

ПСИХОЛОГИЧЕСКИЕ ФАКТОРЫ ЭКОНОМИЧЕСКОГО ПОВЕДЕНИЯ: СИСТЕМНЫЙ ВЗГЛЯД¹

Георгий Борисович КЛЕЙНЕР,

доктор экономических наук, профессор,
член-корреспондент РАН,

заместитель научного руководителя,
Центральный экономико-математический институт РАН,
заведующий кафедрой «Системный анализ в экономике»,
Финансовый университет при Правительстве РФ,
г. Москва, Россия,
e-mail: george.kleiner@inbox.ru;

Максим Александрович РЫБАЧУК,

кандидат экономических наук, научный сотрудник,
лаборатория микроэкономического анализа и моделирования,
Центральный экономико-математический институт РАН,
старший преподаватель,
Государственный университет «Дубна»,
г. Москва, Россия,
e-mail: m.ribachuk@gmail.com;

Дмитрий Викторович УШАКОВ,

доктор психологических наук, член-корреспондент РАН,
и.о. директора,
Институт психологии РАН,
г. Москва, Россия,
e-mail: dv.usakov@gmail.com

Для анализа психологических факторов экономического поведения в статье применяется системный подход, позволяющий преодолеть присущую различным отраслям науки фрагментарность изучения человека и общества и приблизиться к созданию единой, целостной картины взаимосвязи поведения человека и динамики общества.

Разработаны системные модели взаимодействия экономического агента и рынка (в широком смысле – общества), отражающие варианты доминирования одного из членов пары «агент – рынок». Показано, что рассмотрение как агента, так и общества в виде сложных социально-экономических систем является наиболее продуктивным подходом. Так, системная структура агента представлена в работе как совокупность четырех взаимодействующих подсистем – интенциональной (отражает намерения агента), экспектационной (отражает ожидания агента), когнитивной (отражает восприятие агентом окружающего мира) и функциональной (отражает поведение агента). Форму-

¹ Данная статья выполнена за счет гранта Российского научного фонда (проект № 17-78-30035).

лируется понятие «души» как неповторимого индивидуального начала, координирующего четыре стороны жизнедеятельности экономического агента.

Проанализированы характерные черты влияния психики агента на принятие им решений в ситуации социально-экономического выбора. В качестве примера рассмотрено поведение агента в двух ситуациях: ситуации агента как производителя (выбор изделия для постановки на производство) и ситуации агента как потребителя (выбор нового автомобиля для приобретения). Согласно схеме, лежащей в основе понятия рациональности, агент формирует цели и множество допустимых альтернатив выбора, после чего, опираясь на некоторый критерий оптимальности, осуществляет выбор наилучшего решения из возможных.

Разработана структурная паттерн-модель взаимодействия человека и общества, системные структуры которых рассматриваются как изоморфные и состоят из семи следующих слоев: ментального, культурного, институционального, когнитивного, организационно-технологического, имитационного и поведенческого. Раскрыты особенности взаимодействия между одноименными слоями данных систем в контексте институциональных изменений.

Ключевые слова: экономическое поведение; экономический агент; психологические факторы; механизмы принятия решений; системный подход

PSYCHOLOGICAL FACTORS OF ECONOMIC BEHAVIOR: A SYSTEMIC VIEW

George B. KLEINER,

Doct. Sci. (Econ.), Professor,
Corresponding Member of the Russian Academy of Sciences,
Deputy Scientific Adviser,
Central Economics and Mathematics Institute
of the Russian Academy of Sciences,
Department of System Analysis in Economics Chairman,
Financial University under the Government of the Russian Federation,
Moscow, Russia,
e-mail: george.kleiner@inbox.ru;

Maxim A. RYBACHUK,

Cand. Sci. (Econ.), Research Associate,
Central Economics and Mathematics Institute
of the Russian Academy of Sciences,
Senior Lecturer,
Dubna State University,
Moscow, Russia, e-mail: m.ribachuk@gmail.com;

Dmitry V. USHAKOV,

Doct. Sci. (Psychology),
Corresponding Member of the Russian Academy of Sciences,
Acting Director,
Institute of Psychology of the Russian Academy of Sciences,
Moscow, Russia,
e-mail: dv.ushakov@gmail.com

For the analysis of psychological factors of economic behavior the article suggests applying the system approach that allows to overcome the fragmentation

of the study of the man and the society inherent in the various branches of science and become closer to the creation of a single coherent picture of the relationship of human behavior and the dynamics of the society.

System models of the interaction of economic agent and market (in a broad sense – the society) that reflect variants of dominance of one of the members of the «agent – market» pair are developed. It is shown that consideration of both the agent and the society in the form of complex socio-economic systems is the most productive approach. So the system structure of the agent as a set of four interacting subsystems – intentional (reflects agent's intentions), expectational (reflects agent's expectations), cognitive (reflects agent's perception of the environment) and functional (reflects the agent's behavior) is represented in the study. The concept of «soul» as a unique individual principle coordinating the four aspects of life activity of an economic agent is formulated.

Characteristic features of the agent's mind influence on their decision-making in the situation of socio-economic choice are analyzed. As an example, the agent's behavior in two situations is considered – in the situation of the agent as a producer (product selection for production) and in the situation of the agent as a consumer (selection of a new vehicle for purchase). According to the scheme underlying the concept of rationality, the agent forms goals and a set of acceptable alternatives of choice upon which to choose the best possible solution based on a certain criterion of optimality.

The structural pattern-model of interaction between the man and the society is developed, the system structures of which are considered as isomorphic and consist of the following seven layers: mental, cultural, institutional, cognitive, organizational-technological, imitative and behavioral. The features of interaction between the same layers of these systems in the context of institutional changes are revealed.

Keywords: *economic behavior; economic agent; psychological factors; decision-making mechanisms; system approach*

JEL classifications: *D01, D91*

ВВЕДЕНИЕ

С течением времени экономическая теория эволюционирует, появляются новые парадигмы, которые учитывают интегративные и междисциплинарные тенденции, проявляющиеся в современной науке. Так, подход, развиваемый в рамках неоклассической парадигмы, ключевым предметом изучения которой является поведение агентов, стремящихся к безусловной максимизации собственной прибыли, постепенно дополняется подходами новых парадигм экономической теории. В рамках институциональной парадигмы акцент переносится на институты, влияющие на поведение экономических агентов; в рамках эволюционной парадигмы – на влияние сложившихся тенденций на поведение агентов в будущем; наконец, в рамках системной парадигмы – на совокупное влияние указанных факторов с учетом их взаимодействия как компонентов определенной экономической системы. Данные подходы позволяют более полно учитывать особенности социально-экономической среды и агентов, действующих в ней, по сравнению с неоклассической парадигмой (см. также: Кирдина, 2010; Рыбачук, 2016).

