

40. Посилкіна О.В., Сагайдак-Нікітюк Р.В., Загорій Г.В. та ін. *Логістичний менеджмент фармацевтичного виробництва*: монографія; за заг. ред. О.В. Посилкіної. Харків: Нац. фармацевтичний ун-т, 2011. 272 с.

41. Ляшко І.І. Організація комерційної діяльності з оптової закупки товарів. *Маркетинг підприємств та територій: зб. наук. пр.* Донецьк: ДонДУУ, 2008. Т. IX. Вип. 112. С. 162-169 (Серія «Економіка»).

42. Голуб С.М. Використання каналів розподілу у збутовій політиці підприємств будівельної галузі. *Економіка. Управління. Інновації*. 2012. № 1. URL: http://nbuv.gov.ua/j-pdf/eui_2012_1_16.pdf.

43. Нейкова Л.І., Круценко І.В. Управління збутом продукції агропідприємств – суб'єктів зовнішньоекономічної діяльності. *Ефективна економіка*. 2013. № 11. URL: www.economy.nauka.com.ua/?op=1&z=2483.

44. Використання інформаційно-комунікаційних технологій на підприємствах України у 2015 році: стат. зб. Київ: Держ. служба статистики України, 2016. 24 с.

45. Використання інформаційно-комунікаційних технологій на підприємствах України у 2016 році: стат. зб. Київ: Держ. служба статистики України, 2017. 30 с.

Надійшла до редакції 20.11.2017 р.

Я.Н. Шумило

ВЫЯВЛЕНИЕ КЛЮЧЕВЫХ РЕФЛЕКСИВНЫХ СОСТАВЛЯЮЩИХ ПРОЦЕССА ПРИНЯТИЯ РЕШЕНИЙ ПОТРЕБИТЕЛЯМИ ПРИ ПРОЯВЛЕНИИ СТАДНОГО ПОВЕДЕНИЯ НА РЫНКАХ СБЫТА ПРОДУКЦИИ

Стадность присуща человеку как биологическому существу, и ее проявления встречаются во всех сферах жизни, в том числе в экономике. Проявления стадного поведения потребителей можно наблюдать на примере массового изъятия вкладов из банков при возникновении биржевых пузырей на финансовых рынках, стихийных покупок под влиянием рекламных стимулов в магазинах –

© Я.Н. Шумило, 2017

«Черная пятница» и т.п. Под стадным поведением потребителей на рынках сбыта продукции будем понимать такое поведение, при котором результат принятия решения о покупке товаров формируется на основе иррациональных суждений и ориентирован на подражания поведению авторитетов или преобладающему большинству остальных потребителей.

В целом поведение потребителя является важнейшим фактором, влияющим на весь рыночный механизм. Выполняя совокупность действий, направленных на обеспечение достижения определенных собственных целей, производитель осуществляет управление поведением потребителя. Без возможности управления стадным поведением потребителя производитель не сможет, например, прогнозировать спрос на рынке, оптимизировать продажи продуктов компании, работать над повышением удовлетворенности потребителей и т.д., значит, актуальным остается построение модели механизма управления стадным поведением потребителя на рынке сбыта продукции.

Управление поведением потребителя как индивидуума также предполагает знание и использование психологических механизмов формирования тех или иных потребительских решений. Влияние реальной ситуации на мышление и поведение участников и воздействие их мышления и поведения на развитие ситуации, участниками которой они являются, в литературе именуется как рефлексивный процесс [1]. В работе [2] обоснована целесообразность применения рефлексивного подхода к управлению стадным поведением потребителей на рынках сбыта продукции.

Актуальность исследований в области поведения потребителей было подчеркнуто научным сообществом вручением Нобелевской премии в 2017 году специалисту по поведенческой экономике Ричарду Талеру. Среди современных исследователей вопросы управления стадным поведением потребителей также рассматривает в своих работах М. Вороновицкий [3-5]. Однако на сегодняшний день многие вопросы, связанные с методами и моделями управления стадным поведением для его практического регулирования и прогнозирования спроса на продукцию, остаются недостаточно изученными.

Целью статьи является выявление ключевых составляющих рефлексивного управления стадным поведением потребителя на рынках сбыта продукции для построения функций рефлексивного выбора.

Методологической основой данного исследования являются работы отечественных и зарубежных ученых в области поведения потребителей. Методами исследования выбраны анализ, синтез, дедукция и формализация.

