6\,000 = 4\,000$ руб.

Рассуждая далее таким же образом, нетрудно прийти к заключению, что общий излишек, получаемый всеми шестью покупателями, равен $5\,000 + 4\,000 + 3\,000 + 2\,000 + 1\,000 + 0 = 15\,000$ руб. Геометрически величина этого излишка равна площади заштрихованной ступенчатой фигуры.

Очевидно, что при большом числе покупателей и при большом объеме продаж площадь заштрихованной фигуры практически совпадает с площадью треугольника AP_EE , ограниченного сверху линией спроса, слева вертикальной осью и снизу горизонтальной линией, проведенной через точку P_E на вертикальной оси, соответствующую цене товара (эту линию можно назвать линией цены).

Попробуем еще раз осмыслить содержание нового понятия «излишек, получаемый покупателями». Предположим, покупатели поставлены перед альтернативой: либо они могут купить неограниченное количество товара по данной цене, либо они вообще лишены возможности купить этот товар. Излишек, получаемый *потребителями*, или просто излишек *потребителей*, представляет собой ту сумму денег, которую они согласны заплатить за саму возможность купить данный товар по данной цене. Излишек *потребителей* характеризует чистую выгоду, получаемую потребителями от покупки и потребления данного товара.

К этому понятию можно прийти и путем несколько иных рассуждений. С помощью рис. 2.25 определим потери в денежном выражении, которые понесут потребители от запрета на производство и потребление данного товара.

Запрет на производство и потребление данного товара равносителен повышению цены до уровня, соответствующего точке A на вертикальной оси. При такой высокой цене объем спроса и объем продажи сокращаются до нуля.

Отрезок P_EA разобьем на части: $P_E P_1$, $P_1 P_2$, $P_2 P_3 \dots$. Определим потери потребителей от повышения цены с P_E до P_1 . Для этого необходимо умножить прирост цены на объем продаж. Таким образом, потери будут примерно равны площади прямоугольника $P_E P_1 M_1 E$. Если цена увеличивается с P_1 до P_2 ,

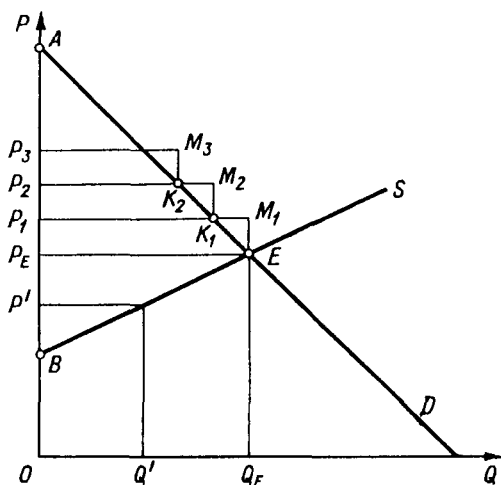


Рис. 2.25. Излишек, получаемый потребителями, измеренный как потери потребителей от запрета на производство товара.

то потери потребителей будут примерно равны площади прямоугольника $P_1 P_2 M_2 K_1$, и т. д. Увеличивая число частей, на которое разбивается отрезок $P_E A$, приходим к выводу, что потери потребителей от повышения цены с P_E до уровня, соответствующего точке A , равны площади треугольника $A P_E E$. Поэтому излишек потребителей можно интерпретировать как выраженные в деньгах *потери потребителей от запрета на производство и потребление данного товара*.

Аналогичный смысл имеет понятие «излишек, получаемый производителями», или просто «излишек производителей». Судя по линии предложения, например линии BS на рис. 2.25, некоторые производители согласны производить товар и при цене ниже P_E . Скажем, если цена равна P' , объем производства равен Q' . Производители могут быть поставлены перед альтернативой: либо они могут продать неограниченное количество товара по данной цене, либо они вообще лишены возможности производить и продавать этот товар. *Излишек, получаемый производителями*, представляет собой ту сумму денег, которую они со-

гласны заплатить за *саму возможность* производить и продавать данный товар по данной цене. Используя такие же рассуждения, что и в случае с излишком потребителей, можно показать, что излишек производителей на рис. 2.25 равен площади треугольника BP_EE , ограниченного сверху линией цены, слева вертикальной осью, снизу линией предложения.

Сумма излишков покупателей и продавцов характеризует *общественную выгоду* (social gain — *англ.*), возникающую в связи с возможностью покупать и продавать тот или иной товар, т. е. в связи с существованием рынка. Общественная выгода может быть определена как сумма площадей треугольников AP_EE и BP_EE на рис. 2.24 либо, иначе, как сумма трапеций $ABFC$, $CFLK$ и т. д. до полного исчерпания площади треугольника ABE . Если бы объем продаж составил не 6, а 8 единиц товара, общественная выгода оказалась бы меньше площади треугольника ABE на величину площади треугольника EGT , характеризующего общественный ущерб от превышения объема рынка над равновесным.