Вопросы моделирования поведения и принятия решений человеком (агентом, актором) интересуют не только ученых-экономистов, но и представителей других общественных наук. При этом большинство теоретических моделей рассматривает человека только в каком-либо одном аспекте восприятия им окружающего мира или ин-

дивидуального поведения. Так, в модели *homo economicus* (Автономов, 1998) человек стремится к максимизации прибыли. В модели *homo institutus* (Клейнер, 2004; Иншаков, 2005) человек пытается максимально точно соответствовать определенному институту. В модели *homo sociologicus* (Dahrendorf, 1964) человек ориентируется на ценности и нормы, господствующие в настоящий момент в обществе, и на основе своих ожиданий выбирает подходящую социальную роль. В модели *homo politicus* (Nyborg, 2000) человек руководствуется в своих поступках политическими установками, а на решения человека в модели *homo psychologicus* (Cohen, 1970) влияют главным образом психологические переменные.

Необходимо отметить, что попытки создания комплексной модели человека (экономического агента), так же как и попытки моделирования его поведения, предпринимались в литературе (см., напр.: Борзенков и Юдин, 2002; Петросян, 2008 и др.). Подход, предлагаемый нами для построения комплексной модели человека и окружающей его социально-экономической среды, опирается на системную парадигму, которая синтезирует достижения других парадигм и благодаря этому позволяет преодолеть аспектный характер изучения человека.

В данной работе на базе положений системной социально-экономической теории представлена структурная паттерн-модель человека и типовых вариантов его взаимодействия с обществом в контексте институциональных изменений.

1. ЭКОНОМИКА И ПСИХОЛОГИЯ: СИСТЕМНЫЙ КОНТЕКСТ

Анализ и моделирование поведения человека в социально-экономической среде находятся в сфере внимания двух базовых общественных наук – экономики и психологии, инструментарий и подходы которых все чаще совместно используются для решения исследовательских задач (см., напр.: Schmidt, 2000; Thaler, 2000; Ананьев, 2001; Kahneman, 2003; Rubinstein, 2003; Позняков, Журавлев, 2004; Balke, Gilbert, 2014; Clayton et al., 2016; Куливец, Ушаков, 2016 и др.).

Свидетельством сближения экономики и психологии также служит следующий факт: в течение последних 100 лет ряд крупнейших ученых были удостоены Нобелевских премий по экономике за труды, связанные с исследованием проблем как в экономической сфере, так и в области психологии. Это М. Алле (Allais, 1990), Г. Беккер (Becker, 1993), Г. Саймон (Simon, 1955), Д. Канеман (Tversky, Kahneman, 1974), Р. Талер (Barberis, Thaler, 2003), которые подходили к исследованиям в сфере экономики с психологических позиций (за исключением Г. Беккера, который, наоборот, осуществлял исследования в области психологии с экономических позиций).

Отметим, что относительно недавно появилась такая отрасль психологической науки, как экономическая психология (см., напр.: Lea, Webley, 1994; Позняков, 2003; Райзберг, 2009; Ушаков, 2012; van Raaij, van Veldhoven, Wärneryd, 2013; Позняков, 2017; Kirchler, Hoelzl, 2017 и др.). Возможно, в ближайшем будущем сформируется новая дисциплина – «психоэкономика», составляющие которой – экономика и психология – будут синтезированы в некоторое единое целое.

Здесь уместно вспомнить известное изречение И. Канта: «Две вещи наполняют душу всегда новым и все более сильным удивлением и благоговением, чем чаще и продолжительнее мы размышляем о них, – это звездное небо надо мной и моральный закон во мне» (Кант, 1965). Звездное небо с экономической точки зрения представляет собой проекцию видимых звезд на земную поверхность – хозяйствующих субъектов (экономических агентов). Моральный (нравственный) закон – это проекция психологических установок людей. Таким образом, изучение экономических агентов предполагает изучение двух соединенных в единое целое сфер: земной (экономика) и небесной (психология). Представляется, что невозможно выявить закономерности в одной из этих сфер без выявления закономерностей в другой. Для иллюстрации данной задачи уместно вспомнить характеристику одного из героев «Одесских рас-

сказов» И. Бабеля: «если бы к небу и к земле были приделаны кольца, вы схватили бы эти кольца и притянули бы небо к земле».

Для создания целостной картины поведения экономических агентов необходимо искать каналы «сближения неба и земли», экономики и психологии. На наш взгляд, одним из таких каналов является системный подход, который позволяет провести комплексный поиск закономерностей, определяющих поведение экономических агентов.

Требуется уточнить используемые далее в этой статье определения предмета дисциплин «экономика» и «психология». Необходимо отметить, что общепризнанных определений в настоящее время не существует ни для экономики, ни для психологии.

Обсуждавшиеся в разные периоды определения экономики как «науки о богатстве и бедности», «науки о распределении ограниченных ресурсов по альтернативным целям» и др. не отвечают реальному словоупотреблению понятия «экономика» и могут быть заменены пониманием экономики как науки о процессах производства, распределения, обмена и потребления, рассматриваемых с общественной точки зрения. Можно заметить при этом, что внимание здесь концентрируется на исследовании экономических процессов с позиций некоего общественного наблюдателя, что оставляет вопрос о факторах, влияющих на эти процессы, открытым.

Известен также ряд определений понятия «психология», в частности: «наука об отражении реального мира в сознании людей», «наука о поведении человека», «наука о душе» и т.д. Предметом психологии в разное время считались сознание, поведение, деятельность, когнитивные структуры. Поскольку в данной статье нас интересуют факторы экономического поведения человека, что связано с необходимостью учета совокупности когнитивных, мотивационных, аффективных и волевых процессов, наиболее релевантным для поставленных целей представляется последнее определение. Таким образом, выбор указанных определений понятий «экономика» и «психология» обеспечивает базу для системного описания этого вида человеческой деятельности как со стороны факторов, так и со стороны результатов.

Методология системного подхода базируется на концепции общей теории систем Л. фон Берталанфи, который рассматривал систему как комплекс элементов и связей между ними (Берталанфи, 1969). Но также существует и другой подход, развиваемый в рамках новой теории экономических систем (Клейнер, 2010; Kleiner, 2011; Kleiner, Rybachuk, 2016), согласно которой система рассматривается как относительно устойчивая часть окружающего мира, выделяемая из него наблюдателем по пространственным и временным признакам. Данное определение (экзогенное) в наибольшей степени соответствует для исследования социальных явлений и процессов в отличие от классического определения (эндогенного), более подходящего для изучения технических систем.

2. АГЕНТ – РЫНОК: СИСТЕМНЫЕ МОДЕЛИ ВЗАИМОДЕЙСТВИЯ

Исследование экономического поведения требует анализа взаимодействия двух образований: экономического агента и рынка (в широком смысле – общества). Такое исследование позволило бы получить ответы на вопросы, касающиеся проблем как экономического, так и психологического характера.

