

Секция «Психология»

**Инсайт при загрузке рабочей памяти**

**Савинова Анна Джумберовна**

*Студент*

*Ярославский государственный университет имени П.Г.Демидова, Факультет*

*психологии, Ярославль, Россия*

*E-mail: anuta1334@yandex.ru*

Несмотря на многовековой интерес к процессам мышления, некоторые его составляющие не изучены до конца и сейчас. Одной из них является феномен инсайта. Основной проблемой в области изучения инсайта является определение наличия или отсутствия специфических механизмов, отличающих решение инсайтных задач от комбинаторных. Определение механизмов осложнено несколькими факторами [2]: сложность подбора достаточно мощного метода; кратковременность феномена инсайта; необходимость адекватного отражения явления в исследовании. Удовлетворить всем этим факторам достаточно сложно, ведь инсайт — скрытый процесс. Выявление стадий инсайта по типу срезов актуальной репрезентации (как в экспериментах Ж. Меткелф и Д. Вибе [6]) хорошо удовлетворяет такому фактору, как адекватность отражения решения, но при этом такие операции очень громоздки и могут разрушить сам процесс. Другими решениями этой проблемы является объективация процесса через фиксацию действий (например, решение задач типа «Ханойская башня» [1]) или же развертывание процесса решения. Все эти методы дают большой объем материала, но выделение через них этапов инсайтного решения невозможно из-за отсутствия контроля микродинамики процесса. Согласно представлениям Д. Канемана [4], микродинамику можно отследить через процессы в рабочей памяти. Канеман выяснил, что при решении испытуемым двух задач — одной основной и одной вспомогательной — происходит борьба за ресурс переработки информации, которым является рабочая память. Таким образом, можно по ошибкам в решении второстепенной задачи и по динамике её протекания определить динамику основного процесса, даже если его изучение невозможно. Согласно нашим представлениям, загрузка рабочей памяти должна показать наличие или отсутствие специфических механизмов при решении инсайтных задач. Кроме того, если специфические механизмы инсайта существуют, то через динамику рабочей памяти можно будет выяснить, какая из моделей инкубации верна (модель забывания Вудворта [3] или же оппортунистическая модель К. Зейферт [5])

Таким образом, гипотезами нашего исследования являются

1. Загрузка рабочей памяти влияет на динамику протекания мыслительных процессов;
2. Существуют специфические механизмы решения инсайтных задач в отличие от решения комбинаторных;
3. По динамике загрузки рабочей памяти можно определить верность одной из моделей инсайта.

В нашем исследовании мы выбрали два вида задания-зонда — это теппинг-тест и выбор одной из двух цветных карточек (красной и зеленой). Всего испытуемому предлагалось решить 11 заданий — 2 тренировки по теппинг-тесту длиной 90 секунд каждая; 2 тренировки по выбору карточек длиной 90 секунд каждая; 2 задачи (инсайтная и

комбинаторная) без выполнения дополнительного задания; 2 инсайтные задачи, одна из которых при выполнении теппинг-теста, а другая — задания выбора; 2 комбинаторные задачи, одна из которых при выполнении теппинг-теста, а другая — задания выбора. Выполнение задания-зонда должно проходить как можно быстрее и точнее. Исследование было проведено на выборке, состоящей из 32 человек в возрасте от 18 до 53 лет.

В результате сравнивалось решение инсайтной задачи с комбинаторной, а также с выполнением тренировки в виде простого выполнения задания-зонда. Отдельно обрабатывались результаты решения задач с выполнением теппинг-теста и с выполнением выбора карточек.

Результаты проведённого исследования.

а) решение мыслительных задач при выполнении теппинг-теста

По результатам решения подобных задач было выяснено, что нет статистических различий между выполнением тренировочной и основной серий, а также разницы в загрузке рабочей памяти при решении инсайтных и комбинаторных задач. Кроме того, динамики рабочей памяти также не наблюдается ни в решении инсайтных, ни в решении комбинаторных или тренировочных задач. Такие результаты говорят о том, что использование теппинг-теста является методически неверным.

б) решение мыслительных задач при выполнении задания с выбором карточек

Согласно полученным данным, есть статистически значимые различия в загрузке рабочей памяти при решении основной и тренировочной серий. Это может быть связано с тем, что параллельные задания вступают в борьбу за единый когнитивный ресурс.

Наблюдаются значимые различия в динамике загруженности рабочей памяти при решении инсайтных и комбинаторных задач. Следовательно, можно сказать, что существуют специфические механизмы решения инсайтных задач. Точное объяснение являются малозатратные с энергетической точки зрения ситуации в решении основной задачи (например, чтение и перечитывание условий задачи, механический подсчёт, вербализация ответа и т.п.) При рассмотрении последних секунд решения комбинаторной задачи было замечено, что за 5 секунд до конца решения наступает резкое улучшение выполнения задания-зонда, что связано с вербализацией ответа. Выявить наиболее верную модель инкубации для решения инсайтных задач не удалось, так как динамики рабочей памяти во время решения задач такого типа не наблюдалось.

Выводы.

1. Загрузка рабочей памяти влияет на динамику протекания мыслительных процессов.

2. Существуют специфические механизмы решения инсайтных задач, отличающиеся от механизмов комбинаторных.

3. Результаты исследования не достаточны для определения модели инкубации.

каждого из пиков продуктивности во время решения комбинаторной задачи пока дать нельзя. Но, скорее всего, самыми продуктивными для выполнения второстепенного задания

Примечание: работа выполнена при финансовой поддержке гранта Президента РФ МК-4625.2013.6

## Литература

1. 1. Андерсон Дж. Когнитивная психология. 5-е издание. - Спб.: Питер, 2002. - 496 с.
2. 2. Владимиров И.Ю. Загруженность рабочей памяти. // Теоретические и прикладные проблемы психологии мышления: Материалы Третьей конференции молодых учёных памяти К. Дункера / РГГУ, Конф. Молодых учёных; науч. ред. В.Ф. Спиридонов. - М., РГГУ, 2012. - 5-12 с.
3. 3. Вудвортс Р. Экспериментальная психология. - М.: Издательство иностранной литературы, 1950. - 798 с.
4. 4. Дормашев Ю.Б., Романов В.Я. Психология внимания. - М.: Тривола, 1995. - 347 с.
5. 5. Корнилов Ю.К., Владимиров И.Ю., Коровкин С.Ю. Современные теории мышления. Учебное пособие. - Ярославль: ЯрГУ, 2011. - 118 с.
6. 6. Меткэлф Ж., Вибе Д. Предсказуем ли инсайт? // Психология мышления / под ред. Ю.Б. Гишпенрейтер, В.Ф. Спиридонова, М.В. Фаликмана, В.В. Петухова. - 2-е изд., перераб. и доп. - М.: АСТ: Астрель, 2008. - 400-405 с.