

А.А. ШАСТИТКО

Поведенческая экономика: применение методов когнитивной психологии в экономике

Теория поведенческой экономики основывается на выявленных с помощью экспериментов отклонениях в поведении человека от ожидаемого согласно неоклассической экономической теории. Такие отклонения классифицируются как когнитивные ошибки. На настоящий момент теория поведенческой экономики не предлагает готового подхода для моделирования поведения экономических агентов с учетом когнитивных ошибок. В данной работе описан один из возможных подходов к моделированию предпочтений, при котором характеристики последних не отвечают предпосылкам неоклассической теории. Его основная идея состоит в том, чтобы моделировать предпочтения как результат человеческой памяти. Также с точки зрения нормативного и позитивного анализа через призму предпосылки неоклассической теории о совершенной рациональности рассмотрен процесс принятия решений посредством сознательной и подсознательной обработки информации.

Ключевые слова: поведенческая экономика, эксперимент, когнитивные ошибки, процесс принятия решений, предпочтения, рациональность, память, сознание, подсознание.

“...есть один только случай, только один, когда человек может нарочно, сознательно пожелать себе даже вредного и глупого, даже глупейшего, а именно: чтоб иметь право пожелать себе даже и глупейшего и быть не связанным обязанностью желать себе одного только умного”.

Ф. Достоевский

Традиционно экономическая теория разделяет экономических агентов, принимающих решения, на две основные категории: потребители и фирмы. Критика предпосылок неоклассической экономической теории со стороны поведенческой экономики в основном направлена на нереалистичность убеждения в совершенной рациональности относительно поведения потребителей. Понятие рациональности — одно из ключевых в поведенческой экономике, поэтому важно определить, что я понимаю под рациональным поведением.

Принципиально различать два типа рациональности: функциональную и инструментальную [Шаститко 2006]. Чтобы поведение экономического агента соответствовало

Ш а с т и т к о Анастасия Андреевна — аспирантка кафедры конкурентной и промышленной политики экономического факультета МГУ им. М. В. Ломоносова. Адрес: Ленинские Горы, 1, Москва, Россия, 119991; *PhD student in Economics at the New School for Social Research.* Address: 6 E16th St, New York, NY10003; *научный сотрудник Российской академии народного хозяйства и государственной службы при Президенте РФ.* Адрес: пр. Вернадского, 82–84, Москва, Россия, 119571. E-mail: shastitkoanastasia@gmail.com

первому типу рациональности, необходима осознанность принятия решений. Согласно *функциональному* определению рациональности, экономический агент должен осознанно следовать принципу максимизации полезности, используя при этом всю важную для принятия решений информацию. Так как информация чаще всего бывает неполной, а ограниченность когнитивных способностей людей не позволяет обработать даже всю доступную информацию, появляется понятие ограниченной рациональности. *Инструментальная* рациональность не подразумевает, что экономический агент осознанно следует принципу максимизации полезности, определяет рациональное поведение как соответствующее принципу максимизации полезности для внешнего наблюдателя. То есть, если поведение отклоняется для внешнего наблюдателя от ожидаемого, определенного на основании максимизации полезности, то оно нерационально.

Экспериментальная экономика позволила выявить множество отклонений реального (в условиях эксперимента) поведения людей от рационального. Знания в области когнитивной психологии могут помочь объяснить данные отклонения рядом обуславливающих факторов. Это позволит выделить два основных типа отклонений поведения от предполагаемого неоклассической теорией. Первое из них обусловлено нестандартными, отличными от предполагаемых в теории предпочтениями, а второе – когнитивными ошибками при принятии решений для удовлетворения определенных предпочтений [Шастинко 2014].

Предпочтения – одна из основных тем неоклассической микроэкономической теории. Сами по себе они – абстракции, связанные с реальностью через так называемые выявленные предпочтения. Согласно теории выявленных предпочтений, индивид принимает решения на основании своих предпочтений, которые, как правило, ненаблюдаемы, но могут быть выявлены на основании выбора, который делает индивид. Если это так, то возникает ряд вопросов: как именно формируются предпочтения и какими свойствами они обладают. С точки зрения микроэкономической теории, предпочтения рациональны, если обладают свойствами транзитивности (если A предпочтительнее B , а B предпочтительнее C , то A предпочтительнее C) и полноты (индивид должен иметь предпочтения между двумя любыми объектами). Рациональность предпочтений – обязательное условие для представления предпочтений в виде функции полезности [Mas-Colell, Whinston, Green 1995]. Функция же полезности – инструмент неоклассической экономической теории для моделирования поведения потребителей. Она представляет собой своего рода “черный ящик” теории потребителей, обладающий рядом свойств в виде предпосылок, пройдя через него возможности выбора становятся выбором.

