

О ВОЗМОЖНОМ МЕХАНИЗМЕ ОГРАНИЧЕНИЯ ЦЕН ПРИ ДЕФИЦИТЕ ТОВАРОВ И МОНОПОЛИИ ПРОИЗВОДИТЕЛЯ

Сморгонский А.В.

(Нижний Новгород)

На основе анализа поведения монополиста-производителя выработаны рекомендации по стимулированию снижения уровня цен и поддержке производителя, способствующие расширению объемов производства и демополизации.

1. Свободные рыночные цены при наличии большого числа покупателей и производителей формируются, как известно, вблизи равновесных, определяемых пересечением кривых спроса и предложения [1]. Выход на рынок производителя с новым видом товара ставит его на какой-то срок в положение монополиста, давая тем самым определенную свободу в назначении цены на свой товар. Формально эта свобода выражается в установлении им цены и уровня производства по своему усмотрению, но так, чтобы точка предложения M (в которую вырождается кривая предложения при монополии) оказалась при заданной цене ниже кривой спроса (рис. 1). При развитом рынке такая свобода будет весьма ограничена, поскольку кривая спроса I в силу возможности замещения данного товара другим быстро снижается с ростом цены, а суммарный доход от продажи уменьшается (имеет место высокая эластичность спроса [1]). Выбор модели и методов расчета норм замещения может быть различным [2–4], но сам факт существования механизма ограничения цены при развитом рынке вряд ли вызовет сомнения.

Иное положение складывается при тотальном дефиците или появлении на рынке принципиально нового вида товара, когда его замещение невозможно. Кривая спроса в этом случае, во-первых, выше, и, во-вторых, более пологая, так что производитель свободнее в установлении цены (рис. 1, кривая 2). Монополизм в такой ситуации обычно держится довольно долгое время, поэтому большую свободу следует понимать как возможность сохранять производство на низком уровне и почти не терять в суммарном доходе, поддерживая весьма высокую цену на товар (рис. 1, точки M_2, M'_2). При этом возникает вопрос о механизме ограничения и максимальном значении цен. Для нахождения на него ответа необходимо рассмотреть структуру доходов населения, оценить возможности государства (в лице правительства, например) воздействовать на цены, а также попытаться понять психологию производителя (продавца), находящегося в определенных социальных условиях.

2. Как свидетельствует статистика, структура доходов общества, выражаемая функцией плотности населения $n(x)$ от уровня дохода x , обычно близка к нормальному распределению [1]. Однако если большая часть людей получает лишь гарантированный минимум дохода x_0 (нижний гарантированный минимум заработной платы, пособие по безработице, минимальную пенсию и т.д.), то вблизи этого минимума (при $x \geq x_0$) функция $n(x)$ покажет значительный всплеск. Если уровни этого гарантированного минимума не совпадают, то у функции $n(x)$ вначале будет ряд узких пиков.

Простейшее аналитическое выражение, достаточно точно описывающее подобную зависимость, может быть представлено в виде

$$n(x) = N[\gamma \alpha e^{-\alpha(x-x_0)} + (1-\gamma) \frac{\beta^{m+1}}{m!} (x-x_0)^m e^{-\beta(x-x_0)}], \quad (1)$$

где γ — доля людей, живущих на одно пособие; α и β — эффективная ширина групп населения, имеющих доход вблизи минимума и среднего, соответственно; $m \geq 1$ определяет крутизну нарастания функции $n(x)$ перед максимумом. Средний доход

$$\sigma = \frac{\int_0^{\infty} x n(x) dx}{N} = x_0 + \frac{\gamma}{\alpha} + \frac{2(1-\gamma)}{\beta}. \quad (2)$$

Здесь и далее для простоты $m = 1$; N — число всех доходополучателей, на которое нормирована функция $n(x)$

$$\int_{x_0}^{\infty} n(x) dx = N. \quad (3)$$

На рис. 2 приведена кривая, соответствующая функции $n(x)$, построенной по (1).