Выделим этапы, которые покупатель преодолевает в процессе принятия решений о покупке товара:

1. Возникновение потребности/желания.
2. Сбор информации.
3. Сопоставление информации с критериями выбора.
4. Принятие решения.
5. Реализация решения.

Обычно потребитель последовательно преодолевает все пять этапов процесса, однако при совершении повторяющихся покупок он может пропускать этапы сбора информации и ее сопоставления с критериями выбора.

Для того чтобы математически представить поведение потребителя в процессе принятия решения, обратимся к алгебре рефлексивных моделей В. Лефевра [6; 7], которую используют для описания поведения агентов рефлексивных взаимодействий, процесса принятия решений и процессов рефлексивного управления. Вероятность того, что потребитель в процессе принятия решения о покупке совершит выбор в пользу стадного поведения, можно выразить с помощью рефлексивной модели биполярного выбора В. Лефевра [8]:

$$X = f(x_1, x_2, x_3), \quad (1)$$

где $x_1, x_2, x_3 \in [0;1]$ – вероятности воздействия определенных факторов на потребителя в процессе принятия решения о покупке.

Установим факторы, которые в процессе принятия решения о покупке должны сработать, чтобы потребитель проявил стадное поведение. Для этого проанализируем особенности проявления стадного поведения у человека как биологического существа и потребителя как агента экономической системы.

Один из первых теоретиков психологии масс Г. Лебон [9] полагал, что как только живые существа собраны воедино в определенном числе, все равно будь то стадо животных или человеческая толпа, они инстинктивно ставят себя под авторитет «вожака». В толпе происходит снижение уровня интеллекта, падает ответственность, самостоятельность, критичность, исчезает личность как таковая.

С. Бикхчандани [10] также обозначил процесс имитирования поведения окружающих, как и процесс информационного каскада в случае, если индивид ориентируется на большую группу людей, как стадное поведение.

Автор концепции стадности В. Троттер [11] считал, что стадный инстинкт присущ человеку так же, как и другим видам животных. Биологически стадность есть аналогия и продолжение многоклеточности, выражение склонности всех однородных живых существ к соединению во все более крупные единства. Отдельный индивид чувствует себя незавершенным, если он один. Стадный инстинкт по Троттеру – нечто первичное и неразложимое.

З. Фрейд [12] считал проявлением стадности идентификацию человека с другими индивидуумами и стремление к социальному равенству перед общим авторитетом. Стадный инстинкт, по его мнению, – это перерожденная форма враждебной установки к окружающим – зависти. Противоположным стадному инстинкту является отчуждение, которое З. Фрейд называл открытым проявлением враждебности к социальной культуре.

Социальный психолог Л. Фестингер, автор теории когнитивного диссонанса, говорил о том, что человек, в голове которого одновременно живут две противоречащие друг другу идеи (одна собственная, а другая – та, которую он наблюдает по поведению других), испытывает дискомфортное чувство или даже стресс [13]. Чем сильнее разница во взглядах между индивидом и обществом, тем резче диссонанс. Человек стремится понизить уровень стресса и прийти к одной идее либо путем модификации своих первоначальных убеждений, либо отвергнув то, что им противоречит. При этом, поступая вразрез своим личным убеждениям и следуя за толпой, человек старается убедить себя в правильности решения и оправдать свой поступок.

Психолог А. Афанасьев в своей фундаментальной работе о типологии личности [14] отмечал, что наиболее подвержены влиянию толпы лица с определенным низким положением воли, к которым относятся 6 из 24 возможных психотипов. Согласно А. Афанасьеву такие типы личности также являются интровертами по типологии К. Юнга.

Новое исследование, проведенное деканом факультета психологии НИУ ВШЭ В. Ключаревым и его коллегами из Швейцарии [15], дало ответ на то, какие процессы в мозге отвечают за отказ от самостоятельного решения в пользу «стадного поведения». Ученые сделали вывод, что чем менее эмоционально человек воспринимает

имеющиеся у него собственные данные, тем выше вероятность того, что он будет руководствоваться мнением других.