Поведенческую экономику нередко критикуют за то, что, по крайней мере, на данном этапе ее развития, она не говорит, при каких условиях проявляются когнитивные ошибки и каково их распределение среди населения [Stone, Wright 2012]. Без понимания того, на чем основаны предпочтения и какие факторы влияют на когнитивные процессы экономических агентов, затруднительно использовать выявленные поведенческой экономикой когнитивные ошибки при построении экономических моделей.

В первой части данной работы представлен подход к моделированию предпочтений, предложенный когнитивной психологией. Его основная идея состоит в том, чтобы моделировать предпочтения как результат человеческой памяти. Во второй части работы с точки зрения нормативного и позитивного анализа рассмотрен процесс принятия решений посредством сознательной и подсознательной обработки информации.

Предпочтения как результат памяти

Когнитивная психология предлагает концепцию того, как формируются предпочтения, какими свойствами они обладают и при каких условиях. Идея основывается на концептуализации предпочтений как результата человеческой памяти (*the preferences-as-memory approach*) [Johnson, Weber 2006].

Характеристики предпочтений в традиционной экономической теории обусловлены удобством математического моделирования процесса принятия решений.

В экономике известен компромисс между простотой модели и ее реалистичностью. Сегодня в вопросе предпочтений отдан приоритет простоте модели, так как характеристики предпочтений, соответствующие реальности, не определены. Исследования когнитивной психологии в области памяти могут пролить свет на характеристики предпочтений в реальности и изменить баланс в моделях принятия решений в пользу реалистичности предпосылок о предпочтениях.

Предпочтения в теории обладают следующими предпосылками: стабильность [Tversky, Sattath, Slovic 1988]; непрерывность (соответствует свойству полноты, отмеченному выше); точность (так как предпочтения могут быть представлены в виде функции полезности, которая имеет форму кривой). Свойства памяти определяют отклонения от данных характеристик предпочтений в реальности. Так, предпочтения могут изменяться во времени в зависимости от доступности информации в краткосрочной памяти, которая, в свою очередь, подвержена праймингу (*priming* – эффект, при котором память кодирует стимул, неявно влияющий на поведение человека). Памяти присущи и дискретность, и наличие возбуждительного или подавляющего процесса (когда рассмотрение одного элемента информации приводит к активизации или подавлению другого элемента информации), что определяет прерывность и неточность предпочтений. Также само обращение к предпочтениям в процессе выбора может повлиять на последние [Johnson, Weber 2006].

В [Coppin, Delplanque, Cayeux, Porcherot, Sander 2010] описан эксперимент, показывающий, как выбор может влиять на предпочтения на примере запахов. После выбора предпочтения относительно запахов меняются в пользу выбранного варианта, даже когда сам выбор участниками забывается. Это означает, что предпочтения способны изменяться под воздействием явного выбора, но сами изменения могут происходить в неявном виде.

Подход, при котором предпочтения представлены как результат обращения к памяти, предполагает, что решения (выбор) принимаются в процессе извлечения из памяти значимой информации, включающей в себя предпочтения, выявленные во время прошлого схожего выбора. То есть люди чаще всего пытаются вспомнить свое поведение в подобной ситуации и его результат в прошлом. Информация о поведении, которое привело к положительному результату, обычно более доступна (обратное может наблюдаться у лиц с депрессивным синдромом). Люди обращаются к своей памяти со своего рода запросом о характеристиках вариантов выбора, а именно – об их достоинствах и недостатках. Если попросить принять один из вариантов, то у человека в первую очередь активизируются его положительные характеристики, а если просят отказаться от одного из вариантов, то отрицательные [Johnson, Weber 2006]. Это объясняет такую когнитивную ошибку, как эффект формата (*framing effect*), когда в зависимости от формулировки вопроса меняются предпочтения. Если формулировка содержит негативный запрос, то активизируются негативные стороны предложенной альтернативы; при положительном запросе эффект противоположный. Память реагирует автоматически, то есть неосознанно. Разные ситуации (в том числе разные формулировки запросов или их последовательность) могут генерировать разные ответы со стороны памяти.