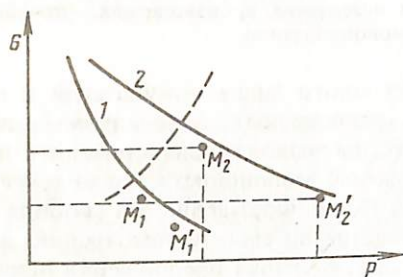


Рис. 1

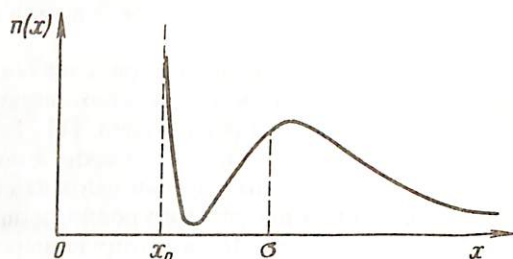


Рис. 2

Рис. 1. Кривые спроса на плоскости "количество товара — цена": 1 — при наличии развитого рынка и возможности замещения, 2 — при тотальном дефиците товаров; M_1 ; M_1' и M_2 , M_2' — возможные уровни предложения со стороны монополиста-производителя; пунктир — характерная кривая предложения при наличии многих производителей

Рис. 2. Распределение населения по уровню доходов в стратифицированном обществе

При различном соотношении параметров, входящих в это выражение, можно ввести три модели доходов общества.

А. Если величина γ не слишком мала, но и не близка к единице, а параметры α и β существенно различаются ($\alpha \gg \beta$), то группы населения, имеющие доход, близкий к минимальному и среднему, четко разделены* (рис. 2). Общество с такой структурой доходов естественно назвать "стратифицированным", или "расслоенным". Это наиболее общий случай.

Б. Предел, когда $\gamma \rightarrow 1$ и второй член в (1) несуществен, можно назвать моделью "бедного" общества, так как большинство населения по своим доходам в этом случае "прижато" к минимуму (рис. 3).

$$n(x) = N\alpha e^{-\alpha(x-x_0)}. \quad (4)$$

В. Противоположный предельный случай реализуется, когда $\gamma \rightarrow 0$ и наличие в обществе групп с малыми доходами можно не учитывать. Оставляя в (1) лишь второй член, приходим к выражению

$$n(x) = N\beta^2(x-x_0)e^{-\beta(x-x_0)}, \quad (5)$$

которое описывает распределение доходов в "богатом" обществе (рис. 4).

*Если число людей, обладающих доходом, равным минимальному, достаточно велико, то (1) должно быть дополнено δ -функцией соответствующей мощности.

3. Итак, будем считать, что структура доходов общества известна. Введем теперь понятие нормы привлекательности товара K , определив эту величину как долю людей от общего числа $n(x)dx$, имеющих доход на уровне от x до $x+dx$, согласных приобрести товар по цене p . По этому критерию имеет смысл оценивать лишь те товары, которые не входят в список предметов первой необходимости. Поэтому, считая, что минимальный доход x_0 исчислен как сумма расходов, идущих на удовлетворение первых потребностей, положим, что K зависит от двух переменных p и y , где $y = x - x_0$ —

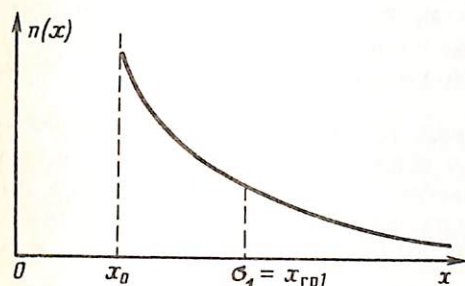


Рис. 3. Модель распределения доходов в "бедном" обществе

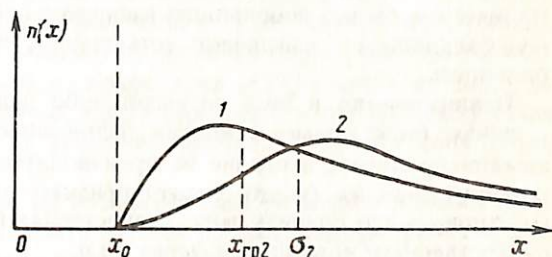


Рис. 4. Модель "богатого" общества: 1 — $m = 1$, 2 — $m > 1$

превышение дохода над минимумом. Из определения функции K следует, что ее значение ни в одной точке не превышает единицы, а интеграл

