

Опыт V. Расширенный потребительный контур

1. Понятие о расширенном потребительном контуре 1
2. Приобретение ресурсов и влияние поставщиков на цены производителя в расширенном потребительном контуре 3
3. Продажа товаров и влияние потребителей на цены производителя..... 5
4. Цена товара в расширенном потребительном контуре 8

1. Понятие о расширенном потребительном контуре

Но, для начала, посмотрим, как выглядит та мысленная система, та модель, которую мы будем рассматривать. Для этого обратимся к Рис. 1.

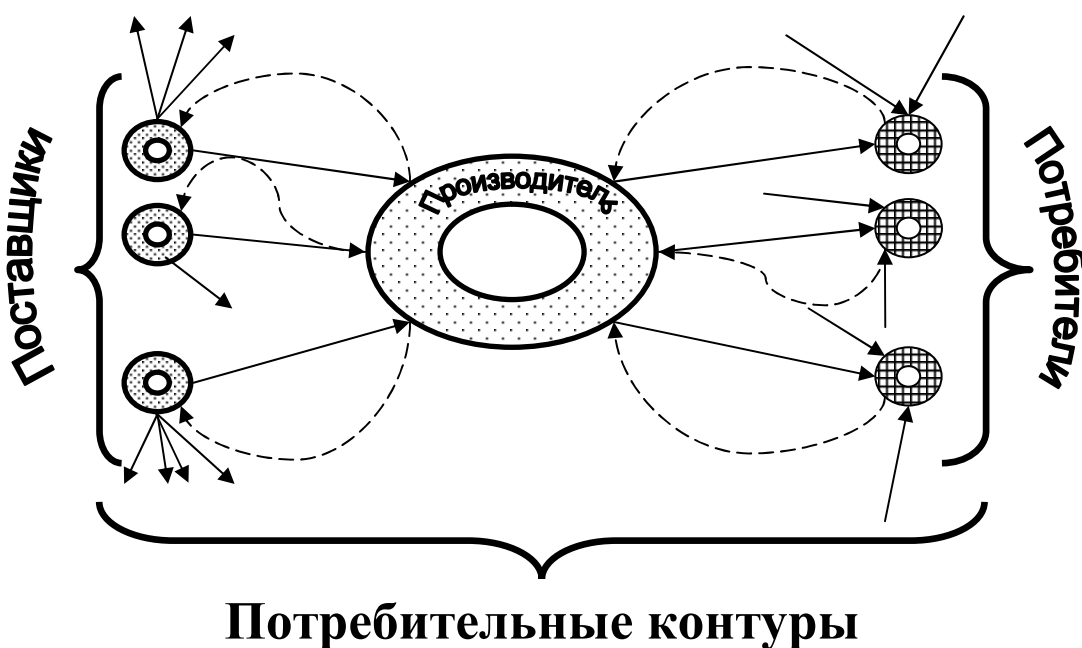


Рис. 1 Схема расширенного потребительного контура

В центре изображен потребительный контур, цены которого мы будем изучать. Будем называть данный потребительный контур производителем и считать, что он производит один единственный товар. Условимся, кстати, что

непрерывными стрелками изображается движение товаров между потребительными контурами, а пунктирными стрелками – движение денег.

Этот товар производится из определенных ресурсов. Потребительные контуры, которые продают нашему производителю ресурсы, будем называть поставщиками. Впрочем понятно, что в общем случае обозначенный на схеме производитель – не единственный покупатель продукции поставщиков. Для каждого из поставщиков существуют и другие производители, которые приобретают их товары на тех же самых основаниях.

С другой стороны, наш производитель продает свой товар, который приобретают другие потребительные контуры, которые будем называть потребителями, хотя, конечно совершенно ясна вся условность этого термина. Например, производитель также приобретает ресурсы с целью потребления. Но так как мы будем рассматривать все происходящие процессы с точки зрения именно того потребительного контура, который мы назвали производителем, то такой термин для обозначения покупателей его товара представляется оправданным.

Установим также, что потребители приобретают товар нашего производителя лишь в качестве одного из ресурсов, а все остальные необходимые ему ресурсы приобретаются ими у других потребительных контуров, которые остаются вне нашего внимания.

