ISSN 2311-8709 (Online)
ISSN 2071-4688 (Print)

Финансовая система

ФИНАНСОВЫЕ ТРЕЙДЕРЫ – НОВЫЙ СУБЪЕКТ ЭКОНОМИЧЕСКОЙ ТЕОРИИ

Людмила Григорьевна КУЗНЕЦОВА

доктор экономических наук, доцент, профессор кафедры финансов и кредита,
Дальневосточный федеральный университет, Владивосток, Российская Федерация
igra1863@yandex.ru

История статьи:
Принята 25.09.2016
Принята в доработанном виде 02.10.2016
Одобрена 13.10.2016
Доступна онлайн 15.03.2017

УДК 336.763 (075.8)
JEL: F20, G02, G15

Ключевые слова:
бихевиоризм, домашнее хозяйство, торговые позиции, избыточная иррациональность, волатильность

Аннотация

Предмет. Классические аксиомы экономической науки постулируют, что домашние хозяйства вместе с юридическими лицами и государством определяют величину совокупного спроса и влияют на темпы роста валового внутреннего продукта. Предприятия, организации и органы государственной власти всех уровней как субъекты экономической деятельности анализируются экономистами-теоретиками более двух столетий, начиная с появления в 1776 г. сочинения А. Смита «Исследование о природе и причинах богатства народов». Работы по изучению субъектности домашних хозяйств обычно находились на обочине экономической мысли. В статье акцентируется внимание на особой роли финансовых трейдеров, которые в отличие от домашних хозяйств в своих действиях на рынке ничем не ограничены и руководствуются зачастую лишь собственными эмоциями.

Цели. Изучение мотивации и особенностей рыночного поведения трейдеров.

Методология. Применены общетеоретические методы исследования поведения трейдеров на финансовых рынках, проанализированы отличия трейдеров как участников рыночных сделок от домашних хозяйств.

Результаты. Рассмотрены основополагающие постулаты поведенческой экономики, обоснована необходимость использования бихевиористской методологии применительно к изучению торговых стратегий, мотивации действий финансовых трейдеров на рынке.

© Издательский дом ФИНАНСЫ и КРЕДИТ, 2016

Классические аксиомы экономической науки постулируют, что домашние хозяйства вместе с юридическими лицами и государством определяют величину совокупного спроса и, следовательно, влияют на темпы роста валового внутреннего продукта. Предприятия и организации, а также органы государственной власти всех уровней как субъекты экономической деятельности анализируются экономистами-теоретиками более двух столетий, начиная с появления в 1776 г. сочинения А. Смита «Исследование о природе и причинах богатства народов» Работы по изучению субъектности домашних хозяйств обычно находились на обочине экономической мысли. Однако экономисты никогда не оспаривали суждения Адама Смита о важности отдельных индивидуумов для экономики, о значении человека как хозяйствующего субъекта для развития и распространения богатства нации [1].

В последние десятилетия в экономической науке сформировался новый исследовательский мейнстрим, представители которого изучают личностное поведение человека на рынке и специфику принимаемых им экономических решений. Для более глубокого и адекватного анализа поведенческих характеристик рыночных агентов экономисты стали применять психологические, социологические и даже биологические методы. На базе всех этих разнообразных аналитических и методологических процедур сформировались новые бихевиористские течения в экономике (англ. *behavior* – поведение), в рамках которых разрабатываются другие по сравнению с привычной экономической наукой концепции и представления [2–7].

Согласно бихевиористской точке зрения рынки и в целом вся экономика являются отражением мыслей, эмоций и действий конкретных людей, а не мифических

рациональных субъектов. При этом действующие на рынке люди намереваются быть рациональными и пытаются оптимизировать свои действия, но этому стремлению к рациональности мешают их собственные увлечения, привычки и предубеждения, изучением которых наука никогда не занималась.

В отличие от бихевиоризма экономическая теория всегда строилась на принципе рациональности участников рыночных отношений, на их способности правильно оценивать нужную информацию и на этой основе принимать оптимальные решения. Тем не менее следует констатировать, что не все рыночные субъекты могут оптимизировать свои действия исходя из полученной информации. Сведения, получаемые участниками рынка, не являются одинаковыми и равнодоступными для каждого из них. Учитывать, кроме того, следует период времени, в течение которого индивидуум способен реализовать свои экономические решения на основе правильной оценки поступившей информации. Индивидуальные способности в этом отношении являются глубоко различными, и эти способности далеко не безграничны.