Ниже представлена разработанная нами классификация моделей взаимодействия экономического агента и рынка, в зависимости от подхода исследователя к их изучению.

1. *Агент – зависимая структура, рынок – самостоятельная система.* Данный подход является основополагающим для неоклассической экономической теории и на сегодняшний день доминирует в экономической политике. Экономические агенты не имеют индивидуальности и отличаются друг от друга только размерами. Под влиянием внешних факторов агенты меняют положение относительно друг друга. Совокупность агентов формирует рынок. Символический образ – «песчинка в пустыне».

2. *Агент – самостоятельная система, рынок – пассивная среда.* Данная позиция является противоположной по отношению к первому подходу. Агент представляет собой проекцию окружающего мира и наделен возможностями по совершению некоторого набора действий, в то время как рынок только реагирует на эти действия и адаптируется к ним. Символический образ – «корабль в океане».

3. *Агент – самостоятельная система, рынок – самостоятельная система.* По нашему мнению, такой подход является единственно верным. И агент, и рынок, несмотря на несопоставимость их размеров, рассматриваются как комплексные социально-экономические системы, наделенные равными правами. Символический образ – «Давид и Голиаф».

Преимущество системного подхода состоит в том, что он позволяет провести сравнение разномасштабных и разноуровневых образований, выявить их общее основание (Kleiner, 2015a, 2015b). Можно заметить, что в настоящий момент в обществе происходят процессы деиерархизации (уравнивания) разнокачественных, разномасштабных систем. Институциональная база современной экономики не позволяет «большим» системам безнаказанно нарушать права «малых» систем. Происходит уравнивание их «мощности» в правовом поле. Данное обстоятельство подчеркивает актуальность и демонстрирует усиление позиций системного подхода.

Взаимоотношения между понятиями «агент» и «человек», «рынок» и «общество» можно описать следующим образом: рынок отражает экономическое положение общества, а общество представляет собой социальное отражение рынка. Кроме того, при антропоморфном подходе поведение экономического агента рассматривается как поведение человека. Следовательно, можно судить, что представленные положения справедливы не только для пары «агент – рынок», но и для пары «человек – общество».

3. ПСИХОЛОГИЧЕСКАЯ СТРУКТУРА ЭКОНОМИЧЕСКИХ АГЕНТОВ И МЕХАНИЗМЫ ПРИНЯТИЯ РЕШЕНИЙ

Используя системный подход и результаты системной экономической теории, выделим психологическую структуру экономических агентов и рассмотрим процесс принятия ими решений (с учетом влияния общества, рынка, институтов и т.д.).

В структуре любой социально-экономической системы могут быть выделены четыре основные трансграничные подсистемы, каждая из которых соответствующим образом взаимодействует с окружающей средой:

- *интенциональная подсистема*, охватывающая процессы формирования намерений в отношении своей деятельности;
- *экспектационная подсистема*, формирующая ожидания системы относительно реакции внешнего мира на те или иные действия или события;
- *когнитивная подсистема*, охватывающая процессы формирования знаний об окружающем мире и самой системе;
- *функциональная подсистема*, отвечающая за действия, необходимые для выполнения системой своего функционального назначения.

Данные подсистемы демонстрируют четыре стороны функционирования экономического агента: плановую, прогнозную, информационную и операционную. При этом доля, объем и, соответственно, «мощность» каждой из выделенных подсистем могут быть различными. Например, одни индивиды имеют большие амбиции, а другие, наоборот, не имеют их вообще. Что обуславливает пропорции и согласованность названных подсистем? Мы предлагаем ответ, связанный с ключевым словом в психологическом дискурсе, уже упоминавшемся ранее, – понятие «души» как неповторимого индивидуального начала, координирующего четыре названные стороны жизнедеятельности системы (экономического агента) (см. рис. 1).

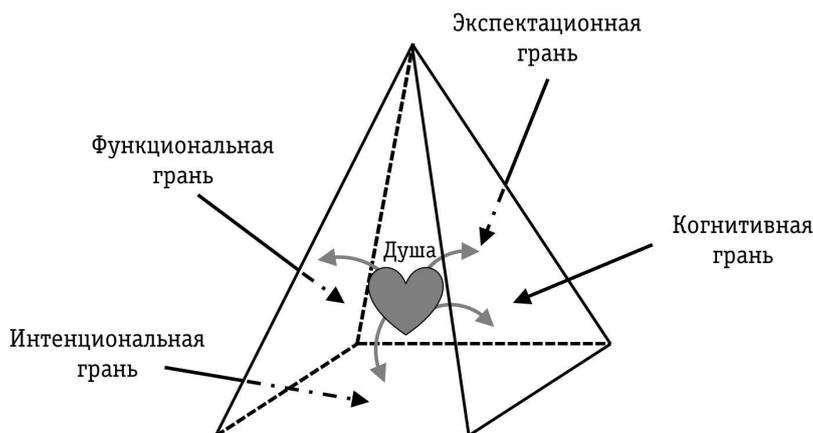


Рис. 1. «Душа» социально-экономической системы – координатор ее намерений, действий, ожиданий, восприятия

Мы исходим из того, что «душой» обладает не только человек, но и сложные социально-экономические системы – предприятия, организации, бизнес-проекты и т.п. Иногда «душа» предприятия сосредоточена в одном человеке – ее директоре, иногда – в ее собственниках, иногда – в какой-либо уникальной технологии, которой владеет предприятие. По этой причине организационно-экономические модели, успешно работающие на одних предприятиях, не будут работать на других предприятиях без учета индивидуальных особенностей («души») последних. Признание этого факта является необходимым элементом грамотного управления экономическими системами, в том числе экономическими агентами.

Рассмотрим механизмы принятия решений агентами с точки зрения психологических факторов, влияющих на процесс и результат выбора экономического агента. Будем опираться на схему, лежащую в основе понятия рациональности. Согласно этой схеме агент формирует цели (критерии, предпочтения и т.п.) и множество допустимых альтернатив выбора. После этого агент осуществляет выбор наилучшего решения из имеющихся возможностей, например, с помощью использования некоторой системы предпочтений или определенного критерия оптимальности, примененного к известному заранее множеству альтернатив. В настоящий момент превалирует неоклассический подход, при котором агенты реализуют поведение, предполагающее максимизацию различных критериев: прибыли, дохода, доли рынка, стоимости компании, зарплаты менеджеров и т.д.

