

лагают активное влияние на подчиненных, но, в то же время, ожидается активная обратная связь с их стороны. Наличие данной связи создает эффективный барьер для неэтичных поступков лидера [6].

Итак, в заключение можно сделать вывод о том, что лидерство и этическое поведение сотрудников в организации взаимосвязано. При этом поведение лидера может способствовать как укреплению этического сознания, так и его разрушению. Способами трансляции этического поведения является процесс целеполагания, включающий разработку миссии и индивидуальных целей, организационная культура, позволяющая находить сотруднику ори-

ентиры в этически непростых ситуациях. При этом этическое или неэтичное поведение лидера может зависеть от уровня развития его морального сознания и культурных особенностей.

Современное состояние лидерства в России не может рассматриваться как ориентированное на создание этической организации. Выходом из этой ситуации может стать анализ образцов лидерского поведения, принятых в других странах. Но прежде руководителям необходимо осознание того, что отсутствие этического компонента в их поведении может отрицательно сказаться на организации в долгосрочной перспективе.

СПИСОК ЛИТЕРАТУРЫ

1. Goleman D. Leadership that gets results // On managing people. – Boston: HBR Press, 2011. – 224 p.
2. Томс М. Душа бизнеса: современная этика предпринимательства. – СПб.: Весь, 2010. – 224 с.
3. Crane A., Matten D. Business ethics. – New York: Oxford University Press, 2010. – 610 p.
4. Kessler E., Wong-Ming Ji D. Cultural mythology and global leadership. – Cheltenham: Edward Elgar Publishing Limited, 2009. – 390 p.
5. Черепанова Н.В. Этические составляющие управления персоналом организации // Развитие системы управления персоналом в современных организациях: Сб. науч. статей I Междунар. научно-практ. конф. / под науч. ред. Э.Э. Сыманюк, Л.Ю. Шемятихиной. – Екатеринбург: ГОУ ВПО «УрГПУ», 2009. – С. 51–52.
6. Lennic D., Keil F. Moral intelligence. – New Jersey: Pearson Education Inc., 2005. – 300 p.
7. Sandbu M. Just business. Arguments in business ethics. – New Jersey: Prentice Hall, 2011. – 206 p.

Поступила 18.10.2012 г.

УДК 339.133.017:330.16

ПРЕИМУЩЕСТВА ЭВРИСТИК ПРИ ПРИНЯТИИ ПОТРЕБИТЕЛЬСКИХ РЕШЕНИЙ

М.В. Рыжкова

Томский политехнический университет
E-mail: marybox@tpu.ru

Показана эволюция понимания эвристик в науке и экономической теории, предложен смысловой оттенок термина «эвристики» для анализа потребительских решений. Приведены основные социальные теории, объясняющие эвристическое мышление, и в каждой из них показан экономический эффект от существования эвристик. Систематизированы причины превосходства эвристики над рациональным выбором при принятии потребительских решений.

Ключевые слова:

Эвристика, принятие решений, потребительский выбор.

Key words:

Heuristics, decision making, consumer choice.

Впервые эвристики проявились как алгоритмы решения математических задач, следуя которым пошагово, можно было механически получить правильное решение. В математике к простейшим видам алгоритмов можно причислить Алгоритм Евклида (алгоритм для нахождения наибольшего общего делителя двух целых чисел) и алгоритм нахождения обратной матрицы. Очевидные успехи в применении эвристик у математиков побудили философов исследовать проблему алгоритмов по получению универсальной, прежде всего научной, истины. В результате был разработан ряд методик по алгоритмическому поиску решений.

В частности, Р. Декарт предложил 21 эвристику для научного поиска. Р. Луллий, испанский философ XIII в., разработал механизм автоматического изобретения путем семантического перебора («круги Луллия»). Г.В. Лейбниц в трактате «Об искусстве комбинаторики» (1666) утверждал возможность выведения из простых элементов по определенным правилам всех сложных явлений. Астрофизик Ф. Цвики предложил идею морфологического поиска новых идей в астрономии. Алгоритм состоит в следующем: определить проблему как можно точнее, определить все факторы, влияющие на решение, объединить эти факторы и протести-

рывать каждую комбинацию с точки зрения полезности для решения, и наконец, выбрать оптимальное из решений. Такой исчерпывающий метод имеет важное преимущество: он оценивает те возможности, которые, как правило, пропущены из-за разного рода психологических блоков. Конечно, эта процедура применима к практическому выбору, если количество соответствующих факторов невелико.