Вся эта информационная специфика, определяющая действия человека на рынке, явилась основанием появления в экономической теории термина «ограниченная рациональность». Но, как утверждают бихевиористы, и ограниченная рациональность не всегда присуща человеку как агенту рыночных отношений [8–10]. Все изложенное, казалось бы, позволяет сделать вывод о существовании глубоких различий между взглядами классиков традиционной экономической науки на человека как рационального экономического субъекта и акцентированием внимания представителей бихевиоризма на иррациональности человеческого поведения. Вместе с тем нам представляется, что в этих вроде бы противоположных отношениях к «человеку экономическому» не следует фиксировать какие-либо противоречия, поскольку предмет рассмотрения тех и других экономистов является различным.

Что представляет собой поведенческая экономика и каковы ее основополагающие аксиомы в отношении «человека экономического»?

Бихевиористская экономика превращается сегодня в постоянно расширяющееся поле научных исследований, в новую экономическую парадигму. При этом общепризнанного формального языка у нее пока не существует. Поведенческий язык рынка находится на стадии формирования. Считается, что одним из первых бихевиористских трудов является работа Т. Веблена (1857–1929) «Теория праздного класса», в которой была исследована психологическая мотивация в поведении людей как потребителей товаров и услуг.

Ученый Т. Веблен открыл и исследовал психологическую мотивацию в поведении людей, названную им «демонстративным поведением и расточительством», которая диктует представителям среднего класса необходимость неустанной демонстрации своей платежеспособности и успехов. Для этого ими приобретаются рекламирующие богатство все новые и новые вещи и блага. В нашем сегодняшнем мире слова Т. Веблена звучат весьма актуально: «Для большей части людей... непосредственным мотивом расходов сверх тех, что необходимы для физического благополучия, является не столько сознательное стремление превзойти других в размере потребления, сколько желание держаться на уровне общепринятых требований благопристойности. Многие статьи вошедших в обычай расходов оказываются чистым расточительством» [11].

Многие новейшие работы представителей бихевиоризма посвящены изучению иррациональных особенностей поведения участников рынка. В этих исследованиях представлен внушительный список примеров аномального поведения человека в ситуациях

информационного или эмоционального шока [12–14]. Для описания такого поведения в последние годы используется термин Irrational Exuberance (англ. иррациональное изобилие, избыточная иррациональность) [15].

Термин широко применяется в поведенческой экономике. Его подробное обоснование принадлежит лауреату Нобелевской премии по экономике 2013 г. американскому экономисту Р. Шиллеру. Анализируя изменчивость цен на фондовом рынке США, Р. Шиллер сделал вывод о чрезмерно высокой ценовой волатильности, которой нельзя найти рационального объяснения [16].

Раскрывая содержательный смысл названного термина, бихевиористы не только объясняют ситуации спонтанно возникающей у рыночных субъектов решимости действовать вопреки логическим умозаключениям, но и демонстрируют, как эти ситуации влияют на резкие скачки рыночных цен. Задача поведенческой экономики, следовательно, заключается в изучении не иррациональности человеческого поведения, а в анализе ее влияния на закономерности изменения рыночных цен.

Акцентируем внимание на главном. Предметом рассмотрения в поведенческой экономике являются отдельные индивидуумы, действующие на рынке и принимающие решения о покупке или продаже какого-либо рыночного актива, об открытии или закрытии торговых позиций. В каждый конкретный момент функционирования рынка эти личности принимают решения вполне самостоятельно и независимо, полагаясь только на свои собственные предвидение и расчеты. Их называют трейдерами, и в современном мире организованной и в высшей степени технологичной торговли весь рынок в целом и изменения рыночных цен представляют собой лишь отражение психологии торгующего трейдера.

