

ОТЗЫВ

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

Диссертационное исследование Кулиевой Алмары Кудрат кызы посвящено вопросу о роли субъективных ожиданий, прогнозирования и контроля эффективности выполнения когнитивных задач. В работе проанализировано современное состояние проблемы экспериментальных исследований в области прогнозирования в заданиях на сенсомоторную активность в виде задач на попадание в цель, для успеха которых требуется точная оценка временных интервалов. Работа вносит вклад в развитие понимания участия метакогнитивных механизмов в процессе формирования ожиданий относительно собственной эффективности, и как следствие, успешности деятельности. Целью диссертационного исследования явилось описание закономерностей прогнозирования и контроля эффективности когнитивной деятельности на основе введенного понятия «критерий эффективности».

В работе удалось показать наличие связи между эффективностью выполнения и субъективными метакогнитивными ожиданиями относительно выполнения когнитивных и сенсомоторных задач. В то же время, представляется, что в работе не удалось однозначно доказать, что научение происходит в результате сдвига критерия эффективности, однако полученные результаты в целом не противоречат этой гипотезе.

Актуальность работы определяется современным состоянием вопроса о роли прогнозирования, антиципации и ожиданий в познании и поведении человека. На текущий момент становится все более заметным тренд в сторону рассмотрения поведения человека и животных не только как пассивно реагирующих на изменения окружающей среды познавательных систем отражения, но и активно предсказывающих антиципаторных систем, действующих на упреждение.

Научная новизна данной работы заключается в том, что в ней получены экспериментальные данные в поддержку идеи о том, что в выполнении сенсомоторных когнитивных задач одну из ключевых ролей играет формирование ожиданий относительно успешности выполнения задания. В работе также разработана оригинальная экспериментальная парадигма с ненаблюдаемым движением объекта по направлению к цели, в рамках которой можно варьировать как формат репрезентации цели, так и свойства

и характеристики расстояния до цели, а также варьировать характер вопросов к самоотчету испытуемого для различных способов оценки чувства агентности и критерия эффективности, в том числе с использованием «ложного ассистента».

Теоретическая значимость диссертационной работы состоит в тестировании и обнаружении аргументов в поддержку теоретической модели влияния прогноза эффективности на результаты деятельности В.М. Аллахвердова. Обсуждаемая модель объединяет в себе сильные стороны более ранних гипотез и не только предлагает объяснение для набора полученных данных, но и предлагает идеи для формулировки новых оригинальных гипотез. В частности, отталкиваясь от данной модели, диссертантка успешно продемонстрировала, что изменение критерия эффективности может отражать процесс научения, а чувство агентности изменяется в зависимости от расхождения между предсказаниями об успехе и результатом.

Практическая значимость проведенного исследования состоит в создании теоретической основы для учета субъективных критериев успешности как при планировании образовательного процесса, так и в области спортивной, инженерной психологии и области UX-исследований. По мнению автора, полученные в работе результаты могут быть полезны при разработке практических рекомендаций для педагогов, тренеров, дизайнеров интерфейсов и других специалистов.

В целом работа отличается логичностью построения и изложения теоретического и экспериментального материала, целостностью и завершенностью. Все вышесказанное позволяет констатировать высокую степень обоснованности научных положений и выводов, представленных в диссертации.

Общая характеристика работы. Работа состоит из введения, трех глав, заключения, выводов, списка литературы, приложений и полного перевода на английский язык. Список использованной литературы включает 225 наименований, из них 186 на иностранных языках. Работа иллюстрирована 34 рисунками и 6 таблицами. Текст диссертации составляет 151 страницу.

Во введении осуществлена постановка проблемы, обсуждается актуальность исследования, формулируются цель и задачи работы, основные гипотезы, обосновывается методологическая база исследования, выделяются объект и предмет исследования, описываются методы и приводятся положения, выносимые на защиту.

Первая глава «Прогнозирование и контроль эффективности: современное состояние проблемы» посвящена анализу теоретических представлений о роли чувства эффективности и самоэффективности в ходе выполнения когнитивных задач. В первой главе последовательно раскрыты и обсуждены три основные теоретические концепции, объясняющие влияние прогнозов на поведение: концепция самоэффективности

(А. Бандура), теория ожидания реакции (И. Кирш), теория контроля эффективности (В.М. Аллахвердов). Введено понятие критерия эффективности. Описаны подходы и исследовательские парадигмы исследования метакогнитивной чувствительности к отклонению от критерия эффективности. Поставлена проблема связи научения и сдвига критерия эффективности. При написании теоретической главы диссертантка продемонстрировала умение отбирать существенную информацию, последовательно и обоснованно излагать её в тексте диссертации. Анализ литературы позволил диссертантке разработать и обосновать программу экспериментального исследования.

Во **второй главе «Обзор методов эмпирических исследований»** обсуждается и обосновывается разработка экспериментальной парадигмы для проведенных исследований. Обсуждаются способы варьирования переменных для измерения критерия эффективности и чувства агентности.