Можно говорить, что производитель вместе со всем множеством своих поставщиков и потребителей составляет единую производительную систему, которую мы назовем расширенным потребительным контуром. Такой расширенный потребительный контур имеет, разумеется, каждый из потребительных контуров. Поэтому, если продолжить игру с модификацией Марксовой цитаты, можно сказать, что *богатство обществ, в которых господствует капиталистический способ производства, выступает как огромное скопление расширенных потребительных контуров, а отдельный*

расширенный потребительный контур – как элементарная форма этого богатства. Наше исследование начинается поэтому анализом расширенного потребительного контура.

Впрочем, перейдем к математике. То исследование, которое мы проведем, будет разбито на несколько этапов. Сначала мы обратимся к изучению тех связей, которые возникают в отношениях между производителем и его поставщиками и посмотрим, как эти отношения влияют на цену производителя. Потом, естественно, мы должны будем перейти к исследованию отношений производителя с потребителями производимого им товара. И, наконец, затем мы будем вправе рассмотреть расширенный потребительный контур в целом, а также сделать некоторые общие выводы о процессе ценообразования в экономической системе в целом, т.е. поговорить о законе стоимости.

2. Приобретение ресурсов и влияние поставщиков на цены производителя в расширенном потребительном контуре

Потребительный контур использует в качестве ресурсов товары, производимые в других потребительных контурах. Теперь мы посмотрим, как осуществляется такое взаимодействие.

Пусть для производства товара Y^{t+1} используются ресурсы в количествах, выраженных вектором $\bar{X}^{t+1} = (\bar{X}_1^{t+1}; \bar{X}_2^{t+1}; \dots; \bar{X}_n^{t+1})$. Данный вектор выражает спрос потребительного контура на ресурсы. Понятно, что эти ресурсы производятся в других потребительных контурах, которые мы назвали поставщиками, причем каждый из них производит ресурсы и для потребительного контура, производящего товар Y , и для других потребительных контуров. Пусть общий объем производства ресурсов у поставщиков равен $X^{t+1} = (X_1^{t+1}; X_2^{t+1}; \dots; X_n^{t+1})$. Будем говорить, что этот вектор выражает предложение поставщиков.

Также мы знаем плановые удельные издержки поставщиков

$$e_x^{t+2} = (e_{x_1}^{t+2}; e_{x_2}^{t+2}; \dots; e_{x_n}^{t+2})$$

и плановые темпы роста поставщиков

$$\chi^{t+3} = (\chi_1^{t+3}; \chi_2^{t+3}; \dots; \chi_n^{t+3}).$$

Так как любой потребительный контур определяет свои цены точно так же, как и исследованный нами выше, то наш производитель получает ресурсы по цене, которая для любого i -го ресурса равна следующему выражению:

$$q_{iy}^{t+1} = (\chi_i^{t+3} + 1)e_{xi}^{t+2},$$

а значит удельные издержки производителя равны:

$$e_y^{t+1} = \sum_{i=1}^n c_i q_{iy}^{t+1} = \sum_{i=1}^n c_i (\chi_i^{t+3} + 1)e_{xi}^{t+2}.$$

Это значит, что цена продукта Y в момент времени t , т.е. в момент времени, предшествовавший приобретению ресурсов, равна

$$p_y^t = (\alpha_y^{t+2} + 1) \sum_{i=1}^n c_{iy} (\chi_i^{t+3} + 1)e_{xi}^{t+2}.$$

Таким образом мы показали, что удельные издержки производителя в той их части, которая зависит от цен на ресурсы, зависят от удельных издержек поставщиков, а также от плановых темпов роста, которые устанавливаются поставщиками. Чем больше удельные издержки поставщиков, тем больше и цены производителей. Точно также, чем больше плановые темпы роста поставщиков, тем больше и цена ресурсов, а значит и цены товаров, производимых потребителями.

Но точно также мы имеем здесь дело именно с «будущем» ростом поставщика и с его «будущими» удельными издержками. И это относится ко всем видам ресурсов, как к живому труду, рабочей силе, так и к материальным ресурсам. Если мы, например, приобрели сырье по некой цене и произвели из этого сырья товар, а потом цена сырья снизилась, то в издержках производства товара будет заложена не та цена, по которой было

приобретено сырье, а та, по которой это сырье будет вновь приобретено. То есть в итоге цена товара уменьшится. Если же цена сырья увеличится, то проданный товар будет, по необходимости, продаваться по большим ценам.

