DOI 10.33278/SAE-2018.rus.159-160
УДК 330.16
JEL A14

КОНКУРЕНЦИЯ МЕЖДУ РАЦИОНАЛЬНЫМ И ИРРАЦИОНАЛЬНЫМ МЕХАНИЗМАМИ ПРИНЯТИЯ РЕШЕНИЯ

Владлена Сергеевна Оладько (ORCID 0000-0003-0500-8928) [1],
Надежда Ибрагимовна Демкина (ORCID 0000-0003-4312-185X) [1],
Игорь Викторович Башелханов (ORCID 0000-0001-8413-7722) [1]

[1]ФГОБУ ВО «Финансовый университет при Правительстве Российской Федерации»

Аннотация. Выдающиеся представители в области поведенческой экономики Канеман и Тверски, как известно, обнаружили особенности принятия решения, которые чрезвычайно важны для маркетинга продуктов. Однако их глубинные причины не были выявлены по объективным причинам. В последнее время развивается квантовомеханический подход к экономике который способен дать решения значительного числа проблем в теории и в практике. В нашей работе представлены оригинальные описание и модель которые дают новый импульс целому спектру пионерских исследований в смежных направлениях.

Ключевые слова: поведенческая экономика, Д. Канеман, А. Тверски, принятие решений, информационная модель.

Abstract. It is known that prominent representatives in the field of behavioral economics, Daniel Kahneman and Amos Tversky, found the features of decision making, which are extremely important for the marketing of products. However, their main reasons were not established for objective reasons. Recently, a quantum-mechanical approach to the economy is developing, capable of solving many theoretical and practical problems. In our work we present an original description and model that give a new impetus to the whole spectrum of innovative research in related fields.

Keywords: behavioral economics, D. Kahneman, A. Tversky, decision making, information model.

Социально-экономическая система (СЭС) функционирует во внешней среде, регулярно порождающей множество факторов различной природы и характера, воздействующих как на отдельные элементы СЭС, так и на всю систему в целом. Поэтому оценка состояния и перспектив развития СЭС является одним из востребованных видов деятельности. Принятие стратегических управленческих решений невозможно без понимания закономерностей развития СЭС и прогнозирования ее поведения в условиях быстрых изменений, характерных для периода цифровизации общества, услуг, обострения конкуренции, противоречий и конфликтов.

Д. Канеман, А. Тверски, Р. Талер внесли основополагающий вклад в формирование понимания поведенческой экономики [1]. Однако, вышеуказанные ученые не смогли довести это понимание до связи изученных ими процессов с квантовомеханической моделью современной экономики [2].

Позиция нобелевского лауреата Д. Канемана и его соавторов, последователей строится на установлении фактов применения человеком системы 1 (интуитивной) и системы 2 (рациональной) при принятии им решения [3]. Первая система очень быстрая, вторая очень медленная со скоростью обработки информации до 50 бит в секунду.

В недавних исследованиях авторов данной работы [4,5] было открыто, установлено наличие (в определённых случаях) уникальных информационных, квантовоподобных механизмов принятия решения, не подчиняющихся классическим вычислительным алгоритмам. Отметим, что классические вычислительные системы работают по правилам классической ньютоновой механики. Сравнение шло с классической информационной мерой Р. Хартли – предтечей информационной меры К.Шеннона (формула 1):

$$\mathrm{I} = \log_2 N \qquad (1),$$

где N- количество значений, I- количество информации (в битах). Наличие этого механизма предполагает существование деструктивных (контрпродуктивных) и конструктивных (продуктивных) источников информации при достижении цели решения проблемы (с некоторой мощностью её множества). Авторами было предложено использование формулы (2) применимой для социотехнического компонента СЭС:

$$I - \sum_i I_{ci} + \sum_j I_{pj} = \log_2 N \qquad (2),$$

где I –количество информации требуемое для решения проблемы; $\sum_i I_{ci}$ – сумма по источникам контрпродуктивной (с) информации; $\sum_j I_{pj}$ - сумма по источникам-продуктивной (р) информации, N - мощность множества цели проблемы.

Выразив «две суммы» через мощности (формула 3) получим:

$$I = \log_2 \frac{\prod_i N_{ci}}{\prod_j N_{pj}} \times N \qquad (3),$$

где в числителе произведение мощностей множеств источников контрпродуктивной информации, в знаменателе – произведение мощностей множеств источников продуктивной информации.

При таких обстоятельствах к модели Д.Канемана мы вынуждены добавить систему 3 отражающую влияние на механизм принятия решений источников деструктивной (контрпродуктивной) информации. Предлагаемая информационная модель очень актуальна в условиях, наблюдающихся в настоящее время ожесточенных информационных и экономических войн. Таким образом, модель рационального экономического агента (в экономическом приложении информационной модели) должна быть дополнена канемановским интуитивным агентом (первым иррациональным, в нашем понимании), а также вторым иррациональным контрпродуктивным агентом (для достижения цели проблемы). Третья компонента (компонента условного «злоумышленника», контрпродуктивного агента) объясняет существование неправильных решений с точки зрения достижения цели проблемы многократно увеличивающих мощность множества цели проблемы. К большому сожалению, неправильные решения доминируют, в ряде случаев, и в экономической сфере из-за наличия третьего вышеуказанного контрпродуктивного фактора. Д. Канеман и А. Тверски отводят, прежде всего, эту негативную роль интуиции (некой автоматизированной рациональности). На последнее противоречие обратила внимание российский психолог Васильева И.В., которая рассматривает интуицию как «механизм переработки информации» способствующий достижению цели. Наши работы подтверждают её позицию и её соавторов – Григорьева П.Е., Игнатова А.Н.

Список источников

1. Белянин А.В. Ричард Талер и поведенческая экономика: от лабораторных экспериментов к практике подталкивания//Вопросы экономики. 2018.№1. С.5 – 25.
2. Воложанина О.А. Основы теории управления развитием социально-экономических систем на основе квантово-механического моделирования//Экономические науки. 2008.№45.С.76 – 83.
3. Маслов В.П. Квантовая экономика. – М.: Наука, 2006. - 96 с.
4. Башелханов И.В., Демкина Н.И. Модель Хартли и квантово-подобный механизм принятия решения// Материалы Первой международной междисциплинарной конференции «Когнитивные технологии и квантовый интеллект» , Санкт-Петербург, Университет ИТМО, 17-19 мая 2018 г. СПб: ООО «РАЙТ ПРИНТ ГРУПП».С. 101-106.
5. Башелханов И.В. Мера Хартли и аномалии в социофизическом эксперименте//Материалы II-ой Всероссийской конференции «Социофизика и социоинженерия», Москва, Институт проблем управления им.В.А.Трапезникова РАН, 23-25 мая 2018. URL: https: //soc-phys.ipu.ru/system/files/109013A.pdf.