
ТЕОРЕТИЧЕСКИЕ ПОИСКИ И ПРЕДЛОЖЕНИЯ

УДК 330.16

КОМПЛЕКСНОЕ ПРЕДСТАВЛЕНИЕ ОБ ЭКОНОМИЧЕСКОМ ПОВЕДЕНИИ

А.В. Шмаков

Новосибирский государственный технический университет
E-mail: a.shmakov@mail.ru

Статья посвящена рассмотрению современных экономических представлений о человеческом поведении. Делается попытка синтеза достижений неоклассической, институциональной, поведенческой и нейроэкономической теорий. Предлагается систематизация видов человеческого поведения. Приводится нейроэкономическое описание процесса принятия решений. Проводится описание факторов, определяющих принимаемые решения через воздействие на субъективные оценки ценности достигаемого результата и вероятности достижения данного результата (личностные, социально-культурные, когнитивные, ситуационные).

Ключевые слова: экономическое поведение, неоклассическая экономическая теория, институциональная экономика, поведенческая экономика, нейроэкономика.

COMPLEX CONCEPTION OF ECONOMIC BEHAVIOR

A.V. Shmakov

Novosibirsk State Technical University
E-mail: a.shmakov@mail.ru

The article is devoted to modern economic ideas (view) about human behavior. It contains an attempt of synthesis of neoclassical, institutional, behavioral and neuroeconomic theories achievements. The article proposes systematization of human behavior. It presents the neuroeconomic description of decision-making process. In addition, it gives a description of the factors that determine the decisions through the impact on the subjective estimation of the achieved result and the probability of achieving this result (personal, socio-cultural, cognitive, and situational).

Keywords: economic behavior, neoclassical economics, institutional economics, behavioral economics, neuroeconomics.

1. ПОСТАНОВКА ПРОБЛЕМЫ

Экономическая теория занимается описанием экономического поведения человека как индивидуального, так и в процессе взаимодействий с другими людьми, а также институтов, регулирующих данные взаимодействия. Центральное место в экономической теории неизменно занимают пред-

ставления о человеке. Однако, несмотря на непрекращающуюся критику, в рамках mainstream экономической науки человеку по-прежнему отводится роль «черного ящика».

В 1776 г. А. Смит создал модель рационального и эгоистичного «экономического человека», на долгие годы предопределившую развитие экономической теории. В 1938 г. П. Самуэльсон доказал, что поведение экономического человека, делающего последовательный непротиворечивый выбор между вариантами потребления, равносильно максимизации функции полезности [19]. В 1944 г. Дж. фон Нейман и О. Моргенштерн сформулировали концепцию ожидаемой полезности [11]. В 1953 г. М. Фридмен выступил с утверждением, согласно которому предпосылки теории не обязаны быть реалистичными, если она дает хороший прогноз относительно принятых человеком решений [14]. Подобные аргументы позволили экономистам рассматривать людей как рациональных оптимизаторов, игнорируя факты нарушения ими принципов рационального выбора.

Классическая экономическая теория, изучающая выбор как результат, но не как процесс, столкнулась с волной критики. В ответ на критику экономисты усовершенствовали модель совершенно рационального экономического человека до модели человека ограниченно рационального. Однако представители mainstream по-прежнему не в полной мере используют нарастающий поток знаний о человеке, доступный в результате прорыва в области естественных наук. Р. Талер предсказывает, что экономика должна пойти по пути приближения модели экономического человека к реальности [13, с. 153].

Перспективными направлениями совершенствования экономической теории являются:

1. Институциональная экономическая теория, пытающаяся приоткрыть «черный ящик», активно используя достижения социологии. Институциональная экономика изучает воздействие общественных институтов на экономическое поведение.

2. Поведенческая экономика, совершенствующая понимание человеческого поведения, используя достижения психологии. Поведенческая экономика изучает влияние психологических особенностей человеческого восприятия на принятие экономических решений.

3. Нейроэкономика, берущая свои представления о человеке из зародившейся в 1990-х гг. когнитивной нейронауки. Основной задачей нейроэкономики является объяснение экономического поведения посредством изучения активности нейронов головного мозга.

Важной представляется также попытка синтеза современных достижений неоклассической, институциональной, поведенческой и нейроэкономической теорий с целью получения комплексного представления об экономическом поведении. Под экономическим поведением в данной статье понимается поведение, направленное на субъективную оптимизацию результата в условиях ограниченных ресурсов. При этом неоклассические представления о сознательном поведении дополняются анализом бессознательного поведения, развиваемым в рамках институциональной, поведенческой и нейроэкономической теорий.

2. СИСТЕМАТИЗАЦИЯ ВИДОВ ПОВЕДЕНИЯ

Все поведенческие процессы обслуживаются специализированными нейронными сетями, разнообразие которых приводит к функционированию параллельных систем обеспечения поведенческих альтернатив (рис. 1).

Поведение может быть сознательным и бессознательным. *Сознательному поведению* предшествуют сознательные операции рассуждения, оно осознано и направлено на достижение конкретных целей. Данное поведение имеет основания называться рациональным. *Бессознательное поведение* является автоматизмом – возникает непроизвольно, без волевого усилия, не контролируется сознанием, т.е. самим человеком в полной мере не осознается.

