

ДИСКУССИИ

Социологические и экономические теории группового поведения и их применимость для объяснения стадного поведения на финансовых рынках

Чиркова Е.В.³

В статье прослеживается развитие социологических и экономических теорий группового поведения и обсуждается возможность их применимости для объяснения феномена стадного поведения на финансовых рынках. Данная статья является второй из серии статей, посвященных теоретическим обоснованиям финансовых пузырей. Первая статья, посвященная психологическим теориям, опубликована в электронном журнале «Корпоративные финансы» №1 (13) в 2010 году.

JEL: G10

Ключевые слова: стадное поведение, психология масс, финансовый рынок, финансовая мания

Давно подмечено, что человеку в некоторых ситуациях свойственно имитировать поведение окружающих, и это может вести к возникновению стадного поведения. Ранние психологические теории толпы, объясняя этот феномен, исходят из иррациональности индивидов. Как выразился Серж Московичи, «психология толп не считает, что человек в целом ведет себя так, чтобы получить максимальную личную выгоду, и устанавливает социальный контакт с другим наподобие рыночной сделки между покупателем и продавцом...» [Московичи, 1996, с. 58]. Теории ле Бона и Тарда, безусловно, были шагом вперед по отношению к доктрине рационального и атомизированного (то есть существующего отдельно от других) индивида, которая не объясняла многих феноменов, наблюдаемых в обществе.

Но неоклассическая рациональность так быстро сдаваться не собиралась. Может быть, стремление быть как все можно все же объяснить с помощью логики? Как поется в одной песенке: «Вместе весело шагать по просторам, по просторам, по просторам. И конечно, припевать лучше хором, лучше хором, лучше хором». О том, что вместе веселее «шагать по просторам», твердят и социологи с экономистами. Как выражается Московичи, «равенство толпы – это что-то вроде тихой гавани. Это убежище, окрашенное чувством обретения себя. Индивиды испытывают ощущение освобождения. У них создается впечатление, что они сбросили тяжесть, бремя социальных и психологических барьеров, обнаружив, что люди равны» [Московичи, 1996, с. 331].

Первым вполне рациональное объяснение «имитационному наслаждению» предложил американский социолог и экономист начала XX века Торстейн Веблен в своей книге «Теория праздного класса», вышедшей в 1899 году. На момент публикации труда Веблена в экономической науке господствовала предпосылка об отрицательном наклоне кривой спроса: то есть чем выше цена товара, тем ниже спрос на него. Веблен показывает, что для некоторых видов товаров это далеко не так. Их, напротив, покупают тем охотнее, чем выше цена. Это явление впоследствии назвали «эффектом Веблена». По мнению Веблена, этот эффект виден на товарах класса роскоши. Их потребительская ценность связана не столько с

³ Канд. эконом. наук, доцент кафедры экономики и финансов фирмы экономического факультета ГУ ВШЭ.

непосредственной функциональностью, сколько с возможностью продемонстрировать свой социальный статус и показать принадлежность к определенному кругу. При этом для демонстрации социального статуса стараются покупать те вещи, которые другие представители «праздного класса» уже имеют. А социальный статус открывает двери к полезным знакомствам и ведет к выгодным сделкам. Получается, что инвестиции в демонстрацию статуса вполне рентабельны, соответственно, такое поведение является рациональным.

Впоследствии американский экономист Харвей Лебенстайн в своей программной и широко цитируемой статье 1950 года предложит различать эффект Веблена, эффект сноба (спрос падает, когда все больше людей потребляют один и тот же товар) и «эффект вагона, в котором едет музыкальный ансамбль» (bandwagon effect). Выражение «вагон с ансамблем» существовало в английском языке и до Лебенстайна. Имеется в виду, что такой вагон заведомо будет переполнен, поскольку в него набьются поклонники группы. Лебенстайн же говорит о том, что люди покупают товары, чтобы попасть в струю, соответствовать тем людям, с которыми они хотят себя ассоциировать, чтобы быть модными или стильными, чтобы казаться «одним из них».

В 1957 году американский социальный психолог Леон Фестингер публикует вызвавшую широкий отклик и ставшую этапной для развития психологии книгу под названием «Теория когнитивного диссонанса». В ней он предполагает, 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. Чем сильнее разница во взглядах между индивидом и обществом, тем резче диссонанс. Когда дело уже сделано, то есть когда человек уже совершил какой-то поступок исходя из собственных убеждений, то мучения по поводу правильности выбора тем сильнее, чем более важным был вопрос, чем больше усилий было потрачено на принятие решения и чем труднее вернуться к исходной точке. Человек стремится понизить уровень стресса и прийти к одной идее либо путем модификации своих первоначальных убеждений, либо отвергнув то, что им противоречит. По этой причине, например, люди стараются избегать информации, повышающей уровень диссонанса между идеями, которые борются внутри них.