Важную роль играет прайминг. Кодирование определенного стимула в неявной памяти (не происходит непосредственного воспроизведения данного стимула) влияет на доступность имеющей отношение к данному стимулу информации в краткосрочной памяти. Если информация была уже когда-то активирована, то вероятность ее активации в следующий раз возрастает.

Подход, при котором предпочтения обусловлены человеческой памятью, объясняет и такую когнитивную ошибку, как эффект якоря (*anchoring effect*). Например, когда вопрос, заданный перед процессом выбора, может повлиять на последний, хотя сам вопрос к нему никак не относится. Дело в том, что такой вопрос активизирует определенную информацию в памяти, делая ее более доступной, что влияет на выбор, основанный на более доступной информации [Johnson, Weber 2006]. Гипотетический выбор,

осуществленный за некоторое время до реального, влияет на результаты последнего. Так, если человеку легче ответить “да” на вопрос о его гипотетических намерениях, это увеличивает вероятность того, что он их осуществит, когда встанет перед реальным выбором. Манипулировать предпочтениями человека можно и через гипотетические вопросы, сформулированные таким образом, чтобы повысить вероятность определенного ответа, активизируя в памяти соответствующую информацию. Подобный эффект не объясняется желанием быть последовательным в своих предпочтениях, так как человек обычно не обладает явными воспоминаниями о ситуации с гипотетическими вопросами [Johnson, Weber 2006].

Данное свойство памяти также может дать объяснение такой когнитивной ошибке, как поиск подтверждения изначальной мысли (*confirmation bias*), которая, активизируя соответствующую информацию в памяти, подавляет другую информацию [Johnson, Weber 2006]. Обращаясь к своей памяти, люди чаще всего сначала запрашивают, почему они могут быть правы и только потом – почему неправы, что объясняет и такую когнитивную ошибку, как излишняя самоуверенность (*overconfidence bias*) [Johnson, Weber 2006].

Другое важное свойство памяти – подавление конкурирующей информации (*retrieval induced forgetting*), когда при активизации одной части информации конкурирующая информация становится не просто менее доступной, а забывается. Формулировка запроса влияет на то, какая именно информация будет активизирована, а какая подавлена. Соответственно, вопрос, заданный до процесса выбора, может не только активизировать одну информацию – например, о положительных качествах продукта, но и подавить другую – об отрицательных его свойствах и тем самым повлиять на предпочтения и на последующий выбор.

Доступность информации, влияющей на предпочтения, зависит от того, как она вообще организована в памяти. Так как сигнал, обращенный к большому объему информации, приводит к менее эффективной ее активизации, чем обращенный к малому ее количеству, то для хранения большого количества информации и эффективной ее активизации память эволюционно пришла к использованию иерархической организации. Такое свойство может служить объяснением эффекта владения (*endowment effect*) и значительной разницы между ценой продажи и ценой покупки на один и тот же товар, которая обычно наблюдается в соответствующих экспериментах [Johnson, Weber 2006]. Как владение, так и роли продавца и покупателя определяют перспективу, с которой человек смотрит на стоящий перед ним выбор. Это означает, что активизация соответствующей информации в памяти происходит с помощью разных сигналов, вызывая разную последовательность ее активизации и, соответственно, разные результаты. Структура организации информации в памяти также зачастую не позволяет оценить альтернативные издержки того или иного выбора [Thaler 1999].

Приведенные примеры дают некоторое понимание того, как свойства памяти могут объяснить природу когнитивных ошибок, а также выявить реальные характеристики предпочтений. Понимание причин отклонения поведения людей от ожидаемого согласно неоклассической теории необходимо для моделирования процесса принятия решений с учетом когнитивных ошибок.

Принятие решений посредством сознательной и подсознательной обработки информации

Вопрос рациональности принимаемых решений и, соответственно, поведения экономических агентов имеет как позитивный, так и нормативный аспекты. Важно различать, как в реальности индивиды принимают решения и как повысить рациональность решений, если она представляет собой ценность. Результаты экспериментов когнитивной психологии говорят, что человек обрабатывает информацию и осознанно, и неосознанно. Эксперименты, направленные на установление факта обработки информации на уровне подсознания, можно разделить на две категории. К первой

относятся эксперименты, в которых внимание участников не сфокусировано на определенной части информации при ее получении. В экспериментах из второй категории сам процесс обработки информации происходит неосознанно, для чего между моментом получения информации и действием (принятием решения) внимание участников переключается с помощью отвлекающего задания.

