

ОТЗЫВ

члена диссертационного совета
на диссертацию Кулиевой Алмары Кудрат кызы на соискание ученой степени кандидата психологических наук по научной специальности 5.3.1 - общая психология, психология личности, история психологии на тему: «Прогнозирование и контроль эффективности выполнения когнитивных задач в процессе научения»

Актуальность исследования продиктована тем, что в современной когнитивной науке наблюдается активная эмпирическая разработка проблемы влияния субъективных факторов на эффективность решения задач, однако теоретические подходы к механизмам такого влияния носят описательный и нередко противоречивый характер.

В данном исследовании используется эксплицитное суждение об агентности, как способе измерения расхождений между критерием эффективности и полученным результатом в процессе решения когнитивных задач, является ли изменение успешности решения задачи следствием сдвига критерия эффективности. Механизмы формирования чувства агентности связаны со сравнением полученного результата с прогнозируемым, причем ретроспективный аспект чувства агентности позволяет рассматривать этот феномен как способ измерения расхождений между прогнозируемым и реальным результатом.

Теоретико-методологические основания исследования: в основе когнитивно-психологический подход, который рассматривает психику как познающую систему. В качестве теоретического базиса используются концепция самоэффективности и концепция сознания Аллахвердова. Одной из основных проблем познания становится верификация знаний. эффективности: сложности задач, контексте, подкреплении и др. Однако со временем стал заметен вклад субъективных факторов в процессы решения задач.

33-06-1325

29.11.2022

Теоретическая значимость данной работы обусловлена тем, что она предлагает способ объединить имеющиеся теоретические концепции в единую непротиворечивую систему, описывающую механизмы влияния прогноза эффективности на результаты деятельности.

Целью исследования является описание закономерностей прогнозирования и контроля эффективности когнитивной деятельности.

Среди основных задач исследования выделяются следующие:

- Разработать экспериментальную методику для измерения динамики прогноза эффективности выполнения когнитивных задачи и методику для воздействия на прогноз эффективности.

-Описать факторы и закономерности, определяющие формирование прогноза эффективности выполнения когнитивных задач.

- Описать закономерности влияния прогноза эффективности на процесс атрибуции результатов решения задачи себе или другому агенту.

-Сопоставить феномены «чувства агентности» (sense of agency) и прогноза эффективности.

Объект исследования: эффекты влияния прогноза эффективности на успешность выполнения когнитивных задач.

Предмет исследования: процессы прогнозирования и контроля эффективности выполнения когнитивных задач.

Гипотезы исследования: 1. Успех в более сложных задачах и неуспех в более простых будет чаще атрибутироваться другому агенту, чем успех в более простых и неуспех в более сложных; 2. Представления о сложности выполняемой задачи оказывают влияние на эффективность ее решения; 3. Представления о предыдущих результатах влияют на эффективность решения задачи; 4. В процессе решения задачи будет повышаться как прогноз эффективности, так и реальная эффективность решения задачи.

Методы исследования. Экспериментальная методика, разработанная в

форме компьютерной игры, целью которой - попадание в цель. Суть игры заключалась в оценке временных интервалов. Задача, предложенная испытуемым, была достаточно проста с точки зрения механики, но тем менее эффективность ее выполнения могла экспериментально варьироваться за счет изменения эталонного временного интервала. Всего было проведено шесть экспериментов. Первые два эксперимента были направлены на измерение критерия эффективности посредством суждений об агентности в условиях, когда испытуемые думали о возможном вмешательстве компьютера. Последующие эксперименты были направлены на сдвиг критерия эффективности.

Статистическая обработка данных производилась при помощи программы RStudio (версия 2022.02.2).

Положения, выносимые на защиту: 1. Успешность решения когнитивных задач зависит от прогноза эффективности: более высокая самооценка прогнозируемых результатов влечет за собой большую эффективность, а более низкая — меньшую.

2. Существует метакогнитивная чувствительность к степени близости результатов деятельности и прогноза эффективности. Чем дальше полученные результаты от прогнозируемой эффективности, тем менее они ожидаемы.

