

## Обоснование необходимости государственного вмешательства в решение проблемы чрезмерного потребления алкоголя с точки зрения микроэкономической теории

© 2012 М.С. Пономарева

Национальный исследовательский университет “Высшая школа экономики”, г. Москва

E-mail: marina.s.ponomareva@gmail.com

В статье проведен микроэкономический анализ провалов рынка алкогольной продукции, исходя из которого обоснована необходимость государственного вмешательства, направленного на регулирование объема потребляемого алкоголя.

*Ключевые слова:* государственная политика, провалы рынка, аддитивные блага, алкоголь, рациональная аддиктивность.

С точки зрения микроэкономической теории государственное вмешательство в функционирование рынка с позиций экономической эффективности может быть оправдано наличием провалов рынка, таких как неполная информация, внешние эффекты, общественные блага, несовершенная конкуренция, ограниченная рациональность индивидов.

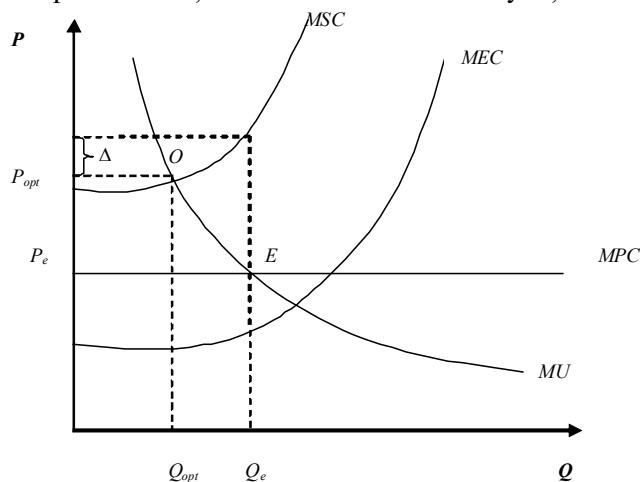
Чтобы доказать необходимость государственных мер, регулирующих объем потребления алкоголя, автором был проведен теоретический микроэкономический анализ провалов рынка алкогольной продукции. В данном случае очевидными провалами являются внешние эффекты, а также отсутствие полноты и симметричности информации. Более того, возникает вопрос: насколько рационально потребители осуществляют свой выбор.

Посмотрим, в чем выражаются эти провалы рынка и как государство может повлиять на их устранение.

Внешние эффекты от потребления алкоголя включают в себя: возникновение дополнительных медицинских расходов (в случае общественных систем здравоохранения), снижение производительности (на учебе и на работе), преждевременную смертность, вовлеченность в криминальную деятельность, нанесение вреда третьим лицам и т.д. Наличие отрицательных внешних эффектов приводит к тому, что рыночное равновесие не совпадает с Парето-эффективным состоянием, и на рынке устанавливается более высокий уровень потребления алкоголя при более низкой цене на единицу потребляемого алкоголя.

Мы можем продемонстрировать разницу между равновесным и оптимальным состоянием рынка на хорошо известном графике экономики

с экстерналиями (см. рис. 1). Здесь  $Q$  - количество потребляемого алкоголя;  $P$  - цена за единицу алкоголя;  $MU$  - предельная полезность потребителя (которая убывает, так как для потребителя каждая новая доза алкоголя имеет все меньшую полезность);  $MPC$  - предельные частные издержки (предположим, что предельные издержки покупки единицы алкогольной продукции постоянны);  $MEC$  - предельные внешние издержки (они возрастают при росте потребляемого алкоголя, сначала более медленно, а затем более быстро, отражая при этом умеренное и чрезмерное потребление);  $MSC$  - совокупные предельные издержки общества от употребления алкоголя (сумма  $MEC$  и  $MPC$ );  $E$  - точка рыночного равновесия;  $O$  - точка Парето-оптима;  $\Delta$  -



**Рис. 1. Издержки общества, возникающие вследствие несовпадения рыночного равновесия и Парето-оптима**

График построен автором по аналогии с источником: *Kopp P. Les analyses formelles des marchés de la drogue // Revue du Tiers Monde. 1992. Т. 33. № 131. P. 565-579.*

разница предельных издержек общества в оптимальной и равновесной ситуациях.

