

В диссертационный совет Д.002.016.02
«Института психологии Российской академии наук»

ОТЗЫВ ОФИЦИАЛЬНОГО ОППОНЕНТА

кандидата психологических наук,
Зав. Лабораторией когнитивной психологии
пользователя цифровых интерфейсов,
Доцент департамента психологии
Национального исследовательского университета
«Высшая школа экономики» (НИУ ВШЭ)
Горбуновой Елены Сергеевны

на диссертацию **Маркиной Полины Николаевны «Роль управляющих функций в преодолении тупика в процессе инсайтного решения»**, представленную на соискание ученой степени кандидата психологических наук по специальности 19.00.01 – Общая психология, психология личности, история психологии (психологические науки)

Актуальность темы исследования связана с необходимостью изучения тупика как ключевого этапа решения и объяснении различных данных о роли управляющих функций в решении инсайтных задач.

Научная новизна работы состоит в дополнении теории решения инсайтных задач. Диссертация вносит вклад в формирование представлений о возникновении и преодолении тупика, о роли управляющих функций в изменении репрезентации, а также в формирование представлений о методах изучения тупика в процессе инсайтного решения.

Достоверность полученных результатов обеспечивается адекватным планированием экспериментов, применением надёжных методических средств, репрезентативностью и достаточным объёмом выборки и использованием корректных способов анализа полученных данных.

Структура и содержание диссертационного исследования

Текст диссертации состоит из введения, трех глав, итогового обсуждения, выводов, заключения, списка литературы и приложений. В первой главе автор приводит полный и практически исчерпывающий анализ литературы по проблеме механизмов инсайта, а также основных работ по теме роли управляющих функций в процессе решения задач - как инсайтных, так и не инсайтных. Обосновывается роль тупика как важного компонента инсайтного решения. Следует особо отметить, что большинство ссылок приводятся на современные зарубежные исследования, а также на известные отечественные работы.

Во второй главе описываются основные способы изучения управляющих функций при решении задач, их преимущества и недостатки, возможности их применения и ограничения. Итогом главы является постановка отдельной проблемы - отсутствия адекватных методических средств для исследования внутренней микродинамики процесса инсайтного решения на этапе тупика.

Третья глава посвящена собственному исследованию автора. Описано пять экспериментов, которые объединяются в три группы: эксперименты с объективной регистрацией тупика постфактум, эксперименты, основанные на самоотчётах испытуемых о тупиках, а также эксперимент, в котором тупик регистрировался на основании пауз между движениями испытуемых в задачном пространстве. В первом эксперименте осуществлялась эмпирическая проверка предположения, что управляющие функции подавляют инсайтное решение на этапе тупика, с помощью метода опосредованного определения тупика постфактум на основании предварительно определённых интервалов тупика. Дизайн эксперимента состоял в том, испытуемый начинал решать задачу, а затем ему предъявлялось задание, подавляющее работу управляющих функций, после чего испытуемый возвращался к основной задаче. Варьировался момент введения прерывающей задачи и тип задач - инсайтные и неинсайтные. Было обнаружено, что время решения инсайтных и неинсайтных задач изменяется по-разному в зависимости от

прерывания на разных этапах. Во втором эксперименте осуществлялась эмпирическая проверка предположения, что управляющие функции подавляют инсайтное решение на этапе тупика, с помощью метода опосредованного определения тупика постфактум на протяжении всего времени решения. Дизайн второго эксперимента был аналогичен первому, за исключением других интервалов прерывания, использования только инсайтных задач, а также того, что материал дистрактора был непосредственно связан с основной задачей. Было обнаружено, что почти для каждой задачи существует время интервенции, которое оказывает положительный эффект на скорость решения инсайтных задач, автор делает вывод о том, что это тупик. Данный вывод позволяет утвердить предположение о наличии стадии тупика при решении инсайтной задачи и важности этой стадии для инсайтного решения.

В третьем эксперименте осуществлялась проверка эффективности метода субъективного определения тупика для определения роли управляющих функций на этапе субъективного тупика. Основной вывод заключается в том, что тупик можно зафиксировать с помощью данных самоотчёта, а также в том, что субъективный и объективный тупик различаются по времени попадания в них, и объективная сложность задачи не влияет на вероятность попадания в субъективный тупик. В четвёртом эксперименте изучалась работа управляющих функций на материале инсайтных задач различных механизмов решения, при этом экспериментальное влияние в процессе решения инсайтных задач оказывалось при помощи подсказки, дистрактора и контрольного воздействия, а тупик, как и в прошлом эксперименте, фиксировался с помощью субъективных оценок. Было обнаружено, что предъявление новой информации и нарушение работы управляющих функций на этапе тупика способствуют сокращению времени решения инсайтных задач, при этом последнее облегчает инсайтное решение эффективнее.