Феномен, соответствующий первой категории, называется эффектом вечеринки (*cocktail party effect*) [Cherry 1953]. Он заключается в том, что человек, как бы он ни был погружен в беседу, скорее всего услышит свое имя, произнесенное кем-то на большом расстоянии. Существует несколько теорий, объясняющих данный феномен. Согласно одной из них [Treisman 1960; Treisman 1964; Treisman 1969], для того, чтобы информация была обработана, ее интенсивность для человека должна преодолеть определенный критический уровень. Его автоматически преодолевает вся информация, на которую направлено внимание, а из той, что не входит в этот поток, — лишь некоторая часть. Информацией, имеющей повышенный уровень интенсивности, может быть имя человека, предупреждение об опасности и т.д. Согласно другой теории, подтвержденной экспериментом, вся информация проходит полную обработку, даже если на ней не было сфокусировано внимание при ее получении [Deutsch, Deutsch 1963]. При этом информацию, на которой не было сфокусировано внимание при ее получении, трудно вспомнить, но она влияет на принятие решений, то есть содержится в неявной памяти.

Эксперименты из второй категории дают неоднозначные результаты, что породило дискуссию, носящую ярко выраженный позитивный и нормативный аспекты. Вопрос в том, происходит ли неосознанная обработка информации, которая влияет на принятие решений, а также являются ли неосознанные решения лучше осознанных. Какое решение лучше — спорный вопрос сам по себе, и одним из возможных объяснений, сделанных на основе экспериментов, может стать разница между тем, что экспериментатор считает лучшим и что считают лучшим участники экспериментов.

В работе [Brauner, Usher, Russo, Weyers, Zakay 2011] показано, что результаты исследований подсознательной обработки информации не зависят от того, какой критерий для определения правильного выбора используется — субъективный, то есть представленный участниками, или объективный, то есть определенный экспериментатором. В любом случае подсознательная обработка информации дает лучший результат, чем сознательная.

В таких экспериментах рациональным чаще всего считается решение, принятое осознанно, когда все возможные варианты рассмотрены, вероятность тех или иных условий оценена и ожидаемый выигрыш рассчитан. Ему противопоставляется неосознанная обработка информации и интуиция. Такому определению соответствует функциональная рациональность в экономической теории, где необходимое условие рациональности решения — осознанность его принятия. Так как возможности оперативной памяти и внимание человека ограничены, информация, доступная для сознательной обработки, и ее возможности также ограничены, неизбежно признание рациональности ограниченной. Г. Миллер показал, что максимальное количество информации, которое может находиться одновременно в сознательной обработке, составляет около семи единиц [Miller 1956]. Однако возможности подсознательной обработки не имеют известных нам границ. Так как подсознание обрабатывает даже ту информацию, на которой не было сфокусировано внимание при ее получении, то оно, как минимум, обладает большим объемом информации, чем сознание. Поскольку инструментальная рациональность в экономической теории не подразумевает осознанности принятия решений, то подсознательная обработка информации по определению может дать более рациональное решение. Таким образом, основной вопрос состоит в том, какой результат дает подсознательная обработка информации по сравнению с сознательной. Это обуславливает нормативную сторону рассматриваемого вопроса и дает возможность лучше понять, нужно ли людям полагаться на интуицию при желании принять то или иное решение без возможности определить реальную причину собственного выбора.

Одно из основных ограничений процесса принятия решений – время, особенно в условиях рынка, когда оно зачастую в буквальном смысле стоит денег. У времени, потраченного на выбор, существуют и другие издержки, ограничивающие возможность осознанного решения. С точки зрения функциональной рациональности, такие решения – пример ограниченной рациональности. Однако с точки зрения инструментальной рациональности, если подсознание способно быстрее обрабатывать информацию, то в условиях ограниченного времени более рациональные решения могут быть приняты на основе интуиции.