При отсутствии государственного вмешательства потребители выберут потребление  $Q_e$ , где частные предельные издержки равны предельным выгодам. При этом предельные издержки общества будут выше общественных выгод; общество предпочло бы, чтобы потребление алкоголя снизилось до уровня  $Q_{opt}$ , где  $MU = MSC$ .

Таким образом, цель государства - сократить количество потребляемого алкоголя с  $Q_e$  до  $Q_{opt}$ , например, путем влияния на цену средствами фискальной политики, и снизить тем самым предельные издержки общества на величину  $\Delta$ , другими словами, цель государства - переместить рынок из точки  $E$  в точку  $O$ . В то же время необходимо учитывать, что те издержки, которые понесет государство вследствие реализации политики, не должны превышать выгоды от снижения общественных издержек.

Перейдем к вопросу неполноты и асимметрии информации. В случае рынка алкоголя это классическая теория асимметричной информации, где один из контрагентов рынка знает больше о товаре, чем другой, в данном случае продавец алкоголя знает больше, чем покупатель, о качестве алкоголя.

При полноте информации о качестве алкоголя, известном и продавцу, и покупателю, по сути, складываются два рынка - рынок качественного алкоголя и рынок некачественного алкоголя - и формируются два рыночных равновесия. Данная ситуация отображена на рис. 2, где  $P_l^*$ ,  $Q_l^*$  - соответственно, цена и объем в точке равновесия  $L$  на рынке некачественного алкоголя,  $P_h^*$ ,  $Q_h^*$  - цена и объем в точке равновесия  $H$  на рынке качественного алкоголя.

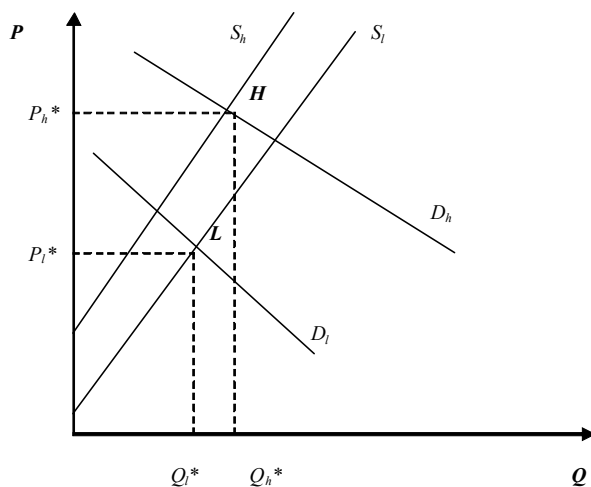


Рис. 2. Рыночное равновесие при полноте информации для рынков качественного и некачественного алкоголя

В действительности покупатель никогда не знает о качестве покупаемого алкоголя до тех пор, пока он его не попробует, либо он так о нем и не узнает даже после употребления, поскольку в краткосрочной перспективе потребитель не всегда осознает вред, который наносит его организму некачественный алкоголь. Поэтому формируется один общий рынок алкоголя с продукцией разного качества, и о качестве алкоголя знает только одна сторона - продавец.

При асимметрии информации продавцы алкоголя знают качество своего товара, поэтому для каждого типа алкоголя - качественного и некачественного - устанавливается своя функция предложения  $S_h$ ,  $S_p$  соответственно. Поскольку весь алкоголь продается по одной и той же цене, кривая совокупного предложения  $S$  формируется как горизонтальная сумма соответствующих кривых для разного качества алкоголя.

Поскольку на рынке объем предложения качественного и некачественного алкоголя различен, цена спроса  $P_e$  будет устанавливаться как средневзвешенная по ценам спроса и долям предложения алкоголя различного качества:

$$P_e = P_l^e \cdot \frac{Q_l^e}{Q_e} + P_h^e \cdot \frac{Q_h^e}{Q_e}, \text{ где } Q_e - \text{ равновесный}$$

объем при асимметрии информации, сумма реализуемого алкоголя высокого и низкого качества. Таким образом, формирование кривой спроса на алкоголь  $D_e$ , качество которого неизвестно покупателю, будет представлять собой вертикальное усреднение кривых спроса на алкоголь разного качества  $D_h$  и  $D_l$  с весами, равными долям данных типов алкоголя на рынке. Это также означает, что цена перестанет быть сигналом качества для потребителя.