На сцене экономической жизни трейдеры появились сравнительно недавно, в 70-е гг. XX в., после распада Бреттон-Вудских соглашений и появления международного валютного рынка FOREX. Согласно статистике Банка международных расчетов (Bank for International Settlements – BIS) ежедневный оборот на этом рынке в 2013 г. составлял около 5,3 трлн долл. США [17]. На FOREX торгует огромное число трейдеров – частных инвесторов, вкладывающих в валютообменные сделки собственные небольшие сбережения. Ответственность за результаты торговли эти лица несут только перед собой. Аналогичная ситуация наблюдается на фондовом рынке и рынке производных инструментов. По этой причине названные три рынка в последние годы находятся в сфере бихевиористских исследований [18–22].

Вследствие относительной новизны появления трейдеров в системе функционирования современных рынков особенности их поведения, степень влияния их действий на изменения рыночных котировок представителями традиционной экономической науки не исследовались. В центре внимания этой науки находился другой экономический субъект – независимая макроэкономическая единица, которую принято называть «домашнее хозяйство».

Трейдер и домашнее хозяйство как экономические субъекты с точки зрения их поведения на рынке являются категориями глубоко различными. В этом заключен исходный пункт наших рассуждений.

При рассмотрении феномена субъектности экономических исследований, следует признать, прежде всего, что в XVIII–XIX вв. наблюдалось некоторое завышение степени рациональности, техничности и материалистичности человека как субъекта деятельности. Это был общий настрой тех времен. В противовес таким взглядам в конце XX в. было признано, что человеку свойственна спонтанность в принятии решений, алогичность в поведении [13]. Сравнительно недавно выяснилось, что лишь одна шестая часть человеческого мозга отвечает за наши логику и математические

представления [14]. Однако все это характерно для человека, как отдельной личности. И все это свойственно трейдеру, работающему на рынке именно как отдельная независимая личность, которая вносит в процесс заключения сделок свои настроения и эмоции.

Наоборот, категория домохозяйства предполагает рассмотрение человека не как отдельного индивидуума с присущими ему характеристиками, а как некоторую совокупность личностей, осуществляющую совместную деятельность – ведение хозяйства в рамках семьи в конкретных условиях социально-экономических систем. Важно при этом, что семья всегда содержала и содержит в самой себе определенные иерархические уровни ответственности и распределения обязанностей, обусловливающие необходимость действовать рационально, через сопоставление затрат и выгод в процессе принятия хозяйственных решений.

Классики экономической науки никогда не рассматривали человека как единицу с определенным набором индивидуальных характеристик. И торговля не анализировалась ими как специфическая профессиональная деятельность, которая требует особых навыков и способностей, и результатом которой являются цены, определяющие в экономике очень многое. Личность тех, кто заключает торговые сделки, не имела значения в экономической теории. Причина такого невнимания заключена в характере торговли прошлых веков.

В сегодняшнем мире по сравнению с XIX в. процесс заключения торговых сделок изменился кардинально. Изменилась технологическая основа рынка, которая объясняет невиданную скорость и ликвидность торговых операций. Новые технологии естественным образом требуют от человека торгующего и новых, невостребованных ранее, способностей. Нужными способностями обладают не все трейдеры, что провоцирует рост психологической напряженности в процессе принятия торговых решений.

Значение имеет еще одна чрезвычайно важная особенность современной торговли. Она относится главным образом к заключению сделок в целом на финансовых рынках и в частности на рынке FOREX. Из общего объема ежедневного торгового оборота на этом рынке, превышающего 5 трлн долл. США, доля сделок, опосредующих торговлю товарами, составляет лишь около 1%. Остальные валютно-обменные операции не связаны с потребностями международной торговли товарами и услугами, с производством. Они являются чисто спекулятивными. Валюту покупают и продают в связи с ожидаемыми изменениями ее курса. И в целях получения более высокой доходности операций спекулянты провоцируют ценовые скачки, независимые от существующего положения дел в производстве, объемах хранения продукции, логистических схемах ее доставки. Как раз по этой причине FOREX демонстрирует потрясающую картину полной оторванности от реальной экономики.

Однако главным в сегодняшней торговле на финансовых рынках в отличие от прошлых веков является присутствие на них огромного числа неспециалистов – частных инвесторов, вкладывающих в сделки с ценными бумагами и валютой собственные небольшие сбережения. «Эффектом моськи» называют эту тенденцию профессионалы рынков. Возможность участвовать в торговле на фондовом рынке и рынке FOREX физических лиц с минимальной суммой в 1 000 долл. США объясняется технологией предоставления им кредитного плеча (леверидж), равного 1:100.

