

6. Степаненко О. П. Підтримка прийняття рішень при управлінні операційним ризиком в банківській діяльності / О. П. Степаненко // Системи підтримки прийняття рішень. Теорія і практика : зб. доповідей наук.-практ. конф.ї з міжнар. участю. – К. : ПІММС НАНУ, 2010. – С. 176-179.
7. Соложенцев Е. Д. Сценарное логико-вероятностное управление риском в бизнесе и технике / Е. Д. Соложенцев. – 2-е изд. – СПб. : Изд-кий дом «Бизнес-пресса», 2006. – 530 с.
8. Соложенцев Е. Д. Прозрачность методик кредитных рисков и рейтингов / Е. Д. Соложенцев, Н. В. Степанова, В. В. Карасев. – СПб. : Изд-во С.-Петербур. ун-та, 2005. – 197 с.
9. Рябинин И. А. Надежность и безопасность структурно-сложных систем / И. А. Рябинин. – 2-е изд. – СПб. : Изд-во С.-Петербур. ун-та, 2007. – 276 с.

Турлакова С.С.

УДК 330.8

РОЛЬ ИНФОРМИРОВАННОСТИ СУБЪЕКТОВ ПРИНЯТИЯ РЕШЕНИЙ В ПРОЦЕССЕ ПРОЯВЛЕНИЯ СТАДНОГО ПОВЕДЕНИЯ В ЭКОНОМИЧЕСКИХ СИСТЕМАХ

Классическая экономическая теория пользуется предпосылкой о рациональности поведения экономических субъектов, в соответствии с которой индивиды способны полностью обрабатывать получаемую информацию с учетом правил теории вероятностей и использовать ее с максимальной эффективностью. Практическое применение теории вероятностей для объяснения рациональности поведения экономических субъектов в середине прошлого века в теории ожидаемой полезности предложили ученые фон Нейман и Моргенштерн [1]. Данная теория основывается на том, что каждый индивид, выбирая наиболее желательную из набора рисков альтернатив, стремится максимизировать ожидаемое значение своей функции полезности. Однако в [2] нобелевский лауреат М. Алле поставил под сомнение тот факт, что на практике в процессе принятия решений субъекты всегда руководствуются рациональными мотивами поведения. Парадокс М. Алле явился плацдармом для развития теории перспектив, предложенной Д. Канеманом и А. Тверски [3], которая опирается на факты отклонения поведения ЛПР от постулата рациональности. Основная идея теории перспектив заключается в том, что функция ценности Д. Канемана и А. Тверски, в отличие от функции полезности фон Неймана-Моргенштерна, определяется не в денежных единицах, а в уровне отклонения от первоначального материального состояния индивида. Таким образом, Д. Канемана и А. Тверски делают акцент на иррациональности в поведении ЛПР в процессе принятия решений.

Иррациональность, связанная с проявлениями некомпетентности, нежеланием обосновывать решения, недостаточной информированностью экономических агентов является причиной возможного проявления стадного поведения субъектов в процессе принятия решений в экономических системах.

Целью статьи является определение роли информированности субъектов принятия решений в процессе проявления стадного поведения в экономических системах.

Исследователями давно отмечено, что человеку в некоторых ситуациях свойственно имитировать поведение окружающих. Этот феномен в науке имеет определение «стадного поведения».

В психологическом аспекте А. Ребер в работе [4] рассматривает стадность как «тенденцию желать человеком своей принадлежности к группам или получать удовлетворение от групповой активности или групповой работы». В [5], где стадность – «полная, бессознательная подчиненность индивидуального поведения примеру толпы». Подобно [5] в [6] «эффект стадности» определен как «поведение потребителей, строящих свое потребление так, чтобы не отставать от других». В [7] стадное поведение (herd behavior) определено как «процесс имитирования поведения окружающих, или информационного каскада (в случае если индивид ориентируется на большую группу людей)». Таким образом, в [7] определено влияние информированности экономических агентов на процесс принятия решений и возможной причиной стадного поведения в экономике отмечена имитация действий других индивидов.

Действительно, одну из ключевых ролей в процессе проявления стадного поведения играет информированность экономических агентов о предмете принятия решений. Эксперименты, приведенные в [8] показали, что дискутирующая группа занимает более экстремальную позицию, чем занял бы ее средний участник до начала обсуждения. Автор отмечает, что люди с похожими взглядами начинают обдумывать более радикальные вещи по сравнению с теми, о которых они размышляли ранее, после обсуждений с единомышленниками. Таким образом, мнения людей становятся более радикальными после того, что их взглядам было найдено подтверждение, и потому, что у них возникло больше уверенности, после того как они узнали, что другие разделяют их взгляды. Здесь проявление стадного поведения участниками в группе после получения дополнительной информации о предмете принятия решения очевидно.