Необходимость именно такого ценообразования наглядно проявляется при большой инфляции. Если мы в данном случае будем закладывать в цену товаров реально произведенные расходы, то в следующий период времени мы будем вынуждены приобретать меньше ресурсов, а, следовательно, и уменьшать производство. Если же инфляция достаточно сильная, то производство начнет падать просто катастрофически.

3. Продажа товаров и влияние потребителей на цены производителя

Теперь давайте обратимся к тому, как производитель продает изготовленный им товар.

Пусть все потребители товара сформировали свой спрос на данный товар путем определения собственных плановых темпов роста. Пусть этих потребителей m и каждый из них будет увеличивать свое производство следующим образом:

$$Z_i^{t+2} = (\gamma_i^{t+2} + 1)Z_i^t = \frac{Y_i^{t+2}}{c_{iy}},$$

где γ_i^{t+2} - плановый темп роста i -го потребителя, Y_i^{t+2} - количество товара Y , которое в момент времени $t+2$ потребит i -й потребитель, c_{iy} - количество товара Y , идущего на производство продукта i -го потребителя.

Тогда:

$$Y^{t+2} = \sum_{i=1}^m Y_i^{t+2} = \sum_{i=1}^m c_{iy} (\gamma_i^{t+2} + 1) Z_i^t$$

или

$$(\alpha_y^{t+2} + 1)Y^t = \sum_{i=1}^m c_{iy} (\gamma_i^{t+2} + 1)Z_i^t.$$

Очевидно, что выражение в правой части означает спрос потребителей, который они определили, установив необходимые им темпы роста производства. Можно, например, записать выражение спроса:

$$S_y^{t+2} = \sum_{i=1}^m c_{iy} (\gamma_i^{t+2} + 1)Z_i^t.$$

Тогда находим плановый темп роста производителя Y:

$$\alpha_y^{t+2} + 1 = \frac{S_y^{t+2}}{Y^t},$$

а цена товара Y будет определяться следующим образом:

$$p_y^t = (\alpha_y^{t+2} + 1)e_y^{t+1} = \frac{e_y^{t+1} S_y^{t+2}}{Y^t}.$$

Заметим, что цена зависит не от текущего спроса на товары, а от будущего спроса, причем цена по мере роста будущего спроса при постоянных издержках производства будет увеличиваться. И это логично, поскольку, как мы видим, в сегодняшней цене заложен тот рост производства, которое намереваются произвести завтра. И чем больше это предполагаемое увеличение производства, тем больше эта самая «доля роста», заложенная в сегодняшней цене. Деньги точно так же, как мы это уже видели ранее, инвестируются в будущий рост.

Но так как мы имеем пропорционально развивающуюся экономику, то производство в момент времени t равно спросу, который предъявляется в этот же момент времени, т.е. имеем:

$$p_y^t = \frac{e_y^{t+1} S_y^{t+2}}{S_y^t}.$$

То есть цена товара возрастает по мере роста «будущего» спроса, но падает по мере роста текущего спроса, или, что одно и то же, с ростом количества товара, предложенного к продаже в текущий момент времени.

Из полученной формулы мы можем сделать еще один интересный вывод, касаемый той самой маржиналистской революции. Одним из основных принципов маржинализма является т.н. «закон спроса», который, например, Альфред Маршалл формулирует следующим образом: «чем больше количество товара, которое имеется в виду продать, тем ниже должна быть назначаемая на него цена, чтобы он мог найти себе покупателей, или, другими словами, количество товара, на которое предъявляется спрос, возрастает при снижении цены и повышается при повышении цены»¹. Мы же получили несколько иной результат и «закон спроса», сформулированный маржиналистами, верен только наполовину, если конечно в таких делах «половина» может иметь какое-то то положительное значение. Если же мы сформулируем понятие «темпа роста спроса», т.е.:

$$\zeta_y^{t+2} = \frac{S_y^{t+2} - S_y^t}{S_y^t},$$

то можем записать следующую зависимость цены от темпа роста спроса:

$$p_y^t = e_y^{t+1} (\zeta_y^{t+2} + 1).$$

Если говорить о влиянии спроса на цену товара, то мы получили примерно то же самое, что всегда утверждалось в классической политэкономии – что рост спроса предполагает при прочих равных повышение цены, а снижение спроса ведет к снижению цен.