Ниже мы представляем вариант структуризации психологических факторов, влияющих на выбор агента. В качестве примера мы рассматриваем две типовых ситуации выбора: в первой из них агент выступает как производитель и принимает решение о постановке на производство нового изделия, выпуск которого может быть совместим с освоенными на предприятии технологиями и обеспечен потребительским спросом. Во второй – как потребитель, принимающий решение о приобретении нового автомобиля из числа моделей, имеющихся в данный момент на рынке. Представление экономического агента в двух данных ипостасях позволит достаточно полно отразить действие психологических факторов, влияющих на принятие решений агентом.

1. *Формирование представления агента о целях (критериях, предпочтениях) выбора.* В большинстве случаев критерии или предпочтения выбора формируются самим агентом и отражают как доступную агенту информацию об окружающем мире, так и психологические особенности его восприятия и интерпретации этой информации. При этом цель может меняться в процессе анализа агентом ситуации выбора, в частности, в интересах согласования цели и ограничений, выявляемых агентом в процессе этого анализа. Как правило, идентификация и осмысленная формулировка

цели агентом вызывают серьезные трудности. Агенту не всегда удается мобилизовать достаточное количество интеллектуальной энергии, проанализировать свои эмоции и привлечь достаточное количество информации для безошибочного определения цели выбора.

Цель агента-производителя в данном случае может определяться исходя из стратегии за некоторый период, однако часто такая стратегия отсутствует или не дает возможности точно сформулировать критерии выбора. В качестве критерия могут выступать изменения выручки, прибыли, проникновение на новый рынок, перспективы корректировки профиля предприятия и т.п., связанные с выпуском нового изделия. Следует учитывать также деловые связи агента, возможности приобретения исходных материалов, комплектующих, кредиты и др. В итоге соотнесение этих критериев между собой и идентификация цели выбора превращается в трудноразрешимую управленческую задачу.

Агент-потребитель также преследует некоторую цель, критерии выбора которой не всегда четким образом определены. Агенту необходимо определить наиболее предпочтительные критерии выбора (технические характеристики автомобиля), такие как мощность двигателя, тип трансмиссии, объем багажника, количество посадочных мест и т.д.

2. *Формирование альтернатив (пространства) выбора агента.* Первую проблему представляет формирование дискретных (отделенных друг от друга) вариантов принятия решения агентом в ситуации выбора. Обычно составление полного перечня независимых альтернатив сопряжено с привлечением и анализом значительного объема информации, требует серьезных интеллектуальных и эмоциональных усилий и работы памяти агента. Следует учитывать, что различные альтернативы имеют для агента различную эмоциональную окраску, могут восприниматься как более или менее желательные, более или менее нравственно допустимые. Разные альтернативы отличаются разной степенью определенности (четкости) в восприятии агента. В целом пространство альтернатив представляет собой весьма сложную структуру, анализ которой связан со значительными трудностями.

Пространство альтернатив агента-производителя в принципе достаточно широко, поскольку при включении нового изделия в производственную программу агент должен решить задачи, такие как подготовка конструкторско-технологической документации, адаптация технологии, подбор персонала, прогнозирование спроса и т.д. Каждая альтернатива, таким образом, оснащается множеством характеристик, относящихся как к ресурсной базе данного предприятия, так и к возможностям установления связей с контрагентами – поставщиками сырья, материалов, оборудования, кадров.

Агент-потребитель формирует пространство вариантов главным образом исходя из своего бюджетного ограничения (финансовых возможностей) и затем последовательно сужает пространство вариантов, определяя параметры выбора – марку, модель, цвет автомобиля и т.д. При этом выбор агента-потребителя имеет обычно более выраженную эмоциональную окраску, чем выбор агента-производителя.

3. *Выбор альтернативы, соответствующей цели агента.* Некоторые агенты по особенностям своей психики не склонны к выбору оптимальных решений. В случае если агенту будет указано экстремальное решение, то он может отказаться от выбора этого решения, руководствуясь при этом осторожностью, выражающейся в том, что при максимизации целевого показателя будут потеряны возможности отступления. Боязнь экстремальных решений (*экстремофобия*) возникает, в частности, по причине выделения данного решения из общего множества альтернатив. Агент, попавший в такую точку, как правило, не имеет возможностей для дальнейшего развития. Экстремальное решение бесплодно.

Одной из разновидностей *экстремофобии* является *клаустрофобия* – агент избегает замкнутого пространства, т.е. из множества точек (решений) будет выбрана

ближайшая к центру рассматриваемого пространства вариантов. Противоположным видом отклонения от рационального поведения агента при принятии им решений является *агорафобия* – боязнь открытого пространства. В данном случае точка в центре рассматриваемого пространства вариантов, наоборот, нежелательна.

Агент-производитель может считать для себя наиболее приемлемой альтернативу, которая была апробирована в сходных обстоятельствах другими агентами. При этом вряд ли можно ожидать, что такая стратегия будет экстремальной для данного агента. Нежелание искать оптимальный вариант можно рассматривать как пример своеобразной клаустрофобии. Напротив, безапелляционное стремление к выбору типа нового изделия, обеспечивающего максимальную прибыль, требует минимизации затрат, в том числе и капитальных, что ставит предприятие на грань риска (проявление агорафобии).

При выборе автомобиля агент-потребитель может либо ориентироваться на популярные модели низшего ценового сегмента и быть «как все», «сливаться с толпой» (вариант клаустрофобии), либо стремиться подчеркнуть свою индивидуальность, оригинальность и статус, рассматривая автомобили исключительно премиального сегмента (вариант агорафобии).

4. *Влияние на агента особенностей ситуации выбора.* В процессе рассмотрения механизма выбора с психологической точки зрения становится ясно, что не существует такого критерия и такого множества альтернатив, которые были бы известны заранее и обеспечили принятие наилучшего решения агентом. Принятие того или иного показателя в качестве критерия оптимальности должно постоянно переосмысливаться, так как предпочтения агентов изменяются по мере осуществления анализа возможных вариантов. Одним из факторов, влияющих на процесс принятия решения агентом, является порядок предъявления ему альтернатив или порядок фокусирования внимания агента на тех или иных анализируемых альтернативах.

Выбор нового изделия для производства – трудоемкий и многошаговый процесс, в котором необходимо согласовать интересы множества сторон: владельцев бизнеса, топ-менеджмента, технических специалистов предприятия и т.д. Каждый из участников процесса выбора привносит в него новую информацию, которая влияет на восприятие и оценку альтернатив и, соответственно, меняет общее мнение о ситуации выбора.

Агент-потребитель обращается в автомобильный салон с целью приобретения автомобиля. На его выбор прямым образом влияет менеджер-консультант, определяющий порядок предъявления различных моделей. Демонстрация может быть начата с автомобиля в базовой комплектации, после этого представлены функционал и комфорт улучшенных моделей, что подтолкнет покупателя к выбору более дорогого автомобиля или автомобиля с более широким набором дополнительных опций.

