

Секция «Психология»

Особенности исследования процесса решения инсайтных задач.

Чистопольская Александра Валерьевна

Аспирант

Ярославский государственный университет имени П.Г.Демидова, Факультет

психологии, Ярославль, Россия

E-mail: chistosasha@mail.ru

К настоящему моменту весьма разнообразное распространение получает область исследования процесса мышления, в частности сфера решения задач. Предполагается, что существуют различные типы задач, индуцирующие различные мыслительные процессы, которые, в свою очередь задействуют различные когнитивные структуры и имеют различную динамику. Таков общий базис, лежащий в основе множества экспериментальных работ. В связи с этим представляется необходимым изложить ряд особенностей, возникающих в проведении экспериментов по указанной теме, собранный как на основе собственного экспериментального опыта, так и на основе анализа различных исследований. Данная работа имеет принципиальное значение, поскольку процесс решения инсайтных задач, да и вообще инсайт как феномен является краеугольным понятием когнитивной психологии и на сегодняшний день не имеет единой концептуальной модели.

Итак, во-первых, анализ специфики решения инсайтных задач требует компаративистики, т.е. сравнения данного типа задач с условно «неинсайтным». Это первый и наиболее проблемный пункт нашего анализа. Как правило, этим вторым типом выступают так называемые комбинаторные, или регулярные, или иначе – рутинные задачи. Предполагается, что они решаются строго по алгоритму, имеют четкое дерево решения, хорошо определены и решение их - аккумулятивно. Инсайтные же задачи, напротив - не имеют четкого алгоритма, плохо определены и решаются внезапно, одномоментно.[2] Возникает вопрос, как определить к какому из описанных типов относится та или иная задача, как дифференцировать сложную комбинаторную задачу и инсайтную. Предполагается предварительная серия, подтверждающая статус задачи и экспертная оценка. Важно еще помнить, что по прочим характеристикам задачи должны быть максимально уравниены, во избежание артефактов исследования. Далее важен момент индукции инсайтного процесса. Вероятно, не только наличная ситуация (сама задача), но и контекст (условия опыта, примум, эффект серии) способны генерировать искомое состояние. Примером может служить функциональная фиксированность, преодоление которой влечет за собой инсайт. Вторым важным аспектом является само концептуальное понимание и как следствие, операционализация инсайта. Что такое инсайт - когнитивный процесс, эмоциональный комплекс, состояние, тип сложной комбинаторной задачи, осознанный процесс, бессознательный процесс, или еще нечто иное? Каждый акцент в этом системном явлении ведет к тому или иному способу операционализации и экспериментатики. Вытекающим третьим проблемным блоком является вопрос измерения и методологических подходов к рассматриваемой проблеме. Первостепенно возможно выделить два типа методов изучения процесса решения задач: это прямые методы и косвенные. Прямые методы позволяют непосредственно осуществлять наблюдение за ходом решения и передвижением в пространстве задачи, они так или иначе

подразумевают объективизацию процесса решения (пример- ай-трекинг). Метод мышления вслух также относится к этой категории, однако, он имеет ряд недостатков, в частности – влияние на сам ход решения и динамику. Подход косвенного измерения заключается в том, что предполагается сопутствующая мышлению активность другого когнитивного процесса (чаще всего им выступает рабочая память, или фиксация физиологических коррелятов). И по продуктивности работы этого процесса заключается о специфике протекания искомого мыслительного процесса, в силу того, что аксиоматически постулируется ограниченность когнитивного ресурса и связанность когнитивных подсистем как составляющих единой когнитивной системы.[3] Здесь также два варианта: дистракция и мониторинг. Дистракция дает структурные данные, т.е. при перегрузке когнитивной системы (за счет совпадения требуемого ресурса, например при едином типе модальности) становится ясно, какой преимущественно блок (например, в рабочей памяти: визуальный или вербальный) задействован в данном процессе. [5] Однако, процессуальные характеристики: динамика и реконструкция этапов решения остаются вне зоны анализа. Для этой цели важен метод мониторинга. Частным случаем является метод двойного задания, предложенный впервые Д.Канеманом и модифицированный специально под решение рассматриваемого вопроса И.Ю.Владимировым и С.Ю.Коровкиным.[1,3] Метод состоит в одновременном параллельном выполнении простого задания на выбор из альтернатив (цвет: зеленый-красный, угол: тупой- острый, слог: открытый - закрытый) и решении мыслительной задачи (инсайтной - комбинаторной). Фиксируется продуктивность выполнения простого задания на всем протяжении решения мыслительной задачи, и сравниваются полученные профили. Такой дизайн позволяет сравнить инсайтный тип решения с нейинсайтным, и проследить динамику мыслительного процесса. И наконец, последним из рассматриваемых является вопрос о правомерности дихотомии инсайтное – комбинаторное (дискурсивное) мышление. Этот вопрос воплощается в двух подходах к понятию инсайта: специфическом (наличие специфики инсайтного решения, несводимость к алгоритму, как следствие - невозможность машинного решения) и не специфическом (возможность сведения любого типа задач к определенному набору операторов и как следствие- машинное решение).

Таким образом, мы попытались наметить проблемы и особенности исследования инсайтного решения, и обозначить некоторые используемые стратегии их преодоления. Важно иметь четкое рабочее определение исследуемого явления, экспериментальную модель и методологическую парадигму, учитывающие цели и ресурсы того или иного исследования.

Литература

1. Владимирова И.Ю., Коровкин С.Ю., Чистопольская А.В., Савинова А.Д. Мониторинг загрузки исполнительского контроля как метод фиксации микродинамики мыслительного процесса // Психология когнитивных процессов /под ред. Егорова А.Г., Селиванова В.В. (сборник статей). Смоленск: Универсум. - с. 18-22
2. Дункер К. Психология продуктивного (творческого) мышления // Психология мышления.- М.: Прогресс,1965.-с.86-234.
3. Канеман Д. Внимание и усилие / пер. с англ. И. С. Уточкина. — М.: Смысл, 2006. — 288 с

4. 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.
5. Hambrick D., Engle R. The Role of Working Memory in Problem Solving // The Psychology of Problem Solving. Davidson J., Sternberg R. (Eds.). NY: Cambridge University Press, 2003. pp. 176-207.