3. Учащение результатов, превышающих прогнозируемую эффективность решения задачи, приводит к повышению чувства агентности, более частому прогнозу таких результатов и к увеличению эффективности деятельности.

Научная новизна исследования. **Впервые** предлагается рассматривать чувство агентности как метакогнитивный маркер расхождения критерия эффективности и результатов.

Разработаны экспериментальные методики для влияния на критерий

эффективности и на его измерение в динамике научения. Для влияния на критерий **впервые** использованы методы серии попаданий и ограничения во времени при подготовке к пробе. Для измерения критерия предложены методы точечного прогноза и самооценки результатов пробы, а также методика включения в эксперимент «ложного ассистента».

Предложен экспериментальный подход к разработке концепции самоэффективности [Bandura, 1977].

Показано, что прогноз эффективности может оказывать не только позитивное влияние на результат деятельности, но и негативное. Контроль эффективности может приводить к снижению эффективности ради соответствия критерию. Предложено рассматривать чувство агентности как метакогнитивный маркер соответствия прогнозов и результатов деятельности, что расширяет проблематику неспецифического подхода к метакогнитивным переживаниям.

Практическая значимость работы обусловлена тем, что проблемы научения и закономерностей возникновения ошибок являются ключевыми в большинстве типов деятельности человека. Множество прикладных областей психологической науки сфокусированы на оптимизации научения и снижении количества ошибок при выполнении деятельности.

Таким образом, результаты, полученные в рамках диссертационного исследования, могут лежать в основе практических рекомендаций для педагогов, тренеров, дизайнеров интерфейсов и многих других специалистов.

Степень достоверности результатов обеспечивается теоретическим обоснованием проведённых экспериментов, следованием методологии экспериментальных исследований, достаточным количеством участников каждого эксперимента и корректным использованием адекватных методов статистического анализа данных.

Основные результаты исследования обсуждались на семинарах, проводимых в лаборатории когнитивных исследований ИОН РАНХиГС, а также на ряде российских и международных психологических конференций. Они отражены в публикациях, которые входят в базы Scopus, WoS, а также в перечень рецензируемых изданий, утверждённый Минобрнауки РФ.

Диссертация включает 133 страницы основного текста, состоит из введения, трех глав, заключения, выводов, приложения и списка литературы: 225 наименований, в т.ч. 166 на иностранном языке. Работа иллюстрирована 6 таблицами и 34 рисунками.

Во Введении дано подробное обоснование актуальности темы, формулируется цель, задачи, объект и предмет исследования. Описываются методологические основания и проверяемые гипотезы, указывает положения на защиту и использованные методы, а также научную новизну, теоретическую и практическую значимость, сведения и достоверности и апробации.

Первая глава «ПРОГНОЗИРОВАНИЕ И КОНТРОЛЬ ЭФФЕКТИВНОСТИ: СОВРЕМЕННОЕ СОСТОЯНИЕ ПРОБЛЕМЫ» содержит обзор подходов, теорий и эмпирических исследований.

Вторая глава «Обзор методов эмпирических исследований» содержит описание выборки и процедуры исследований, обоснование применяемых методов исследования, измерения критериев эффективности, дается обзор экспериментов и методы обработки данных.

Третья глава «Результаты эмпирических исследований и их обсуждение» содержит описание экспериментов с дизайном исследования.

В Заключении и выводах автор подводит итоги выполненной работы.

В выводах отражено три теоретических концепции, объясняющие механизмы влияния ожиданий на поведение человека. Теория ожидания реакции сфокусирована на автоматических реакциях организма. Она

описывает, как ожидание возникновения той или иной реакции ведет к соответствующим физиологическим изменениям и, через них, к соответствующим субъективным переживаниям.

Концепция самоэффективности описывает, как уверенность в своей способности справиться с поставленной задачей и получить желаемый результат влияет на приложение усилий к решению задачи.

Концепция контроля эффективности сфокусирована на неосознаваемой коррекции точности решения задачи под субъективный критерий ожидаемой от себя успешности.