¹ А. А.Маршалл. Принципы политической экономии, т.1, стр. 163

4. Цена товара в расширенном потребительном контуре

Теперь мы соединим в одно целое все, что мы теперь знаем о цене товара. Цена товара, как выяснилось, определяется следующим выражением:

$$p_y^t = e_y^{t+1} (\zeta_y^{t+2} + 1).$$

Но мы уже знаем, чему равны удельные издержки производства производителя. Они равны следующему выражению:

$$e_y^{t+1} = \sum_{i=1}^n c_i (\chi_i^{t+3} + 1) e_{xi}^{t+2}.$$

Подставляя второе выражение в первое, получаем полную формулу цены в пропорциональном расширенном потребительном контуре:

$$p_y^t = (\zeta_y^{t+2} + 1) \sum_{i=1}^n c_i (\chi_i^{t+3} + 1) e_{xi}^{t+2}.$$

Давайте присмотримся повнимательнее к этой формуле.

Мы видим, что цена товара зависит от четырех факторов. Во-первых, это рост спроса на товар со стороны потребителей $\zeta_y^{t+2} + 1$.

Во-вторых, на цену товара влияют плановые темпы роста производства поставщиков $\chi_i^{t+3} + 1$. Можно определить это значение в качестве планового роста предложения поставщиков. При этом не стоит путать эту величину с т.н. «предложением» в маржиналистской теории, поскольку последняя имеет в виду предложение производителя, а не поставщика.

В третьих, цена товара, очевидно, зависит от плановых удельных издержек поставщиков e_{xi}^{t+2} .

И, наконец, в-четвертых, в выражение цены входят технологические коэффициенты c_i , причем это единственный параметр, который возникает непосредственно в том потребительном контуре, который мы назвали «производителем». Все остальные параметры, как мы видим, возникают или у поставщиков, или у потребителей нашего потребительного контура.

Отсюда можно сделать чрезвычайно важный теоретический вывод. Раньше мы говорили, что цена производителя зависит от темпа роста производства, который он для себя выбрал. Теперь мы определенно видим, что это совсем не так. Оказалось, что цены товаров определяют не темпы роста самого производителя, а темпы роста, выбираемые поставщиками и потребителями. Раньше нам казалось, что темпы роста производства – это субъективное предпочтение производителя, что он сам, по собственному произволу волен их выбирать. Теперь мы видим, что если производитель подчиняется заданным пропорциям воспроизводства (а он просто вынужден к этому стремиться!), то темпы роста задаются ему объективно иными элементами расширенного потребительного контура. То есть на наших глазах цена получает естественную объективную основу и становится не просто ценой, но объективно заданной ценой, т.е. стоимостью.

Но если вспомнить, что каждый потребительный контур имеет свой собственный набор поставщиков и потребителей, т.е. свой собственный расширенный потребительный контур, то это означает объективный характер цены для каждого потребительного контура. То есть, *не существует ни одного потребительного контура, который бы самостоятельно определял собственные темпы роста производства, а значит – и собственные цены.*

Это означает также, что темпы роста каждого потребительного контура определяются ростом спроса со стороны его потребителей, а издержки – удельными издержками и ростом предложения его поставщиков. Но так как каждый потребительный контур является в обязательном порядке одновременно и поставщиком, и производителем, и потребителем, так как он состоит в разном качестве в различных расширенных потребительных контурах, то он, тем самым, определяет издержки и темпы роста других, а те, в свою очередь, непосредственно или опосредованно, определяют его собственные издержки и темпы роста.

Отсюда нам следует сделать вывод о том, что *единственным параметром, который определяется самим производителем, является технология производства продукта*. Мы говорили, что условно принимаем технологические коэффициенты постоянными, хотя, разумеется, это совсем не так. Но при определенном наборе технологических коэффициентов, при установленной технологии мы имеем определенную систему цен, определенную систему технологических пропорций, определенные значения темпов роста в экономической системе.

Однако то же самое, полученное нами, выражение цены наглядно демонстрирует, что цена зависит не только от технологических коэффициентов самого производителя. В процессе образования цены принимает участие и технологические коэффициенты поставщиков (как часть выражения их удельных издержек), и технологические коэффициенты потребителей, а значит в той или иной мере на ценообразование в потребительном контуре влияет вся система технологических коэффициентов, включающая в себя коэффициенты всех производителей. Поскольку такая система описывает технологию, которое общество в целом использует для производства товаров, то можно говорить, что цена каждого товара является производной от пропорций, задаваемых технологией общественного воспроизводства.