Еще Фестингер утверждает, что отношение к чему или кому-либо может формироваться действиями. Это была пионерская идея для своего времени: до Фестингера считалось, что, наоборот, из отношения следует действие. «Обратная связь» действий и отношения тоже связана с диссонансом. Например, кто-то думает: «Как мне противен этот человек, но... я так завишу от него!» В своем поведении человек исходит в первую очередь из зависимости, что может изменить и его отношение. Он не перестанет общаться с противным типом, а станет думать об этом человеке, как о более приятном, – то есть начнет оправдывать свое поведение и тем самым понизит диссонанс. Согласно этой логике (применительно к инвестициям в акции) нам свойственно считать акции «хорошими», поскольку они есть в нашем портфеле, то есть смотреть на свой инвестиционный портфель через розовые очки. Кстати, это один из реальных эффектов, задокументированных бихевиористами.

Фестингер первым вводит понятие социальной реальности. По Фестингеру, человек использует мнение социума для проверки своих убеждений, но для него важно мнение только определенного социального круга – как правило, это такие же люди, как он сам. Для нас принципиальной является идея Фестингера о том, что «зависимость от социальной реальности высока тогда, когда низка зависимость от физической» [Dreman, 1998, p. 358]. Это перекликается с постулатом о том, что финансовые пузыри возникают на объектах, которые труднее всего оценить, о чем мы будем говорить в третьей статье серии.

Применяя свою базовую идею минимизации социального дискомфорта к принятию решений в группе, Фестингер утверждает, что чем более однородна по своему составу группа, тем более гомогенным будет и мнение ее членов по какому-либо вопросу. По

мнению Фестингера, степень коррекции собственного мнения конкретного индивида в сторону среднего мнения группы связана также и с его зависимостью от группы: чем выше зависимость, тем сильнее будут изменения.

Теорию Фестингера обычно критикуют за ее сложность. Эмпирически трудно проверить, почему человек поменял свое мнение. Может быть, дело не в диссонансе, а просто он счел аргументы общественного мнения более убедительными. Далее мы рассмотрим теории, ставящие вопрос именно так.

Фестингер породил целую волну исследований группового поведения. Из работ, посвященных исследованию группового поведения, я хотела бы выделить книгу Ирвинга Джаниса (Irving Janis) «Групповое мышление» («Groupthink»), вышедшую в 1977 году. Джанис первым придумал сам термин «групповое мышление». Он использовал его для описания феномена, состоящего в том, что члены идеологически сплоченной группы «подгоняют» свои мысли и выводы под то, что принято считать консенсусом. Основные выводы Джаниса таковы: группа дает иллюзию неуязвимости (ее члены слишком оптимистичны, могут проигнорировать очевидную опасность и пойти на экстремальный риск); в группах происходит то, что Джанис называет коллективной рационализацией (опасения, высказываемые в противовес «мнению группы», «аргументированно» отбрасываются); группа создает иллюзию морального поведения (членам группы кажется, что групповое решение является правильным с моральной точки зрения, какими бы ни были его реальные этические последствия); групповое мышление слишком полагается на стереотипы (в частности, стереотипно негативным является образ тех, кто не входит в группу: «Кто не с нами, тот против нас»); в группах возникает конформистское давление (группа оказывает давление на тех, кто высказывается против стереотипов, мнений, убеждений или иллюзий группы, оппозиция группе считается нелояльностью); в группах возникает самоцензура (ее члены перестают высказывать и доказывать мнения, противоречащие «мнению группы»); в группах создается видимость единогласного принятия решения (люди думают, что если никто не высказался или не проголосовал против, то все и на самом деле согласны); наконец, возникают самовыдвиженцы на роль защитников интересов группы – эти люди считают своим долгом охранять ее членов от информации, которая может нарушить умиротворенность группы. Сам процесс принятия решений ущербен из-за того, что информация ищется плохо и обрабатывается тенденциозно, возможные альтернативные варианты просматриваются не полностью, а если найдены, то неважно оцениваются, риски выбранного варианта тоже оцениваются неадекватно. И вывод: принятие решений в группе будет неэффективным, если не поощряются «внутренние диссиденты».

В основном Джанис анализировал принятие групповых решений на примерах из военной истории США. Он пришел к выводу, что значимые военные провалы США в XX веке, такие как конфликт в заливе Свиней (попытка вторгнуться на Кубу, когда Фидель Кастро провозгласил независимость от США в 1959 году), войны в Корее и Вьетнаме, Перл-Харбор, Кубинский ракетный кризис, были примерами именно таких «групповых» решений. Сюда же Джанис относит Уотергейт и план Маршалла, хотя мне не до конца понятно, чем последний ему не угодил.

