

Секция «Психология»

**Исследование влияния валентности эмоционального содержания зонда на динамику загрузки рабочей памяти в процессе решения мыслительных задач**

**Филяева О.В.<sup>1</sup>, Коровкин С.Ю.<sup>2</sup>**

*1 - Ярославский государственный университет имени П.Г.Демидова, Факультет психологии, 2 - Ярославский государственный университет им. П.Г. Демидова, психологии, Ярославль, Россия  
E-mail: faniacat@gmail.com*

**Проблема:** В данной работе поднимается проблема изучения мыслительных процессов, в частности, проблема изучения феномена инсайта. Данный феномен является сложным для изучения в силу сокрытости процесса мышления от решателя и наблюдателя, свернутости во времени, и.т.д. Исследование феномена инсайта является одной из наиболее актуальных проблем в современной психологии мышления (Davidson, 2003).

Наиболее перспективным путем решения данной проблемы является анализ рабочей памяти в ходе решения мыслительных задач (Hambrick, Engle, 2003; Wiley, Jarosz, 2012; Владимиров, Коровкин, 2014).

**Цель исследования:** Целью данной работы является изучение влияния распределения ресурса рабочей памяти на решение инсайтных задач, в частности, в данной работе затрагивается проблема влияния содержания задания-зонда на распределение ресурса рабочей памяти при решении задач. В данном исследовании мы используем методический прием двойной задачи для исследования динамики загрузки рабочей памяти в ходе решения мыслительной задачи. Оценка динамики загрузки рабочей памяти основной задачей оценивается по динамике загрузки заданием-зондом (Канеман, 2006).

**Объект исследования:** процесс решения инсайтной задачи

**Предмет исследования:** динамика уровня загрузки рабочей памяти

**Гипотеза:** существуют различия в динамике загрузки рабочей памяти во время решения инсайтной задачи методом задания-зонда, в зависимости от наличия, либо отсутствия возбуждения. Общая гипотеза может быть конкретизирована в ряде частных гипотез:

1. Существует влияние возбуждения, вызванного стимулом положительного содержания, на динамику загрузки рабочей памяти при решении инсайтной задачи.

2. Существует влияние возбуждения, вызванного стимулом негативного содержания на динамику загрузки рабочей памяти при решении инсайтной задачи.

**Ход эксперимента:** Испытуемым было предложено решить по три инсайтных задачи, выполняя в это же время задание-зонд. Исследование состояло из двух частей: тренировка (выбор альтернатив без решения основной задачи). Основная часть также состояла из трех частей в зависимости от содержания задания-зонда:

1. В качестве задания, оказывающего нейтральное воздействие, испытуемому предлагались изображения лиц людей, которые он должен был определить по типу «мужское – женское» (F).

2. В качестве задания, оказывающего негативное эмоциональное воздействие, предлагались картинки устрашающего характера, которые определялись по типу «человек

– не человек» (Z).

3. В качестве задания, оказывающего положительное эмоциогенное воздействие, предлагались картинки сексуального/эротического характера, которые определялись по типу «мужское - женское» (A).

Фиксировалась скорость выбора альтернатив, общее время решения задачи, и количество сделанных ошибок при выборе альтернатив. Далее, эти данные сравнивались между собой по трем экспериментальным сериям. Значимость различий подсчитывалась при помощи факторного дисперсионного анализа (ANOVA). Отдельно подсчитывались значения для всех этапов и для некоторых отдельных участков. Далее, для сравнения задач по типу зонда также проводился факторный дисперсионный анализ (ANOVA).

**Анализ результатов:** В результате анализа данных было выявлено, что динамика в решении инсайтных задач не наблюдается как в условии выполнения задания-зонда с негативным эмоциональным содержанием, так и в контрольном условии с использованием лиц в качестве нейтрального зонда. Значимая динамика наблюдается в условии с предъявлением задания-зонда положительного характера на этапах 4-6 ( $F=3,962$ ;  $p=0,024$ ), однако, такая динамика в целом не соответствует стандартной динамике загрузки рабочей памяти при решении инсайтных задач (Коровкин, Владимиров, Савинова, 2012).

**Интерпретация:** Полученные результаты позволяют отметить, что все три условия предъявления инсайтных задач были достаточно сложны для выполнения испытуемыми. Нас, в первую очередь, интересует динамика рабочей памяти на последних этапах решения задачи. Однако, именно на последних этапах, в отличие от данных, полученных в предшествующих исследованиях нашей группой, динамики в загрузке рабочей памяти нет ни в одном условии. Мы склонны связывать отсутствие динамики с трудностью (значимостью) зонда, из-за чего основной объем рабочей памяти расходуется на выполнение дополнительного задания. Стоит также отметить, что наблюдаемый из результатов спад активности с 4 по 6 этап можно трактовать, как переход испытуемого от стадии прочтения задачи к процессу решения задачи.

**Вывод:** Таким образом, исследование динамики рабочей памяти при решении задач с помощью сложных и эмоционально-насыщенных заданий-зондов не позволяет отслеживать динамику решения основной задачи. По нашему мнению, этот факт может свидетельствовать, в целом, об ограниченности изменения общей емкости рабочей памяти. Затруднения в одновременном выполнении двух заданий приводят к перераспределению приоритетов выполняемых заданий, однако эффективность решения задач не снижается.

## Литература

1. Список литературы:
2. Владимиров И.Ю., Коровкин С.Ю. 2014. Рабочая память как система, обслуживающая мыслительный процесс // Когнитивная психология: феномены и проблемы. / Под ред. В.Ф. Спиридонова. М., ЛЕНАНД. 8-22.
3. Канеман Д. 2006. Внимание и усилие. М.: Смысл. 288 с.

4. Коровкин С.Ю., Владимиров И.Ю., Савинова А.Д. 2012. Задание-зонд как монитор динамики мыслительных процессов // Экспериментальный метод в структуре психологического знания / Под ред. В.А. Барабанщикова, ИП РАН, Москва. 255-259.
5. Davidson, J.E. 2003. Insights about Insightful Problem Solving // Davidson J., Sternberg R. (Eds.). The Psychology of Problem Solving. NY: Cambridge University Press. 149-175.
6. Hambrick D., Engle R. 2003. The Role of Working Memory in Problem Solving // Davidson J., Sternberg R. (Eds.). The Psychology of Problem Solving. NY: Cambridge University Press. 176-207.
7. Wiley J., Jarosz A.F. 2012. How working memory capacity affects problem solving // Psychology of Learning and Motivation, 56, 185-227.

**Слова благодарности**

Работа выполнена при финансовой поддержке РФФИ, проект № 12-06-00133-а, и гранта Президента РФ МК-4625.2013.6