Автоматизмы бессознательного поведения могут быть *врожденными*, т.е. генетически наследуемыми, либо *приобретенными* в процессе научения. К врожденным автоматизмам относятся инстинкты и безусловные рефлексы. *Инстинкт* представляет собой наследственно закрепленную, характерную для определенного вида совокупность сложных поведенческих актов, возникающих как реакция организма на внешние и внутренние раздражители. В основе инстинктов лежат достаточно простые, стереотипные, генетически закрепленные реакции организма на внутренние и внешние раздражители – *безусловные рефлексы*.

Группа приобретенных в процессе научения автоматизмов включает в себя условные рефлексы, следование некоторому привычному шаблону поведения и интуитивное поведение. *Условные рефлексы* – это приобретенные в процессе научения рефлексы, свойственные отдельному человеку. Условные рефлексы не закрепляются генетически, они вырабатывают-



Рис. 1. Классификация видов поведения [сост. автором]

ся на базе безусловных рефлексов, если восприятие мозгом какого-либо раздражителя неоднократно совпадает по времени с возникновением безусловного рефлекса.

В отличие от рефлексов, неосознанных изначально, стереотипы, привычки и рутины становятся неосознанными в результате доведения действий до автоматизма. На уровне нервной системы данные механизмы закрепляются через образование устойчивых нейронных связей, отличающихся повышенной готовностью к функционированию. *Стереотип поведения* – система передаваемых между поколениями поведенческих навыков. Особую роль в формировании стереотипов поведения имеет сигнальная наследственность, т.е. передача поведенческих навыков потомству путем научения через подражание. *Привычка* – устойчивая склонность человека к следованию определенной форме поведения, появившаяся в результате неоднократного выполнения каких-либо действий, вызывающих приятный эмоциональный тон. *Рутины* – привычные поведенческие шаблоны, применяемые в течение определенного периода без корректировки. Если привычки касаются исключительно отдельных людей, то рутины могут формироваться не только индивидуально, но и группой [7, с. 95–99].

Стереотипы поведения, привычки и рутины обеспечивают людей приемлемыми моделями поведения, позволяя экономить усилия, энергию на когнитивных процессах. Данные автоматизмы представляют собой не только своеобразный способ хранения знаний, навыков, представлений, необходимых для деятельности людей. Они также снижают издержки принятия решений в результате следования проверенным образцам поведения, способствуют координации людей, формируют систему взаимных ожиданий.

С мыслительной деятельностью связаны две формы поведения, одна из которых – *интуитивное поведение* – является бессознательной, другая – *сознательное поведение*. Если сознательное поведение осознанно, рационально и направлено на достижение поставленных человеком целей, то интуитивное поведение может быть охарактеризовано как неосознанное, основанное на ощущениях и эмоциях. Даниель Канеман описал две кардинально отличающиеся друг от друга системы принятия решений: *система 1*, обеспечивающая интуитивное принятие решений – автоматическая, бессознательная, быстрая, и *система 2*, обеспечивающая принятие решений в рамках сознательного поведения – рациональная, целенаправленная, медленная. Принятие рационального решения предполагает осуществление ряда аналитических процедур, приводящих к выбору оптимального варианта поведения. Интуитивное решение осуществляется на основе ощущения правильности выбора и во многом определяется эмоциональным состоянием человека. *Интуиция* – автоматизм мышления – основана на базе многократного повторения нами когнитивных действий, на опыте, на предшествующей актуализации знаний, в результате которых сам процесс рассуждений сокращается, ускоряется, становится для нас незаметен, нами не осознается.

Сознательная и интуитивная системы мышления функционируют параллельно. Конкретные поведенческие акты зависят от того, какая из

систем будет активнее. Однако данные системы взаимодействуют друг с другом. Жозеф Леду предложил модель, согласно которой эмоциональные зоны мозга получают сигналы «по короткому пути», т.е. раньше, чем рациональные [18]. Этот эволюционный механизм позволяет организму мгновенно реагировать на возникающую опасность. Затем информация проходит «по углубленному пути» обработки в рациональных зонах мозга, что требует больших затрат времени, однако позволяет принять более обдуманное решение.

3. ОПИСАНИЕ ПРОЦЕССА ПРИНЯТИЯ РЕШЕНИЙ

Согласно нейробиологической «диффузной модели» принятия решений, процесс принятия человеком решений осуществляется на уровне специализированных нейронных сетей [5, с. 17]. Условно, не забывая о том, что многие процессы в мозге происходят параллельно, процесс принятия решений можно разделить на несколько этапов (рис. 2).

На начальном этапе принимающий решение человек в реальном времени получает и аккумулирует информацию о доступных альтернативах. На вход нейронной сети головного мозга поступают сигналы (сенсорные, мотивационные, когнитивные и др.), несущие информацию о внутреннем состоянии организма, о доступных поведенческих альтернативах и внешних условиях, влияющих на привлекательность различных альтернатив. Полученные сигналы изменяют потенциал нейронной сети, нейроны акку-



Рис. 2. Принятие решений в соответствии с «диффузной моделью» [сост. автором]

мулируют информацию о возможных поведенческих альтернативах. Для данных сигналов изначально характерен высокий уровень шума – нам может казаться предпочтительной то одна, то другая альтернатива – однако аккумуляция информации в течение определенного времени сокращает уровень шума.