Другой фактор – неопределенность перспектив развития внешней среды (рынка, общества), который существенным образом ограничивает знание об условиях, влияющих на принятие решений агентом. Таким образом, даже если критерий оптимальности или множество альтернатив известны агенту заранее, в процессе выбора могут проявиться дополнительные (неучтенные) факторы, о наличии которых ранее было неизвестно.

Так, агент-производитель может изменить выбор изделия для выпуска, узнав о внезапно изменившихся планах конкурентов или изменении рыночных тенденций, а агент-потребитель может изменить свое решение о выборе автомобиля, прочитав отзывы в Интернете или ознакомившись с оценкой того или иного автомобиля участниками социальной сети.

5. *Отношение агента к цели.* Существует множество факторов нарушения рациональности в поведении индивидов. В 1947 г. в работе Г. Саймона (Simon, 1947) впервые было рассмотрено понятие ограниченной рациональности и сделан акцент

на невозможности переработки агентом всей поступающей ему информации. Зачастую в процессе принятия (выбора) решений экономические агенты демонстрируют «психологическую близорукость» или «дальнозоркость». В первом случае агент не воспринимает долгосрочные последствия реализации тех или иных альтернатив, во втором – концентрирует внимание именно на долгосрочных последствиях, пренебрегая ближайшими.

В случае если выбор изделия для производства проводится только одной из заинтересованных сторон (например, собственником бизнеса), то некоторые факторы могут остаться неучтенными. Так, для агента может оказаться неожиданным возникновение недостатка оборотных средств в ближайшее время после начала выпуска нового изделия («психологическая дальнозоркость») или не востребованность продукта рынком в долгосрочной перспективе ввиду появления более совершенных изделий-субститутов («психологическая близорукость»).

Спонтанное желание приобрести новый автомобиль в настоящем может поставить под угрозу будущие планы агента-потребителя, например, по приобретению недвижимости (опасность проявления «психологической близорукости»). В то же самое время планы по покупке автомобиля в будущем могут потребовать отказа от товаров первой необходимости (сокращения потребления) в настоящем (опасность проявления «психологической дальнозоркости»).

Нередким феноменом является ситуация, когда агент проявляет отвращение к избранной цели (*goal aversion*): агент подсознательно уходит от достижения цели, а порой и сознательно создает препятствия на пути к ней.

Топ-менеджмент может не воспринимать цели, установленные собственником, и концентрироваться на решении личных задач, не связанных с избранной целью.

Один из супругов может неосознанно препятствовать приобретению нового автомобиля, если не разделяет данную цель, но вынужден согласиться с ней для того, чтобы избежать конфликта в семье.

Важной психологической особенностью является отношение агента к своей истории. Здесь возможен широкий спектр вариантов: от выраженной зависимости от пройденного пути (*path dependence*) до отвращения к пройденной траектории (*path averse*).

Если в истории предприятия уже была не увенчавшаяся успехом попытка вывода нового товара на рынок, то в будущем менеджмент может отказываться от подобных экспериментов (*path averse*).

Консерватизм агента-потребителя может влиять на выбор им автомобиля. Несмотря на то что есть более новые и современные модели, агент будет выбирать консервативный вариант (такую же марку и модель автомобиля, которые были у него до этого), представляющий ему наиболее надежным и привычным (*path dependence*).

Психологические особенности агента, концентрируемые в понятии «душа» (см. рис. 1), существенно влияют на поведение агента в ситуации выбора, принятия и реализации экономических решений. Так, если интенциональная подсистема играет доминирующую роль в психике агента, то стремление к достижению цели может подавлять перцепционные возможности агента в отношении восприятия имеющихся ограничений выбора. Доминирование экспектационной подсистемы, наоборот, заставляет агента вести себя излишне осторожно и в общем случае снижает его целеустремленность. Гипертрофия когнитивной подсистемы фокусирует внимание агента на проблемах привлечения, анализа, упорядочивания и обработки данных о различных аспектах ситуации выбора и также уводит в сторону от достижения цели. Напротив, доминирование функциональной подсистемы способствует достижению избранной цели, хотя и может приводить к разочарованиям и пересмотру смысла этой цели. Подобным образом могут быть проанализированы и другие особенности влияния структуры «души» агента на принимаемые им решения. Отметим, что анализ такого рода

может быть проведен и в отношении психологических факторов отклонения от рациональности поведения общества в целом на базе развития концепции макропсихологии (Юревич, Ушаков, 2007; Юревич, Ушаков, Цапенко, 2009).

4. СТРУКТУРНАЯ ПАТТЕРН-МОДЕЛЬ ВЗАИМОДЕЙСТВИЯ ЧЕЛОВЕКА И ОБЩЕСТВА

Структура общества как целостной социально-экономической системы может быть представлена в виде пирамиды, состоящей из семи следующих сфер (слоев, подсистем):

- 1) *ментальная*. Включает все виды ментальной деятельности и особенности менталитета членов общества;
- 2) *культурная*. Охватывает деятельность общества в сфере культуры и определяет культурные аспекты атмосферы в обществе, способы и образцы оценки субъектами различных социально-экономических явлений;
- 3) *институциональная*. Олицетворяет формальные и неформальные институты, нормы, правила, традиции, действующие в обществе;
- 4) *когнитивная*. Отражает механизмы познания, аккумулирует и обрабатывает информацию о внешней и внутренней среде общества;
- 5) *организационно-технологическая*. Представляет организационно-технологические механизмы, отвечающие за взаимодействие членов общества и их групп, а также за функционирование общества в целом;
- 6) *имитационная*. Набор поведенческих образцов (кейсов), заимствованных из истории или современного состояния других обществ;
- 7) *поведенческая*. Содержит образцы (кейсы), заимствованные из истории изучаемого общества.

На рис. 2 представлена системная структура сфер (подсистем) общества. Подсистемы взаимодействуют между собой определенным образом: результаты функционирования предыдущей подсистемы (согласно указанной нумерации) используются в качестве исходных для работы последующей, в то время как функционирование последующей системы создает фундаментальные условия для работы предыдущей (Клейнер, 2008). Таким образом, на уровне системной структуры общества происходит слияние психологических, экономических, технологических, институциональных и других факторов.



Рис. 2. Системная структура общества

Изучением человека в каждой из данных сфер занимается отдельная дисциплина (наука, отрасль науки) или теория. Так, изучением человека в ментальной сфере (доминанта, влияющая на восприятие человеком окружающего мира и поведение в нем, – ментальные модели, шаблоны, конструкции, стереотипы) занимается психология. В культурной сфере

(доминанта – культурные особенности, культурные ценности, культурный код) – культурология. В институциональной сфере (доминанта – принадлежность агента к институту) – институциональная социально-экономическая теория. В когнитивной сфере (доминанта – восприятие информации, извлекаемой из информационных потоков) – гносеология и когнитивная экономика. В организационно-технологической сфере (доминанта – использование организационно-технологических факторов в целях максимизация прибыли) – неоклассическая экономическая теория. В имитационной сфере (доминанта – заимствованные у других агентов паттерны поведения) – теория инноваций И. Шумпетера, психология. В поведенческой сфере (доминанта – собственный опыт и история) – эволюционная экономическая теория.

