

Секция «Психология»

Исследование бессознательных процессов с помощью неосознаваемого зонда

*Лебедь Антон Александрович*

*Студент*

*Ярославский государственный университет имени П.Г.Демидова, Факультет психологии, Ярославль, Россия*

*E-mail: gyfest@yandex.ru*

**Проблема:** в настоящее время, исследования природы и механизмов творческого мышления и неосознаваемого его компонента в особенности (например, феномен инсайта) сталкиваются с многочисленными проблемами, обусловленными спецификой высших когнитивных процессов. В частности, существуют методологические проблемы в изучении этих процессов. Для решения этой проблемы, мы используем косвенный метод наблюдения за динамикой мышления с помощью сопряженных мыслительных процессов и структур — например, отслеживая актуальный уровень загрузки рабочей памяти, можно судить о процессуальных и динамических характеристиках свернутого, а посему недоступного наблюдению, процесса мышления.

Существует точка зрения, что рабочая память подразделяется на функциональные блоки, исходя из типа перерабатываемой информации [2]. Нашей исследовательской группой был проведен ряд исследований, направленных на выявление взаимосвязи перегрузки одного из блоков рабочей памяти (методом фонового задания-зонда) и эффективности решения задач, требующих переработки информации из того же функционального блока. В результате, были получены результаты, свидетельствующие о конкуренции за ресурс у задач и зонда одной направленности [3].

Однако, на этом проблема не решена окончательно и требует более точного и глубокого изучения. Исходя из результатов предыдущих исследований, было решено развивать тему в нескольких направлениях, одно из которых представлено в данной статье: загрузка рабочей памяти может осуществляться не только за счет совпадения загружаемого функционального блока, но и за счет совпадения уровня осознанности конкурирующих процессов, происходящих во время мышления.

Среди отечественных исследователей мышления бытует мнение, что бессознательные процессы не ограничены в ресурсе, а в связи с этим не могут конкурировать. [1]

Экспериментально, методика двойной задачи выглядит следующим образом: испытуемый решает задачу, параллельно выполняя относительно простое задание-зонд (как правило, задание на категоризацию, либо задания на выбор альтернатив). Испытуемый ежесекундно должен давать ответы на задание-зонд, вместе с этим обдумывать решение основной задачи. Исходя из промедлений и ошибок в зонде в определенные промежутки времени, мы делаем вывод о том, что в эти моменты испытуемый переживал особо острые нехватки ресурса, что свидетельствует о динамических изменениях в процессе мышления в ходе решения задач. Это позволяет оперативно отслуживать процесс мышления человека в его динамике.

В своих работах, Ребер и Котовски исследовали имплицитное научение и пришли к выводу, что загрузка рабочей памяти существенно угнетает способность человека имплицитно научиться чему-либо. Это подтолкнуло нас на мысль, что в качестве задания-

зонда можно использовать имплицитный навык, который человек способен использовать, но не способен ни осознать, ни, тем более, вербализовать. [4]

**Цель работы:** исследование неосознаваемых процессов в рабочей памяти при решении мыслительных задач

**Объект исследования:** неосознаваемая переработка информации при решении мыслительных задач;

**Предмет исследования:** специфика загрузки рабочей памяти неосознанной информацией при решении мыслительных задач;

Гипотезы:

1. Переработка информации осуществляется в специфическом блоке рабочей памяти, ответственном за неосознаваемую переработку информации.

2. Ресурс данного блока рабочей памяти, ответственного за неосознаваемую переработку информации ограничен.

Методика:

Модифицированная методика двойной задачи. По изменениям в эффективности вторичного задания можно судить о динамике первичной задачи [3]. Зонды и задания варьируются:

**Переменные:**

**Независимые переменные:**

1) тип загрузки РП (тип задания-зонда)

-имплицитный зонд (неосознаваемые критерии выбора);

-эксплицитный зонд (осознаваемые критерии выбора)

2) тип задачи: инсайтная, комбинаторная

**Зависимые переменные:**

- время решения дополнительного задания

- ошибки в выполнении дополнительного задания

**Выборка:** в исследовании приняло участие 32 испытуемых. Им предлагалось решить 2 задачи, прежде выполнив два тренировочных задания. Таким образом, создавалось 128 экспериментальных ситуаций.

**Ход эксперимента:** работа выполнена в методической парадигме использования методики двойной задачи.

Задание-зонд позволяет отследить собственно динамику решения основной задачи по динамике вторичного задания. Сбои, ошибки и задержки в процессе его выполнения будут свидетельствовать о максимальной загрузке рабочей памяти решением основной задачи.

Задание-зонд необходимо нам в данном исследовании: по графику выполнения задания-выбора (задание-зонд) отслеживается динамика решения основной задачи (инсайтной, либо комбинаторной).

Одной из переменных, задаваемых с помощью условия зонда, являлась переменная загрузка блоков рабочей памяти, ответственных за осознанную и неосознаваемую переработку информации. Для этого мы использовали два типа зондов: процесс имплицитного научения в качестве самого зонда в одном случае, и реакцию выбора – в другом.

Эксперимент построен на взаимодействии имплицитно сформированного навыка (с помощью задания-зонда) и основной задачи. Предварительно перед серией испытуемый

проходил долгую тренировочную серию, целью которой было формирование у испытуемого имплицитного навыка.

**Анализ результатов:**

- При решении инсайтных и комбинаторных задач существуют значимые различия между скоростью выполнения эксплицитного и имплицитного задания-зонда.
- При эксплицитном зонде наиболее сильно страдает решение комбинаторных задач.
- При имплицитном зонде наиболее сильно страдает решение инсайтных задач.

**Интерпретация:**

Полученные результаты свидетельствуют о:

- Наличии конкуренции за ресурс между неосознаваемыми процессами.
- Наличии разных ресурсов у осознаваемых и неосознанных процессов
- Возможности использования загрузки рабочей памяти в качестве индикатора протекания неосознанных мыслительных процессов.

**Выводы:**

- Переработка информации осуществляется в специфическом блоке рабочей памяти, ответственном за неосознаваемую переработку информации.
- Ресурс данного блока рабочей памяти, ответственного за неосознаваемую переработку информации ограничен.

### Литература

1. 1. Аллахвердов В.М., Воскресенская Е.Ю., Науменко О.В. Сознание и когнитивное бессознательное // Вестник СПбГУ, 2008. Сер 12. Вып. 2. С. 10-19
2. 2. Бэддели А.Д. Работает ли еще рабочая память? // Когнитивная психология: история и современность. Хрестоматия / под ред. М.В. Фаликман и В.Ф. Спиридонова. М.: Ломоносовъ, 2011. С.312-322.
3. 3. Коровкин С.Ю., Владимиров И.Ю., Савинова А.Д. Задание-зонд как монитор динамики мыслительных процессов // Экспериментальный метод в структуре психологического знания / отв. ред. В.А. Барабанщиков. М.: Изд-во ИП РАН, 2012. с.255-259.
4. 4. Reber P.J., Kotovsky K. (1997) Implicit Learning in Problem Solving: the Role of Working Memory Capacity. Journal of Experimental Psychology: General (Vol. 126, No. 2., pp.178-203)