В процессе аккумуляции информации определяется ценность и происходит сравнение доступных альтернатив. Опытным путем установлено, что на активность нейронов влияет как ожидаемое вознаграждение (полезность), так и вероятность его получения. Система находится в состоянии сбора информации и сравнения альтернатив до тех пор, пока не накопится необходимое количество аргументов в пользу одной из них. В тот момент, когда разница потенциалов групп нейронов, отвечающих за альтернативные решения, достигает определенной пороговой величины, генерируется решение. При этом подавляется активность нейронов, отвечающих за альтернативные решения.

На заключительном этапе осуществляется оценка результатов принятого решения и происходит обратная связь посредством обучения, т. е. обновления хранящейся в памяти информации (представлений, оценок, алгоритмов принятия решений) с целью увеличения эффективности последующих действий. Важную роль в корректировке целенаправленного поведения ученые отводят *обучению с подкреплением*, в результате которого устраняются неэффективные элементы поведения и наоборот эффективные закрепляются и при определенном количестве повторений становятся автоматизмами. Центральным звеном системы обучения с подкреплением является *ошибка предсказания вознаграждения* – разница между ожидаемым и получаемым результатом. Возникновение ошибки предсказания вознаграждения приводит к генерированию специализированными отделами мозга сигнала о необходимости корректировки поведения. Таким образом, ошибки приводят к научению и изменению поведения.

«Диффузная модель» позволяет получить несколько важных следствий:

1. В процессе выбора задействовано множество альтернативных нейронных сетей, отвечающих за сознательное и различные виды бессознательного поведения. Поведенческие реакции не обязательно рациональны, они будут зависеть от активности соответствующих нейронных сетей.

2. Для принятия решения не требуется анализа всей доступной информации. Достаточно лишь, чтобы разница между доводами «за» и «против» достигла определенной пороговой величины. Следовательно, часть информации остается невоспринятой по причине разной скорости ее поступления.

3. Поведение людей зависит от их предпочтений и ожиданий. Нейроэкономические исследования подтверждают правильность принципа максимизации ожидаемой субъективной полезности [5, с. 16–17].

Необходимо учитывать, что ценность (полезность) ожидаемого результата и оценка вероятности его получения субъективны и подвержены разного рода психологическим воздействиям. Помимо этого на процесс принятия решений оказывают влияние не только личные предпочтения, но и различные социальные и ситуационные факторы. Данные факторы описаны в последующих разделах.

4. ФАКТОРЫ, ВОЗДЕЙСТВУЮЩИЕ НА СУБЪЕКТИВНУЮ ЦЕННОСТЬ РЕЗУЛЬТАТА

Результат поведенческого акта не тождественен субъективной ценности данного результата. На субъективную оценку результата оказывают влияние четыре группы факторов: личностные, социально-культурные, когнитивные и ситуационные.

1. *Личностные факторы.* Психофизиологические особенности человека, определяемые его генами, опытом социального воздействия (воспитанием, обучением, жизненным опытом), приводят к тому, что одни и те же результаты различными людьми воспринимаются по-разному. В соответствии с первым законом генетики поведения Э. Туркхеймера все поведенческие признаки людей – наследственные, т.е. в какой-то мере зависят от генов [20, р. 160]. При этом генотип определяет не поведение как таковое, а скорее общие принципы построения нейронных контуров, отвечающих за обработку информации и принятие решений [8, с. 180].

Влияние генов лишь частично определяет поведение человека. Значительное воздействие на формирование индивидуальных поведенческих особенностей оказывают процессы социального взаимодействия. В результате формируется личность с индивидуальными психофизиологическими характеристиками, реакции которой на внешние раздражители и внутренние когнитивные процессы носят специфический характер. Важными личностными факторами, определяющими субъективные оценки человека, являются индивидуальные вкусы и приверженность следованию привычным образцам поведения (привычкам, рутинам) и поведенческим стереотипам. Подобное поведение само по себе представляет для человека определенную ценность, поскольку позволяет ему оставаться в зоне комфорта и избегать когнитивного диссонанса. *Когнитивный диссонанс* – состояние психического дискомфорта, вызванное столкновением конфликтующих представлений (идей, верований, ценностей, эмоциональных реакций) [9, с. 25]. Работа автоматизмов уменьшает когнитивные усилия, издержки принятия решений, делает взаимодействие с другими людьми более предсказуемым.

2. *Социально-культурные факторы.* Влияние генов на поведенческие признаки опосредуется социально-культурными факторами, задающими предпочтения общества относительно нашего поведения: культурой, историей предшествующего развития, морально-нравственными нормами, правилами поведения, стереотипами и т.д. Определяя субъективную ценность полученного результата, люди принимают во внимание не только личную выгоду, но и реакцию на их действия со стороны других людей. Человеческий мозг отслеживает соответствие поведения требованиям группы. Готовность подчиняться социальным воздействиям объясняется механизмом обучения с подкреплением. Несоответствие поведения социальным нормам воспринимается мозгом как поведенческая ошибка, приводящая к потере ожидаемого вознаграждения. Нейроны генерируют сигнал, похожий на сигнал ошибки предсказания вознаграждения, приводящий к изменению поведения человека в сторону поведения большинства [6, с. 22]. Субъективные оценки людей смещаются в сторону оценок социального окружения.