$$L = \int_0^{\infty} n(y)K(p, y)dy \quad (6)$$

равен общему числу покупателей товара по цене p^* .

Для простоты предположим, что рассматриваемый товар обладает максимальной нормой привлекательности в области $p/y < \eta$, т.е. приобретается всеми людьми, для которых его цена не превышает некоторой фиксированной доли η свободной части дохода ($p < \eta y$) и имеет нулевую норму привлекательности, иначе — не приобретается людьми с меньшими доходами

$$K(p, y) = \begin{cases} 1, & p/y < \eta, \\ 0, & p/y > \eta. \end{cases} \quad (7)$$

Теперь не представляет труда вычислить доход производителя, который может быть получен от продажи товара по цене p членам общества с той или иной структурой доходов

$$Q = \int_0^{\infty} p n(y)K(p, y)dy = pL. \quad (8)$$

4. Как же распорядится производитель товара имеющейся свободой назначения цены?

Здесь возможны две ситуации. Первая — в обществе налицо нестабильность; вторая — ситуация стабильна.

Отсутствие уверенности в завтрашнем дне порождает у предпринимателя, развернувшего небольшое производство, желание извлечь доход в максимально короткий срок. При этом его устраивает доход, обеспечивающий это производство на данном (невысоком) уровне плюс его собственные потребности, а также и семьи (включая, возможно, и некоторое накопление). Производитель ориентируется на существующую

*Такое определение подразумевает, что продается штучный товар (по цене p за 1 шт.) и каждый покупатель приобретает только 1 шт.

в любом обществе хотя и весьма ограниченную, но обладающую высокими доходами часть населения. Для того чтобы весь товар был продан, мощность производства G должна быть равна числу покупателей L . Таким образом, если иметь в виду эту группу, допустим, даже в "бедном" обществе, на товар следует назначить цену

$$p = \frac{\eta}{\alpha} \ln \frac{N}{G}, \quad (9)$$

которая, как видно из (9), может быть тем выше, чем ниже уровень производства. Наличие на рынке небольшого количества товаров по ценам, недоступным абсолютно-му большинству населения, естественно, только усиливает напряженность и нестабильность.

Правительство в этой ситуации либо делает вид, что не замечает такого перекоса в ценах (тем самым усиливая напряженность в обществе), либо пытается оказать административное давление на производителя (вынуждая его уходить в теневую экономику), или же (и это следует признать одним из лучших вариантов) старается стимулировать его снизить цену, предоставляя ему за это налоговые льготы, доступ к государственным источникам сырья и т.д.

Однако все перечисленные меры являются паллиативом: они остаются в определенном смысле внешними по отношению к производителю, не затрагивая его внутренних психологических установок. Основными задачами правительства в таких условиях должны быть выработка и твердое целенаправленное проведение в жизнь политики поддержки предпринимателя, расширение рыночных отношений. Уверенный в стабильности этой политики производитель будет ориентироваться на достижение в долгосрочной перспективе максимального дохода, для чего ему потребуются расширение производства и, следовательно, дополнительные деньги для инвестиций. Такое стремление, как это ни парадоксально, заставляет его сознательно идти на снижение цен.