Все сказанное диктует необходимость подробного изучения не только современного рынка в целом, но и человека, торгующего на этом рынке. Что и делают представители бихевиоризма, изучая постановку торговых целей трейдеров, их мотивацию при открытии и закрытии торговых позиций, психологию их поведения в ходе торговли.

В отличие от поведенческой экономики, экономическая теория исследовала и

исследует модели хозяйственной деятельности не отдельных людей, а экономических единиц. Домохозяйства являются такой малой экономической единицей. Бесспорно, что хозяйственная деятельность экономических единиц (больших или малых) обычно вписывается в обязательные организационные рамки: товарищество на паях, акционерное общество, домашнее хозяйство (семья). Организационные рамки в свою очередь всегда предполагают наличие неких правил, процедур, норм, которые и предохраняют человека, действующего в тех или иных рамках, от спонтанности, иррациональности, интуитивных поведенческих схем.

Поведенческая теория выросла из наблюдений за отдельным человеком, предоставленным самому себе. Такой человек в крупных масштабах присутствует в настоящее время на современных финансовых рынках: валютном, фондовом, рынке производных инструментов. Не случайно, что примеры для своих выводов бихевиористы черпают именно из этих рынков.

В рамках же фирмы, предприятия, организации, семьи человек действует по-другому, как существо рациональное. Всегда в четко очерченных границах специальных предписаний, должностных инструкций, положений, указаний. Для него значение имеют такие факторы, как репутация и кодексы поведения. Именно этого рационального в своих действиях на рынке человека обычно рассматривала и продолжает рассматривать традиционная экономическая теория.

Еще раз акцентируем внимание на следующем. На современных финансовых рынках неоправданно и недопустимо большую роль начинают исполнять экономические субъекты – физические лица, действующие самостоятельно и независимо, вне каких-либо организационных рамок. Тревожным симптомом здесь можно назвать то, что такими независимыми субъектами являются не только частные инвесторы, действующие на свой собственный страх и риск и вкладывающие в финансовый трейдинг небольшие сбережения. К ним относятся также представители институциональных инвесторов: коммерческих банков, инвестиционных фондов, страховых организаций, которые работают на рынках от имени и за счет своих компаний. В силу специфики высокоскоростной торговли финансовыми активами эти лица не могут и не должны выполнять рыночные операции путем принятия коллегиальных решений по каждой операции. Наоборот, им предоставлена практически полная свобода в проведении рыночных сделок. Однако в отличие от частных инвесторов эти трейдеры имеют в своем зачастую бесконтрольном распоряжении огромные суммы денег, способные заметно повлиять на рыночные цены.

Для трейдеров – частных лиц и для трейдеров – представителей финансовых организаций не существует каких-либо регулятивных или организационных рамок. Они действуют по собственным, малопредсказуемым правилам и мотивациям, подвергая при этом ненужному риску не одни лишь свои деньги, вложенные в торговые позиции. В зону повышенного риска непредсказуемых ценовых колебаний попадают вследствие рыночных действий трейдеров отдельные виды продукции, отрасли, валютные курсы, фондовые индексы.

Примером ничем не оправданного безрассудства трейдера, открывшего на рынке торговые позиции на огромные суммы от имени своей компании и вместе с этим действующего на свой собственный страх и риск, является история Ника Лисона.

Молодой трейдер Ник Лисон являлся единственным представителем старейшего английского банка Barings на международной валютной бирже в Сингапуре. В феврале 1995 г. он включился в личную азартную игру на повышение японского фондового индекса Nikkei, открыв торговые позиции по этому индексу и вложив в них соответствующие огромные суммы денег банка. Результатом торговых операций трейдера стали убыток в

800 млн долл. США и банкротство банка Barings, имевшего 233-летнюю историю.

Последствия этой истории для трейдера были следующие. Ник Лисон отсидел в тюрьме Сингапура 8 лет и после выхода из заключения написал книгу, мгновенно ставшую мировым бестселлером на финансовых рынках. Название книги примечательно: «Неисправимый трейдер: как я победил банк «Барингз» и потряс финансовый мир» (в российском переводе – «Как я обанкротил «Барингз») [23].