Асимметричность информации будет приводить к тому, что на рынке сложится ситуация, когда реализуемый объем товаров высокого качества  $Q_h^e$  будет ниже, а объем товаров низкого качества  $Q_l^e$  будет выше, чем в случае полноты информации -  $Q_h^*$  и  $Q_l^*$ , соответственно (рис. 3).

При сильной дифференциации качества алкоголя может сложиться ситуация, когда производителям высококачественной продукции будет невыгодно продавать свой товар, и они уйдут с рынка, таким образом, на рынке останется только низкокачественный алкоголь.

Решением проблемы асимметрии информации могут служить сигналы со стороны производителей, а также государственные меры, обязывающие иметь соответствующие гарантии качества - это могут быть знаки качества, лицензирование алкогольной продукции, государственная или частная монополизация отрасли и т.п.

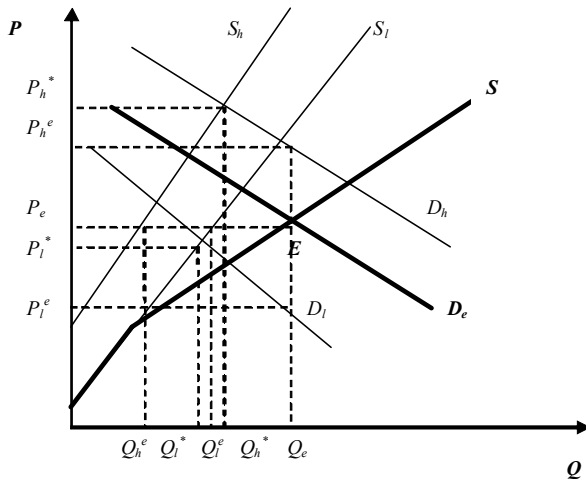


Рис. 3. Рыночное равновесие при асимметрии информации на рынке алкоголя

С другой стороны, непосредственно на уровень потребления алкоголя влияет неполнота информации о его возможных последствиях. Среди них - развитие более 60 видов различных заболеваний и появление алкогольной зависимости, опасное поведение по отношению как к себе самому, так и к обществу. Безусловно, ни один индивид не знает точно всех последствий потребления алкоголя, поскольку человеческое знание ограничено, а выяснить точную причину смерти или заболевания не всегда представляется возможным. Часто лица, употребляющие алкоголь, не осознают негативных последствий своей пагубной привычки, либо они только признают сам факт, что чрезмерное употребление алкоголя вредит здоровью, но не знают, как именно. Согласно исследованию Ховарда и его коллег<sup>1</sup>, около 27 % взрослых американцев и только 8 % молодых американцев могут назвать более трех неблагоприятных последствий употребления алкоголя.

Одними из основных направлений государственного вмешательства в данном случае являются повышение осведомленности граждан о негативных последствиях потребления алкоголя и о безопасном для здоровья уровне потребления, регулирование маркетинговой активности компаний-производителей и т.п.

Вопрос рациональности индивида, употребляющего аддитивные блага (блага, употребление которых приводит к развитию у потребителя зависимости), активно обсуждается последние 20 лет. Большинство дискуссий основано на теории рациональной аддитивности, предложенной Беккером и Мерфи в 1988 г.<sup>2</sup> Эта теория предполагает, что потребление аддитивного блага (алкоголь, сигареты, наркотики) имеет некоторые особенности, такие как усиление привыч-

ки и толерантность. Усиление привычки означает, что привычка возросла со снижением предельной полезности от потребления аддитивного блага. Толерантность означает, что полезность от потребления аддитивного блага тем ниже, чем более длительным было потребление в прошлом.

Таким образом, когда потребитель решает, сколько алкоголя ему потреблять, он максимизирует функцию полезности на протяжении жизни индивида:

$$U = \sum_{t=1}^T \beta^{t-1} U(C_t, C_{t-1}, Y_t, e_t), \quad (1)$$

где  $T = T(C)$  - продолжительность жизни индивида;

$\beta = \frac{1}{1+r}$  - дисконтирующий фактор;

$C_t$  - потребление алкоголя в периоде  $t$ ;

$Y_t$  - потребление всех остальных благ в периоде  $t$ ;

$e_t$  - отражает влияние ненаблюдаемых переменных жизненного цикла на полезность.