В конечном итоге мы воспринимаем мир через призму наших *ментальных моделей* – глубоко укоренившихся в сознании человека идей, понятий, образов, оказывающих влияние на наше восприятие мира и поведение. Общие для общества ментальные модели и стереотипы облегчают взаимодействие между людьми, позволяют выбрать линию поведения наиболее экономным, с точки зрения экономии когнитивных усилий, способом и сохраняются посредством культуры. *Культура* – система воззрений, ценностей и знаний, которые широко распространены в обществе и передаются из поколения в поколение. Важная роль при анализе человеческого поведения отводится среди прочих, таким социальным предпочтениям, как стремление к справедливости, альтруизм, конформизм и следование нормам. Данные приобретенные в ходе эволюции механизмы делают желательными и возможными для человеческого общества процессы кооперации. *Кооперация* в широком смысле – это объединение усилий некоторого количества людей, направленных на достижение общих целей. Кроме того, людям свойственна *мстительность* – люди склонны наказывать не исполняющих социальные нормы даже в ущерб себе – подкрепляющая механизмы социального контроля.

1) *Стремление к справедливости*. Справедливость – моральный принцип, выражающий должное в отношениях между людьми, социальными группами с точки зрения обеспечения равных возможностей в защите жизни и личности, в реализации социальных прав и интересов. В разные исторические периоды люди формировали специфическое представление о справедливости, воплощая в нем адекватные вызовам времени правила взаимодействия. С эволюционной точки зрения способность оценивать справедливость в ходе социального взаимодействия чрезвычайно важна для обеспечения сотрудничества внутри группы. Отторжение несправедливых предложений, наказание за несправедливое поведение – важный эволюционный механизм сплочения, и как результат выживания социальных групп.

2) *Альтруизм*. Альтруизм – моральный принцип, предписывающий бескорыстные действия, направленные на благо других людей в ущерб собственным интересам. Альтруистическое поведение закреплено в процессе эволюции [3, с. 242]. Альтруистические действия вызывают положительные эмоции, способные стать значимой поведенческой мотивацией. Очевидна большая готовность помочь «своим»: родственникам, друзьям и т.д. Однако альтруизм может проявляться и по отношению к «чужакам». Такие действия часто можно оценить как эффективные, если они способствуют демонстрации ценимых в обществе качеств. Несмотря на то, что показной альтруизм может быть продуманным поведенческим актом, чаще альтруизм является результатом эмоциональных процессов, сострадания.

3) *Конформизм*. Конформизм – это форма социального влияния, при которой человек изменяет свое поведение или мнение под воздействием группы. Отмечаются следующие мотивационные основы конформизма: (1) желание вести себя адекватно ситуации, (2) стремление получить одобрение окружающих, (3) стремление сохранить позитивное представление о самом себе [5, с. 29]. Р. Докинз писал, что с эволюционной точки зрения конформизм является эффективной линией поведения [4]. Выстоявшие в ходе эволюционного отбора модели поведения являются оптимальными

и закрепляются в поведении большинства. Следование за большинством – оптимальная стратегия, способствующая сохранению жизни. Отклонение от данной стратегии создает дополнительные риски, препятствует кооперативным действиям, направленным на выживание и воспроизводство.

4) *Следование нормам.* Воздействие социальных предпочтений на поведение осуществляется через следование нормам. Норма – это предписанный образец поведения. Выполнение предписаний, заданных нормой, носит добровольный характер: мы следуем нормам потому, что убеждены, что это правильно. Если же предписание поддержано системой санкций за невыполнение, оно превращается в правило. Правило – общепризнанное и защищенное предписание, содержащее запрет или разрешение на определенные виды действий при взаимодействии между людьми или их группами [1, с. 51]. Выполнение правил опирается на систему санкций. Однако существование правила еще не говорит о том, что люди ведут себя в соответствии с данным правилом. Действующее правило называется институтом. Институт – это действующее правило с внешним механизмом принуждения к исполнению. Очевидно, что принуждение к исполнению норм влияет на поведение. Однако нормы выполняются не только из-за боязни санкций. Следование нормам может быть рациональной стратегией поведения, поскольку снижает неопределенность во взаимодействиях между людьми, что часто становится необходимым условием сотрудничества. Следование нормам становится способом доведения до других людей сигналов о наших намерениях, а также основой для понимания намерений других людей. Помимо этого, действуя в соответствии с социальными нормами, мы экономим наши когнитивные ресурсы. В результате сам характер мотивации изменяется: мы иначе начинаем оценивать результат наших действий, полученный опыт сказывается на социальном обучении. Более того, нельзя забывать, что существуют предпочтения, ориентированные на процесс. Часто нам важен не только результат, но и способ, которым данный результат достигнут. Если способ достижения результата существенно расходится с общественными представлениями о допустимом поведении, это может вызывать отрицательные эмоции, угрызения совести, раскаяние, снижающие ценность достигнутого результата. Мы сталкиваемся со снижением субъективной ценности результата, полученного с нарушением норм поведения.

