

ЭКОНОМИЧЕСКАЯ ТЕОРИЯ

УДК 330.3

ББК 65.013

Е.Ю. ИВАНОВ

зам. декана экономического факультета
Алтайского государственного университета,
кандидат экономических наук, доцент, г. Барнаул
e-mail: ieu@asu.ru, ieu@mail.ru

КОНЬЮНКТУРНАЯ ИНФОРМАЦИЯ И ЦЕНОВЫЕ ИНТЕРВАЛЫ

Изложены результаты статистического исследования распределения реальных цен на однородные товары продовольственной и непродовольственной групп. На основании полученных данных поставлена задача определения объема необходимой конъюнктурной информации, для которой на основании метода интервальных расчетов Вексцицкого получены результаты оптимального соотношения количества поисков и снижения издержек.

Ключевые слова: информационная модель потребителя, конъюнктурная информация, ценовые интервалы, распределение цен.

Одним из базовых предположений стандартной теории полезности является предположение о рациональности поведения потребителя, причем онтологическая сложность категории «рациональность» в экономике игнорируется, а экономически рациональным потребителем считается тот, кто стремится достигнуть максимума полезности в условиях ограниченного бюджета¹. Однако даже для рационального в таком понимании потребителя существует как минимум пять дополнительных предположений, обусловленных различными информационными факторами². Таким образом, вполне можно допустить, что неинформированный потребитель на реальном рынке может вести себя нерационально, что приведет к изменению поведения других участников рынка, а следовательно, к смещению равновесного и (или) оптимального состояния.

Обобщая некоторые аксиоматические слабости, в качестве предмета исследования мы выбрали три вида информации, появляющихся одновременно с возникновением любого блага и имеющих собственную сферу обращения:

- информацию о потребительских свойствах товара;
- информацию о цене товара;

– информацию о месторасположении товара и его собственнике в текущий момент времени.

Принимая гипотезу постоянства общего набора и характеристик товаров и предполагая, что потребителю хорошо известны потребительские качества представленных на рынке товаров, будем называть информацию о цене товара и его месторасположении конъюнктурной информацией о рынке, или просто конъюнктурной информацией.

Влияние информационных факторов (в частности, конъюнктурной информации) на рыночное взаимодействие становится наиболее очевидным при сопоставлении идеальных математических моделей рынка с результатами практических наблюдений. Так, одним из условий действия закона единой цены является одномоментное бесплатное распределение рыночной информации. Реальные наблюдения показывают, что для многих рынков характерна не ценовая точка, а некоторый ценовой интервал, внутри которого и находятся равновесные цены данного рынка. Разброс цен существует даже для одинакового количества блага и в пределах довольно узкого географического пространства. Достаточно подробное рассмотрение продовольственного рынка с иллюстрацией

ЭКОНОМИЧЕСКАЯ ТЕОРИЯ

подобного ценового разброса, а также анализ возможностей сходимости региональных рынков к единой цене уже проводились в работах как отечественных, так и зарубежных исследователей³. Поэтому в данной статье основное внимание будет уделено теоретическим аспектам воздействия конъюнктурной информации на выбор потребителя, а также практическим рекомендациям по выбору продавца, основанным на статистическом анализе реальных цен на розничных рынках однородных товаров как продовольственной, так и непродовольственной группы.

Итак, в условиях существования ценового интервала в каждой точке розничного экономического пространства может продаваться одинаковая продукция, сопровождаемая одинаковым набором услуг, но имеющая различные цены. Это становится возможным, например, при разной осведомленности потребителей, приобретающих товары в этих двух точках. Тогда покупатель j , платящий более высокую цену за товар r , либо не знает, что данный товар вообще можно приобрести дешевле, либо не знает, в какой именно точке это можно сделать. То есть можно говорить о существовании реальных издержек, связанных с покупкой конъюнктурной информации о товаре r . Более того, такие издержки не будут иметь единой рыночной оценки для всех субъектов данного рынка в силу их различной исходной осведомленности, с которой они вышли на данный рынок, впервые обозначив на нем свой платежеспособный спрос.