Как пишет Кэсс Санстейн (Cass Sunstein), автор книги «Почему обществу нужны несогласные?» («Why Society Needs Dissent?»), «люди с крайними взглядами в большей степени уверены в том, что они правы, и люди получают дополнительную уверенность, когда их взгляды становятся более радикальными. И напротив, те, кому уверенности не хватает и кто не знает, что им нужно думать, придерживаются средних взглядов. Не зная, что нужно делать, осторожные люди скорее выберут нечто среднее между двумя крайностями. Но если вам кажется, что другие разделяют ваши взгляды, ваша уверенность в том, что вы правы, скорее всего, укрепитя. В результате вы займете более экстремальную позицию. Широкий спектр экспериментов показал, что мнения людей стали более радикальными просто потому, что их взглядам было найдено подтверждение, и потому, что

у них возникло больше уверенности, после того как они узнали, что другие разделяют их взгляды» [Sunstein, 2003, p. 121–122]. И его же: «дискутирующая группа закончит тем, что займет более экстремальную позицию, чем занял бы ее средний участник до начала обсуждения... люди с похожими взглядами начинают обдумывать более радикальные вещи по сравнению с теми, о которых они размышляли ранее, после обсуждений с единомышленниками» [Там же, p. 112].

Следующим прорывом в интересующую нас сторону можно, пожалуй, считать исследования Томаса Шеллинга (Thomas Schelling) и Марка Грановеттера (Mark Granovetter), проведенные ими в 1970-х годах.

Гуманитарий широкого профиля – экономист, специалист по международным отношениям и по контролю над вооружениями, лауреат Нобелевской премии по экономике 2005 года, а я бы сказала, что еще и социолог, – Шеллинг в 1970-е годы занимался вполне конкретными прикладными исследованиями: стихийными процессами сегрегации по расовому и национальному признаку при принятии решений, связанных с недвижимостью. Он обнаружил такую закономерность: если в «белом» районе дом покупает негритянская семья, то ничего не происходит – белые живут здесь, как и жили. Если негритянских семей – 10%, то, опять же, ничего не происходит; но как только их становится 20%, все белые почему-то снимаются с места (статьи «Dynamic Models of Segregation» и «A Process of Residential Segregation», 1971–1972 годы). Белые продают свои дома, которые покупают теперь только черные, район становится менее престижным. Получается, что поведение группы меняется резко, в какой-то момент вести себя одинаково начинают все. Этот момент по-английски называется *tipping point*. Этот термин можно было бы перевести как «точка перелома», только это не простой перелом, а такой, когда какая-то идея вдруг начинает очень быстро, вирусобразно распространяться. В этом смысле для определения такой ситуации подходит и «точка взлета».

Если уж речь зашла о Шеллинге, то нужно упомянуть, что ему принадлежит авторство понятия *focal point* (дословно – фокус объектива) применительно к социальным процессам. Шеллинг определяет «фокус объектива» как «ожидания каждого человека относительно того, чего ожидают от него другие в части его ожиданий относительно их ожидаемых действий»⁴. Этакое «я оглянулся посмотреть, не оглянулась ли она, чтоб посмотреть, не оглянулся ли я». Речь идет о принятии решений агентами в ситуациях, когда они решения другого человека не знают, но от того, насколько их поведение будет скоординированным, зависит успех каждого из них. Это понятие применимо в теории игр, примером, в частности, является «дилемма узников».

Марк Грановеттер попытался обобщить результаты Шеллинга и им подобные в социологическую теорию. Свою программную статью 1978 года он назвал «Модели перелома в коллективном поведении» («Threshold Models of Collective Behavior»). Согласно модели Грановеттера, затраты и выгоды конкретного индивида от реализации той или иной идеи (например, продолжать жить в районе или уезжать) зависят от того, что планируют другие. В какой-то момент, когда определенное количество людей приняло какое-то решение (в нашем примере – уезжать), то у человека, делающего свой выбор следующим, выгоды начинают превышать затраты и он уезжает тоже. Принимающий решение при этом действует вполне рационально.

Помимо миграции, Грановеттер приводит примеры и иных ситуаций, когда человек поступает так или иначе в зависимости от того, что делают другие. В частности, таким бывает решение участвовать или не участвовать в восстании или забастовке, ведь чем большее людей участвуют, тем меньше риск.

Модель Грановеттера очень неустойчива⁵. Допустим, у нас есть 100 человек, готовых учинить беспорядки. Первый может начать без всякой поддержки, другому нужно, чтобы

⁴ Focal point[s] for each person's expectation of what the other expects him to expect to be expected to do.

⁵ Неустойчивой называют модель, которая дает большой разброс итоговых результатов при слабом изменении начальных условий.

был как минимум еще один соратник, третьему – чтобы таковых было два, и т.д. В результате постепенно вовлекаются все 100 человек. А теперь изменим начальные условия совсем чуть-чуть. Пусть первому нужен один человек, третьему – три, четвертому – четыре, и т.д., но второму нужен не один, а два. Беспорядков не возникает (первый вовлекается, а второй – нет, соответственно все последующие – тоже нет). В первом случае газеты напишут о том, что толпа бесчинствующих молодчиков учинила беспорядки, а во втором – что какой-то отморозок разбил стекло, а толпа благопристойных граждан чинно взирала на это безобразие. Причем, как говорит Грановеттер, в обоих случаях это практически одна и та же толпа, с одними и теми же настроениями. Аналогия с фондовым рынком очевидна: чем больше инвесторов откажется покупать акции только потому, что их покупают все остальные, тем меньше вероятность, что возникнет бум.