Наконец, в пятом эксперименте тупик фиксировался поведенчески: как пауза в решении инсайтной задачи, вызванная временной невозможностью продолжить решение. В качестве стимульного материала выступили инсайтные задачи со спичками, при этом анализировались паузы между перемещениями спичек: если длина паузы превышала два стандартных отклонения от средней длительности пауз между перемещениями, считалось, что испытуемый находится в тупике. После попадания в тупик испытуемому предъявлялся дистрактор. К сожалению, предложенная методика оказалась неподходящей

для задач со спичками (из 99 случаев решения тупик наблюдался только в 10 случаях, чего оказалось недостаточно для проведения статистических расчётов). Однако анализ полученных данных позволил выявить и проанализировать конкретные недостатки предложенной методики и сформулировать требования к материалу для корректной работы подобной методики: задача должна быть сложной (включать большое количество элементов), она должна решаться более, чем один ход и иметь только образную (визуальную) репрезентацию.

На основании полученных результатов автором была предложена теоретическая модель работы управляющих функций на этапе тупика в решении инсайтных задач. В частности, предполагается, что эффективность подавления будет выше, если тупик только начался, и ограничения неверной репрезентации задачи не «закрепились» в сознании, однако если репрезентация уже представляется в виде некоторой системы, удобной для запоминания, то вероятно возвращение к той же неверной репрезентации.

Ключевые моменты работы зафиксированы в разделах “выводы” и “заключение”. В частности, представлены основные результаты работы. Стоит отметить, что работа является крайне результативной: было проведено пять экспериментов, при этом дополнительно сделан анализ методических средств изучения тупика в инсайтном решении.

Замечания

Несмотря на высокий уровень работы, имеет смысл выделить ряд замечаний, которые не снижают ценности работы и скорее носят характер рекомендаций.

1. Вероятно, “методы” детекции тупика было бы немного корректнее назвать “способами”: всё-таки предложенные варианты детекции тупика не являются методами психологического исследования в полном смысле этого слова.
2. Первое положение, выносимое на защиту - “Тупик является одним из ключевых этапов инсайтного решения”, вероятно, является довольно очевидным, хотя и корректным
3. Немного смущает разделение способов фиксации тупика на субъективный, объективный и поведенческий, поскольку поведенческий по сути является объективным.

4. При анализе результатов эксперимента 5 в качестве критерия тупика была выбрана длительность паузы два стандартных отклонения от средней длительности. Почему был выбран именно этот критерий? Это довольно стандартная и надёжная процедура анализа “выбросов” в данных, однако есть подозрение, что она не совсем подходит для анализа содержательно иных процессов, которым, вероятно, является тупик.
5. Было бы здорово отобразить на графиках меры разброса данных - например, стандартные отклонения, доверительные интервалы или стандартные ошибки среднего

Данные замечания нисколько не умаляют значимости работы.

Автореферат полностью отражает содержание диссертации. Основные результаты исследования отражены в 15 публикациях, в том числе - в трёх статьях, опубликованных в журналах, рекомендованных ВАК Минобрнауки РФ.

Диссертация Маркиной П.Н. представляет собой актуальное, завершённое, самостоятельное исследование, которое вносит существенный вклад в развитие области решения инсайтных задач.

Диссертация Маркиной Полины Николаевны «Роль управляющих функций в преодолении тупика в процессе инсайтного решения» полностью соответствует всем требованиям, предъявляемым к кандидатским диссертациям пп. 9 и 10 «Положения о присуждении учёных степеней» (Постановление Правительства Российской Федерации от 24.09.2013 № 842), а её автор заслуживает присуждения учёной степени кандидата психологических наук по специальности 19.00.01 – Общая психология, психология личности, история психологии.

Зав. Лабораторией когнитивной психологии
пользователя цифровых интерфейсов,
Доцент департамента психологии
Национального исследовательского университета
«Высшая школа экономики» (НИУ ВШЭ),
кандидат психологических наук

Е.С. Горбунова

30 сентября 2020 г.

Контакты:

109028, г. Москва, Покровский бульвар, д. 11

Национальный исследовательский университет

«Высшая школа экономики»

esgorbunova@hse.ru

+79162789908



ПЕРСОНАЛУ
В.Е.