Для синтеза данных подходов и создания интегрированной модели человека, в которой агент рассматривается как полноправный участник всех семи сфер общества, необходимо спроецировать системную структуру общества на агента. Такая проекция возможна, поскольку системная структура человека изоморфна системной структуре общества и также имеет вид пирамиды из семи слоев.

Взаимоотношения между агентом и обществом основаны на взаимодействии одноименных подсистем. Существенные изменения в одной из подсистем общества могут тем не менее вызвать отклик во всех подсистемах значимой части агентов. Так, научно-технический прогресс в обществе приводит к изменению его производительных сил как части организационно-технологической подсистемы, что, в свою очередь, вызывает (при согласованном влиянии агентов) изменения в институциональной подсистеме общества.

Возможен также и обратный вариант, когда изменения в подсистемах агентов вызывают изменения в подсистемах общества. Основную роль здесь играют агенты-пассионарии, вкладывающие в попытки изменения общества не только силы своей души, но и потенциал синхронизированных изменений во всех слоях собственной системной структуры (см. также: Sharp, 1973). Возникает своеобразный сгусток мотивационной энергии (в нем можно разглядеть наличие тех же структурных элементов, которые присутствуют в системных структурах человека и общества). Под влиянием этой энергии обостряется восприятие настоятельности общественных перемен и усиливается возможность влияния данного агента на общественные процессы. Спусковым механизмом для возникновения подобного эффекта могут служить значимые изменения производительных сил. Производительные силы как экзогенный для агентов фактор приводят хозяйствующих субъектов к осознанию необходимости изменений в производственных отношениях. Агенты выступают проводниками изменений, увеличивают давление на общество и сигнализируют о необходимости институциональных изменений (см. также: Вольчик, 2012). Условно агенты делятся на три категории: требующие изменений, реализующие изменения и нейтральные к изменениям. С течением времени давление на экономическую систему достигает критической точки, после чего запускается процесс поиска: агенты, ответственные за реализацию изменений, обращаются к универсуму протоинститутов (институциональных архетипов) с целью подбора наиболее подходящего институционального изменения. В случае если найденное решение, получившее адекватное современному обществу внешнее оформление, удовлетворяет запросам большей части агентов, происходит его внедрение в существующую институциональную структуру общества. Накопившаяся в обществе напряженность спадает, агенты переходят из категории требующих изменений в категорию нейтральных.

ЗАКЛЮЧЕНИЕ

Сближение экономики и психологии представляется чрезвычайно важным для исследования человека, его поведения, мотивов и ценностей, влияющих на принятие решений. На смену прямолинейному подходу неоклассической экономики, подверга-

ющемся в последнее десятилетие резкой критике со стороны представителей других общественных наук, приходит более совершенный концептуальный инструментарий. Системный подход и его методическая реализация в виде системного анализа, применяемые в данной статье, ориентированы на преодоление фрагментарности изучения человека и общества, интеграцию различных аспектов поведения человека и движения общества, а также раскрытие многообразных связей в системе «человек – общество».

В работе представлены варианты моделей взаимодействия экономического агента и рынка (в широком смысле – общества), в зависимости от точки зрения исследователя на признание системности агента, общества или связки «агент – общество». Показано, что продуктивным является единственный подход – рассмотрение как агента, так и общества в виде сложных социально-экономических систем, связанных друг с другом покомпонентно и в целом.

Выявлены характерные черты влияния особенностей психики агента на принятие им решений в ситуации социально-экономического выбора.

Предложена качественная паттерн-модель взаимодействия человека и общества, выявлены особенности данного взаимодействия. Особое внимание уделено факторам и процессам институциональных изменений, которые играют ключевую роль в уравнивании в правах разномасштабных систем. В дальнейших исследованиях предполагается придать описанной модели функциональную форму и применить для подготовки рекомендаций по повышению устойчивости и эффективности социально-экономического развития страны. Такая модель также могла бы стать новым шагом в исследовании психологических факторов поведения экономических агентов.

ЛИТЕРАТУРА

Автономов, В. С. (1998). Модель человека в экономической теории и других социальных науках // *Истоки: вопросы истории народного хозяйства и экономической мысли*, 3, 24–71.

Ананьев, Б. Г. (2001). Человек как предмет познания. СПб.: Питер, 288 с. (Серия «Мастера психологии»).

Берталанфи, Л. фон. (1969). Общая теория систем – критический обзор, с. 23–82 / В кн.: В. Н. Садовский и Э. Г. Юдина (ред.) *Исследования по общей теории систем: Сборник переводов*. М.: Прогресс.

Борзенков, В. Г., Юдин, Б. Г. (2002). Человек как объект комплексного, междисциплинарного исследования: методологические аспекты // *Личность. Культура. Общество*, 4(3–4), 10–36.

Вольчик, В. В. (2012). Институциональные изменения: на пути к созданию общей теории // *Journal of Institutional Studies*, 4(4), 4–6.

Иншаков, О. В. (ред.). (2005). *Homo institutus – человек институциональный*. Волгоград: Изд-во ВолГУ, 854 с.

Кант, И. (1965). Сочинения в 6 т., т. 4, ч. 1 / под общ. ред. В. Ф. Асмуса, А. В. Гулыги, Т. И. Ойзермана. М.: Мысль, 544 с.

Кирдина, С. Г. (2010). Современные теоретические модели экономики, с. 6–24 / В кн.: Н. И. Гвоздева и А. Н. Неверова (ред.), *Экономическая психология: методология, тенденции, решения*. Саратов: ИЦ «Наука».

Клейнер, Г. Б. (2004). Эволюция институциональных систем. М.: Наука, 240 с.

Клейнер, Г. Б. (2008). Системная парадигма и системный менеджмент // *Российский журнал менеджмента*, 6(3), 27–50.

Клейнер, Г. Б. (2010). Новая теория экономических систем и ее приложения // *Журнал экономической теории*, 3, 41–58.

Куливец, С. Г., Ушаков, Д. В. (2016). Моделирование взаимоотношений между когнитивными способностями и экономическими достижениями (на англ. языке) // *Психология. Журнал Высшей школы экономики*, 13(4), 636–648.

Петросян, Д. С. (2008). Интегративная модель поведения человека // *Общественные науки и современность*, 3, 39–51.

Позняков, В. П. (2009). Экономическая психология в XXI веке. Опыт и перспективы взаимодействия // Сайт ИП РАН (<http://www.ipras.ru/cntnt/rus/media/on-layn-bibliote/otdelnie-stati-s/publikacii/rossijskie4/n14poznyako.html> – Дата обращения: 19 ноября 2017).