От модели перелома в коллективном поведении оставался один шаг до теории информационного каскада. Но она была бы невозможна без появления в рамках экономической науки теории информации. То, что информация имеет цену, понимали сравнительно давно, и сама по себе эта идея кажется тривиальной. Можно сказать, что Рональд Коуз (Ronald Coase), который постулировал существование транзакционных издержек – затрат на совершение сделки – еще в 1937 году в работе «Природа фирмы» («The Nature of the Firm»), осознавал, что к таким затратам можно отнести и поиск необходимой информации.

Нобелевский лауреат Герберт Саймон (Herbert Simon), автор теории ограниченной рациональности (bounded rationality), разработанной им в 1960–1970-х годах, исходил из того, что затраты на поиск оптимального решения так высоки, что по этой причине агент может предпочесть не максимизацию своей полезности, а устраивающее его (достаточное, по-английски – *satisfising*) решение. Экономические агенты недомаксимизируют, если можно так сказать, свою полезность. Я, правда, методологически не согласна с Саймоном: по моему мнению, поиск достаточного решения в условиях высоких и маргинально возрастающих затрат на нахождение максимума (с учетом затрат на поиск информации) можно назвать максимизацией – все дело в терминологии. Но не суть важно.

Формальное начало обсуждению проблемы цены информации было положено статьей Джорджа Стиглера (George Stigler) «Экономическая теория информации» («Economics of Information») 1961 года. Как только цена информации была введена в рассмотрение, выяснилось, что экономическому субъекту бывает выгодно обходиться неполной информацией, не тратясь на уменьшение неопределенности. Неполнота информации еще не подразумевает информационной асимметрии: информация может быть равно неполной для всех экономических субъектов. Однако можно предположить, что один класс экономических субъектов обладает более полной информацией, чем другой, то есть информация распределена асимметрично⁶. Появление понятия асимметричной информации привело к волне исследований о том, как «с этим бороться». Это направление исследований получило название информационной экономики (information economics).

Лидерами направления стали Джордж Акерлоф (George Akerlof), Майкл Спенс (Michele Spence) и Джозеф Штиглиц (Joseph Stigliz). Они получили Нобелевскую премию за развитие информационной экономики в 2001 году. Первый ученый в 1966 году опубликовал прорывную статью «Рынок лимонов» («The Market for Lemons»): в ней под лимонами подразумевались товары, качество которых при покупке трудно оценить; пример Акерлофа – это подержанные машины. Рынки «лимонов», на которых продавец и покупатель обладают разной информацией, то есть рынки, на которых имеет место информационная асимметрия, отличаются от традиционных тем, что поскольку и хороший, и плохой товар продается по усредненной цене, то хороший товар начинает вымываться – уменьшается предложение. На рынке остаются те, кто может понизить себестоимость и качество товара. Этот процесс был

⁶ Кстати, понятие эффективного рынка (даже слабая форма эффективности) подразумевает отсутствие асимметрии информации у экономических агентов. Если мы эту предпосылку ослабляем, то наш рынок сразу же становится неэффективным.

назван негативным отбором (*adverse selection*). Остается только плохой – это распознает потребитель, перестает покупать, цена еще больше падает и т.д. Чтобы разорвать этот замкнутый круг, нужно, чтобы экономический агент с репутацией, например, уважаемого дилера, засвидетельствовал качество товара.

Базируясь на идеях Акерлофа, Майкл Спенс создал то, что называют сигнальной теорией. В 1973 году он публикует статью «Сигналы на рынке труда» («*Job Market Signalling*») и книгу на ту же тему, где на примере рынка рабочей силы показывает, как можно послать сигнал о том, что продается товар хорошего качества. В применении к рынку труда – это, например, имя хорошей бизнес-школы в резюме. Впоследствии идею о том, что некоторые экономические действия могут интерпретироваться как сигналы, заимствовали практически все направления экономической науки, а не только экономика труда (*labor economics*).

Штиглиц совместно со Сэнфордом Гроссманом (*Sanford Grossman*) в 1971 году опубликовал очень интересную и важную для нашей темы статью «Информация и структура рынка» («*Information and Market Structure*»), в которой, базируясь на предпосылке о затратности получения информации, предположил, что рыночные цены могут в разной степени отражать реальную стоимость активов. Если бы все игроки были одинаково информированы, то рыночные цены отражали бы реальную стоимость активов (у Гроссмана и Штиглица – их доходность). Но поскольку получение информации сопряжено с затратами, то каждый игрок может выбрать: стать информированным, но понести затраты, или оставаться неинформированным, но сэкономить. Чем дороже информация, тем большая часть игроков предпочтет вариант неинформированности. Предполагается, что информированные знают реальную доходность активов, а неинформированные наблюдают только его рыночную цену, которая, предположительно, эту доходность должна отражать, и высчитывают доходность косвенным образом. Когда на рынке одни неинформированные игроки, то рыночные цены тоже становятся неинформативными. Неизвестно, почему высока цена того или иного актива, – то ли она отражает высокую доходность, то ли предложение данного актива очень ограничено, то ли кривая спроса информированных более плоская, чем в противном случае. Рыночная цена несет в себе какую-то информацию о доходности актива, но становится шумным сигналом. Именно зашумленность сигнала позволяет информированным отыгаться на неинформированных и окупить затраты на приобретение информации.