История Н. Лисона не считается уникальной. В 2001 г. трейдер компании «Allfirst Financial» из Балтимора – Джон Раснэк – потерял 691 млн долл. США, самостоятельно принимая торговые решения на валютном рынке от имени компании и используя ее деньги. Приведенные случаи не являются единственными среди огромного множества других примеров, которые демонстрируют опасность присутствия на современных рынках ничем не ограниченных в своих действиях физических лиц – трейдеров, имеющих возможность работать вне каких-либо организационных систем. Примеры свидетельствуют о целесообразности включения в рамки экономической теории специальной тематики – не обязательно бихевиористской направленности – в целях внимательного и углубленного изучения мотивации и специфики поведения на рынке этих новых экономических субъектов.

В качестве вывода из всего сказанного повторим вопросы, сформулированные авторами учебника по курсу «Финансы» З. Боди и Р. Мертоном: Каким образом финансовые решения, которые принимаются одиноким человеком, отличаются от решений, принимаемых главой домохозяйства, на котором лежит ответственность за нескольких детей школьного возраста? Отличаются ли имеющиеся у них альтернативы или им приходится оценивать их по-разному?

Слова З. Боди и Р. Мертона в сжатой форме передают опасения экономистов по поводу действий трейдеров-одиночек на рынке. Не имеет значения, являются ли они частными лицами или представителями компаний. Прямым следствием бесконтрольного и независимого поведения этих экономических субъектов является «irrational exuberance» современных рыночных ситуаций. Эти ситуации, провоцирующие резкие и необъяснимые скачки цен, ставят перед экономической наукой новые задачи по скрупулезному изучению торговых стратегий, мотивации, принятой методологии оценки принимаемых решений у трейдеров. При этом важно, чтобы исследования в рамках обозначенных задач проводились с использованием широкого спектра как традиционных, так и поведенческих инструментов и методов.

Список литературы

1. *Смит А.* Исследование о природе и причинах богатства народов // Сб. Антология экономической классики. Т. 1. М.: Эконов, 1991.
2. *Боди З., Мертон Р.* Финансы. М.: Вильямс, 2007. 592 с.
3. *Акерлоф Дж., Шиллер Р.* Spiritus Animalis, или Как человеческая психология управляет экономикой и почему это важно для мирового капитализма. М.: Юнайтед Пресс, 2010. 273 с.
4. *Akerlof G.A.* The Market for 'Lemons': Quality Uncertainty and the Market Mechanism. *The Quarterly Journal of Economics*, 1970, vol. 84, no. 3, pp. 488–500.
5. *Allais M.* Rational Man's Behavior in the Presence of Risk: Critique of the postulates and axioms of the American school. *Econometrica*, 1953, no. 21, pp. 503–526.
6. *Anderson M.A., Goldsmith A.H.* Economic and Psychological Theories of Forecast Bias and Leaning: Evidence from U.S. business manager's forecasts. *Eastern Economic Journal*, 1994, vol. 20, iss. 4, pp. 413–427.
7. *Bagozzi R.P.* The Construct Validity of the Affective, Behavioral, and Cognitive Components of Attitude by Analysis of Covariance Structures. *Multivariate Behavioral Research*, 1978, vol. 13, iss. 1, pp. 9–31.
8. *Banerjee A.V.* A Simple Model of Herd Behavior. *Quarterly Journal of Economics*, 1992, vol. 107, iss. 3, pp. 797–817.
9. *Abelson R.P.* Social psychology's rational man. In: Benn S.I., Mortimore G.W. Rationality and the Social Sciences. London, Routledge & Kegan Paul, 1976, pp. 58–87.
10. *Bloom P.* Descartes' Baby: How the Science of Child Development Explains What Makes Us Human. New York, Basic Books, 2004.
11. *Brickley J.A.* Shareholder Wealth, Information Signaling and the Specially designated Dividend: An Empirical Study. *Journal of Financial Economics*, 1983, vol. 12, iss. 2, pp. 187–209.
12. *Веблен Т.* Теория праздного класса. М.: Прогресс, 1984.
13. *Fama E.F.* Market Efficiency, Long-Term Returns, and Behavioral Finance. *Journal of Financial Economics*, 1998, vol. 49, iss. 3, pp. 283–306.
14. *Канеман Д., Словик П., Тверски А.* Принятие решений в неопределенности. Правила и предубеждения. Харьков: Гуманитарный Центр, 2005.
15. *Кузнецова Л.Г.* Валютный дилинг. М.: ИНФРА-М, 2014. 285 с.
16. *Шиллер Р.* Иррациональный оптимизм. Как безрассудное поведение управляет рынками. М.: Альпина Паблишер, 2013. 424 с.
17. *Shiller R.J.* From Efficient Markets Theory to Behavioral Finance. *Journal of Economics Perspectives*, 2003, vol. 17, no. 1, pp. 83–104.
18. *Оберлехнер Т.* Психология рынка FOREX. М.: СмартБук, 2012. 324 с.
19. *Chang P.H.K., Osler C.L.* Methodicall Madness: Technical Analysis and the Irrationality of Exchange-rate Forecasts. *The Economic Journal*, 1999, vol. 109, no. 458, pp. 636–661.
20. *Dreman D.* Outpsyching the Market – 1995 Money Guide. *Forbes*, 1995, no. 19, pp. 162–168.