Позняков, В. П. (2003). Экономическая психология. Программа курса для студентов факультета психологии. М.: Изд-во МГСА.

Поздняков, В. П., Журавлев, А. Л. (2004). Экономическая психология: теоретические проблемы и направления эмпирических исследований // *Психология. Журнал Высшей школы экономики*, 1(3), 46–64.

Райзберг, Б. А. (2009). Психологическая экономика. Учеб. пособие. М.: ИНФРА-М, 432 с.

Рыбачук, М. А. (2016). Диалектика взаимодействия общенаучных и дисциплинарных парадигм (на примере естествознания и экономики) // *Журнал экономической теории*, 1, 115–122.

Ушаков, Д. В. (2012). Интеллектуальный потенциал нации и конкурентоспособность страны: психолого-экономическая модель, с. 275–292 / В кн.: А. Л. Журавлев и Е. А. Сергиенко (ред.) Психологические проблемы современного российского общества. М.: Изд-во «Институт психологии РАН».

Юревич, А. В., Ушаков Д. В. (2007). Макропсихология как новая область психологических исследований // *Вопросы психологии*, 4, 3–5.

Юревич, А. В., Ушаков, Д. В., Цапенко, И. П. (2009). Количественная оценка макропсихологического состояния современного российского общества // *Психологические исследования: электронный научный журнал*, 2.

Allais, M. (1990). Allais Paradox, pp. 3–9 / In: J. Eatwell, V. Milgate and P. Newman (eds.), *The New Palgrave: Utility and Probability*. New York: Macmillan Press.

Balke, T. and Gilbert, N. (2014). How Do Agents Make Decisions? A Survey // *Journal of Artificial Societies and Social Simulation*, 17(4), 13. DOI:10.18564/jasss.2687.

Barberis, N. and Thaler, R. (2003). A Survey of Behavioral Finance // *Handbook of the Economics of Finance*, 1, 1053–1128.

Becker, G. S. (1993). *A Treatise on the Family*. Cambridge, MA: Harvard university press, 304 p.

Clayton, S. et al. (2016). Expanding the Role for Psychology in Addressing Environmental Challenges // *American Psychologist*, 71(3), 199–215.

Cohen, J. (1970). *Homo Psychologicus*. London: George Allen & Unwin, Ltd., 192 p.

Dahrendorf, R. (1964). Homo Sociologicus, pp. 13–96 / In: *Homo Sociologicus*. Uni-Taschenbücher. VS Verlag für Sozialwissenschaften, Wiesbaden.

Kahneman, D. (2003). Maps of Bounded Rationality: Psychology for Behavioral Economics // *American Economic Review*, 93(5), 1449–1475.

Kirchler, E. and Hoelzl, E. (2017). *Economic Psychology: an Introduction*. Cambridge: Cambridge University Press, 410 p.

Kleiner, G. B. (2011). A New Theory of Economic Systems and its Applications // *Herald of the Russian Academy of Sciences*, 81(5), 516–532.

Kleiner, G. B. (2015a) State – Region – Field – Enterprise: Framework of Economics System Stability of Russia. Part 1 // *Economy of Region*, 2, 50–58.

Kleiner, G. B. (2015b) State – Region – Field – Enterprise: Framework of Economics System Stability of Russia. Part 2 // *Economy of Region*, 3, p. 9–17.

Kleiner, G. B. and Rybachuk, M. A. (2016). System Structure of the Economy: Qualitative Time-Space Analysis // *Fronteiras*, 2, 61–81.

Lea, S. E. G. and Webley, P. (1994). Economic Psychology: An Introduction to a New Interdisciplinary Field, pp. 279–296 / In: P. Spurgeon, R. Davies and A. Chapman (eds.), *Elements of Applied Psychology*. Chur, Switzerland: Harwood.

Nyborg, K. (2000). Homo Economicus and Homo Politicus: Interpretation and Aggregation of Environmental Values // *Journal of Economic Behavior & Organization*, 42(3), 305–322.

Rubinstein, A. (2003). «Economics and Psychology»? The Case of Hyperbolic Discounting // *International Economic Review*, 44(4), 1207–1216.

Schmidt, B. (2000). The Modelling of Human Behavior: Artificial Intelligence, Artificial Life, Psychology, Social Sciences. Erlangen, Germany: SCS Publications.

Sharp, G. (1973). The Politics of Nonviolent Action, 3 vols. Boston: Porter Sargent.

Simon, H. A. (1947). Administrative Behavior: a Study of Decision-Making Processes in Administrative Organization. Oxford, England: Macmillan, 259 p.

Simon, H. A. (1955). A Behavioral Model of Rational Choice // *The Quarterly Journal of Economics*, 69(1), 99–118.

Thaler, R. H. (2000). From Homo Economicus to Homo Sapiens // *Journal of Economic Perspectives*, 14(1), 133–141.

Tversky, A. and Kahneman, D. (1974). Judgment Under Uncertainty: Heuristics and Biases // *Science*, 185(4157), 1124–1131.

Van Raaij, W. F., van Veldhoven, G. M. and Wärneryd, K. E. (eds.) (2013). Handbook of Economic Psychology. New York, NY: Springer Science & Business Media, 683 p.

REFERENCES

Allais, M. (1990). Allais Paradox, pp. 3–9 / In: J. Eatwell, V. Milgate and P. Newman (eds.). The New Palgrave: Utility and Probability. New York: Macmillan Press.

Ananiev, B. G. (2001). A Man as an Object of Knowledge. Saint Petersburg: Piter Publ., 288 p. Series «Masters of Psychology». (In Russian.)

Avtonomov, V. S. (1998). The Human Model in Economic Theory and Other Social Sciences. *Origins: Issues of the History of the Economy and Economic Thought*, 3, 24–71. (In Russian.)

Balke, T. and Gilbert, N. (2014). How Do Agents Make Decisions? A Survey. *Journal of Artificial Societies and Social Simulation*, 17(4), 13. DOI:10.18564/jasss.2687.

Barberis, N. and Thaler, R. (2003). A Survey of Behavioral Finance. *Handbook of the Economics of Finance*, 1, 1053–1128.

Becker, G. S. (1993). A Treatise on the Family. Cambridge, MA: Harvard university press, 304 p.

Bertalanffy, L. von. (1969). General theory of systems – critical review, pp. 23–82 / In: V. N. Sadovsky and E. G. Yudin (eds.). Investigations on the general theory of systems: Collection of translations / Moscow: Progress Publ. (In Russian.)

Borzenkov, V. G. and Yudin, B. G. (2002). Man as an Object of a Complex, Interdisciplinary Research: Methodological Aspects. *Personality. Culture. Society*, 4(3–4), 10–36. (In Russian.)