Чтобы понять место эвристик в процессе принятия решения, необходимо отличать разные его уровни [1]:

- 1) умозаключение (*inferring*). Означает получение нового знания из старых положений, из того, что раньше уже знали, но напрямую не применяли;
- 2) мышление (*thinking*). Позволяет использовать результаты логических выводов для достижения целей, принятия решений, решения проблем, тестирования гипотез;
- 3) рассуждение (*reasoning*). По мере развития рефлексии и возможности оценивать результат мышления у человека появляется возможность выбирать наиболее результативные образцы мышления с точки зрения достигнутых на практике целей.

В основном научные и программные эвристики касаются уровня умозаключений либо в лучшем случае получения результатов на уровне науки, эффективность применения в которой определяется действующей научной парадигмой. Для того чтобы полученный результат был проверен и/или применен в реальной экономической практике, необходимо, *во-первых*, его конкретизировать, лишив «всех возможных» и «любых» обстоятельств, отчего он, за редкими исключениями, утрачивает свою стройность и не подтверждается. *Во-вторых*, при применении разработанных философами всеобщих алгоритмов возможно получение точного решения, но по мере усложнения ситуации время на решение растет по экспоненте.

Экономисты обратили внимание на процедурный характер принятия решения относительно недавно. В исследования по принятию решений эвристики пришли как альтернатива стратегиям теории вероятностей, они являются попыткой заменить экономического «сверхчеловека» на существо, более приближенное к реальному индивиду, не способному и не готовому производить расчеты вероятностей [2]. Новый смысл эвристик как упрощений, суррогатов процедур оптимизации, а не как необходимого инструмента исследования социального поведения, возник в 1960-х гг., когда статистические процедуры, такие как дисперсионный анализ (ANOVA) и байесовские методы, стали инструментами прикладных исследований. Термин эвристика был введен для отражения разницы между рациональными стратегиями и реальным человеческим поведением.

Идею использования эвристик для объяснения принятия решений впервые предложил Нобелев-

ский лауреат Г. Саймон. В дальнейшем его идеи были развиты психологами А. Тверски и Д. Канеманом. Было введено даже специальное понятие — оценочная эвристика. В психологии считается, что эвристики представляют собой простые и эффективные правила, выработанные эволюционным путем у человека или устоявшиеся в общественном сознании и нормах. Они показывают, как люди принимают решения, выносят суждения и решают проблемы, когда сталкиваются со сложной ситуацией в отсутствии полной информации. Такие правила хорошо работают в большинстве случаев, однако приводят к систематическим ошибкам или когнитивным искажениям. Эвристика как механизм стала ассоциироваться с когнитивными искажениями (*cognitive biases*) и иррациональностью [3]. Человек, как инвалид без руки, вынужден приспособиться к своим недостаткам. Эвристики и есть такие приспособления. В дальнейшем Г. Гигеренцер и П. Тодд [4] показали, как эвристики способны приводить к, в принципе, точным решениям без систематического смещения (быстрые и экономные эвристики — «*fast and frugal*»).

В экономической теории использование альтернативной, эвристической модели принятия решений характерно для посткейнсианского и институционального подходов, первый из которых утверждает процедурную рациональность в качестве основы для принятия повседневных (в том числе и потребительских) решений. Второй способствует достижения социальными психологами в области объяснения механизма выбора и применяет их для анализа устоявшихся экономических структур.

Традиционная модель экономистов (теория рационального выбора) никоим образом не отражает поиск решения. Она представляет процесс либо в статике (как готовое равновесие, распадающееся на элементы), либо в сравнительной статике (как цепочки равновесий, которые проходит система под действием внешних влияний). Но это не позволяет понять, каким образом реальная ситуация выбора может быть преобразована в равновесие.