Понимание того, как подсознание обрабатывает информацию, важно с точки зрения позитивного анализа процесса принятия решений: ведь зачастую решения принимаются без участия сознания. Например, в это время сознание может быть занято чем-то другим (стресс; другое, более важное задание и т.д.). Такие условия гораздо реалистичнее для каждодневных потребительских решений, чем те, при которых потребители осознанно рассматривают все доступные альтернативы и делают выбор. Когда люди идут в магазин, они зачастую параллельно думают о чем-то, кроме выбора товаров, или, например, увлечены разговором по телефону. Представьте женщину с маленьким ребенком, которая явно не может уделить все свое внимание процессу покупки. Ограниченное время тоже может стать фактором, определяющим необходимость неосознанного решения с нормативной точки зрения, если предположить, что подсознание обрабатывает информацию быстрее, чем сознание.

При сравнении сознательной и подсознательной обработки информации с помощью эксперимента возникает следующая проблема. Так как подсознание в отличие от сознания отключить невозможно (сознание отключается путем отвлекающего задания), то по факту сравнивается не подсознание и сознание, а подсознание и сознание плюс подсознание. Тогда вывод может быть обусловлен не разницей между сознанием и подсознанием, а влиянием сознания на результат, который может дать собственно подсознание. То есть, если результат одного подсознания лучше, то можно предположить, что при осознанной обработке информации происходит попытка вспомнить всю важную информацию, что приводит к сужению используемой информации по сравнению с подсознательной ее обработкой. В это время при подсознательной обработке информации явной попытки вспомнить всю важную информацию не происходит, что позволяет всей информации влиять на принимаемое решение.

Бум исследований, посвященных разнице между сознательной и подсознательной обработками информации в целом и особенностям подсознательной обработки в частности, начался в середине 2000-х гг. с работ А. Дижкстерхуса и его коллег [Dijksterhuis 2004; Dijksterhuis, Bos, Nordgren, van Baaren 2006; Dijksterhuis, Meurs 2006]. Они утверждают, что подсознательная обработка информации в отличие от сознательной имеет неограниченные возможности и, соответственно, решения, принятые на ее основе, лучше. В таком случае необходимо сознательно принимать простые решения и давать подсознанию принимать сложные, зависящие от множества факторов решения. Такой вывод вызвал жаркую дискуссию.

Следует заметить, что статья [Dijksterhuis 2004] начинается с примера, где основной характеристикой условий, при которых подсознание дает результат лучше, чем сознание, является ограниченное время, тогда как в последующих экспериментах это не учитывается. Условия, в которых участникам не предоставляется времени на размышления, считаются базовыми, то есть предполагается, что при этом не происходит ни сознательной, ни подсознательной обработки информации. Таким образом, результат, когда мгновенное решение лучше решения, принятого после сознательной обработки информации, не свидетельствует в пользу подсознательной обработки информации.

Дижкстерхус и его коллеги определяют сознательную обработку информации как когнитивный процесс, о котором индивид сознательно осведомлен; а неосознанную обработку – как когнитивный процесс, происходящий за пределами сознания [Dijksterhuis 2004]. Он различает пассивную роль подсознания, когда отвлечение от проблемы на некоторое время позволяет “сбросить” ложные пути ее решения,

посмотреть на проблему свежим взглядом и в итоге принять лучшее решение, и активную, когда подсознание продолжает заниматься проблемой при полном отсутствии внимания со стороны сознания.

Общий знаменатель всех экспериментов, проведенных Дижкстерхиусом и его коллегами, — их дизайн (см. [Acker 2008]), заключающийся в следующем: участников эксперимента разбивают на две или на три группы и предоставляют определенное количество информации о тех вариантах, из которых позже им будет необходимо выбрать (например, о четырех разных квартирах или машинах). Каждый из вариантов обладает одинаковым количеством характеристик. Перед тем, как предоставить данную информацию, участникам говорят, что необходимо либо выбрать один из вариантов, либо определить предпочтения между ними.

