

## «ПРИНЦИП ДЕФИЦИТА»: ВСЕГДА ЛИ НАРУШАЕТСЯ РАЦИОНАЛЬНОСТЬ?

А.Г. Чхартишвили

(МГУ им. М.В. Ломоносова, Москва)

[sandro\\_ch@mail.ru](mailto:sandro_ch@mail.ru)

Книга американского психолога Р. Чалдини [1] посвящена описанию и классификации стереотипов поведения, которым зачастую следуют люди, принимая те или иные решения. Эти стереотипы представляют собой некие «программы», которые «включаются» при определенных обстоятельствах и предопределяют действия человека, в том числе и явно иррациональные действия. Р. Чалдини выделяет шесть «фундаментальных психологических принципов, которые лежат в основе человеческого поведения»: принцип последовательности, принцип взаимного обмена, принцип социального доказательства, принцип авторитета, принцип благорасположения, принцип дефицита (с. 13 – здесь и далее будем ссылаться на работу [1], указывая лишь страницу). Остановимся на последнем из этих принципов.

Суть принципа дефицита состоит в следующем: «ценность чего-либо позитивного в наших глазах существенно увеличивается, если оно становится недоступным» (с. 222). В частности, это относится к дефицитной информации, причем «эксклюзивная информация является более убедительной» (с. 235). В качестве одного из подтверждений этого тезиса приводится следующий эксперимент, проведенный изучавшим психологию бизнесменом, владельцем компании, импортирующей в США говядину.

«Торговые агенты позвонили, как обычно, постоянным клиентам компании – закупщикам говядины для супермаркетов и других точек, торгующих продуктами в розницу, и одним из трех способов предложили им сделать заказ. Одни клиенты услышали предложение, сделанное в стандартной форме. Другим клиентам дополнительно была предоставлена информация о том, что поставки импортной говядины будут сокращены в ближайшие несколько месяцев. Третья группа клиентов получила те же сведения, что и вторая группа, а также информацию о том, что мало кто узнает о

предстоящем сокращении поставок, так как эти сведения поступили из надежного, но засекреченного источника.

...По сравнению с клиентами, которым было сделано торговое предложение в стандартной форме, те клиенты, которым было также сказано о дефиците говядины, заказали ее в два раза больше... Клиенты, которые решили, что владеют «исключительной» информацией...приобрели в шесть раз больше говядины, чем клиенты, которым было сделано торговое предложение в стандартной форме. Очевидно, сообщение о том, что информация о дефиците сама является дефицитной, сделала данную информацию особенно убедительной» (с. 235–236).

Не подвергая сомнению справедливость выводов Р. Чалдини, попробуем взглянуть на ситуацию несколько по-иному и объяснить действия клиентов компании, исходя из теоретико-игровой модели.

Итак, пусть имеется  $n$  клиентов компании – далее будем называть их агентами, – принимающих решение об объемах закупки говядины. Будем считать, что число агентов  $n$  достаточно велико, все агенты идентичны и конкурируют по Курно при линейной зависимости цены от предложения. Это означает, что целевые функции агентов выглядят следующим образом:

$$f_i(x_1, \dots, x_n) = (Q - \sum_{j \in N} x_j) x_i - c x_i,$$

где  $x_i \geq 0$ ,  $i \in N = \{1, \dots, n\}$ ,  $c \geq 0$ . Содержательно,  $x_i$  – объем продаж агента за период времени,  $(Q - \sum_{j \in N} x_j)$  – цена, которая при этом

устанавливается на рынке,  $c$  – оптовая цена, по которой агенты закупают товар. Тогда первое слагаемое в целевой функции может интерпретироваться как произведение цены на объем продаж – выручка от продаж, а второе слагаемое – как затраты на закупку товара.

Дифференцируя целевые функции, приравнявая производные к нулю и решая получившуюся систему, можно найти равновесные действия агентов:

$$(1) \quad x_i = \frac{Q - c}{n + 1}, \quad i \in N$$

(по предположению все агенты идентичны, поэтому их равновесные действия одинаковы). Такова ситуация в отсутствие информа-

ционного воздействия. Агенты первого типа, которым было сделано предложение в стандартной форме, закупили товар в объеме (1), рассчитывая реализовать его в данный период времени.

Рассмотрим теперь поведение агентов второго типа, которым было сообщено, что поставки будут сокращены. Можно предположить, что они считали этот факт *общим знанием* (о понятии общего знания и его роли в теоретико-игровом моделировании см., например, [2]). В таком случае рациональным действием для них было следующее: закупить в два раза больше товара, чтобы иметь возможность реализовать его в следующий период времени в том же равновесном количестве (1) (и одновременно заниматься поисками других поставщиков).

Наконец, рассмотрим поведение агентов третьего типа, которым было сообщено, что поставки будут сокращены и эта информация доступна лишь некоторому числу агентов. Для таких агентов, возможно, рационально предположить следующее. Существуют два типа агентов – неинформированные и информированные (инсайдеры), к которым агенты третьего типа относят себя. Неинформированные агенты в данном периоде будут реализовывать товар в объеме (1), а в следующем, не имея товар, прекратят участие в игре. Таким образом, число игроков в следующем периоде (равное числу инсайдеров) сократится с  $n$  до некоторого числа  $kn$ ,  $k < 1$ , где  $k$  – доля инсайдеров. Тогда в следующем периоде равновесным будет действие

$$(2) \quad x_i' = \frac{Q-c}{kn+1}.$$

Сравнивая (1) и (2) легко видеть, что при больших  $n$  имеет место соотношение

$$\frac{x_i'}{x_i} = \frac{n+1}{kn+1} \approx \frac{1}{k}.$$

Поэтому агенты третьего типа закупали товар в объеме  $(x_i + x_i')$ , т. е. в  $(\frac{1}{k} + 1)$  раз больше, чем агенты первого типа. Если доля инсайдеров составляет, с точки зрения агентов третьего типа, пятую часть от общего числа агентов (т. е.  $k = \frac{1}{5}$ , и этот факт субъективно является общим знанием), то получаем:  $x_i + x_i' = 6x_i$ . В

этом случае рациональным для агентов третьего типа является закупка в 6 раз большего объема товара, чем для агентов первого типа.

Таким образом, при сделанных предположениях мы получаем именно тот результат, который описан в книге [1].

## Литература

1. ЧАЛДИНИ Р. *Психология влияния*. СПб.: Питер, 2001. – 288 с.
2. НОВИКОВ Д.А., ЧХАРТИШВИЛИ А.Г. *Рефлексивные игры*. М.: СИНТЕГ, 2003. – 160 с.