

Нейропсихологический подход к исследованию когнитивных искажений

Научный руководитель – Солодухо Александр Сергеевич

Позняк Константин Вячеславович

Аспирант

Белорусский государственный университет, Факультет философии и социальных наук,
Кафедра психологии, Минск, Беларусь
E-mail: poznyakpsy@yandex.by

Люди часто нарушают правила логики и вероятности, прибегая к простым эвристическим принципам принятия решений. Это может быть весьма эффективно в условиях временных ограничений, отсутствия или избытка информации, в типичных, повторяющихся условиях, однако нередко приводит к когнитивным искажениям и неоптимальным решениям с точки зрения ожидаемых выгод.

Под когнитивными искажениями (предубеждениями) понимаются систематические отклонения в поведении, восприятии и мышлении, обусловленные сбоями в обработке и анализе информации, а также физическими ограничениями и особенностями строения человеческого мозга.

В литературе представлены три преобладающие точки зрения на происхождение эвристик и когнитивных искажений: когнитивный, экологический и эволюционный подходы.

Когнитивный подход связывает предубеждения с ограничениями в имеющихся данных и способностью человека обрабатывать информацию (ограниченная рациональность) [3]. Данная точка зрения привела к созданию концепций двойного процесса, в рамках которых рассматриваются различия между быстрыми, интуитивными, автоматическими, эвристическими и эмоционально заряженными процессами («Система 1») и медленными, осознанными, контролируруемыми, преднамеренными и аналитическими («Система 2») [1].

Экологическая точка зрения указывает на то, что эвристика может быть весьма эффективной в практических, естественных ситуациях и объясняет когнитивные искажения несоответствием между эвристиками и контекстом, в котором они применяются. Предубеждения возникают, когда люди применяют эвристику, основанную на опыте, в неизвестных или незнакомых условиях, которые не соответствуют их ментальной модели [5].

Эволюционная перспектива объясняет когнитивные искажения несоответствием между эволюционно развитой эвристикой (эволюционная рациональность) и текущим контекстом или окружающей средой. С этой точки зрения та же эвристика, которая оптимизировала шансы на выживание наших предков в их (естественной) среде, может привести к неадаптивному («предвзятому») поведению, когда они используются в наших текущих (искусственных) условиях [2].

Указанные выше концепции дополняют друг друга и подчеркивают различные аспекты эвристического мышления. Тем не менее, они не дают общего объяснения происхождения когнитивных искажений, их наблюдаемой систематичности и устойчивости для разных людей в разных условиях.

Подобную попытку объяснения предпринял J. Korteling, предложив концепцию нейронной сети, аргументируя, почему наш мозг систематически склонен по умолчанию принимать эвристические решения. В рамках данного подхода принятие решений человеком определяется основными проектными характеристиками самой обработки нейронной информации, которые изначально были адаптированы к выполнению конкретных биологических, перцептивных и двигательных функций, и, соответственно, не оптимизированы для большинства когнитивных функций более высокого уровня (таких как вычисления,

статистика), а потому почти неизбежно вызывают отклонения от абстрактных законов логики и вероятности. Предлагаемая структура включает четыре механизма(принципа), характерных для работы биологических нейронных сетей: принцип ассоциации, совместимости, удержания и фокусировки [4].

Ассоциация (корреляция) является основным механизмом, лежащим в основе всех типов обработки информации (таких как восприятие, познание, память и двигательные навыки) и связана с поиском закономерностей в доступной информации.

Принцип совместимости гласит, что ассоциации в значительной степени определяются их согласованностью с текущим состоянием и свойствами соединения нейронной сети, вследствие чего мы видим, распознаем, принимаем или предпочитаем информацию в зависимости от ее релевантности нашим знаниям, ожиданиям, опыту.

Под «удержанием» подразумевается, что предоставленная ранее нерелевантная или контрпродуктивная информация фиксируется в нейронных схемах мозга таким образом, что её становится сложно отрицать или проигнорировать. Это означает, что на суждения и принятие решений влияют сохраняющиеся («привязанные») эффекты информации, предоставленной и обработанной до принятия решения, а потому эти суждения и решения могут быть пристрастными.

Принцип фокусировки постулирует, что при формировании суждений мозг ассоциативно фокусируется на ограниченном количестве легкодоступной информации, а не на больших массивах менее согласованных данных. Тот факт, что может существовать другая (полезная, релевантная, но недоступная напрямую) информация, недостаточно осознается или игнорируется.

Таким образом, вышеизложенное формирует основу для наших тенденций связывать несвязанную информацию, отдавать приоритет информации, которая совместима и согласуется с нашими нынешними знаниями, мнениями и ожиданиями, сохранять информацию, которую иногда лучше проигнорировать, и сосредотачиваться на доминирующей, легкодоступной информации, пренебрегая иной, вероятно, куда более значимой [4]. Исходя из этого, все рассмотренные механизмы могут оказывать влияние на принятие решений и способствовать проявлению когнитивных предубеждений, однако степень их влияния варьируется в зависимости от различных ситуаций. Анализ рассмотренных концепций показывает, что нейропсихологический подход к исследованию когнитивных искажений не только их дополняет, но и дает более фундаментальные представления о когнитивных процессах.

Источники и литература

- 1) Канеман Д. Думай медленно... решай быстро. Москва, 2014.
- 2) Haselton et al. Adaptive Rationality: An Evolutionary Perspective on Cognitive Bias // Social Cognition. 2009. Vol. 27, No. 5. P. 733–763.
- 3) Kenning P., Plassmann H. NeuroEconomics: An overview from an economic perspective // Brain Research Bulletin. 2005. No. 67. P. 343–354.
- 4) Korteling J., Brouwer A., Toet A. A Neural Network Framework for Cognitive Bias // Frontiers in Psychology, Vol. 9. 2018. Article 1561.
- 5) Decision-Making and Neuroeconomics: https://www.researchgate.net/publication/229544703_Decision-Making_and_Neuroeconomics