Кстати, упомянутую статью можно считать одним из первых критических выступлений по отношению к гипотезе об эффективном рынке Юджина Фамы, которая предполагает, что никто не может показать избыточную доходность. При этом Гроссман и Штиглиц предлагают убедительные теоретические аргументы, почему это может быть не так, что, на мой взгляд, гораздо интереснее, чем фактические отклонения от эффективности, задокументированные позднее бихевиористами. Статья важна для нас и тем, что она – один из первых шагов на пути понимания того, почему пузыри, как правило, надуваются на рынках активов, которые трудно оценить. Согласно модели Гроссмана – Штиглица, чем выше затраты на приобретение информации, тем больше участников рынка остаются неинформированными и тем глупее, выражаясь простым языком, может быть цена.

Заслуга Штиглица и в том, что он предложил еще одно решение проблемы асимметричной информации, которое получило название отбора (*screening*)⁷. Неинформированная сторона может предложить информированной такие условия контракта, которые помогут выявить ее настоящее качество. Типичным рынком «лимонов» является рынок страхования. Понятно, что при единой цене страховки медицинскую страховку в первую очередь купят самые больные, автомобильную – самые плохие водители и т.д. Однако страховщик может предложить потребителю на выбор несколько продуктов –

⁷ Это было сделано в ряде работ, публиковавшихся с середины 1970-х годов, с разными соавторами, имена которых мы здесь опускаем. В списке литературы я привожу ссылку на статью, которая появилась первой.

ниже премия (сумма, уплачиваемая страхующимся страховщику), но тогда выше порог, с которого начинается компенсация затрат. Такой вариант выберут хорошие водители, поскольку они не боятся получить много мелких царапин, задевая соседние машины на парковке, но могут попасть по не зависящим от них обстоятельствам в крупное ДТП. Медицинскую страховку с подобными условиями выберут и относительно здоровые люди – из тех же соображений.

Таким образом, теоретики информационной экономики по сути дела задали вопросы (и попытались дать на них ответы) о том, что происходит с количеством и ценой покупаемого товара, если продавец и покупатель обладают разной информацией; что делать тем агентам, которые лучше информированы, и тем, которые информированы хуже, чтобы улучшить свои экономические результаты. Поле, на котором могла бы произрасти теория информационного каскада, которая использует в качестве предпосылки асимметричную информацию, было полностью вспахано.

В 1992 году появляется статья Абгиджита Банержи (Abhijit Banerjee) «Простая модель стадного поведения» («A Simple Model of Herd Behavior»). Он следует за Грановеттером, но несколько модифицирует его логику. В его модели каждый человек обладает приватной информацией по какому-либо вопросу (но он не уверен, что она правильная), а также может наблюдать действия других, и информация, получаемая через это наблюдение, имеет такую же ценность. Например, в одном городе 100 человек пытаются выбрать между ресторанами А и Б. У каждого есть свои первоначальные предпочтения. Допустим, 99 человек считают, что Б лучше; но тот, кто думает, что лучше А, выбирает первым. Делаящий выбор вторым может тоже оказаться в ресторане А. Тогда третий уж тем более окажется в А, и четвертый тоже. Ресторан А будет заполнен, а ресторан Б – пустой, хотя изначально 99% людей считали, что А лучше. Это возможно потому, что люди могут наблюдать только действия других людей, но не знают их мнение. Если бы можно было наблюдать мнение, то все, разумеется, оказались бы там, где и хотели, – в Б. Банержи высказывает предположение, что его модель может объяснить не только колебания моды, но и чрезмерную волатильность на рынках многих активов.

Банержи также высказывает коротко, буквально в двух предложениях, две очень важные идеи. Первая состоит в том, что если затраты, связанные со стадным поведением, велики, то это рано или поздно приведет в действие механизмы, которые будут ему препятствовать. Речь идет вот о чем. Нередки ситуации, когда первые в гонке имеют преимущества (по-английски – first mover advantage). Предельный случай того же эффекта – «победитель получает все» (по-английски – winner takes all), есть первое призовое место, но нет второго; или, как еще говорят в Америке, пришедший вторым – это первый проигравший. Автор статьи приводит в качестве примера патентное право, которое вознаграждает первого придумавшего изобретение.