Таким образом, совокупная цена товара r будет включать \bar{p}_r и p_r , где \bar{p}_r — цена конъюнктурной информации о товаре r ; p_r — цена самого товара r . На некоторых рынках, например на рынке аренды недвижимости, цена конъюнктурной информации о предлагаемом товаре может быть сопоставима с ценой самого товара.

Тогда для любого рынка в каждый момент времени будет существовать p_i^* — минимальная цена на данный товар на данном территориальном рынке⁴. При этом любая цена на данный товар на данном территориальном рынке обязательно будет попадать в интервал $[p_i^*; p_i^* + \varepsilon]$, где ε — величина разброса интервала цен, или, иными словами, разность между максимальной

и минимальной ценой на данный товар на данном рынке.

Переход от ценовой точки к ценовому интервалу ставит перед исследователями целый ряд новых вопросов, пока еще не имеющих ответа в экономической теории: во-первых, каково распределение цен внутри этого интервала и какими функциями распределения оно может быть описано; во-вторых, каково может быть соотношение максимальной и минимальной цены и чем это соотношение будет определяться; в-третьих, как соотнести издержки на поиск конъюнктурной информации и цену самой этой информации для различных случаев; в-четвертых, как изменится равновесное и оптимальное состояние рынка при различных соотношениях p_i^* и ε . Очевидно, что все перечисленные вопросы нельзя решить в рамках отдельной статьи, поэтому ограничимся исследованием возможного распределения цен на товары, а также величин затрат на сбор конъюнктурной информации о минимальной цене, рассчитываемой как совокупные затраты на случайные поиски товара.

Итак, на данном территориальном рынке каждый покупатель будет решать для себя следующую задачу: зная некоторую цену p_i^j на данный товар, он будет готов приобрести конъюнктурную информацию о некотором «ближайшем» продавце n при условии, что $\bar{p}_i^n + p_i^n < p_i^j$, т.е. цена конъюнктурной информации о продавце n и цена товара у него будут меньше, чем уже известная цена у продавца j . При этом, однако, p_i^j и p_i^n будут принадлежать одному и тому же интервалу $[p_i^*; p_i^* + \varepsilon]$. Очевидно, что $\bar{p}_i^n \leq \varepsilon$ для всех значений n и $\bar{p}_i^n \rightarrow \varepsilon$ при $p_i^n = p_i^*$. Иными словами, покупателю будет выгодно приобрести конъюнктурную информацию p_i^n , если $\bar{p}_i^n = \varepsilon - p_i^j - \theta$, где p_i^j — цена конъюнктурной информации у «ближайшего» продавца j ; θ — вознаграждение покупателя за пользование информационным рынком. При этом оно должно превышать организационные и иные расходы покупателя, связанные с переходом к другому продавцу.

В данном случае покупатель обеспечивает себе выигрыш, поскольку его совокупные издержки на приобретение конъюнктурной информации и оплату товара будут меньше, нежели при приобретении товара по

«ближайшей» цене. Продавцы информации будут заинтересованы, с одной стороны, в увеличении θ , поскольку они будут стремиться к увеличению охвата «обслуженных» покупателей, а с другой стороны, в уменьшении θ , поскольку будут заинтересованы в получении максимальной прибыли с одного клиента. В данном случае возникает задача на экстремум, стоящая, вообще говоря, перед продавцом любого товара, а в данном случае — перед продавцом конъюнктурной информации.

Приобретение же потребителем конъюнктурной информации по максимальной цене, не превышающей ε , должно указать ему минимальную цену r_i товара i на данном территориальном рынке. В гипотетических условиях, когда вся конъюнктурная информация о товаре представлена на рынке для свободной продажи, основной величиной, влияющей на цену конъюнктурной информации о минимальной цене данного товара, заранее неизвестной, является цена конъюнктурной информации о «ближайшем» продавце. Вторым важным фактором, влияющим на выбор потребителя, выступает существующее на рынке распределение цен.