В Дж. Сорос в [9] отмечает, что стадность «выражает свойство массовых инвестиционных процессов, когда все ориентируются друг на друга и одновременно покупают и продают одни и те же активы». Как показывает практика, наиболее ярко выражено проявление стадного эффекта в процессе принятия решения иностранным инвестором о приходе на рынок. Так, принятие решений при инвестировании на основании использования знаний о преимуществах первопроходцев, т. е. с проявлением фактора стадности, имеет место, когда потоки иностранных инвестиций являются функциями потоков других финансовых инвестиций. Проявление фактора стадности в описанном случае заключается в том, что информация о

критической массе предыдущих инвестиций действует как сигнал для инвестора о принятии решения по приходу на конкретный рынок.

В модели А. Банержи [10] 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. Люди могут наблюдать только действия других людей, но не знают их мнение и логику мышления и в принятии собственного решения руководствуются действиями основной массы. Таким образом, в модели принятия решений А. Банержи к основным причинам стадного поведения относится то, что ЛПР считает, что получает важную информацию из наблюдений поведения других участников, а также то, что ЛПР в процессе принятия решений не учитывает свою собственную информацию.

Д. Акерлоф в статье [11] на примере рынка подержанных машин описал зависимость цен, спроса и предложения на товар от информированности продавцов и покупателей. Базируясь на теории информационной экономики Д. Акерлофа [11], М. Спенс [12] создал сигнальную теорию. 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.

Д. Штиглиц и С. Гроссманом в [13] базируясь на предпосылке о затратности получения информации, предположили, 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 (их доходность). Но в связи с тем, что получение информации сопряжено с затратами, каждый игрок выбирает: стать информированным и понести затраты или остаться неинформированным, но сэкономить. Чем дороже информация, тем большая часть игроков предпочтет вариант неинформированности. В [13] предполагается, что информированные знают реальную доходность активов, а неинформированные наблюдают только их рыночную цену и высчитывают доходность косвенным образом. Когда на рынке одни неинформированные игроки, то рыночные цены тоже становятся неинформативными, т.к. причины цен активов неизвестны. В таком случае цена может отражать высокую доходность либо то, что предложение данного актива очень ограничено, т.е. рыночная цена несет в себе информацию о доходности актива, но становится шумным сигналом. Именно за счет зашумленности сигнала у информированных есть возможность отыгаться на неинформированных и окупить затраты на приобретение информации.

Таким образом, в модели Д. Штиглица и С. Гроссмана информированность участников рынка обратно пропорциональна затратам на приобретение информации. Т.е. чем выше затраты на приобретение информации, тем больше участников рынка остаются неинформированными и тем более необоснованной может быть цена на ценные бумаги.

Таким образом, теоретики информационной экономики исследовали как зависит количество и цена покупаемого товара от информированности продавца и покупателя. Эти исследования стали базовыми в развитии теории информационных каскадов, которые как будет позже доказано наиболее точно описывают стадное поведение экономических агентов.

Впервые термин информационного каскада в стадном поведении был предложен С. Бикчандани, Д. Хиршлейфер и И. Уэлш в [14]. Здесь, 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 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. Таким образом, 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. Данная модель показывает, что в некоторых ситуациях стадное поведение может быть оптимальным. Здесь получение информации является затратным, а наблюдение поведения других людей – это довольно дешевый способ ее получения, чем и пользуются участники рынка. Еще одним примером информационных каскадов являются набеги вкладчиков на банки в момент появления слухов об их неустойчивости.

Серьезный вклад в развитие теории каскадов внес американский политолог турецкого происхождения Т. Куран, который занимается приложениями теории каскадов к политическим и общественным событиям. В совместной работе Т. Курана и К. 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. Здесь автор отмечает, что «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... 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» [15].

Итак, резюмируя вышесказанное можно утверждать, одной из ключевых в процессе проявления стадного поведения является информированность экономических агентов. При этом важными являются полнота и достоверность информации, которой располагают субъекты принятия экономических решений. Таким образом, важнейшей и доминирующей линией исследований, посвященных стадному поведению, является теория информационных каскадов, которая наиболее полно дает ответы на вопросы о причинах принятия субъектами тех или иных решений. Перспективным направлением исследования является изучение возможности управления стадностью с учетом информированности субъектов принятия решений в экономических системах.