3. *Когнитивные факторы.* В результате воздействия генетических факторов, воспитания, обучения, осмысления окружающего мира формируется когнитивная система человека, обеспечивающая осуществление процессов познания. Процессы категоризации и иллюзии контроля формируют у людей склонность верить в свою способность влиять на события, принимать рациональные решения. Соответственно на процессы выбора начинают влиять оценки, установки и ожидания людей. При оценке ожидаемого результата поведенческого акта мы сравниваем его с возможными результатами альтернативных действий, от достижения которых пришлось отказаться в силу ограниченности ресурсов. Рассмотренные когнитивные факторы, определяющие субъективную ценность достигнутого результата, являются классическими для экономического анализа. Однако они не единственные и вряд ли являются основными, поскольку определяют только сознательное поведение.

4. *Ситуационные факторы.* Люди оценивают изменения благосостояния в контексте текущего или ожидаемого состояния, мыслят относительными категориями, сравнивая различные альтернативные состояния между собой. Удовлетворенность полученным результатом будет зависеть от множества ситуационных факторов: состояния, выбранного в качестве точки отсчета, ожиданий, интерпретации нами происходящих событий, эмоционального настроя и т.д. Рассмотрим ряд теорий, описывающих воздействие ситуационных факторов.

1) *S-образный характер функции ценности.* Д. Канеман и А. Тверски построили S-образную функцию ценности (рис. 3). Необходимо отметить несколько важных закономерностей.

Во-первых, аргументом функции (горизонтальная ось) является не уровень благосостояния, а его изменение: потери или выигрыши. Вертикальная ось характеризует уровень удовлетворенности от данных изменений. Начало координат задает точку отсчета, от которой отталкивается человек при субъективной оценке своего состояния. Люди привыкают к текущему состоянию дел и испытывают удовлетворение (неудовлетворенность) не от достигнутого уровня благосостояния, а от воспринятых ими изменений благосостояния.

Выбор точки отсчета субъективен и зависит от статус-кво, ожиданий, рамочных эффектов и т.д. В ряде случаев в качестве точки отсчета используется *статус-кво* – текущее состояние человека в его собственном восприятии. При этом возникает эффект привыкания, новое положение со временем начинает восприниматься как статус-кво. Однако возможны смещения точки отсчета от статус-кво. В результате эквивалентным исходам могут приписываться различные полезности в зависимости от того, как эти исходы трактуются. Влияние *ожиданий* обусловлено тем, что в качестве точки отсчета может использоваться не состояние статус-кво, а некоторый ожидаемый результат. Интерпретация проблемы изменяется также в результате возникновения *рамочных эффектов* – способа восприятия информации, при котором акцентируется внимание на определенных аспектах реальности.

Во-вторых, S-образный вид кривой ценности показывает убывающую предельную чувствительность к выигрышам и потерям при отдалении от точки отсчета. При отдалении от начала координат как положительное, так и отрицательное изменения благосостояния оказывают все меньший эффект на индивидуальную оценку события. Выигрыш большей суммы может приводить к меньшему росту полезности, если находится дальше от точки отсчета.

В-третьих, функция ценности в области потерь (слева от начала координат) в 2–2,5 раза круче, чем в области выигрышей (справа от начала координат).

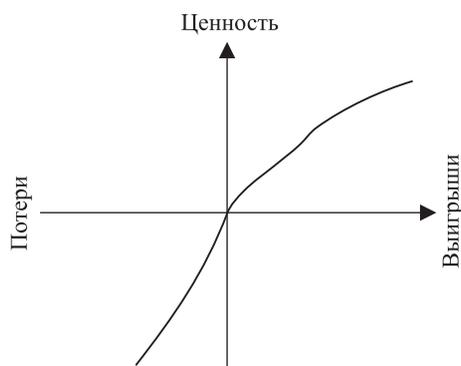


Рис. 3. Функция ценности в теории перспектив [21]

нат). Данная закономерность характеризует феномен неприятия потерь: люди испытывают ощущение большего по абсолютной величине изменения полезности от потери, чем от эквивалентного выигрыша. Отсюда происходит феномен *стремления к статус-кво*: люди выше ценят вещи, которыми они уже владеют. Преимущества альтернативных вариантов расцениваются нами как выигрыши, а их недостатки как потери. Так как потери переживаются острее, чем выигрыши, нет смысла соглашаться на обмен равными ценностями и ощущается стремление к сохранению статус-кво.

2) *Влияние эмоций*. Испытываемые человеком эмоции влияют на его субъективное восприятие ситуации. *Эмоция* – это процесс отражения субъективного отношения человека к своему внутреннему состоянию или внешнему окружению в форме непосредственного переживания. Эмоции представлены в психике человека в виде эмоциональных реакций, чувств, эмоциональных состояний и эмоциональных свойств. *Эмоциональная реакция* – непосредственное переживание какой-либо эмоции. *Чувство* – оценочное отношение человека к внутреннему состоянию или внешнему окружению. *Эмоциональное состояние* – относительно устойчивое состояние, вызванное переживанием человека своего отношения к внутреннему состоянию или внешнему окружению. *Эмоциональные свойства* – устойчивые индивидуальные особенности эмоционального реагирования, типичные для конкретного человека [12].