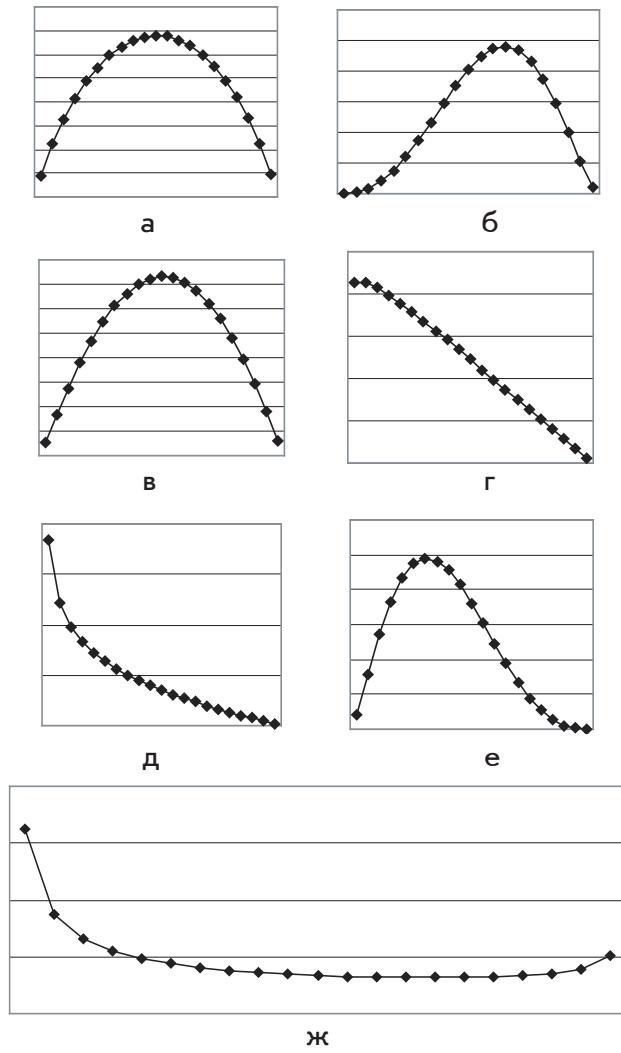
Для получения представления о фактическом распределении цен было проведено исследование ценовой конъюнктуры реального рынка семи однородных товаров, представляющих как продовольственную, так и непродовольственную группу:

- молоко фасованное, 1 л, жирность 2,5%;
- мука высшего сорта развесная, 1 кг;
- яйцо куриное первой категории, 1 десяток;
- сахар развесной, 1 кг;
- бензин А-92, 1 л;
- бензин А-80, 1 л;
- спички фасованные, 60 шт./кор.

В качестве информационной базы исследования были выбраны данные Алтайского краевого комитета государственной статистики о розничных ценах на товары и услуги в магазинах и на рынках г. Барнаула. Временной интервал исследования составил 12 месяцев, ценовой срез проводился в течение последней недели каждого месяца. Согласно методике, используемой Алтайским краевым комитетом государственной статистики, вы-

борочные данные о ценах позволяют целиком охарактеризовать ценовую конъюнктуру на рынке данного товара. В ходе проводимого исследования фактических цен не рассматривались факторы, которые привели к тому или иному распределению цен на рынке. Основная цель исследования состояла в выявлении типов фактического распределения, их классификации и денежной оценке потенциально-выигрыша покупателей от использования информации о конъюнктуре рынка.

На основе статистических данных был сделан вывод о характеристике складывающихся на рынке распределений нормированных цен на однородные товары (рис.). Ось ординат соответствует нормированному количеству наблюдений данной цены, ось абсцисс — нормированной цене данного блага⁵.



Распределение нормированных цен на исследованные товары: а — молоко, б — мука, в — яйцо, г — бензин А-92, д — сахар, е — бензин А-80, ж — спички

ЭКОНОМИЧЕСКАЯ ТЕОРИЯ

Из рисунка видно, что вероятность попадания после проведения только одного поиска в зону самых низких цен относительно невелика (~18%), однако цены на большую часть обследованных товаров имеют левую асимметрию, что говорит о стремлении продавцов устанавливать более низкие относительные цены на однородные товары.

Вместе с тем амплитуда колебаний цен имеет относительно большое значение (по сравнению с минимальной ценой), что, по-видимому, является следствием низкого абсолютного значения цены по сравнению с платежеспособным спросом на соответствующий товар. Поэтому дополнительно была оценена величина ценового выигрыша потребителя в зависимости от количества проведенных поисков (опросов продавцов).