Таким образом, в более общем виде авторы данной теории рассматривают функцию полезности как функцию от потребления аддитивного блага и неаддитивных благ в периоде  $t$  и  $S_t$  - запаса "капитала вредной привычки", который зависит от прошлого потребления аддитивного блага и событий жизненного цикла:

$$U(t) = f(C_t, Y_t, S_t). \quad (2)$$

Согласно Беккеру и Мерфи, можно выделить два типа индивидов, употребляющих алкоголь: близоруких и рациональных. Близорукие индивиды, максимизируя свою функцию текущей полезности, не принимают во внимание будущих последствий нынешнего потребления алкоголя, в то время как рациональные индивиды понимают, что потребление алкоголя в настоящем влияет на возникновение алкогольной зависимости и тем самым ведет к дополнительным издержкам в будущем. Совершая рациональный выбор, индивиды сравнивают выгоды, которые они получают от употребления алкоголя, и свои будущие издержки. Беккер и Мерфи для описания такого поведения вводят понятие рациональной аддитивности.

Данная теория утверждает, что близорукие индивиды, уделяя недостаточно внимания негативным последствиям от потребления алкоголя и недооценивая негативное влияние текущего потребления на будущую полезность, более подвержены возникновению алкогольной зависимости.

Следует отметить, что в модели Беккера - Мерфи имеет место взаимная комплементарность

(adjacent complementarity). Спрос на алкоголь зависит от величины “капитала вредной привычки”, а “капитал вредной привычки”, в свою очередь, зависит от показателей прошлого и будущего периодов. Многие авторы берут в качестве такого показателя цену аддиктивного блага. Позднее Беккер, Гроссман и Мерфи<sup>3</sup> показали, что рост цен в предыдущем периоде или ожидаемый рост цен в будущем периоде снижает текущее потребление вредных благ. Существует ряд эмпирических исследований, подтверждающих данный вывод для случая потребления алкоголя (Heeb, Gmel et. al., 2003; Андриенко, Немцов, 2005; Chaloupka, Grossman and Saffer, 1998)<sup>4</sup>.

Модель Беккера - Мерфи показывает, что реакция на изменение цен в долгосрочном периоде превышает реакцию на изменение цен в краткосрочном периоде, поскольку первоначальное увеличение потребления аддиктивных благ ведет к последующему росту “запаса капитала вредной привычки”, который затем стимулирует дальнейший рост потребления аддиктивного блага<sup>5</sup>. Даже в случае сильной зависимости от аддиктивного блага эластичность спроса по цене не будет нулевой. Несмотря на то, что рациональные индивиды более чувствительны к цене в долгосрочном периоде, чем в краткосрочном, “даже в краткосрочном периоде они чувствительны к ожидаемому в будущем росту потребления, поскольку для них будущее и текущее потребление вредных благ комплементарны”<sup>6</sup>.

Общие издержки индивида от потребления алкоголя равны сумме цен алкогольных продуктов и денежных затрат на устранение отрицательных последствий в будущем, например, на лечение от последствий алкоголизма. Таким образом, чем выше цена алкогольных напитков и чем выше будущие расходы на лечение, тем ниже их потребление как в краткосрочном, так и в долгосрочном периодах. Поэтому алкоголезависимые индивиды, не принимающие в рассмотрение будущего (близорукие), в большей степени реагируют на изменение текущих цен, в то время как индивиды, учитывающие будущее (рациональные), сильнее реагируют на возникновение вредных последствий в будущем.

Наиболее чувствительны к ценам аддиктивных благ низкодоходные группы населения и молодежь, частично из-за того, что они обычно меньше других ценят такой фактор, как здоровье, и не учитывают будущие последствия текущего потребления. Для данных категорий населения дисконтирующий фактор обычно гораздо выше, чем для других. Ученые доказали, что индивиды, дисконтирующие по более высокой ставке, больше реагируют на изменения цен ад-

диктивного блага, в то время как индивиды с более низкой дисконтной ставкой больше реагируют на изменения будущих негативных последствий<sup>7</sup>. Из этого можно сделать вывод, что молодежь, осуществляя выбор в отношении потребления алкоголя, ведет себя, скорее, близоруко, нежели рационально.