Однако тут надо сделать оговорку: существует значительная разница между работами Дижкстерхиуса 2004 и 2006 гг. В первой работе эксперимент предполагает три условия, в которых принимается решение. Первое соответствует мгновенному решению, которое требуется принять участникам сразу после ознакомления с необходимой информацией. Второе условие соответствует сознательной обработке информации: предоставляется некоторое время для обдумывания. Третье условие соответствует подсознательной обработке информации: участники озвучивают свое решение не сразу, но на протяжении всего времени между получением информации и озвучиванием своего решения они должны выполнять отвлекающее задание, выключающее сознание из процесса принятия решения. Авторы расценивают первое условие как базовое, когда ни сознание, ни подсознание не задействованы в обработке информации. Как уже отмечалось, на самом деле первое условие может соответствовать подсознательной обработке информации, если таковая способна происходить мгновенно или за время получения информации. Эксперимент, представленный в работе 2004 г., выявил преимущество подсознательной обработки информации перед сознательной. В работе [Dijksterhuis, Bos, Nordgren, van Baaren 2006; Dijksterhuis, Meurs 2006] было исключено базовое условие, что вызвало волну критики. Например, Р. Голдштейн и его коллеги [Goldstein, Rey, Perruchet 2009] на основании собственного эксперимента, а также в свете неоднозначных результатов Дижкстерхиуса показали, что преимущество подсознательной обработки информации над обработкой с базовым условием сомнительно. Однако для принятия решений очевидно преимущество базового условия над условием сознательной обработки информации. Данный результат можно считать удивительным, если не учитывать, что подсознание, возможно, мгновенно обрабатывает информацию, и тогда базовое условие на самом деле относится к подсознательной обработке информации.

В [Dijksterhuis 2004] было также выявлено, что после подсознательной обработки информации положительные характеристики в привлекательной альтернативе и отрицательные характеристики в непривлекательной начинают доминировать. Наконец, подсознание в отличие от сознания хорошо справляется с организацией информации по степени значимости. Это привело автора к выводу, что сложные, зависящие от множества факторов решения лучше доверять подсознанию.

Одно из объяснений, почему сознательная обработка информации может давать самые слабые результаты, было предложено в [Goldstein, Rey, Perruchet 2009]. Оно заключается в том, что в таких экспериментах лучший вариант обладает наиболее значимыми положительными характеристиками, которые, в первую очередь, обращают на себя внимание и становятся основой для решений и в базовых условиях, и в условиях подсознательной обработки информации. При сознательной обработке информации другие факторы принимаются во внимание, и разница между первым и вторым по качеству вариантами становится менее значительной. Это приводит участников к более случайному выбору между ними, что, в свою очередь, снижает его качество.

Другая критика работ Дижкстерхиуса и его коллег была предложена в [Bettman, Luce, Payne, Samper 2008], где показано, что разница в результатах после сознательной и подсознательной обработки информации зависит от условий. Если участники сами

выбирают время, необходимое для сознательного принятия решения, а не следуют искусственно долгому временному ограничению, то сознательная обработка информации дает результат, схожий с подсознательной. Сознательная обработка информации, при условии, что участники сами выбирают время, необходимое для принятия решения, также может привести к лучшему решению, если результат в большей степени зависит от интенсивности той или иной характеристики объектов выбора (не просто от положительной или отрицательной характеристики, а от того, насколько она положительна или отрицательна). Авторы статьи утверждают, что с точки зрения позитивного анализа подсознательная обработка информации подходит к сложным и рискованным ситуациям, когда люди чаще всего выбирают вариант, который максимизирует вероятность выиграть хоть что-то, пусть и меньше максимального выигрыша [Payne 2005]. При этом люди упрощают восприятие информации о характеристиках объектов выбора, кодируя их как положительные или отрицательные, упуская интенсивность характеристик, и принимают решения, исходя из количества положительных характеристик. С точки зрения нормативного анализа, такой подход может привести к худшим результатам по величине выигрыша, нежели подход с учетом интенсивности характеристик.

Основной вывод, который можно сделать на основании работ, посвященных роли подсознания в процессе принятия решений, состоит в том, что она зависит от определенных условий. Исследования в этой области могут пролить свет на закономерности поведения экономических агентов. При предпосылке об ограниченной рациональности важно понимать, на какой именно части информации основываются решения в тех или иных условиях. При подсознательной обработке информации доминирует наиболее важная. В условиях, когда процесс обработки происходит сознательно, действуют другие механизмы, связанные с памятью, ее свойствами и возможностями. Результаты исследований роли подсознания в процессе принятия решений могут быть использованы также для анализа поведения фирм. Один из подходов к применению методов поведенческой экономики в теории фирмы – рассмотрение роли менеджера компании как центра принятия решений. В этом случае интерпретация поведения на рынке самих компаний может осуществляться с точки зрения когнитивных ошибок их менеджеров.