После столь подробного анализа истории взглядов на понимание эвристических процессов поясним, что же можно считать эвристикой, и как это понятие может быть использовано в экономической теории.

Эвристики (от греческого «*Ερίσκω*» — «найти» или «открыть») являются эмпирическими техниками решения проблем и обучения. Приведем смысловые оттенки термина:

- 1) методы решения задач, в противовес формальным методам, которые сокращают время решения задачи по сравнению с перебором (эвристические методы);
- 2) методы продуктивного творческого мышления, метатеория решения творческих задач (эвристическая деятельность);
- 3) попытка программиста заложить в программный код интуитивно понимаемый им метод

решения задачи, которым пользуется человек при решении подобных задач (эвристическое программирование);

- 4) методы обучения, при котором обучаемому задается серия наводящих вопросов и примеров (эвристическое обучение);
- 5) раздел науки о мышлении, изучающий творческую деятельность, находящийся на стыке психологии, теории искусственного интеллекта, структурной лингвистики, теории информации (эвристическая наука);
- 6) процедура решения проблемы, с помощью которой можно в ситуации неопределенности и разового выбора получить удовлетворительное решение (прикладная эвристика).

Из всех предложенных оттенков смысла для анализа реального выбора может быть востребован прикладной аспект, а именно способность эвристики помочь в принятии индивидуальных экономических (предпринимательских и потребительских) решений.

Эвристический метод позволяет ускорить процесс поиска удовлетворительного решения проблемы в том случае, если расширенный поиск информации и тщательное обдумывание не имеет смысла. Примерами могут служить приближенный подсчет, интуитивное суждение, здравый смысл. Эвристика, в этом смысле, – стратегия принятия решения, использующая доступную, однако сложно применимую информацию в упрощенном, снятом виде. Общим принципом появления собственной эвристики является метод проб и ошибок: люди делают выбор, если он приносит удовлетворительный уровень чистого выигрыша, значит эвристика закрепляется.

В социальных науках имеется несколько теорий для объяснения процессов, происходящих в мозге человека и приводящих к появлению эвристики. Все они связаны с выявлением сознательных и бессознательных компонент и описанием их роли и процесса комбинации. В предложенной Вашему вниманию статье рассмотрим три основные теории: подмена объекта прототипом, теория неосознанного мышления, теория трех систем, последовательно проанализировав описываемый ими экономический эффект от использования бессознательного в принятии решений.

1 теория: Подмена объекта прототипом

Механизм действия эвристики связан с подменой объекта его прототипом (эффект атрибуции «*attribute substitution*») [5]: при формировании мнения о сложной ситуации (описании сложной характеристики объекта) легче принять решение, заменив сложное шаблоном (прототипом). Реальная ситуация классифицируется по усредненным характеристикам и подгоняется под уже имеющийся у потребителя прототип ситуации, который оказывается более доступным для понимания, чем реальность. Далее принимается решение исходя из прототипа.

Замещение происходит легче, если складываются следующие обстоятельства:

1. Характеристика объекта четко не определена. Например, вопрос «Назовите дату своего рождения?» является конкретным и подразумевает прямой ответ. Другой вопрос «Что бы вы хотели получить на день рождения?» вызывает необходимость размышления, сопоставления различных вариантов будущего, оценки возможностей дарителя, а потому, если раньше потребитель не размышлял об этом, вызывает ступор и подмену ситуации шаблоном.
2. Имеются в доступе другие, напрямую не связанные характеристики. Например, потребитель может переносить характеристики своего эмоционального состояния на продукт.
3. Подмена характеристик не отслеживается и не корректируется в сознании потребителя. Например, блокнот и ручка стоят 110 р., блокнот стоит на 100 р. больше чем ручка, сколько стоит ручка? В этой задаче быстрый и неправильный ответ – 10 рублей, хотя правильный ответ – 5 р. ($x + (100 + x) = 110$). Потребитель может найти правильный ответ, если немного поразмышляет, но он этого не делает, находя быстрое и приблизительное решение.