Действительно, реализуя свой товар с нормой привлекательности (7) по цене p в "бедном" обществе с функцией распределения доходов (4), производитель извлечет доход $Q = Npe^{-\alpha p/\eta}$, максимум которого будет достигнут при цене p , определяемой условием $dQ/dp = 0$, т.е. при $p_{01} = \eta/\alpha$. Подставляя это выражение для цены в (6), нетрудно убедиться, что число покупателей составит $L = Ne^{-1}$, или примерно 37% всех доходополучателей, а величина дохода — $Q_{m1} = (\eta/\alpha)Ne^{-1}$. Отметим, что граница дохода, превышение которого позволяет людям покупать товар по этой цене $x_{гр1} = x_0 + p_{01}/\eta$, совпадает в данном случае со средним доходом $\sigma_1 = x_0 + 1/\alpha$ (рис. 3). Найденная оптимальная цена p_{01} есть фактически граничная величина, правее которой (при $p > p_{01}$) эластичность спроса выше единицы, а левее — ниже, т.е. дальнейшее расширение производства и вынужденное (во избежание затоваривания) снижение цены ведут к уменьшению дохода.

Реализуя свой товар с аналогичной нормой привлекательности на рынке "богатого" общества, производитель, исходя из той же цели максимизации дохода, назначает на него цену $p_{02} = \eta(1 + \sqrt{5})/2\beta$, которая также разделяет области спроса с эластичностью больше и меньше единицы. Тогда его доход $Q_{m2} = 3,6(\eta/\beta)Ne^{-1,62}$. Если считать, что параметр α в (4) равен β в (5), то оказывается, что этот доход вдвое больше, чем тот, который может быть получен в "бедном" обществе. Отчасти такое положение связано с тем, что цена на товар в "богатом" обществе установлена выше (примерно в 1,6 раза), чем в "бедном", но не менее важную роль играет и более широкая база купли-продажи. Количество покупателей товара по цене p_{02} в "богатом" обществе составляет примерно 52% общего их числа N . Важно отметить, что оптимально (с точки зрения производителя) установленная цена позволяет в "богатом" обществе приобретать товар людям с доходом ниже среднего: $x_{гр2} = x_0 + p_{02}/\eta = x_0 + 1,62/\beta < \sigma_2 = x_0 + 2/\beta$ (рис. 4).

Итак, стремление производителя к извлечению максимального дохода ведет в условиях стабилизации обстановки в обществе к расширению производства и уменьшению

цен на товары до уровня, который может быть назван социально приемлемым. Конечно, снижение цен — не одномоментный процесс; оно достигается только по мере наращивания производственных мощностей, однако существенно, что оно может начаться еще до возникновения конкуренции.

Необходимо отметить два осложняющих этот оптимистический прогноз обстоятельства. Во-первых, из приведенных формул видно, что при отсутствии конкуренции нет механизма, который мог бы заставить производителя ориентироваться на продажу товаров группе населения с низкими доходами. Во-вторых, могут существовать такие виды делимых товаров (например, высококачественные продукты питания), на покупку которых люди готовы выделить определенную долю своего избыточного (по сравнению с величиной x_0) дохода. В этом случае функция нормы привлекательности имеет вид $K(p, y) = (1/p) \hat{K}(y)$, а доход от продажи товара Q вообще не будет зависеть от уровня цены. Это как раз тот случай, когда эластичность спроса всюду равна единице, и у производителя товара даже на начальном этапе нет стимула значительно расширять производство.

Решение этих проблем, по крайней мере до возникновения развитого рынка с сильной конкуренцией, должно, по-видимому, взять на себя государство, например путем установления выгодных для производителей заказов.

ЛИТЕРАТУРА

1. Самуэльсон П. Экономика. М.: Прогресс, 1964.
2. Маленко Э. Лекции по микроэкономическому анализу. М.: Наука, 1985.
3. Вальтух К.К. Целевая функция потребления: анализ и практическое использование. Новосибирск: Наука, 1980.
4. Гальперин В.М. Об одном представлении области потребительского выбора // Экономика и мат. методы. 1986. Т. XXII. Вып. 2.

Поступила в редакцию
10 XII 1990