Рассмотренные понятия могут быть эффективно использованы при разработке государственной налоговой и внешнеэкономической политики, при оценке эффективности сооружения за счет государственного бюджета объектов инфраструктуры (мостов, дорог, дамб) и в ряде других случаев.¹⁰

Рассмотрим несколько примеров использования этих понятий применительно к проблемам ценообразования и налогообложения.

На рис. 2.26 изображена уже знакомая читателю ситуация. После введения потоварного налога T руб. в расчете на единицу товара равновесный объем рынка сократился с Q_1 до Q_2 , цена, уплачиваемая покупателем, возросла с P_E до P^+ , цена, фактически получаемая продавцами, понизилась с P_E до P^- .

¹⁰Впервые понятие излишка потребителя было использовано французским инженером и экономистом Ж. Дюлоном (1804–1866) в 1844 г. для оценки полезности общественных сооружений (мостов, каналов, дорог). Он иллюстрировал свои рассуждения графиком, подобным рис. 2.24, с тем, однако, отличием, что по оси абсцисс откладывал цены, а по оси ординат — количества (Дюлон Ж. О мере полезности гражданских сооружений // Теория потребительского поведения и спроса. СПб., 1993. (Вехи экономической мысли; Вып. 1)).

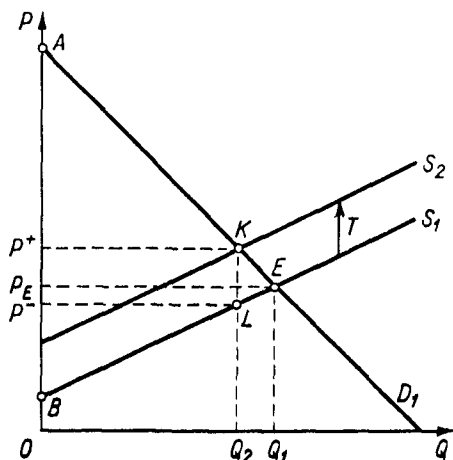


Рис. 2.26. Влияние потоварного налога на излишки, получаемые потребителями и производителями.

В результате введения налога излишек потребителей сократился с площади треугольника AP_EE до площади треугольника AP^+K . Излишек производителей сократился с площади треугольника BP_EE до площади треугольника BP^-L . Правда, часть этих потерь компенсируется поступлениями в госбюджет потоварного налога в сумме, равной площади прямоугольника P^+KLP^- . Эти деньги в принципе могут быть использованы государством в интересах тех же потребителей и производителей. Тем не менее часть потерь, равная площади треугольника KLE , не компенсируется ничем. Она представляет собой *чистые потери для общества* от введения потоварного налога. Эти потери вызваны сокращением объема производства данного товара и перераспределением высвобожденных ресурсов в другие отрасли, где они используются с меньшим эффектом.¹¹

¹¹Если производство или потребление данного товара сопровождается внешними затратами, то введение потоварного налога может привести не к чистым потерям, а, наоборот, к чистому общественному выигрышу. Этот вопрос будет обсуждаться ниже.

Если введение налога вызывает чистые потери, то не приведет ли введение потоварной дотации к чистому общественному выигрышу? Оказывается, что нет. Рассмотрим рис. 2.27, аналогичный рис. 2.21.

Введение потоварной дотации размером V руб. на единицу продукции привело к увеличению объема рынка с Q_1 до Q_2 , к повышению цены, фактически получаемой производителями, с P_E до P^+ , к понижению цены, уплачиваемой покупателями, с P_E до P^- .

Излишек потребителей возрос на величину площади трапеции $P_E E L P^-$, излишек производителей возрос на величину площади трапеции $P_E E K P^+$. Таким образом, суммарный излишек возрос на величину площади фигуры $P^+ K E L P^-$. Однако общая сумма дотации равна площади прямоугольника $P^+ K L P^-$ и превышает прирост суммарного излишка на величину, равную площади треугольника $E K L$. Эта величина представляет чистые потери общества. Эти потери вызваны перераспределением ресурсов из других отраслей в производство данного товара, в котором они используются с относительно меньшим эффектом.¹²

Попытаемся оценить в денежном выражении изменения в положении потребителей и производителей, вызванные введением правительством фиксированной цены, с помощью рис. 2.28.

Первоначальное равновесие характеризовалось равновесным объемом Q_E и равновесной ценой P_E . Излишек потребителей равнялся площади треугольника $A P_E E$, излишек производителей — площади треугольника $B P_E E$.

Допустим, правительство ввело фиксированную цену P' . При такой цене объем спроса превышает объем предложения, возникает товарный дефицит. Объем производства и продаж сокращается до Q' . Что касается излишка производителей, то тут все ясно. Он сокращается до площади треугольника $P' K B$. Сложнее обстоит дело с определением излишка потребителей. Очевидно, что он не равен площади треугольника $A P' F$, поскольку реально продается только Q' единиц продукции. Величина этого излишка

¹²Если производство или потребление данного товара сопровождается «внешними эффектами», то введение потоварной дотации может привести не к чистым потерям, а, наоборот, к чистому общественному выигрышу. Этот вопрос будет рассматриваться дальше.