Вопрос проявления стадного поведения в экономике впервые поднимает Т. Веблен [16] на примере имитирования членами поведения других членов более высокого статуса. Им было введено понятие «эффекта фургона с оркестром» (Bandwagon effect). Фургон с играющими музыкантами и сопровождаемый толпой был аналогом для описания эффекта увеличения спроса на товар, предпочтение которого потребителями растет с ростом цены. Желание купить товар объяснялось не максимизацией полезности от качественных характеристик товаров и цены, а желанием индивида соответствовать предпочтениям и, следовательно, потреблению других людей. То есть как только продукт становится популярным, всё больше людей стремятся попасть в тренд и тоже купить его.

А. Банержи [17] считал, что человек, неуверенный в достоверности имеющейся у него информации, начинает наблюдать за поведением других лиц. Информация, полученная в результате такого наблюдения, будет иметь такую же ценность, как и полученная на собственном опыте.

Следовательно, стадный инстинкт сильнее всего проявляется в случаях слабой развитости сознания и в частности моделей предсказания. Чем меньше мы можем предсказать о данной ситуации, чем меньше можем смоделировать возможных исходов и оценить их, тем сильнее мы подвержены стадному инстинкту.

С. Турлакова [18] установила, что стадное поведение на предприятии проявляется в тех процессах, в которых имеет место принятие агентами решений, которые предполагают анализ ситуации, определение критериев выбора, разработку и выбор из нескольких альтернатив решения. Стадное поведение на предприятиях наиболее часто проявляется в управленческих процессах, то есть в тех видах производственных процессов, которые предназначены для координирования всей работы предприятия, регулирования совместности прочих процессов, определения их целесообразности и экономической эффективности. Примерами проявления стадного поведения на предприятии может быть решение о выборе поставщиков продукции в процессе организации закупки сырья и материалов, процесс выбора потребителями на рынке продукции предприятия или его конкурента, принятие управленческих решений на совещаниях различных уровней управления предприятия, сопротивление персоналом предприятий организационным изменениям и др.

Согласно Д. Шарфштейну и Д. Стейну [18] управляющие принимают инвестиционные решения с оглядкой на решения менеджеров, которые считаются высококвалифицированными. Попытка принять самостоятельное решение, отличающееся от мнения авторитетов, может быть воспринята как проявление низкой квалификации. К тому же если будет допущена ошибка при принятии оригинального решения, то это будет выявлено быстрее и заметнее отразится на профессиональной репутации управляющего. Это доказывает то, что авторитетами в процессе стадного поведения являются те, с кем человек хочет себя ассоциировать. Следовательно, очень важную роль играет оценка того, насколько сильно влияет на человека в момент принятия решения «эффект зеркала».

Повышение уровня отождествления потребителя с массой часто происходит в результате рекламного воздействия на «иррациональные эффекты» потребительского поведения, такие как эффект присоединения к большинству, эффект сноба и эффект Веблена. Реклама определяет маркеры успешности в обществе и диктует моду.

На основании работы Д. Шарфштейна и Д. Стейна [18] также можно сделать вывод, что уровень отождествления с массой наиболее высок в тех группах людей, где существует высокая вероятность рисков в принятии решений. Также попытки самореализации за счет приобщения к массе часто встречаются на ранних этапах развития личности (подростковый период).

Поведение, которое проявляется на примере банковской паники – массовом изъятии вкладов из банков, которое часто называют «нападением на банк» (run of bank); на финансовых рынках – при возникновении биржевых пузырей (bubbles) [3] также объясняется тем, что в случае быстрых решений мы больше подвержены выбору по принципу копирования/подражания – стадному поведению. Сознание функционирует значительно медленнее подсознания. В тех случаях, когда мы вынуждены принимать быстрые решения, мы склонны использовать именно подсознание, и механизм обучения копированием/подражанием как раз относится к его области.

Стимулирование стадного поведения потребителя на основе подобного механизма широко используется в рекламных акциях. Задавая сроки действия скидок, покупателя ставят в условия ограниченного времени на принятие решения, что повышает вероятность проявления стадного поведения. Чем ближе конец срока, выделенного на принятие решения, тем сильнее человек испытывает стресс, в результате чего повышается уровень осознания риска при

принятии неверного решения. Подобное манипулирование также можно рассматривать на примере аукционов или купонов, действие которых возможно только в установленный период времени.