В **третьей главе «Результаты эмпирических исследований и их обсуждение»** детально описаны шесть экспериментов, объединенных в три экспериментальные серии. В первой серии экспериментов проведено измерение чувства агентности как возможного способа измерения критерия эффективности благодаря варьированию сложности задачи благодаря изменению дальности и размера цели. Было показано, что в случае несоответствия результата критерию эффективности испытуемые склонны приписывать результат другому агенту. Во второй серии экспериментов были произведены манипуляции с воздействием на представления о своих действиях с целью повлиять на процесс научения. В данной серии задач основные гипотезы не нашли подтверждения. В третьей серии экспериментов были проведены исследования с воздействием на воспринимаемую сложность задачи. Были получены данные о том, что иллюзорная сложность задачи может повлиять как на оценки эффективности, так и на эффективность выполнения заданий. Полученные результаты обсуждаются в свете предложенной теоретической модели.

В **заключении** подводятся итоги проделанной работы, делаются выводы.

Необходимо специально отметить **сильные стороны** данной работы. Достоинством проведенного исследования является соответствие эмпирической работы современным международным стандартам для экспериментальных работ. Приведенный теоретический обзор демонстрирует осведомленность автора во всех наиболее заметных исследовательских парадигмах в области переживаний эффективности и чувства агентности. В диссертационной работе предложен и применен оригинальный теоретический конструкт «критерий эффективности», а также разработаны оригинальные методические приемы для проверки теоретической модели. Следует отметить единство всех экспериментальных серий.

Несмотря на общую высокую оценку данной работы, после знакомства с текстом все еще остается ряд **вопросов и замечаний**, которые требуют ответа:

1. Как соотносятся теоретическая модель и полученные данные с эффектом Даннинга-Крюгера, в соответствии с которым люди с невысоким интеллектом обычно обладают завышенной самооценкой? С одной стороны, данный феномен вроде бы укладывается в модель в части её идеи о поддержании непротиворечивой картины о себе даже при наличии ошибок. Однако, в соответствии с центральной идеей модели высокая самооценка должна была бы приводить к повышению эффективности.

2. Обращает на себя внимание оригинальная и, более того, контринтуитивная третья теоретическая гипотеза, согласно которой научение в процессе решения когнитивных задач является следствием сдвига критерия эффективности. На мой взгляд, несмотря на то что в теоретической части эта гипотеза однозначно заявлена как основная в жесткой форме, не приведено достаточных аргументов почему именно она выбрана среди других альтернативных решений проблемы соотношения критерия эффективности и научения. При этом в обсуждении на с.71 приведена уже более мягкая формулировка, а в интерпретации обсуждение этой гипотезы мягко обходится. Как по мнению автора, все-таки связаны научение и критерий эффективности и как эта связь вписывается в теоретическую модель?

3. К сожалению, в работе недостаточно отражена интерпретация результатов в виде отсылок к изначально предложенной теоретической модели в виде возможных уточнений, конкретизаций, указаний на её возможные точки роста. Так, например в Эксперименте 4 был получен интереснейший значимый результат, в соответствии с которым чувствительность к величине искажения была продемонстрирована только в группе со смешанной обратной связью, а ему в интерпретации посвящено только одно предложение «Предполагается, что испытуемые почувствовали рассогласование в обратной связи и стали приписывать такие результаты компьютеру». Или, другой пример: на с. 69 упоминается возможность интерпретации результатов с помощью беглости переработки, а сама интерпретация при этом не приводится, а только заявляется, что такая интерпретация не подойдет.

4. Требуется пояснение, почему все графики подписаны как графики предсказанных значений. С одной стороны, когда на графике изображена линия регрессии, то можно предположить, что изображено распределение данных в соответствии с регрессионной моделью. С другой стороны такие же подписи стоят для эмпирических данных с распределениями между уровнями переменных? На основе чего строятся графики предсказанных значений? Значит ли это что предполагалось сравнивать предсказанные и эмпирически наблюдаемые значения?

5. Представляется, что некоторые неожиданные результаты требуют более глубокого анализа по уже имеющимся данным. Было бы интересно проанализировать возникновение проб с неожиданными результатами в зависимости от результатов предшествующих им попыток. Если человек в сложной задаче внезапно попадает в сложную цель и приписал это компьютеру – зависит ли это от количества неудачных проб в задаче с такой же трудностью?

Вместе с тем, отмеченные замечания и вопросы не снижают научной ценности проведенного исследования. Диссертационная работа Кулиевой Алмары Кудрат кызы на тему: «Прогнозирование и контроль эффективности выполнения когнитивных задач в процессе научения» является законченным научным исследованием, в котором получены новые научные результаты, имеющие теоретическую и практическую значимость. Работа выполнена на высоком теоретическом, методическом и экспериментальном уровне.

Полученные научные результаты достоверны и обоснованы. Высокий личный вклад соискателя в разработку проблемы подтверждается высоким качеством опубликованных работ (всего 4 статьи, две из которых опубликованы в изданиях, индексируемых международной базой Web of Science). Результаты исследования прошли апробацию на нескольких международных и Всероссийских конференциях, а также семинарах по когнитивной психологии.

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 научной 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, доцент,
научный руководитель
лаборатории когнитивных исследований,
доцент кафедры общей психологии
факультета психологии
ФГБОУ ВО «Ярославский государственный
университет им. П.Г. Демидова»

Дата: 23.01.2023



С.Ю. Коровкин

Заместитель начальника управления
директор центра кадровой политики
Л.Н. Куфрина