Подмена на прототип приводит к экономии ресурсов потребителя. Сделанные однажды на основе анализа ситуации выводы, интегрированные в прототип, применяются вновь и вновь, что дает экономию от масштаба, сберегая ресурсы для более жизненно важных решений.

2 теория: Теория неосознанного мышления

Для того чтобы понять механизмы неосознанного принятия решения, обратимся к теории неосознанного мышления (Unconscious Thought Theory) [6]. При осознанном принятии решения человек отдает себе отчет в том, исходя из каких соображений, и как он принимает решение. Неосознанный процесс размышления происходит параллельно и влияет на итоговое решение. Неосознанное размышление лучше всего определить как процесс взвешивания информации в случае, если внимание нацелено на иную сознательную деятельность. Теория исходит из принципов:

- 1) неосознанного мышления. Неосознанное мышление более эффективно, когда внимание направлено на другую активность. Бессознательная система автоматически включает соответствующие задаче механизмы, о существовании которых субъект и не подозревает;
- 2) емкости. Человек способен в кратковременной памяти одновременно удерживать не более семи информационных единиц, подсознание же имеет большую емкость;
- 3) «снизу-вверх» или «сверху-вниз». Бессознательное работает «снизу-вверх», что означает отсутствие жестких схем восприятия. Сознание воспринимает мир по шаблону, то есть работает «сверху-вниз» или схематично. Мысль, руково-

- димая схемой, обычно ведет к рассуждениям в соответствии с предыдущими убеждениями. Все, что им не соответствует, отбрасывается.
- 4) взвешивания. Принимая решение сознательно, люди получают возможность обращать слишком много или слишком мало внимания на различные характеристики объекта, что смещает выбор относительно оптимума. Бессознательный процесс делает процесс обращения с атрибутами «более объективным и естественным».
 - 5) конвергенции или дивергенции. Сознательное размышление конвергентно, поскольку может накапливать объемы информации. После сбора разнородной информации необходимо время или пауза, во время которой произойдет подсознательная сортировка информации, поверхностные и неважные сигналы исчезнут из памяти, произойдет дивергенция, и будет принято более удачное решение.
 - 6) инкубации, особенно актуальный для творческого решения проблем. После начального периода сбора информации иногда не стоит сознательно концентрироваться на проблеме, нужное решение приходит совершенно неожиданно спустя некоторое время.

Применение неосознанного мышления обычно дает более взвешенные решения в сложных ситуациях, о чем свидетельствуют экспериментальные данные психологов.

Как известно, сознательные процессы в человеческом мозге используют 4...6 % его потенциала, 20 % занимают неосознанные процессы. Выражаясь экономическим языком на первый взгляд получается, что человек находится «под кривой своих производствен-

ных возможностей». Принимая во внимание вышеизложенную теорию неосознанного мышления, можно утверждать, что приблизиться к оптимальному использованию ресурсов мозга человек может, если не будет отвергать возможность протекания части аналитических процессов по принятию решения в бессознательном. Это и позволяют делать эвристики.

3 теория: Модель трех систем

Включение в анализ процесса принятия решения неосознанных процессов согласуется с моделью трех систем Д. Канемана [5] (рисунок). В данном случае сознательное принимает форму рассуждения (или системы 1), неосознанное – интуиции (система 2) (рисунок).

Рассуждение происходит намеренно и когнитивно затратно, интуитивная система спонтанно дает решения, без сознательного поиска или вычислений, без усилий. Повседневные наблюдения и систематические исследования показывают, что большинство мыслей и действий, как правило, интуитивны. Процессы системы 1 быстры, автоматичны, незатратны, ассоциативны, эмоционально подкреплены, они часто закреплены в привычках, и потому их тяжело контролировать и изменять. Процессы в системе 2 медленнее, последовательны, сознательно контролируются, а потому затратны. Они могут быть подвергнуты корректировке и потенциально основаны на правилах.