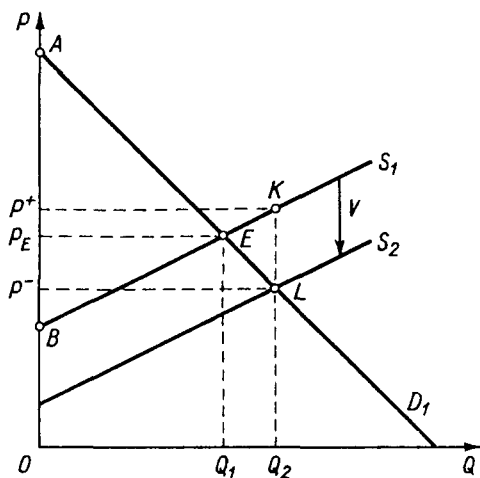


Рис. 2.27. Влияние поговарной дотации на излишки, получаемые потребителями и производителями.

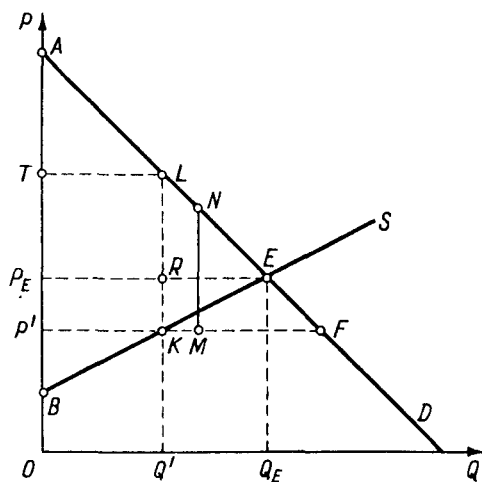


Рис. 2.28. Влияние фиксированной цены на излишки, получаемые потребителями и производителями.

зависит от того, кому именно из покупателей достанется дефицитный товар. Если он достанется покупателям с высокими ценами спроса, то его величина будет больше. Если он достанется покупателям с низкими ценами спроса, то, естественно, его величина окажется меньше.

Реальные механизмы распределения дефицитного товара (очереди, так называемые карточки, личные связи с работниками торговли и т. д.) далеко не всегда обеспечивают возможность покупки дефицитного товара потребителями с максимальными ценами спроса. Товар может достаться и тому, чья цена спроса лишь незначительно превышает фиксированную цену. Тем не менее мы можем сделать две оценки излишка потребителей: верхнюю и нижнюю, между которыми находится его фактическая величина.

Для определения верхней оценки излишка потребителей предположим, что товар покупается потребителями с максимальными ценами спроса. Эти потребители могут быть представлены точками самой верхней части линии спроса D (читатель может вновь обратиться к рис. 2.24). Поскольку реальный объем продаж на рис. 2.28 равен Q' , верхняя оценка излишка потребителей равна площади трапеции $AP'KL$. Она может быть как больше, так и меньше излишка потребителей при равновесной цене P_E . Это зависит от того, площадь какой фигуры больше: прямоугольника $P_E P'KR$ или треугольника LRE , что в свою очередь зависит от наклонов линий спроса и предложения. В то же время не вызывает сомнений следующий факт. Даже если дефицитный товар достается покупателям с максимальными ценами спроса, суммарный излишек потребителей и производителей в результате введения фиксированной цены сокращается. До введения фиксированной цены он равнялся площади треугольника ABE , теперь он равен площади трапеции $ABKL$. Чистые потери общества равны площади треугольника LKE .

Для определения нижней оценки излишка потребителей предположим, что дефицитный товар достается покупателям, чьи цены спроса лишь незначительно превышают фиксированную цену P' . Эти потребители могут быть представлены точками отрезка NF линии спроса D . Длина отрезка MF равна объему продаваемой продукции Q' и, следовательно, равна длине отрезка $P'K$. Нижняя оценка излишка потребителей равна, та-

ким образом, площади треугольника NMF . Нетрудно убедиться, что нижняя оценка излишка потребителей после введения фиксированной цены безусловно меньше излишка потребителей при равновесной цене. Действительно, длина отрезка MF равна Q' и меньше длины отрезка PEE , равной Q_E . Следовательно, площадь треугольника NMF меньше площади треугольника AP_EE . Получается парадоксальный результат. Введение фиксированной цены могло быть продиктовано заботой правительства о потребителях данного товара. Но в итоге излишек, т. е. чистая выгода потребителей, может не увеличиться, а сократиться. Можно оценить и чистые потери общества в данной ситуации. Если линия спроса — прямая, то треугольник NMF равен треугольнику ATL . Следовательно, чистые потери общества равны площади фигуры $TLEKP'$.

Следует обратить внимание на то, что на рисунке получили отражение далеко не все общественные потери, связанные с введением фиксированной цены. К числу таких потерь можно отнести также время, проведенное покупателями в поисках товара и в очередях, расходы по изготовлению, распределению и учету всевозможных карточек и талонов, расширение основ для всевозможных злоупотреблений и т. д.