Интересно продолжить пример с выбором ресторана. Скажем, преимущество первого пришедшего в ресторан в том, что ему достается лучший столик. Если вы придете поздно, то можете и в очереди постоять или вас вообще не посадят. Этот факт может перевесить ваше желание пойти в популярный ресторан, и вы решите пойти в менее раскрученный. Так, кстати, в популярный ресторан может никто не пойти, и он может оказаться пустым. Еще большие преимущества первых в очереди понятны на примере финансового рынка. Те, кто купил акции до того, как они стали модными, приобрели их гораздо дешевле, а поэтому больше заработают (или понесут меньшие убытки). Если же вы инвестируете в акции, которые очень популярны, то они заведомо дороги и возможность заработать соответственно меньше. Это может подвигнуть инвесторов искать новые возможности. Вторая важная идея Банержи – о том, что существуют многочисленные институциональные ограничения, которые препятствуют тому, чтобы люди выбивались из стаи.

Статья Банержи считается предтечей информационного каскада, а прорывными все же признаются работы других авторов – Сушила Бикчандани, Дэвида Хиршлейфера и Иво Уэлша (Suchil Bikhchandani, David Hirshleifer, and Ivo Welch) – «Теория моды, обычаев и

культурных изменений как информационных каскадов» («A Theory of Fads, Fashion, Customs and Cultural Change as Informational Cascades») 1992 года и их же статья, вышедшая шесть лет спустя, – «Учась на поведении других: конформность, мода и информационные каскады» («Learning from the Behavior of Others: Conformity, Fads, and Informational Cascades»). Эти авторы придумали сам термин «информационный каскад», который стал обозначать целое направление исследований. Под информационным каскадом понимается такое поведение индивида, когда он принимает решения не только на основе информации, которой сам располагает, но и учитывая то, как поступают другие. Формальная модель информационного каскада подразумевает, что индивиды принимают решения последовательно, то есть один за другим, при этом каждый последующий видит, что сделали все предыдущие, но не знает их истинных предпочтений (как в случае выбора ресторана у Баренжи: мы видим, кто где сидит, но не знаем, почему он туда пошел).

Бикчандани, Хиршлейфер и Уэлш приводят пример с угадыванием состояния мира, которое может быть черным или белым. Черное состояние представлено «черной» урной, в которой находятся по большей части черные шарики, но есть и немного белых, а в «белой» урне – наоборот, больше белых. Люди по очереди тянут шарики из урны и, вытянув шарик, говорят, из какой урны они, как им кажется, их достают – из «белой» или из «черной». Каждый видит цвет своего шарика и слышит, что сказали предыдущие участники, а какие шарики они вытянули, не видит. Допустим, мы тянем из «белой» урны. И первый вытянутый шарик – белый. Первый участник, будучи рациональным, говорит «белое», поскольку в «белой» урне белых шариков больше, чем черных. Если второй шарик тоже белый, то второй участник скажет «белое», и третий – тоже, даже если он вытянул черный шарик (ведь он уже дважды слышал «белое»). По аналогичной схеме развиваются так называемые восходящие каскады, то есть каскады «правильные», в которых состояние мира угадано правильно. Если второй шарик оказался черным, то второй участник может сказать как «черное», так и «белое», с равной вероятностью. Каскад пока не развивается. Но что произойдет, если первый участник вытянул черный шарик? Допустим, второй участник сказал «черное» (либо он вытянул черный шарик, либо решил сказать «черное», вытянув белый, – разницы никакой). Что же тогда сделает третий участник, вытянув белый шарик? Он скажет «черное»! То же самое сделают четвертый, пятый и шестой участники... Получается так называемый нисходящий каскад, в нем состояние мира угадано неправильно. Понятно, что чем сильнее «белая» урна замусорена черными шариками, тем вероятнее развитие нисходящего каскада.

Итак, суть идеи информационного каскада в том, что если на рынке частная информация отдельных игроков не является публично доступной, то это может вести к стадному поведению. Экономические агенты, действуя на основе своей частной информации и публичной информации относительно поведения других, могут пойти в неправильном направлении, хотя коллективно, все вместе, они обладают достаточной информацией, чтобы идти туда, куда надо.

Каскад развивается с большей вероятностью, если в самом начале большее количество людей совершили одинаковое действие (например, купили данные акции), пусть даже все из них действовали исключительно на основе своей частной информации и эти действия оказались одинаковыми совершенно случайно. Еще больше может усилить каскад действие человека, который считается гуру.

Данная модель, как и модели Грановеттера и Баренжи, не является бихевиористской. Она строится на предпосылке о рациональности индивида. Модель показывает, что в некоторых ситуациях стадное поведение может быть оптимальным. Дело в том, что получение информации является затратным, а наблюдение поведения других людей – это довольно дешевый способ ее получения.

Базовая модель информационного каскада объясняет, почему цены на некоторые активы могут расти взрывообразно и так же взрывообразно падать. Если взять пример из

реальной экономической жизни, то информационным каскадом являются набеги вкладчиков на банки в момент появления слухов об их неустойчивости.