Разница в усилиях, затрачиваемых на применение правила, является самым эффективным способом указания, относится ли данный психический процесс к системе 1 или системе 2. Так как общий когнитивный потенциал ограничен, затратные

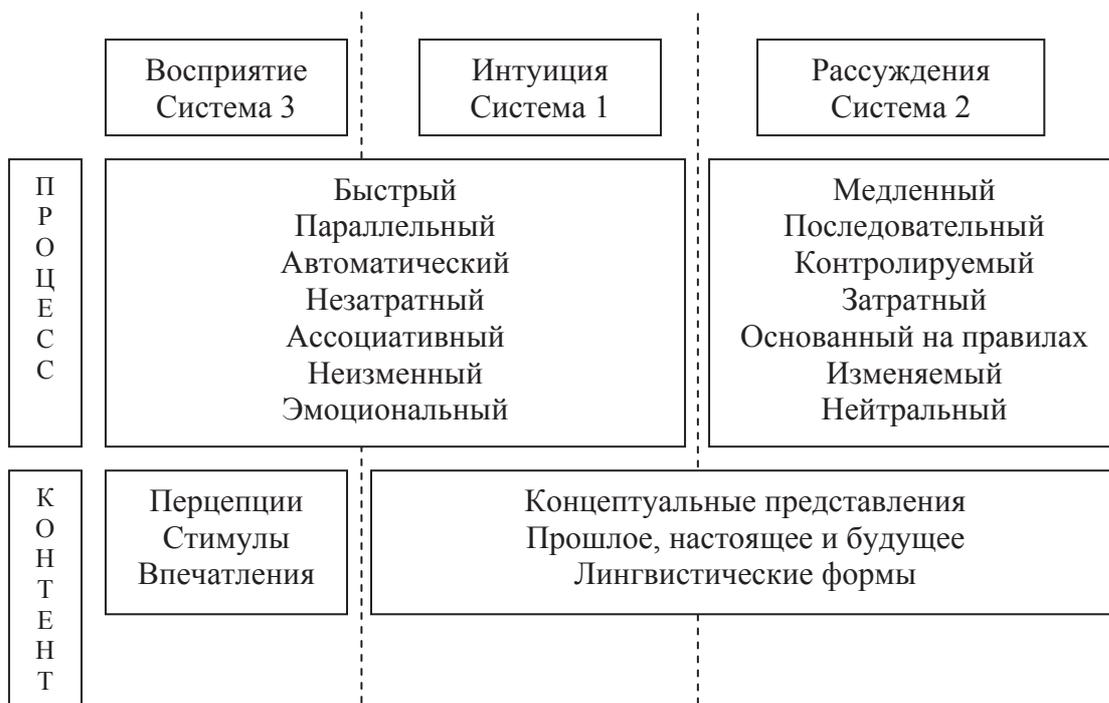


Рисунок. Схема трех когнитивных систем на основе [5]

процессы, как правило, конкурируют друг с другом в сознании, в то время как менее затратные процессы (восприятия и системы 1) не вызывают помех друг другу. Системы восприятия и интуиция создают впечатления от атрибутов объектов. Эти впечатления ненамеренные и не нуждаются в вербализации. Суждения же всегда явные и намеренные, и не важно, были ли они вербализованы. Система 2, тем не менее, участвует в вынесении всех суждений. Просто те из них, которые берут свое начало в системе 1, непосредственно отражают впечатления, которые проходят фильтр и вербализуются в системе 2.

Если необходимо обучение новому правилу, то это происходит в неосознанном режиме: процесс, первоначально происходящий в системе 2, незаметно для индивида переходит в систему 1 либо передается неосознанно из системы 1 одного индивида в систему 1 другого.

Модель трех систем указывает на то, что в ситуации перегруженности внимания современного человека и необходимости принятия решения по множеству направлений одновременно быстрота и незатратность первой системы дают конкурентное преимущество индивиду, ее использующему. В усложняющейся и постоянно меняющейся среде попытки вербализации таких зачастую неважных решений как потребительские приводят к потере конкурентоспособности индивида в профессиональной сфере.