В зависимости от интенсивности, длительности и степени осознанности причины появления различаются несколько видов эмоциональных состояний. *Настроение* – это слабо выраженное, устойчивое (т.е. постоянно присутствующее) эмоциональное состояние, причина которого человеку может быть не ясна. *Эмоция* – это более кратковременное, но достаточно сильно выраженное эмоциональное состояние, имеющее хорошо осознаваемую причину появления. *Аффект* – быстро возникающее, крайне интенсивное и кратковременное эмоциональное состояние, вызываемое особенно сильным стимулом. *Стресс* – эмоциональное состояние, внезапно возникающее в ответ на экстремальные воздействия, связанные с деятельностью, требующей большого напряжения. *Фрустрация* – глубоко переживаемое эмоциональное состояние, вызванное осознанием непреодолимых (объективно или в субъективном представлении) трудностей, возникающих на пути к достижению цели. *Страсть* – устойчивое, интенсивное эмоциональное состояние, выраженное в сосредоточенности помыслов, стремлений и поступков, направленных на достижение единой цели.

Хотя эмоции не тождественны субъективной полезности (понятие эмоций значительно шире), они оказывают существенное воздействие на восприятие полученного результата. В конечном итоге эмоции оказывают на принятие решений воздействие не меньшее, чем, например, социальные процессы. Помимо этого эмоции – это альтернативный механизм принятия решений. И пусть такие решения нельзя назвать в классическом понимании рациональными, зато и у них есть определенное преимущество: при достаточной адекватности эмоциональная система 1 работает существенно быстрее рациональной системы 2.

3) *Межвременной выбор*. Теория межвременного выбора основана на факте различия оценок величины вознаграждения в зависимости от времени его получения. Для человеческого поведения характерен феномен *временного дисконтирования* – тенденция занижать субъективную ценность вознаграждения, если его получение отложено во времени. Люди предпочитают вознаграждение, полученное сейчас, вознаграждению, отложенному на потом. Классическая модель экспоненциального дисконтирования подразумевает, что оценка человеком события не зависит от точки отсчета. Однако выявлено, что человек склонен недооценивать долгосрочную перспективу. Ценность будущих событий резко сокращается для ближайшего будущего, но для более отдаленных перспектив скорость снижения ценности значительно уменьшается. Эту закономерность учитывает гиперболическое дисконтирование:

$$U^0(c_0, \dots, c_T) = \sum_{t=0}^T \delta(t) \cdot u(c_t),$$

где $U^0(c_0, \dots, c_T)$ – полезность потока потребительских наборов (c_0, \dots, c_T) , получаемых в периоды времени с t до T включительно; $\delta(t) = (1 + \alpha \cdot t)^{-\beta/\alpha}$ – дисконтный множитель, зависящий от времени ожидания t и положительных коэффициентов α и β , определяющих степень дисконтирования и временную неустойчивость; $u(c_t)$ – полезность потребительского набора c_t , получаемого в период времени t .

Нейробиологи полагают, что при осуществлении межвременного выбора возникает соперничество между специализированными нейронными системами: эмоциональной системой 1, отдающей предпочтение немедленному вознаграждению, и рациональной системой 2, способной оценить преимущества получения награды в будущем. От того, какая из нейронных сетей более активна, зависит выбор альтернативы [5, с. 23].

4) *Иные психологические эффекты*. То, что в экономике называют человеческим фактором, описано психологами в виде нескольких десятков психологических эффектов, оказывающих влияние на субъективные оценки.

5. ФАКТОРЫ, ВОЗДЕЙСТВУЮЩИЕ НА СУБЪЕКТИВНУЮ ОЦЕНКУ ВЕРОЯТНОСТИ ДОСТИЖЕНИЯ РЕЗУЛЬТАТА

Субъективная оценка вероятности достижения результата также может значительно отличаться от объективной величины. Зачастую наше мнение о достижимости какого-либо результата не связано с расчетными вероятностями, основывается на некоторых индивидуальных представлениях – вере, доверии, уверенности, формирующихся под воздействием личностных, социально-культурных, когнитивных и ситуационных факторов [15, с. 38–39].

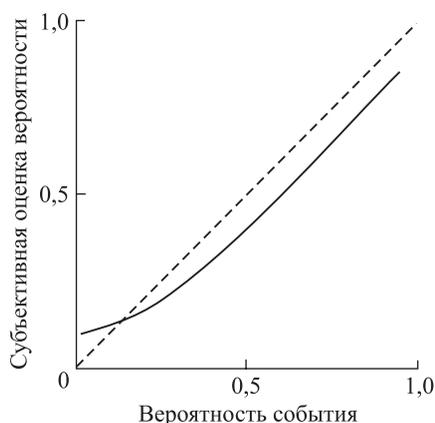
1. *Личностные факторы*. Склонности верить, доверять – базовая социальная установка личности, заложенная на генетическом уровне. Эксперименты Д. Гесарини показали, что склонность к доверию, как минимум, на 10–20 % обусловлена генетическим фактором [17]. Развитие указанных склонностей происходит в процессе социального взаимодействия: воспита-

ния, обучения, формирования жизненного опыта. Базальное доверие возникает уже на ранних стадиях ортогенетического развития личности из опыта общения с близким окружением [16]. Затем происходит его развитие в учебных заведениях, в процессе общения с друзьями, семьей, коллегами и т.д. В результате формируется личность с индивидуальными характеристиками доверчивости, реакция доверия которой на внешний вид, поведение и иные раздражители носит специфический характер.