Здесь уместно будет упомянуть о паре работ, которые переносят теорию информационного каскада на торговлю финансовыми активами. Их волна пошла после краха фондового рынка 1987 года, который не имел видимых причин в информационном поле. В одной из работ, прямо опирающихся на идею информационного каскада [Bulow, Kempereg, 1994], утверждается, что при определении равновесной рыночной цены того или иного актива в конкретный момент времени нужно учитывать не только оценку его стоимости заинтересованными экономическими агентами, но и тот факт, что желающие приобрести актив могут выбирать, когда это сделать, – сейчас или потом. Иными словами, все сделки по купле-продаже данного актива совершаются не одновременно, а одна за другой. А тогда все просто. Даже если вы готовы платить за данный актив 100 долларов, но видите, что другие покупают его за 50, вы все равно его не купите, если цена пока падает, – то есть те, кто совершает покупку до вас, придерживаются другого мнения. Но если тренд вдруг развернется, скажем, на уровне 45 долларов, то актив побегут покупать все, кто оценивает его дороже этой цифры: зачем сидеть и ждать, пока он вырастет до 100? Такая простая, логика переложена в данной статье на мудреный язык математической модели. На рынках таких активов можно наблюдать резкие падения (crashes) и взлеты (frenzies) цен, не связанные ни с появлением новой информации, то есть выявлением «истинной» стоимости актива, ни с изменением этой стоимости⁸.

В другой работе [Lee, 1998] показано, что в условиях существования транзакционных издержек какое-то время в ценах активов может не проявляться негативная информация: трейдер, который несет издержки по купле-продаже бумаг, вокруг видит сплошной позитив, но имеет приватную негативную информацию, может ею временно пренебрегать. Так негативная «неотработанная» информация будет накапливаться в умах. Но стоит произойти какому-то незначительному событию, подтверждающему личное мнение трейдера, что мир находится не в позитивном, а в негативном состоянии, – трейдер решит наконец на основе имеющегося у него негатива действовать, то есть продаст акции. Если так поступят многие – вот и крах. Для описания таких явлений был предложен еще один термин – «информационная лавина» (informational avalanche): это тот же каскад, но развернутый в другую сторону.

Однако, согласно модели, каскад не может длиться вечно – рано или поздно на рынке появляются индивиды, которые думают, что они лучше информированы, чем толпа, и начинают вести себя по-другому. Я бы еще добавила, что если в результате информационного каскада на финансовом рынке раздулся пузырь, то для кого-то перегрев становится очевиднее. Более информированные индивиды могут переломить каскад. Он может также развернуться, как уже говорилось, по той причине, что выгоды присоединившихся к нему в самом конце меньше, чем у тех, кто присоединился вначале.

Таким образом, одним из ключевых свойств каскадов является неустойчивость даже по отношению к небольшим внешним шокам. Так объясняют скоротечность моды – на финансовых рынках и не только. Разумеется, восходящие каскады более устойчивы к внешним шокам.

В 2004 году английские ученые [Heu, Morone, 2004] провели эксперимент, в ходе которого воспроизводилась ситуация, аналогичная примеру с «черными» и «белыми» урнами, которым развитие информационного каскада иллюстрировали придумавшие его модель Бикчандани, Хиршлейфер и Уэлш. Только вместо урн были дивиденды – либо высокие, либо низкие, а участники эксперимента, которые в начале игры обладали

⁸ Моделей, усложняющих данный подход, много. Могу выделить любопытную работу [Avery, Zemsky, 1998], в которой возможность возникновения пузыря и крахов связывается со степенью неопределенности вокруг торгуемого актива. Для возникновения пузыря нужна «многоплоскостная» неопределенность, а именно чтобы трейдеры не только не могли оценить, как тот или иной шок влияет на стоимость актива, но и не знали бы, имел ли место этот шок в реальности, а также не были бы уверены в качестве своей информации.

определенным количеством «акций» и «денег», за плату могли купить (а могли и не купить) зашумленную информацию о том, какими же эти дивиденды будут. При этом они понимали, что полученный ими сигнал верен лишь с определенной вероятностью. После получения сигнала можно было либо попытаться продать свои акции, либо купить чужие. Временных периодов для совершения сделок было десять. Эксперимент показал, что экономические агенты в действительности могут вести себя так, как предсказывает модель информационного каскада, и цена акций действительно может надуваться как пузырь, но волатильность цен активов тем ниже, чем выше качество и больше количество покупаемой информации. Это согласуется с эмпирическими наблюдениями, подтверждающими, что с большей вероятностью пузыри надуваются там, где активы трудно оценить.

Серьезный вклад в развитие теории каскадов внес американский политолог турецкого происхождения Тимур Куран (Timur Kuran), который занимается приложениями теории каскадов к политическим и общественным событиям. В совместной работе Курана и Санстейна указывается на то, что основным условием для негативного, а в их терминологии – ошибочного, информационного каскада является нехватка у большинства людей достоверной информации о том вопросе, который обсуждается [Kuran, Sunstein, 1999, p. 721]: «Причина, по которой люди обращаются за информацией по разным рискам к неэкспертам, – это трудность доступа к статистически аккуратному и базирующемуся на свежих данных научному мнению» [Там же, p. 755]. Это прямая параллель с тем, что мы наблюдали на примере многочисленных финансовых пузырей: пузыри обычно надуваются там, где предмет инвестиций трудно оценить, исходя из имеющейся информации.