СПИСОК ЛИТЕРАТУРЫ

- Шаститко А. Е. (2006) Модели человека в экономической теории. М.: Инфра-М.
- Шаститко А. А. (2014) Поведенческий антитраст // Экономическая политика. № 6. С. 76–91.
- Acker F. (2008) New Findings on Unconscious Versus Conscious Thought in Decision Making: Additional Empirical Data and Meta-Analysis // Judgment and Decision Making. Vol. 3(4). Pp. 292–303.
- Bettman J. R., Luce M. F., Payne J. W., Samper A., (2008) Boundary Conditions on Unconscious Thought in Complex Decision Making // Psychological Science. Vol. 19(11). Pp. 1118–1123.
- Brauner R., Usher M., Russo Z., Weyers M., Zakay D. (2011) The Impact of the Mode of Thought in Complex Decisions: Intuitive Decisions are Better // Frontiers in Psychology. No. 2. Pp. 1–13.
- Cherry E. C. (1953) Some Experiments on the Recognition of Speech, with One and with Two Ears // The Journal of the Acoustical Society of America. No. 25 (5). Pp. 975–979.
- Coppin G., Delplanque S., Cayeux I., Porcherot C., Sander D. (2010) I'm no Longer Torn after Choice: How Explicit Choices Can Implicitly Modulate Preferences for Odors // Psychological Science. No. 21. Pp. 489–493.
- Deutsch J. A., Deutsch D. (1963) Attention: Some Theoretical Considerations // Psychological Review. No. 70. Pp. 80–90.
- Dijksterhuis A. (2004) Think Different: The merits of Unconscious Thought in Preference Development and Decision Making // Journal of Personality & Social Psychology. No. 87. Pp. 586–598.
- Dijksterhuis A., Bos M. W., Nordgren L. F., van Baaren R. B. (2006) On Making the Right Choice: The Deliberation-Without-Attention Effect // Science. No. 311. Pp. 1005–1007.
- Dijksterhuis A., Meurs T. (2006) Where Creativity Resides: The Generative Power of Unconscious Thought // Consciousness and Cognition. No. 15. Pp. 135–146.

- Goldstein R.M., Rey A., Perruchet P. (2009) Does Unconscious Thought Improve Complex Decision Making? // *Psychological Research*. No. 73. Pp. 372–379.
- Johnson E. J., Weber E. U. (2006) Constructing Preferences from Memory // *The Construction of Preference*. (eds. Lichtenstein, S., Slovic, P.) New York: Cambridge Univ. Press. Pp. 397–410.
- Mas-Colell A., Whinston M., Green J. (1995) *Microeconomic Theory*. New York. Oxford Univ. Press.
- Miller G. A. (1956) Information Theory // *Scientific American*. No. 195. Pp. 42–46.
- Payne J. W. (2005) It Is Whether You Win or Lose: The Importance of the Overall Probabilities of Winning or Losing in Risky Choice // *Journal of Risk and Uncertainty*. No. 30. Pp. 5–19.
- Stone J., Wright J. (2012) Misbehavioral Economics: the Case Against Behavioral Antitrust // *Cardozo Law Review*. Vol. 33(4). Pp. 1517–1553.
- Thaler R. H. (1999) Mental Accounting Matters // *Journal of Behavioral Decision Making*. No. 12. Pp. 183–206.
- Treisman A. M. (1960) Contextual Cues in Selective Listening // *Quarterly Journal of Experimental Psychology*. No. 12 (4). Pp. 242–248.
- Treisman A.M. (1964) Selective Attention in Man // *British Medical Bulletin*. No. 20 (1). Pp. 12–16.
- Treisman A. M. (1969) Strategies and Models of Selective Attention // *Psychological Review*. No. 76 (3). Pp. 282–299.
- Tversky A., Sattath S., Slovic P. (1988) Contingent Weighting in Judgment and Choice // *Psychological Review*. No 95. Pp. 371–384.

Behavioral economics: application of the methods of cognitive psychology in economics

A. SHASTITKO*

*Shastitko Anastasia – graduate student in competition and industrial policy at the Economic Department on the MSU. Address: Leninskiye Gory, 1, Moscow, Russia, 119991; PhD student in Economics at the New School for Social Research. Address: 6 E16th St, New York, NY10003; research fellow of the Russian Presidential Academy of National Economy and Public Administration. Address: Prospekt Vernadskogo str., 82–84, Moscow, Russia, 119571. E-mail: shastitkoanastasia@gmail.com

Abstract

Behavioral economic theory is based on the revealed through experiments deviations in the behavior of people from the one assumed by the neoclassical economic theory. These deviations are defined as cognitive biases. At present behavioral economics does not offer a way to model the behavior of economic agents taking into account cognitive biases. This work describes one of the possible approaches to modeling preferences that does not imply neoclassical assumptions about their characteristics. The main idea of this approach is to model preferences as a result of memory. Also the decision making process on the basis of conscious and unconscious information processing is analyzed in the context of the rationality assumption of the neoclassical theory.