Разработанные процедуры экспериментального изучения критерия эффективности построены на точечной оценке в рамках каждой пробы, позволяют производить измерение не только проспективно или ретроспективно, но и в динамике. Показана чувствительность эксплицитной самооценки эффективности к реальным результатам решения задачи. Действительно попадая в цель, но не получив обратной связи, испытуемые чаще отвечают, что они успешно выполнили задачу. Это свидетельствует о способности к детекции ошибок в решении сенсомоторной задачи.

Показана метакогнитивная чувствительность к совпадению результата решения задачи с прогнозируемым результатом. Успешное решение задачи, в которой человек в меньшей степени ожидает от себя успеха, ведет к восприятию этого результата как менее связанного с собственными действиями, то есть к ослаблению чувства агентности. Ошибаясь в простых задачах, испытуемые также склонны приписывать результат другому агенту, то есть в меньшей степени ощущать свои действия причиной такого результата. Обнаружен эффект сдвига критерия эффективности по мере научения. Эффект ослабления чувства агентности при успешном решении сложных задач и ошибках в простых задачах становится слабее по мере научения.

Характеризуя диссертацию в целом, необходимо отметить огромный объем выполненной работы, как теоретического обзора, так и эмпирических исследований. Текст диссертации свидетельствует, что Кулиева Алмара Кудрат кызы ориентируется в предметной области. Диссертантка обладает хорошо сформированными навыками организации эмпирического исследования, умением делать взвешенные выводы на основе полученных данных. Следует отметить достаточно высокий уровень исследований и соответствие принятым критериям оценки.

Следует выделить следующие результаты в исследовании: предложен термин «критерий эффективности», который опосредует влияние субъективного восприятия сложности и решаемости задачи, а также своих способностей и успешности на получаемые результаты. Была описана теоретическая концепция, объясняющая возможные механизмы влияния данных субъективных факторов на эффективность решения задачи. Была сформулирована проблема метакогнитивной чувствительности к рассогласованию прогнозируемых и реальных результатов. Обосновывался выбор неспецифического подхода, согласно которому разнообразие метакогнитивных переживаний связано с разнообразием задач и инструкций.

В задаче соотнесения полученных результатов с собственными действиями метакогнитивная чувствительность может проявляться в форме чувства агентности, которое было предложено использовать в качестве маркера соответствия или несоответствия результатов критерию эффективности. Было предложено рассмотреть проблему научения в контексте субъективных факторов, в контексте сдвига критерия эффективности, который ведет к соответствующему изменению результатов выполнения задачи. Рассогласование между критерием эффективности и результатом сопровождается ослаблением эксплицитного чувства

агентности.

Проведенная модификация методов изменения субъективной сложности задачи оказала влияние на результаты задачи, что можно объяснить сдвигом критерия эффективности. Восприятие одной и той же задачи как более простой ведет к ее более успешному решению, а ее восприятие как более сложной — к снижению эффективности.

Таким образом, диссертационная работа Кулиевой Алмары Кудрат кызы является завершенным исследованием, оформлена в соответствии с существующими правилами.

Заключение о соответствии диссертации критериям, установленным Положением о порядке присуждения ученых степеней

Диссертация Кулиевой Алмары Кудрат кызы на тему: «Прогнозирование и контроль эффективности выполнения когнитивных задач в процессе научения» соответствует основным требованиям, установленным Приказом от 19.11.2021 №11181/1 «О порядке присуждения ученых степеней в Санкт-Петербургском государственном университете, соискатель Кулиева Алмара Кудрат кызы заслуживает присуждения ученой степени кандидата психологических наук по специальности 5.3.1 – общая психология, психология личности, история психологии. Нарушения пунктов 9 и 11 указанного Порядка в диссертации не установлены.

Член диссертационного совета,
Доктор психологических наук, профессор,
Профессор кафедры общей психологии
Санкт-Петербургского государственного
университета

Дата, подпись 28.11.2022

Бызова В.М.