21. *Joseph J.E., Xun Liu, Yang Jiang, Lynam D., Kelly T.H.* Neural Correlates of Emotional Reactivity in Sensation Seeking. *Psychological Science*, 2009, vol. 20(2), pp. 215–223.

22. *Fiorillo C.D., Tobler P.N., Shultz W.* Discrete Coding of Reward Probability and Uncertainty by Dopamine Neurons. *Science*, 2003, vol. 299, no. 5614, pp. 1898–1902.

23. *Лисон Н., Уитли Э.* Как я обанкротил «Барингз». М.: Кейс, 2011. 480 с.

Информация о конфликте интересов

Я, автор данной статьи, со всей ответственностью заявляю о частичном и полном отсутствии фактического или потенциального конфликта интересов с какой бы то ни было третьей стороной, который может возникнуть вследствие публикации данной статьи. Настоящее заявление относится к проведению научной работы, сбору и обработке данных, написанию и подготовке статьи, принятию решения о публикации рукописи.

ISSN 2311-8709 (Online)
ISSN 2071-4688 (Print)

Financial System

FINANCIAL TRADERS AS A NEW SUBJECT OF ECONOMIC THEORY

Lyudmila G. KUZNETSOVA

Far Eastern Federal University, Vladivostok, Russian Federation
igra1863@yandex.ru

Article history:
Received 25 September 2016
Received in revised form
2 October 2016
Accepted 13 October 2016
Available online
15 March 2017

JEL classification: F20, G02, G15

Keywords: behaviorism, household, trading position, excessive irrationality, volatility

Abstract

Subject The article considers financial traders as a new subject of economic theory and focuses on their special role.

Objectives The purpose of the study is to explore the motivation and specifics of traders' behavior in the market.

Methods I apply theoretical and analytical techniques to examine traders' behavior in financial markets, analyze the difference between traders and households as market transaction participants.

Results I consider fundamental tenets of behavioral economics, substantiate the need to use behavioral methodology to examine trading strategies, the motivation and rationale of actions of financial traders in the market.

Conclusions Unlike households, financial traders are not restricted in their actions in the market, and are often governed by their own emotions.