Исследованием частотных распределений запрашиваемых цен на товары для теоретических рынков с совершенно равномерными и нормальными законами распределения цен занимался Дж. Стиглер⁶. В нашем же случае была получена оценка эффективности использования конъюнктурной информации, отражающая выигрыш потребителя в зависимости от количества поисков и абсолютной величины ценового интервала для реальных рынков.

Опуская промежуточные расчеты⁷, приведем окончательную зависимость: $\pi_{me} - \pi_{cp} = (b - a)\varphi$, где $\pi_{me} - \pi_{cp}$ — выигрыш в цене при использовании дополнительной информации о цене товара по сравнению с приобретением товара «наобум»; a, b — интервал изменения цены на данный товар; φ — статистический коэффициент ценового выигрыша.

Также приведем среднее значение φ для всех исследованных товаров при таких условиях: интервал изменения цены делится на 21 разряд, количество разрядов k_o , входящих в диапазон минимальных цен, составляет $k_o \in [3, 7]$, количество опросов продавцов о предполагаемой цене продажи товара в ближайшее время составляет $n_o \in [4, 8]$ (табл.).

С практической точки зрения эта таблица показывает коэффициент ценового выигрыша в зависимости от количества проведенных поисков и попадания в тот или иной интервал минимальных цен. Как видно из таблицы, уже при проведении опросов четырех продавцов покупатель может сэкономить от 44 до 78%

величины разброса цен на данном рынке. Кроме того, проведенное нормирование сопоставимых цен позволяет оценить накопленную вероятность попадания покупателя в 30%-ную зону минимальных цен, которая находится в интервале от 24 до 67%.

Значение коэффициента φ для распределения цен на реальных рынках

Коли-чество разрядов	Количество опросов продавцов				
	$n_o = 4$	$n_o = 5$	$n_o = 6$	$n_o = 7$	$n_o = 8$
$k_o = 3$	0,443 5	0,494 3	0,534 6	0,567 5	0,594 9
$k_o = 4$	0,544 2	0,598 2	0,640 0	0,673 2	0,700 5
$k_o = 5$	0,635 4	0,689 2	0,729 4	0,760 5	0,785 3
$k_o = 6$	0,715 8	0,766 4	0,802 8	0,830 2	0,851 5
$k_o = 7$	0,784 8	0,830 4	0,862 1	0,885 2	0,902 8

Следует подчеркнуть, что в данном случае выигрыш в цене при использовании дополнительной информации о конъюнктуре рынка зависит не от положения середины интервала цен, а только от ширины интервала ($b - a$) разброса цен, в то время как Стиглером получена зависимость ожидаемой минимальной цены от средней цены и дисперсии.

Примечания

¹ Самуэльсон П. Экономика: в 2 т. М., 1994. Т. 2. С. 25–28.

² Lesourne J. A theory of individual for economic analysis. Amsterdam, 1977. P. 7–13.

³ См., в частности: Глущенко К.П. Пространственное поведение уровней цен // Экономика и математические методы. 2001. № 3. С. 3–13; Gardner B., Brooks K. Food prices and market integration in Russia: 1992–1993 // American journal of agricultural economics. 1994. Vol. 76, nr 3. P. 641–646.

⁴ Под территориальным рынком в данном случае понимается локальный рынок, перемещение товара в пределах которого не увеличивает транспортные издержки как составной элемент его цены, так что с точки зрения потребителя издержками на транспортировку товара в пределах такого рынка можно пренебречь.

⁵ Подробнее см.: Иванов Е.Ю. Конъюнктурная информация и выбор потребителя // Информационная экономика и динамика переходных процессов: сб. науч. тр. / под ред. Е.Ю. Иванова, Р.М. Нижегородцева. М.; Барнаул, 2003. С. 143–145.

⁶ Стиглер Дж. Экономическая теория информации // Экономика и математические методы. 1994. № 6. С. 37–38.

⁷ Подробнее см.: Иванов Е.Ю., Филиппов Л.А. Информация в экономике и бизнесе. Барнаул, 2000. С. 39–44.