Источники и литература:

1. Нейман Дж. фон. Теория игр и экономическое поведение / Дж. фон Нейман, О. Моргенштерн. – М. : Наука, 1970. – 708 с.
2. Алле М. Поведение рационального человека: критика постулатов и аксиом американской школы / М. Алле // THESIS. – 1994. – Т. 5. – С. 217-241.
3. Kahneman D. Prospect theory: an analysis of decisions under risk / D. Kahneman, A. Tversky // *Econometrica*. – 1979. – V. 47. – P. 263-291.
4. Ребер А. Большой толковый психологический словарь / А. Ребер. – М. : Вече-АСТ, 2001. – Т. 2. – 560 с.
5. Толковый словарь русского языка : в 4 т. / под ред. Д. Н. Ушакова. – М. : Астрель; АСТ, 2000. – 348 с.
6. Стародубцева Е. Б. Современный экономический словарь / Е. Б. Стародубцева, Л. Ш. Лозовский, Б. А. Ройзенберг. – 4-е изд. – М. : Инфра-М, 2003. – 480 с.
7. Bikhchandani S. A Theory of Fads, Fashion, Custom, and Cultural Change as Information Cascades / S. Bikhchandani, D. Hirshleifer, I. Welch // *Journal of Political Economy*. – 1992. – № 100. – P. 992-1026.
8. Sunstein C. Why Societies Need Dissent / S. Sunstein. – Cambridge : Harvard University Press, 2003. – 246 p.
9. Сорос Дж. Кризис мирового капитализма. Открытое общество в опасности / Дж. Сорос. – М. : Инфра-М, 1999. – 262 с.
10. Banerjee A. A Simple Model of Herd Behavior / A. Banerjee // *Quarterly Journal of Economics*. – 1992. – № 3 (107). – P. 797-817.
11. Akerlof G. The Market for «Lemons» : Quality Uncertainty and the Market Mechanism / G. Akerlof // *Quarterly Journal of Economics*. – 1970. – № 3 (84). – P. 488-500.
12. Spence M. Market Signalling: Information Transfer in Hiring and Related Processes / M. Spence. – Cambridge, MA : Harvard University Press, 1973. – P. 67-88.
13. Grossman S. J. Information and Competitive Price Systems / S. J. Grossman, J. Stiglitz // *American Economic Review*. – 1976. – № 66 (2). – P. 246-253.
14. Bikhchandani S. Learning from the Behavior of Others : Conformity, Fads, and Informational Cascades / S. Bikhchandani, D. Hirshleifer, I. Welch // *Journal of Economic Perspectives*. – 1998. – № 3 (12). – P. 151-170.
15. Kuran T. Availability Cascades and Risk Regulation / T. Kuran, C. Sunstein // *Stanford Law Review*. – 1999. – № 4 (51). – P. 683-768.

Федулова І.В., Мостенська Т.Л.

УДК 338.439

ЗОВНІШНІ ЗАГРОЗИ ПРОДОВОЛЬНОЇ БЕЗПЕКИ УКРАЇНИ

Постановка проблеми та її зв'язок з важливими науково-практичними завданнями. Підвищення рівня економічної та продовольчої безпеки держави на основі нарощування обсягів виробництва продуктів харчування та поліпшення їх якості є стратегічним пріоритетом соціального та економічного розвитку України на сучасному етапі на найближчу перспективу. За таких умов продовольча безпека в контексті національної безпеки, передбачає здійснення активної державної політики, спрямованої на швидке подолання кризових процесів, забезпечення необхідної адаптації підприємств АПК до умов ринкової кон'юнктури, зміцнення їх фінансового стану, утвердження в перспективі України як держави з високоефективним, експортоспроможним сільським господарством.

Аналіз останніх наукових досліджень. Продовольча безпека країни за визначенням ФАО – це система, що чітко функціонує для забезпечення всіх прошарків населення харчовими продуктами за прийнятими фізіологічними нормами за рахунок власного виробництва та необхідного імпорту тих продуктів харчування, для виробництва яких немає внутрішніх умов. Останнім часом посилилась роль національної продовольчої безпеки у системі світової продовольчої безпеки. Продовольчу безпеку можна розглядати як забезпечення певного рівня вітчизняного виробництва, що побудоване на засадах або повного самозабезпечення країни, або підтримки критичного мінімуму виробництва продовольства [1].

Поняття продовольча безпека і продовольча незалежність виступають взаємопов'язаними. Якщо продовольча безпека - це забезпечення державою населення країни якісним продовольством на рівні