© Publishing house FINANCE and CREDIT, 2016

References

1. Smith A. *Issledovanie o prirode i prichinakh bogatstva narodov. V kn.: Antologiya ekonomicheskoi klassiki. T. 1* [An Inquiry into the Nature and Causes of the Wealth of Nations]. Moscow, Ekonov Publ., 1991.
2. Bodie Z., Merton R. *Finansy* [Finance]. Moscow, Vil'yams Publ., 2007, 592 p.
3. Akerlof G., Shiller R. *Spiritus Animalis, ili Kak chelovecheskaya psikhologiya upravlyaet ekonomikoi i pochemu eto vazhno dlya mirovogo kapitalizma* [Animal Spirits: How Human Psychology Drives the Economy and Why it Matters for Global Capitalism]. Moscow, Yunaited Press Publ., 2010, 273 p.
4. Akerlof G.A. The Market for 'Lemons': Quality Uncertainty and the Market Mechanism. *The Quarterly Journal of Economics*, 1970, vol. 84, no. 3, pp. 488–500.
5. Allais M. Rational Man's Behavior in the Presence of Risk: Critique of the postulates and axioms of the American school. *Econometrica*, 1953, no. 21, pp. 503–526.
6. Anderson M.A., Goldsmith A.H. Economic and Psychological Theories of Forecast Bias and Leaning: Evidence from U.S. business manager's forecasts. *Eastern Economic Journal*, 1994, vol. 20, iss. 4, pp. 413–427.
7. Bagozzi R.P. The Construct Validity of the Affective, Behavioral, and Cognitive Components of Attitude by Analysis of Covariance Structures. *Multivariate Behavioral Research*, 1978, vol. 13, iss. 1, pp. 9–31.
8. Banerjee A.V. A Simple Model of Herd Behavior. *Quarterly Journal of Economics*, 1992, vol. 107, iss. 3, pp. 797–817.
9. Abelson R.P. Social Psychology's Rational Man. In: Benn S.I., Mortimore G.W. Rationality and the Social Sciences. London, Routledge & Kegan Paul, 1976, pp. 58–87.

10. Bloom P. Descartes' Baby: How the Science of Child Development Explains What Makes Us Human. New York, Basic Books, 2004.

11. Brickley J.A. Shareholder Wealth, Information Signaling and the Specially Designated Dividend: An Empirical Study. *Journal of Financial Economics*, 1983, vol. 12, iss. 2, pp. 187–209.

12. Veblen T. *Teoriya prazdnogo klassa* [The Theory of the Leisure Class]. Moscow, Progress Publ., 1984.

13. Fama E.F. Market Efficiency, Long-Term Returns, and Behavioral Finance. *Journal of Financial Economics*, 1998, vol. 49, iss. 3, pp. 283–306.

14. Kahneman D., Slovic P., Tversky A. *Prinyatie reshenii v neopredelen-nosti. Pravila i predubezhdeniya* [Judgment Under Uncertainty: Heuristics and Biases]. Kharkov, Gumanitarnyi Tsentr Publ., 2005.

15. Kuznetsova L.G. *Valyutnyi diling* [Currency trading]. Moscow, INFRA-M Publ., 2014, 285 p.

16. Shiller R. *Irratsional'nyi optimizm. Kak bezrassudnoe povedenie upravlyaet rynkami* [Irrational Exuberance]. Moscow, Al'pina Pablisher Publ., 2013, 424 p.

17. Shiller R.J. From Efficient Markets Theory to Behavioral Finance. *Journal of Economics Perspectives*, 2003, vol. 17, no. 1, pp. 83–104.

18. Oberlechner T. *Psikhologiya rynka FOREX* [The Psychology of the Foreign Exchange Market]. Moscow, SmartBuk Publ., 2012, 324 p.

19. Chang P.H.K., Osler C.L. Methodicall Madness: Technical Analysis and the Irrationality of Exchange-rate Forecasts. *The Economic Journal*, 1999, vol. 109, no. 458, pp. 636–661.

20. Dreman D. Outpsyching the Market – 1995 Money Guide. *Forbes*, 1995, no. 19, pp. 162–168.

21. Joseph J.E., Xun Liu, Yang Jiang, Lynam D., Kelly T.H. Neural Correlates of Emotional Reactivity in Sensation Seeking. *Psychological Science*, 2009, vol. 20(2), pp. 215–223.

22. Fiorillo C.D., Tobler P.N., Shultz W. Discrete Coding of Reward Probability and Uncertainty by Dopamine Neurons. *Science*, 2003, vol. 299, no. 5614, pp. 1898–1902.

23. Leeson N., Whitley E. *Kak ya obankrotil 'Baringz'* [Rogue Trader]. Moscow, Keis Publ., 2011, 480 p.

Conflict-of-interest notification

I, the author of this article, bindingly and explicitly declare of the partial and total lack of actual or potential conflict of interest with any other third party whatsoever, which may arise as a result of the publication of this article. This statement relates to the study, data collection and interpretation, writing and preparation of the article, and the decision to submit the manuscript for publication.