2. *Социально-культурные факторы.* Влияние личностных характеристик корректируется под воздействием социально-культурных факторов. В любом обществе формируется определенная система верований и культура доверия – исторически сформированные установки, нормы, ценности, воспроизводимая в социальных практиках структура отношений [2, с. 32]. Социальная идентичность, принадлежность к группе, социальные добродетели, ролевые ожидания, характер общественных институтов и т.д. – все эти культурно-детерминированные факторы доверия. Следовательно, проживание в заданной социально-культурной среде оказывает влияние на субъективные оценки людей.

3. *Когнитивные и ситуационные факторы.* Человеку свойственно верить в результаты работы своей когнитивной системы, в свою способность оценивать вероятности событий. Соответственно на веру, доверие, уверенность начинают влиять оценки, установки и ожидания людей. Осознание возможных перспектив сотрудничества, специфика и значимость ситуации, представление о надежности, наличие доверительных отношений, другая информация, формирующая ожидания, оказывают воздействие на наши оценки. Нельзя забывать, что подобные оценки невозможно полностью объяснить позицией рациональности, нужно учитывать социальные и психологические основы выбора в условиях несовершенства информации и трудностей ее аналитической обработки. Большинство людей не обладает навыками определения вероятностей и при принятии решений использует догадки. В результате субъективная оценка вероятности события может существенно отличаться от объективной вероятности. Д. Канеман и А. Тверски описали зависимость субъективной оценки вероятности от объективной вероятности исхода следующим образом (рис. 4).

Очень малые вероятности люди либо переоценивают, либо в ряде случаев обнуляют. Высокие вероятности, напротив, преуменьшаются. Из-



менения от невозможности к возможности (отход от нуля по оси абсцисс) и от возможности к определенности (приближение по оси абсцисс к единице) оказывают большее влияние на изменение субъективной оценки вероятности, чем изменения внутри интервала. На остальном интервале субъективная оценка вероятности находится в регрессионной зави-

Рис. 4. Зависимость субъективной оценки вероятности от объективной вероятности исхода [21]

симости от объективных вероятностей. В результате средние и высокие вероятности недооцениваются. Человеку свойственно допускать и другие системные ошибки при оценке вероятностей.

ВЫВОДЫ

Экономическая теория – это наука о человеке, о человеческом поведении, связанном с процессами выбора и принятия решений. Главной задачей ученых-экономистов является попытка объяснить, предсказать и научить-ся воздействовать на поведение осуществляющего выбор человека. При этом представления о человеческом поведении неизменно занимают центральное место в экономической науке. Однако классические экономические представления о человеческом поведении зачастую основываются на нереалистичных предпосылках. Признается необходимость приближения модели экономического человека к реальности.

В статье предпринята попытка сформировать комплексное представление об экономическом поведении человека. В основу заложена нейроэкономическая «диффузная модель» принятия решений. Поскольку различные поведенческие процессы обслуживаются специализированными нейронными сетями, разнообразие которых приводит к функционированию параллельных систем обеспечения поведенческих альтернатив, потребовалось провести систематизацию видов человеческого поведения. Это позволило включить в модель не только приоритетное для неоклассической экономики сознательное поведение, но и различные виды бессознательного поведения.

Используемые в рамках «диффузной модели» факторы субъективной ценности результата и субъективной оценки вероятности достижения результата уточнены с помощью аппарата неоклассической, институциональной и поведенческой экономик. Описано воздействие на субъективную оценку результата четырех групп факторов: личностных, социально-культурных (отражено воздействие стремления к справедливости, альтруизма, конформизма, стремления к следованию нормам), когнитивных и ситуационных (учтено воздействие S-образного характера функции ценности, влияние эмоций и межвременных предпочтений). Дана оценка воздействия личностных, социально-культурных, когнитивных и ситуационных факторов на субъективную оценку вероятности достижения результата.

Литература

1. Введение в институциональный анализ: учеб. пособие / под ред. В.Л. Тамбовцева. М.: ТЕИС, 1996. 176 с.
2. *Веселов Ю.В.* Социологическая теория доверия // Экономика и социология доверия. СПб.: Социолог, 2004. С. 16–32.
3. *Дарвин Ч.* Происхождение человека и половой отбор. М.: Издание Академии наук СССР, 1953. 1040 с.
4. *Докинз Р.* Эгоистичный ген. М.: Corpus, 2013. 512 с.
5. *Ключарев В.А., Шмидс А., Шестакова А.Н.* Нейроэкономика: нейробиология принятия решений // Экспериментальная психология. 2011. № 2. С. 14–35.
6. *Ключарев В.А., Зубарев И.П., Шестакова А.Н.* Нейробиологические механизмы социального влияния // Экспериментальная психология. 2014. № 4. С. 20–36.