«В случае информационного каскада вера в кажущуюся справедливость утверждения прогрессивно увеличивается в зависимости от количества людей, которые разделяют идею, и сомнения людей ослабевают, возможно, даже исчезают. Начиная верить во что-то, каждый индивид усиливает аргументы в пользу этой идеи, что приводит к ее принятию еще большим числом людей, что еще больше усиливает аргументы. В результате может сложиться широко разделяемое убеждение, базирующееся на недостаточной информации. Хотя его разделяют многие, такое убеждение является хрупким, оно может измениться из-за незначительного повода. Именно потому, что базируется на малом количестве информации» [Там же, p. 722]. Кстати, как мы уже видели и еще увидим, зачастую непосредственные поводы для коллапса фондового рынка весьма несерьезные. Теория информационного каскада это объясняет.

Теория каскадов является важнейшей и доминирующей линией исследований, посвященных рациональному стадному поведению. Два других направления – это позитивные экстерналии, возникающие из рационального поведения⁹, и агентские модели, в которых агенты стараются «затеряться в толпе», чтобы не позволить принципалам выявить их настоящие квалификации. С такими моделями мы встретимся, когда в следующей статье будем говорить о возможных объяснениях финансовых пузырей.

Список литературы

1. Веблен Т. Теория праздного класса. – М.: Прогресс, 1984.
2. Коуз Р. Природа фирмы // Фирма, рынок и право. – М.: Дело, 1993.
3. Коуз Р. Проблема социальных издержек // Фирма, рынок и право. – М.: Дело, 1993.
4. Московичи С. Век толп. – М.: Центр психологии и психотерапии, 1996.
5. Стиглер Д. Экономическая теория информации // Теория фирмы: под ред. В.М. Гальперина. – С.-Пб.: Питер, 1991.
6. Akerlof, G. (1970), The Market for «Lemons»: Quality Uncertainty and the Market Mechanism, Quarterly Journal of Economics, 3(84) (1970).

⁹ Самый известный пример – набеги на банки. Если набег начался, а банк вложился в долгосрочные проекты, его ликвидность ограничена и он может не устоять, то выгоднее как можно быстрее забрать свои деньги, то есть присоединиться к толпе, а не ждать, пока банк рухнет. Пример – и реальный, и теоретический: с анализа такой ситуации начались и научные исследования положительных экстерналий группового поведения.

7. Avery, C., and Zemsky, P. (1998), Multidimensional Uncertainty and Herd Behavior in Financial Markets, *American Economic Review*, 4(88) (1998).
8. Banerjee, A. (1992), A Simple Model of Herd Behavior, *Quarterly Journal of Economics*, 3(107) (1992).
9. Bikhchandani, S., Hirshleifer, D., and Welch, I. (1992), A Theory of Fads, Fashion, Customs and Cultural Change as Informational Cascades, *Journal of Political Economy*, 5(100) (1992).
10. Bikhchandani, S., Hirshleifer, D., and Welch, I. (1998), Learning from the Behavior of Others: Conformity, Fads, and Informational Cascades, *Journal of Economic Perspectives*, 3(12) (1998).
11. Bulow, J., and Klemperer, P. (1994), Rational Frenzies and Crashes, *The Journal of Political Economy*, 1(102) (1994).
12. Dreman, D. (1998), *Contrarian Investment Strategies in the Next Generation*. – N.-Y.: Simon & Schuster.
13. Granovetter, M. (1978), Threshold Models of Collective Behavior, *American Journal of Sociology*, 6(83) (1978).
14. Hey, J., and Morone, A. (2004), Do Markets Drive Out Lemmings – Or Vice Versa? *Economica*, 71 (2004).
15. Irving, J. (1982), *Groupthink: Psychological Studies of Policy Decisions and Fiascoes*. – Boston: Houghton Mifflin.
16. Kuran, T., and Sunstein, C. (1999), Availability Cascades and Risk Regulation, *Stanford Law Review*, 4(51) (1999).
17. Lee, I. H. (1998), Market Crashes and Informational Avalanches, *The Review of Economic Studies*, 4(65) (1998).
18. Leibenstein, H. (1950), Bandwagon, Snob and Veblen Effects in the Theory of Consumer Demand, *Quarterly Journal of Economics*, 2(64) (1950).
19. Schelling, T. (1971), Dynamic Models of Segregation, *Journal of Mathematical Sociology*, 1(2) (1971).
20. Schelling, T. (1972), A Process of Residential Segregation: Neighborhood Tipping, in *Racial Discrimination in Economic Life*: edited by Pascal A. – Lexington, MA: Lexington Books.
21. Spence, M. (1973a), *Market Signalling: Information Transfer in Hiring and Related Processes*. – Cambridge, MA, Harvard University Press.
22. Spence, M. (1973b), Job Market Signalling, *Quarterly Journal of Economics*, 3(87) (1973).
23. Sunstein, C. (2003), *Why Societies Need Dissent*. – Cambridge, Harvard University Press.