Clayton, S. et al. (2016). Expanding the Role for Psychology in Addressing Environmental Challenges. *American Psychologist*, 71(3), 199–215.

Cohen, J. (1970). Homo Psychologicus. London: George Allen & Unwin, Ltd., 192 p.

Dahrendorf, R. (1964). Homo Sociologicus, pp. 13–96 / In: Homo Sociologicus. Uni-Taschenbücher. VS Verlag für Sozialwissenschaften, Wiesbaden.

Inshakov, O. V. (ed.) (2005). Homo Institutius – the Institutional Person. Volgograd: VolSU Publishing House, 854 p. (In Russian.)

Kahneman, D. (2003). Maps of Bounded Rationality: Psychology for Behavioral Economics. *American Economic Review*, 93(5), 1449–1475.

Kant, I. (1965). Works, in 6 vols., vol. 4, part 1 / V. F. Asmus, A. V. Guliga and T. I. Oizerman (eds.). Moscow: Mysl Publ., 544 p. (In Russian.)

Kirchler, E. and Hoelzl, E. (2017). Economic Psychology: an Introduction. Cambridge: Cambridge University Press, 410 p.

- Kirdina, S. G. (2010). Modern Theoretical Economic Models, pp. 6–24 / In: N. I. Gvozdeva and A. N. Neverov (eds.). *Economic Psychology: Methodology, Trends, Solutions*. Saratov: Information Center «Nauka». (In Russian.)
- Kleiner, G. B. (2004). *The Evolution of Institutional Systems*. Moscow: Nauka, 240 p. (In Russian.)
- Kleiner, G. B. (2008). A System Paradigm and System Management. *Russian Journal of Management*, 6(3), 27–50. (In Russian.)
- Kleiner, G. B. (2010). A New Theory of Economic Systems and its Applications. *Journal of Economic Theory*, 3, 41–58. (In Russian.)
- Kleiner, G. B. (2011). A New Theory of Economic Systems and its Applications. *Herald of the Russian Academy of Sciences*, 81(5), 516–532.
- Kleiner, G. B. (2015a) State – Region – Field – Enterprise: Framework of Economics System Stability of Russia. Part 1. *Economy of Region*, 2, 50–58.
- Kleiner, G. B. (2015b) State – Region – Field – Enterprise: Framework of Economics System Stability of Russia. Part 2. *Economy of Region*, 3, 9–17.
- Kleiner, G. B. and Rybachuk, M. A. (2016). System Structure of the Economy: Qualitative Time-Space Analysis. *Fronteiras*, 2, 61–81.
- Kulivets, S. G. and Ushakov, D. V. (2016). Modeling Relationship between Cognitive Abilities and Economic Achievements. *Psychology. Journal of the Higher School of Economics*, 13(4), 636–648. (In Russian.)
- Lea, S. E. G. and Webley, P. (1994). *Economic Psychology: An Introduction to a New Interdisciplinary Field*, pp. 279–296 / In: P. Spurgeon, R. Davies and A. Chapman (eds.). *Elements of Applied Psychology*. Chur, Switzerland: Harwood.
- Nyborg, K. (2000). Homo Economicus and Homo Politicus: Interpretation and Aggregation of Environmental Values. *Journal of Economic Behavior & Organization*, 42(3), 305–322.
- Petrosian, D. S. (2008). Integrative Model of Human Being Behavior. *Social Sciences and Contemporary World*, 3, 39–51. (In Russian.)
- Poznyakov, V. P. (2003). *Economic psychology. The program of the course for students of the Faculty of Psychology*. Moscow: MHSA Publ. (In Russian.)
- Poznyakov, V. P. (2009). *Economic Psychology in the 21st Century. Experience and Prospects of Interaction*. Institute of Psychology RAS Website (<http://www.ipras.ru/cntnt/rus/media/on-layn-bibliote/otdelnie-stati-s/publikacii/rossijskie4/n14poznyako.html>). (In Russian.)
- Poznyakov, V. P. and Zhuravlev, A. L. (2004). Economic Psychology: Theoretical Problems and Directions of Empirical Research. *Psychology. Journal of the Higher School of Economics*, 1(3), 46–64. (In Russian.)
- Raizberg, B. A. (2009). *Psychological Economics. Tutorial*. Moscow: INFRA-M Publ., 432 p. (In Russian.)
- Rubinstein, A. (2003). «Economics and Psychology»? The Case of Hyperbolic Discounting. *International Economic Review*, 44(4), 1207–1216.
- Rybachuk, M. A. (2016). The Dialectic Interaction of General Scientific and Disciplinary (by the Example of Natural Science and Economics). *Journal of Economic Theory*, 1, 115–122. (In Russian.)
- Schmidt, B. (2000). *The Modelling of Human Behavior: Artificial Intelligence, Artificial Life, Psychology, Social Sciences*. Erlangen, Germany: SCS Publications.
- Sharp, G. (1973). *The Politics of Nonviolent Action*, 3 vols. Boston: Porter Sargent.
- Simon, H. A. (1947). *Administrative Behavior: a Study of Decision-Making Processes in Administrative Organization*. Oxford, England: Macmillan, 259 p.
- Simon, H. A. (1955). A Behavioral Model of Rational Choice. *The Quarterly Journal of Economics*, 69(1), 99–118.
- Thaler, R. H. (2000). From Homo Economicus to Homo Sapiens. *Journal of Economic Perspectives*, 14(1), 133–141.

Tversky, A. and Kahneman, D. (1974). Judgment Under Uncertainty: Heuristics and Biases. *Science*, 185(4157), 1124–1131.

Ushakov, D. V. (2012). Intellectual Potential of the Nation and the Country's Competitiveness: the Psychological and Economic Model, pp. 275–292 / In: A. L. Zhuravlev and E. A. Sergienko (eds.), *Psychological Problems of Modern Russian Society*. Moscow: Institute of Psychology of RAS Publ. (In Russian.)

Van Raaij, W. F., van Veldhoven, G. M. and Wärneryd, K. E. (eds.) (2013). *Handbook of Economic Psychology*. New York, NY: Springer Science & Business Media, 683 p.

Volchik, V. V. (2012). Institutional Changes: Towards a General Theory. *Journal of Institutional Studies*, 4(4), 4–6. (In Russian.)

Yurevich, A. V., and Ushakov, D. V. (2007). Macropsychology as a New Area of Psychological Research. *Voprosy Psichologii*, 4, 3–5. (In Russian.)

Yurevich, A. V., Ushakov, D. V., and Tsapenko, I. P. (2009). Quantitative Estimation of Macropsychological Condition of Modern Russian Society. *Scientific E-journal Psichologicheskie Issledovaniya*, 2, p. 1. (In Russian.)