7. *Литвинцева Г.П.* Институциональная экономическая теория: учебник. Новосибирск: Изд-во НГТУ, 2003. 336 с.
8. *Марков А.* Эволюция человека: Обезьяны, нейроны и душа. М.: Астрель, 2011. 512 с.
9. *Мельников В.В.* Неконкурентность поведения как фактор транзакционных издержек // *Terra Economicus*. 2011. № 4. С. 23–37.
10. *Музыка Е.И.* Учет риска и неопределенности в теории реальных опционов // Государственное и муниципальное управление. Ученые записки СКАГС. 2015. № 4. С. 135–141.
11. *Нейман Дж. фон, Моргенштерн О.* Теория игр и экономическое поведение. М.: Наука, 1970. 707 с.
12. Психология: учебно-методическое пособие / под ред. А.С. Татрова. М.: Изд-во «Академия Естествознания», 2010.
13. *Талер Р.* От Homo economicus к Homo sapiens // *Логос*. 2014. № 1. С. 141–154.
14. *Фридмен М.* Методология позитивной экономической науки // *THESIS*. 1994. Вып. 4. С. 20–52.
15. *Шмаков А.В.* Воздействие фактора доверия на процесс принятия экономических решений // *TERRA ECONOMICUS*. 2014. № 3. С. 29–47.
16. *Эрикссон Э.* Детство и общество. М.: Изд. группа «Прогресс», 1996. 344 с.
17. *Cesarini D., Dawes C., Fowler J., Johannesson M., Lichtenstein P., Wallace B.* Heritability of cooperative behavior in the trust game // *Proceedings of the National Academy of Science of the USA*. 2008. Vol. 105. P. 3721–3726.
18. *LeDoux J.E.* Emotion circuits in the brain // *Annual Review of Neuroscience*. 2000. № 23. P. 155–184.
19. *Samuelson P.* A note on the pure theory of consumer behavior // *Economia*. 1938. № 1. P. 61–71.
20. *Turkheimer E.* Three laws of behavior genetics and what they mean // *Current directions in psychological science*. 2000. № 9. P. 160–164.
21. *Канеман Д., Тверски А.* Рациональный выбор, ценности и фреймы // Психологический журнал. 2003. № 4. С. 31–42. URL: <http://selfmoney.narod.ru/kanem.htm>

Bibliography

1. Vvedenie v institucional'nyj analiz: ucheb. posobie / pod red. V.L. Tambovceva. M.: TEIS, 1996. 176 p.
2. *Veselov Ju.V.* Sociologicheskaja teorija doverija // *Jekonomika i sociologija doverija*. SPb.: Sociolog, 2004. P. 16–32.
3. *Darvin Ch.* Proishozhdenie cheloveka i polovoj otbor. M.: Izdanie Akademii nauk SSSR, 1953. 1040 p.
4. *Dokinz R.* Jegoistichnyj gen. M.: Corpus, 2013. 512 p.
5. *Kljucharev V.A., Shmids A., Shestakova A.N.* Nejrojekonomika: nejrobiologija prinjatija reshenij // *Jeksperimental'naja psihologija*. 2011. № 2. P. 14–35.
6. *Kljucharev V.A., Zubarev I.P., Shestakova A.N.* Nejrobiologicheskie mehanizmy social'nogo vlijaniya // *Jeksperimental'naja psihologija*. 2014. № 4. P. 20–36.
7. *Litvinceva G.P.* Institucional'naja jekonomicheskaja teorija: uchebnik. Novosibirsk: Izd-vo NGTU, 2003. 336 p.
8. *Markov A.* Jevoljucija cheloveka: Obez'jany, nejrony i dusha. M.: Astrel', 2011. 512 p.
9. *Mel'nikov V.V.* Nekonkurentnost' povedenija kak faktor transakcionnyh izderzhkek // *Terra Economicus*. 2011. № 4. P. 23–37.
10. *Muzyko E.I.* Uchet riska i neopredelennosti v teorii real'nyh opcionov // *Gosudarstvennoe i municipal'noe upravlenie. Uchenye zapiski SKAGS*. 2015. № 4. P. 135–141.
11. *Nejman Dzh. fon, Morgenshtern O.* Teorija igr i jekonomicheskoe povedenie. M.: Nauka, 1970. 707 p.

12. Psihologija: uchebno-metodicheskoe posobie / pod red. A.S. Tatrova. M.: Izd-vo «Akademija Estestvoznaniya», 2010.
13. *Taler R.* Ot Homo economicus k Homo sapiens // Logos. 2014. № 1. P. 141–154.
14. *Fridmen M.* Metodologija pozitivnoj jekonomicheskoj nauki // THESIS. 1994. Vyp. 4. P. 20–52.
15. *Shmakov A.V.* Vozdejstvie faktora doverija na process prinjatija jekonomicheskikh reshenij // TERRA ECONOMICUS. 2014. № 3. P. 29–47.
16. *Jerikson Je.* Detstvo i obshhestvo. M.: Izd. gruppa «Progress», 1996. 344 p.
17. *Cesarini D., Dawes C., Fowler J., Johannesson M., Lichtenstein P., Wallace B.* Heritability of cooperative behavior in the trust game // Proceedings of the National Academy of Science of the USA. 2008. Vol. 105. P. 3721–3726.
18. *LeDoux J.E.* Emotion circuits in the brain // Annual Review of Neuroscience. 2000. № 23. P. 155–184.
19. *Samuelson P.* A note on the pure theory of consumer behavior // *Economia*. 1938. № 1. P. 61–71.
20. *Turkheimer E.* Three laws of behavior genetics and what they mean // Current directions in psychological science. 2000. № 9. P. 160–164.
21. *Kaneman D., Tverski A.* Racional'nyj vybor, cennosti i frejmy // Psihologicheskij zhurnal. 2003. № 4. P. 31–42. URL: <http://selfmoney.narod.ru/kanem.htm>