Г. Беккер [20] рассматривал пример стадного поведения среди потребителей, когда подавляющее количество потребителей выбирает только один из двух одинаковых по качеству и ценам товаров. В симметрической ситуации из двух подобных и находящихся рядом ресторанов часто наблюдается асимметрический выбор: один ресторан пользуется значительно большей популярностью у потребителей. Г. Беккер сформулировал несколько предположений:

потребитель получает больше удовольствия от товара, если видит, что большое количество людей разделяют его вкусы;

предпочтение потребителя зависит не только от цен, но также и от суммарного предпочтения других потребителей (спроса);

имеется некоторая цена, при которой спрос как функция цены имеет разрыв в некоторой точке на оси цен, и в этой точке спрос падает до нуля при любом малом увеличении цены.

Таким образом, если имеется N потребителей какого-то товара и i – номер конкретного потребителя ($i = 1, 2, 3 \dots N$), то этот потребитель предъявляет при цене товара p спрос на этот товар равный d_i и $d_i = f_i(p, D)$, где D – полный спрос на этот товар (суммарный спрос всех потребителей). Тогда полный спрос определяется равенством

$$D = f\left(p, \sum d_i\right). \quad (2)$$

При этом существует некоторая цена p_{\max} – такая, что спрос $D(p)$ имеет разрыв в точке p_{\max} при росте цены и падает до нуля – при любом положительно малом приросте p .

М. Вороновицкий [4] исследовал модели поведения коллектива потребителей, где изменение предпочтения потребителей происходит в результате парных взаимодействий на основе разработок Г. Беккера. В результате было показано, что при равных ценах ресторанов стационарному распределению соответствует ожидаемое количество потребителей, предпочитающих каждый ресторан, равное половине всех потребителей. В работе [5] выявлено, что в случае, когда участник знает о выборе только одного предшественника, эффект стадного поведения отсутствует, но если ему известен выбор всех его предшественников, то может возникнуть стадное поведение.

Результат воздействия на поведение потребителей с помощью повышения/снижения уровня информированности подробно описан в сигнальной теории Д. Акерлофа и М. Спенса [21]. Проведенное ими исследование на примере рынка сбыта подержанных автомобилей доказало, что увеличение информации о качестве услуг служит сигналом для принятия потребительского решения. В качестве дополнительной информации могут выступать: фирменные знаки, гарантии, рекомендации, поручительства, квалификация. Основной идеей сигнальной теории является то, что некоторые экономические действия экономических агентов на рынке могут интерпретироваться как сигналы для принятия конкретного потребительского решения. Применение сигнальной теории на потребительских рынках может вызывать стадное поведение, которое проявляется в выборе потребителями именно того товара, о котором послан сигнал. Таким образом, можно наблюдать информационное управление стадным поведением потребителей.

Анализируя приведенные выше примеры проявления стадного поведения в природе и экономике можно выделить следующие составляющие, определяющие вероятность подчинения стадному инстинкту для дальнейшего использования в построении модели управления стадным поведением потребителя на рынке сбыта продукции:

1. Оценка потребителем ценности реализации интенции. Чем выше потребителем оценивается ценность принятия того или иного решения, тем выше вероятность его осуществления. При этом на вероятность повышения оценки ценности реализации стадного поведения будет влиять склонность потребителя к отождествлению себя с большинством и/или авторитетными агентами. Данная склонность наиболее выражена при наличии высокой оценки риска при принятии «неправильного» решения, в том числе в условиях ограниченного времени и/или индивидуальных особенностей психики (подростковый период развития, эмоциональное состояние, особенности психотипа, наличие расстройств).

2. Степень информированности потребителя. На вероятность проявления стадного поведения, влияет:

полнота и убедительность предоставленной информации – чем меньше потребитель уверен в достоверности имеющейся у него информации и чем меньше может предсказать возможные ситуации, смоделировать возможные исходы и оценить их, тем выше вероятность проявления стадного поведения;

собственная компетентность потребителя – для построения моделей предсказания потребитель может руководствоваться информацией, полученной от продавца или опираться на собственный багаж знаний, будучи компетентным в той или иной области.

3. Факторы «стадного инстинкта». Количество известных решений принятых другими потребителями и/или авторитетным лидером мнений влияют на то, что потребитель поддастся «стадному инстинкту» и примет аналогичное решение, даже если оно будет противоречить его рациональной выгоде.