Keywords: behavioral economics, experiment, cognitive biases, decision making process, preferences, rationality, memory, conscious, unconscious.

REFERENCES

- Acker F. (2008) New Findings on Unconscious Versus Conscious Thought in Decision Making: Additional Empirical Data and Meta-Analysis. *Judgment and Decision Making*, vol. 3(4), pp. 292–303.
- Bettman G. R., Luce M. F., Payne G. W., Samper A. (2008) Boundary Conditions on Unconscious Thought in Complex Decision Making. *Psychological Science*, vol. 19, pp. 1118–1123.
- Brauner R., Usher M., Russo Z., Weyers M., Zakay D. (2011) The Impact of the Mode of Thought in Complex Decisions: Intuitive Decisions are Better. *Frontiers in Psychology*, no. 2, pp. 1–13.

- Cherry E. C. (1953) Some Experiments on the Recognition of Speech, with One and with Two Ears. *The Journal of the Acoustical Society of America*, no. 25 (5), pp. 975–979.
- Coppin G., Delplanque S., Cayeux I., Porcherot C., Sander D. (2010) I'm no Longer Torn after Choice: How Explicit Choices Can Implicitly Modulate Preferences for Odors. *Psychological Science*, no. 21, pp. 489–493.
- Deutsch J. A., Deutsch D. (1963) Attention: Some Theoretical Considerations. *Psychological Review*, no. 70, pp. 80–90.
- Dijksterhuis A. (2004) Think Different: The Merits of Unconscious Thought in Preference Development and Decision Making. *Journal of Personality & Social Psychology*, no. 87, pp. 586–598.
- Dijksterhuis A., Bos M. W., Nordgren L. F., van Baaren R. B. (2006) On Making the Right Choice: The Deliberation-Without-Attention Effect. *Science*, no. 311, pp. 1005–1007.
- Dijksterhuis A., Meurs T. (2006) Where Creativity Resides: The Generative Power of Unconscious Thought. *Consciousness and Cognition*, no. 15, pp. 135–146.
- Goldstein R. M., Rey A., Perruchet P. (2009) Does Unconscious Thought Improve Complex Decision Making? *Psychological Research*, no. 73, pp. 372–379.
- Johnson E. J., Weber E. U. (2006) Constructing Preferences from Memory. *The Construction of Preference*. New York: Cambridge Univ. Press, pp. 397–410.
- Mas-Colell A., Whinston M., Green J. (1995) *Microeconomic Theory*. New York: Oxford Univ. Press.
- Miller G. A. (1956) Information Theory. *Scientific American*, no. 195, pp. 42–46.
- Payne J. W. (2005) It Is Whether You Win or Lose: The Importance of the Overall Probabilities of Winning or Losing in Risky Choice. *Journal of Risk and Uncertainty*, no. 30, pp. 5–19.
- Shastitko A. A. (2014) Povedencheskiy Antitrust [Behavioral antitrust]. *E'konomicheskaya politika*, no. 6, pp. 76–91.
- Shastitko A. E. (2006) *Modeli cheloveka v ekonomicheskoy teorii* [The models of a human in economic theory]. Moscow: Infra-M.
- Stone J., Wright J. (2012) Misbehavioral Economics: the Case Against Behavioral Antitrust. *Cardozo Law Review*, vol. 33(4), pp. 1517–1553.
- Thaler R. H. (1999) Mental Accounting Matters. *Journal of Behavioral Decision Making*, no. 12, pp. 183–206.
- Treisman A. M. (1960) Contextual Cues in Selective Listening. *Quarterly Journal of Experimental Psychology*, no. 12 (4), pp. 242–248.
- Treisman A. M. (1964) Selective Attention in Man. *British Medical Bulletin*, no. 20 (1), pp. 12–16.
- Treisman A. M. (1969) Strategies and Models of Selective Attention. *Psychological Review*, no. 76 (3), pp. 282–299.
- Tversky A., Sattath S., Slovic P. (1988) Contingent Weighting in Judgment and choice. *Psychological Review*, no. 95, pp. 371–384.