Фактически автоматическое, эвристичное поведение у людей превалирует, поскольку во многих случаях оно наиболее целесообразно, а в других случаях – просто необходимо [7]. Иногда люди долго размышляют, сопоставляют, но, несмотря на это, менее удовлетворены своим выбором, чем в ситуации случайного поступка. Это происходит потому, что эвристики имеют перед рассуждением ряд преимуществ:

1. Эвристики малозатратны в отношении когнитивных ресурсов. В ситуациях мультиатрибутного выбора потребители могли бы улучшить свой выбор, составив лист характеристик на бумаге. Многие ли так делают? Проблема состоит в том, что держать все атрибуты и их значения по альтернативам в памяти человек не способен.
2. Человеческая способность ранжировать характеристики ограничена. И этому есть две причины: под вопросом способность человека определить веса в соответствии с имеющейся информацией, а также способность сохранить ранжировку в условиях действия информационного шума и меняющейся ситуации.
3. Не все характеристики могут быть вербализованы, определены и измерены, но это не значит, что они не важны. Наиболее важный выбор в своей жизни (выбор спутника жизни, выбор профессии) человек делает именно на основе слабо поддающихся описанию характеристик [8].
4. Рациональный расчет обращает внимание потребителя на контекстуальную информацию,

часть которой стоит в некоторых случаях игнорировать.

5. У потребителя может иметься некая теория по отношению к выбору, применяя которую потребитель «зашоривает» выбор и получает меньшее удовольствие. Примером этого служит ошибка диверсификации (*diversification bias* [9]): студенты в эксперименте посчитали, что заказывая питание на неделю вперед, они получают больше удовольствия от потребления разнообразной пищи. Если им предоставляли каждый раз заново выбирать, они склонялись к выбору одного и того же любимого блюда. Причиной этого была ложная посылка о том, что необходимо разнообразить питание, хотя если сейчас блюдо нравится, то почему завтра и послезавтра оно должно надоест? И. Симонсон показал в эксперименте, что те, кто выбирал разнообразие, позже жалели о своем выборе [9].
6. Иногда индивиды подходят к проблеме напрямую, пытаются решить ее тотчас же, но они не обладают достаточной информацией и применяют смещенный подход. Не решая проблему или откладывая ее решение, потребители получают новую информацию, которая упрощает принятие верного решения, а иногда проблема может сняться сама собой. Этот подход особо верен при определении потребностей. Когда под давлением маркетингового пресса потребитель не особо уверен в том, действительно ли ему стоит покупать новый товар, необходимо применить «правило трех гвоздей» (данное правило не является эвристикой в полном смысле, оно скорее относится к разряду практических разновидностей – *rule of thumb*): сначала отложить покупку до лучших времен («повесить на 1 гвоздь»), позже, если все же человек сталкивается с необходимостью, например, в бытовом приборе, отложить покупку до повода (праздника и т. п. – «перевесить на 2 гвоздь») и, только если до праздника желание действительно не пропало, стоит товар все же купить («перевесить на 3 гвоздь»).
7. Потребитель не может различить близкие оттенки получения удовольствия. Он может принципиально отличить, улучшает ли товар его благосостояние или нет, но провести градации улучшения ему бывает не под силу. Здесь вступают в действие эвристики.
8. Если при применении эвристики были допущены неверные выводы, но они мало повлияли на исход потребления, и нет возможности «дважды войти в ту же воду» (произошла оценка товара, повторный выбор которого в тех же условиях невозможен), то факт применения эвристики, а не рассуждения, будет иметь мало значения, а экономия когнитивных усилий велика.
9. При применении эвристики были допущены ошибки, которые могут быть исправлены. Человек редко встречается с ситуацией выбора,

неправильные решения в которой в дальнейшем не могут быть устранены или скорректированы активными действиями самого человека. Если потребитель, например, понял, что правило, которое он применял в ходе выбора, неправильное, то он может в будущем его скорректировать, хотя вероятнее всего повинной в неправильном выборе будет объявлена не эвристика, а другой субъект или обстоятельство. Сам же потребитель будет им противодействовать, разрешение проблемной ситуации будет представлено как личная победа или достижение.