Итак, вероятность проявления стадного поведения потребителя на рынке сбыта продукции зависит от таких факторов, как: ценность для потребителя реализации интенции; степень информированности потребителя относительно предмета принятия решения; количество известных решений, принятых другими потребителями и/или авторитетным лидером мнений.

Выводы. Выявленные ключевые рефлексивные составляющие процесса принятия решений потребителями при проявлении стадного поведения на рынках сбыта продукции позволят представить результат принятия решения потребителем в математическом виде как функцию, зависимую от конкретных переменных. Следовательно, для достижения целей производителя путем осуществления рефлексивного управления стадным поведением потребителя возникает необходимость использования выявленных ключевых рефлексивных составляющих в процессе построения функций рефлексивного выбора и прогнозирования результатов рефлексивного управления стадным поведением потребителей на рынках сбыта продукции.

Перспективным направлением исследования является представление выявленных ключевых рефлексивных составляющих процесса принятия решений потребителями при проявлении стадного поведения на рынках сбыта в виде конкретных переменных и построение функций рефлексивного выбора и прогнозирования результатов принятия решений потребителями, в том числе после рефлексивного управления стадным поведением потребителей на рынках сбыта продукции.

Литература

1. Корох А. А. Рефлексивное управление: концепции, подходы и область применения. *Издания НГУЭУ. Научные записки.*

2009. №2. URL: https://nsuem.ru/science/publications/science_notes/issue.php?ELEMENT_ID=1021.

2. Лепа Р. Н., Шумило Я. Н. Стадное поведение как следствие проявления иррациональности потребителей на рынках сбыта продукции. *Вестник экономической науки Украины*. 2016. №2. С. 111-113.

3. Вороновицкий М. М., Цветков В. А. Механизмы стадного поведения участников рынка. *ЭНСП*. 2014. №3 (66). С. 17-36.

4. Вороновицкий М. М. Модель стадного поведения при формировании спроса. *Экономика и математические методы*. 2009. Т. 45. №1. С. 101-109.

5. Вороновицкий М. М. Стадное поведение при байесовском выборе и линейной последовательности взаимодействия. *Экономика и математические методы*. 2010. Т. 46. №. 1. С. 92-103.

6. Лефевр В.А., Смолян Г.Л. *Алгебра конфликта*. Москва: Книга по Требованию, 2012. 50 с.

7. Лефевр В.А. *Конфликтующие структуры*. Москва: Изд-во «Советское радио», 1973. 158 с.

8. Лефевр В. А. *Алгебра совести*. Москва: Когито-Центр, 2003. 426 с.

9. Лебон Г. *Психология народов и масс*. Москва: Академический проект, 2011. 238 с.

10. Bikhchandani S., Hirshleifer D., Welch I. A Theory of Fads, Fashion, Custom, and Cultural Change as Information Cascades. *Journal of Political Economy*. 1992. № 100. P. 992–1026.

11. Trotter W. The Instincts of the Herd in Peace and War, 1914. 213 pp.

12. Фрейд З. *Психология масс и анализ человеческого "Я"*. Москва: Современные проблемы, 1926. 98 с.

13. Festinger L. A theory of cognitive dissonance, 1957. 291 p.

14. Афанасьев А. Ю. *Синтаксис любви*. Изд-во: Остожье, 2000. 385 с.

15. Huber R. E. Vasily Klucharev, Jörg Rieskamp. Neural correlates of informational cascades: brain mechanisms of social influence on belief updating. *Soc Cogn Affect Neurosci*. 2015. №10 (4). P. 589-597.

16. Veblen T. The Theory of the Leisure Class: An Economic Study in the Evolution of Institutions, 1899. 400 p.

17. Banerjee A. A. Simple Model of Herd Behavior. *Quarterly Journal of Economics*. 1992. №3. P. 797-817.

18. Турлакова С. С. Применение рефлексивного подхода в рамках моделей управления стадным поведением на предприятиях. *Вестник экономической науки Украины*. 2016. №2. С.174-180.

19. Scharfstein D., Stein J. Herd Behavior and Investment. *American Economic Review*. 1990. №80. P.465-479.

20. Becker G. S. A note on restaurant pricing and other examples of social influences on price. *Journal of Political Economy*. 1991. №99. С.1109-1116.

21. Spence M. Job Market Signalling. *Quarterly Journal of Economics*. 1973. №3. P.355-374.

Поступила в редакцию 14.11.2017 г.