В общем случае Беккер и Мерфи приходят к тому, что индивиды осуществляют рациональный выбор, сравнивая выгоды и издержки от потребления алкоголя, и значит, государство должно позволить им самим нести экономическое бремя, так как их выбор рационален, и это внутренние издержки потребителей. Роль государства должна сводиться только к регулированию внешних издержек от потребления алкоголя. Например, желая снизить количество дорожно-транспортных происшествий, государство может ввести жесткие меры наказания за вождение автомобиля в нетрезвом состоянии.

Хотя модель Беккера-Мерфи предлагает самый распространенный вариант анализа аддиктивного поведения, следует заметить, что среди исследователей до сих пор не существует полного согласия с ней. Ряд работ (Gruber, 2001; Pierani, Tiezzi, 2007; etc.)<sup>8</sup> показывает, что теория рациональной аддиктивности “не работает” для молодых людей, которые склонны думать, что их текущее потребление аддиктивных благ не отразится в будущем и что они, скорее всего, перестанут употреблять аддиктивные блага в будущем в том же количестве, что и в настоящее время. Этот подход к анализу аддиктивного поведения основан на предпосылке о временной неустойчивости. Согласно результатам экспериментов Грубера<sup>9</sup>, посвященных табакокурению, потребители часто хуже оценивали отдаленные во времени действия, чем приближенные к текущему периоду, поэтому молодые курильщики ошибались, считая, что прекратят курить в будущем. Грубер не отвергает теорию рациональной аддиктивности Беккера - Мерфи, а дополняет ее. Он предполагает, что потребители вредных благ в некоторой степени и рациональны, и близоруки. А значит, государственные меры должны регулировать не только внешние издержки, но и внутренние, которые индивиды не предвидели<sup>10</sup>. Например, желая ограничить потребление алкоголя, государство может регулировать цены на него или ввести меры по ограничению его доступности.

<sup>1</sup> An Overview of Prevention Research: Issues, Answers, and New Agendas / J. Howard [et al.]. Public Health Reports. 1988. Vol. 103. Nov.-Dec. (□ 6). P. 674-683.

<sup>2</sup> *Becker G., Murphy K.M.* A Theory of Rational Addiction // *J. of Political Economy*. 1988. Vol. 96. August. P. 675-700.

<sup>3</sup> *Becker G., Grossman M., Murphy K.M.* Rational Addiction and the Effect of Price on Consumption // *The American Economic Review*. 1991. May. P. 237-241.

<sup>4</sup> См.: Changes in alcohol consumption following a reduction in the price of spirits: a natural experiment in Switzerland / J.L. Heeb [et al.] // *Addiction*. 2003. □ 98. P. 1433-1446; *Андрюенко Ю.В. Немцов А.В.* Оценка индивидуального спроса на алкоголь // *EERC*. 2005. 05/10; *Закупень Т.В.* Особенности государственного контроля деятельности некоммерческих организаций // *Вопр. экономики и права*. 2012. □ 3. С. 65-71.

<sup>5</sup> *Becker G., Grossman M., Murphy K.M.* Op. cit.

<sup>6</sup> Там же.

<sup>7</sup> Там же.

<sup>8</sup> См.: *Gruber J.* Tobacco at the Crossroads: The Past and Future of Smoking Regulation in the U.S. // *J. of Economic Perspectives*. 2001. □ 15 (2). P. 193-212; *Pierani P., Tiezzi S.* Addiction and Alcohol Consumption: Evidence from Italian Data. University of Siena, 2007.

<sup>9</sup> *Gruber J.* Op. cit.

<sup>10</sup> См.: *Кузнецов Н.Г.* Социально-этический маркетинг как современная концептуальная парадигма развития отношений обмена // *Экон. науки*. 2012. □ 2. С. 7-11; *Chaloupka F. J., Grossman M., Saffer H.* The effects of price on the consequences of alcohol use and abuse // *The Consequences of Alcoholism* / M. Galanter, ed. N.Y., 1998. Vol. 14. P. 331-346.

*Поступила в редакцию 02.05.2012 г.*