10. Эвристика – это вероятные стратегии для создания социальных, а также несоциальных оценок. Социальные оценки относятся к другим индивидам, несоциальные – к предметам живой и неживой природы. Рассмотрение несоциальных оценок как предмета эвристик происходит по нескольким причинам. *Во-первых*, различие между социальными и несоциальными оценками условно, фактически любая существенная оценка имеет социальные последствия. *Во-вторых*, социальные оценки включают те же виды неопределенности, которые характеризуют несоциальные оценки. *В-третьих*, социальные оценки включают новые источники неопределенности. Информация относительно людей более неоднозначна, менее надежна и более непостоянна, чем информация относительно предметов или несоциальных событий, так как личные признаки не «написаны на лицах людей», как у предметов обозначен их цвет, форма или размер. Таким образом, личные признаки скорее должны быть выведены, чем наблюдае-

мы непосредственно. У людей есть намерения, не все из которых непосредственно обозначены. Учитывая, что наиболее существенные социальные действия могут совершаться по различным причинам и могут привести к различным последствиям, значение социального действия по существу неоднозначно. Хотя предметы сохраняют свои признаки независимо от ситуации и времени, мотивы людей меняются как с минуты на минуту, так и в течение жизни. Таким образом, даже правильный вывод в одной ситуации может быть бесполезен с точки зрения прогнозов. Отсутствие полной, надежной информации для прогноза относительно людей и социальных взаимодействий предполагает, что люди используют эвристики, позволяющие им делать выводы и предсказания, отталкиваясь от тех скудных и ненадежных данных, которые являются доступными [10. Р. 221].

Получается, что с экономической точки зрения применение эвристик вместо затратного механизма рационального выбора вполне обосновано. Человек как существо в ходе биологической эволюции приобрел чрезвычайно сложный мыслительный аппарат, что позволило ему занять положение господствующего вида. Одновременно с этим человеческое сообщество превращается в настолько сложную, быстро меняющуюся и перегруженную информацией окружающую среду, что индивиды под прессом избытка информации вынуждены все чаще упрощать принятие решений до уровня простых реакций, уподобляясь животным, которых люди давно превзошли.

СПИСОК ЛИТЕРАТУРЫ

1. Moshman D. From inference to reasoning: The construction of rationality // *Thinking & Reasoning. Special Issue: Development and Reasoning.* – 2004. – V. 10. – Iss. 2. – P. 221–239.
2. Goldstein D.G., Gigerenzer G. Models of Ecological Rationality: The Recognition Heuristic // *Psychological Review.* – 2002. – V. 109. – Iss. 1. – P. 75–90.
3. Tversky A., Kahneman D. Judgment Under Uncertainty: Heuristics and Biases // *Science. New Series.* – 1974. – V. 185. – № 4157. – P. 1124–1131.
4. Gigerenzer G., Todd P.M. Simple Heuristics that Make Us Smart. – New York: Oxford Univ. Press. 1999. – 443 p.
5. Kahneman D. Maps of Bounded Rationality: Psychology for Behavioral Economics // *American Economic Review (American Economic Association).* – 2003. – V. 93. – Iss. 5. – P. 1449–1475.
6. Dijksterhuis A., Nordgren L. A Theory of Unconscious Thought // *Perspectives on Psychological Science.* – 2006. – V. 1. – № 2. – P. 95–109.
7. Bodenhausen G.V., Lichtenstein M. Social Stereotypes and Information-Processing Strategies: The Impact of Task Complexity // *Journal of Personality and Social Psychology.* – 1987. – V. 52. – № 5. – P. 871–880.
8. Wilson T.D., Schooler J.W. Thinking Too Much: Introspection Can Reduce the Quality of Preferences and Decisions // *Journal of Personality and Social Psychology.* – 1991. – V. 60. – № 2. – P. 181–192.
9. Simonson I. The Effect of Purchase Quantity and Timing on Variety-Seeking Behavior // *Journal of Marketing Research.* – 1990. – V. 27. – № 2. – P. 150–162.
10. Kahneman D., Slovic P., Tversky A. Judgment under Uncertainty: Heuristics and Biases. – Cambridge: Cambridge Univ. Press, 2001. – 630 p.

Поступила 28.12.2011 г.