

Целостный подход

Начала целостного подхода были заложены в философии, биологии, кибернетике, теории систем. В психологии понятие целостности было впервые предложено и разработано в одном из направлений психологии сознания. Термин "гештальт" (целостная форма, структура) дал этому направлению собственное имя.

Эмпирической основой гештальтпсихологии было не только изучение мышления. Открытие основателем школы М. Вертгаймером феноменов "целостных форм" относилось к перцептивным процессам, но именно оно привело к исследованию продуктивных мыслительных актов. Основное понятие, предложенное для их описания, как бы объединяло чувственное восприятие и осмысленное понимание окружающего мира. Термины "видеть" и "понимать" имеют в немецком языке единый корень - "sehen" Einsicht (или англ. insight) - это усмотрение существенного в чувственно видимом. Определение, внешне знакомое Во вюрцбургской школе, имеет иные эмпирические и теоретические Основания: выделение онтологии продуктивного мышления опирается На новые гносеологические предпосылки.

Продуктивное мышление и целостная организация проблемной ситуации. Варианты подходов к анализу психики, на фоне которых возникает целостный как наиболее адекватный из них, удобно показать На следующем мысленном примере, принадлежащем Вертгаймеру. Хорошо известна иллюстрация фон Эренфельса, ставшая значимым аргументом для создателей теории "целостных форм", - музыкальная мелодия, которая воспринимается качественно неизменной (даже при транспонировании в другую тональность) только целиком. Вертгаймер предлагает представить мир в виде звучащего оркестра, в котором каждый музыкант исполняет свою частную партию. Представление такого мира может строиться тремя разными путями, по-разному трактуя конечный результат - понимание музыкального произведения.

Первый путь заключается в том, что индивидуальные партии музыкантов воспринимаются звучащими одновременно, но независимо друг от друга, и итоговое звучание мелодии является аффектом их случайного сочетания, суммой отдельных элементов. Второй путь – это совместное рассмотрение индивидуальных партий, когда единицей анализа становится закономерное сочетание звуков, исполняемых разными музыкантами. Например, исполнение ноты "до" одним музыкантом воспринимается как связанное с исполнением ноты "фа" другим, так что мелодия в целом будет представляться последовательностью интервалов, или отношений между звуками.

Нетрудно видеть, что эти два пути представления реальности соответствуют уже рассмотренным нами подходам - механистическому сочетанию отдельных элементов и телеологическому выделению отношений между ними. Гештальтпсихология предлагает новый, третий путь. Для адекватного понимания "музыкального произведения" восприятие (и анализ) частных партий каждого оркестранта должны предполагать наличие целостной организации всего звучащего оркестра. Тогда все звуки, воспринимаемые в данный момент, представляются не разрозненным набором, не сочетанием парциальных отношений, но только в целом - как структурированный аккорд. Всякая часть (например, данные, доступные наблюдению) получает свой действительный смысл только будучи соотнесенной с единой структурой целого - такова основная идея целостного подхода. Понимание всех составляющих изучаемого явления как включенных в целостную структуру (гештальт) и называется инсайтом.

При изучении мышления данные гносеологические предпосылки позволили по-новому рассмотреть (и интерпретировать) поведение субъекта в проблемной ситуации. Собственно понятие инсайта было предложено В. Кодером при исследовании интеллектуального поведения человекоподобных обезьян. Следующий эмпирический пример, взятый из опытов Келера, разъясняет критерии выделения - наличия или отсутствия - инсайта.

Животные решали практические задачи, одна из которых - достать подвешенный к потолку банан. Пользуясь ящиками, которые находятся в вольере, животные выстраивают из них пирамиду, забираются на нее и, когда расстояние до цели становится достаточным для прыжка, совершают его и овладевают желанным лакомством. Однако правильное решение этой задачи доступно не всем. Интересующий нас субъект - "глупый шимпанзе" наблюдает действия сородичей и пытается решить задачу, подражая им. Его поведение внешне подобно интеллектуальному, раздельно, по частям он точно воспроизводит движения, приводящие к успешному результату. Он так же прыгает за бананом к потолку (но не с пирамиды, а прямо с пола), так ставит ящики друг на друга и забирается на них (правда, в стороне от цели, а не прямо под ней) и т.д. Но эти "пробы" решения разобщены, и цель остается недостижимой. О таком субъекте следователь скажет : он не понимает проблемной ситуации, она выступает для него неорганизованной¹. Таким образом, инсайт и в эмпирическом смысле этого слова есть определенная (целостная) организация, или структурирование субъектом проблемной ситуации. Понятие проблемной ситуации, адекватное для изучения мышления получает в целостном подходе теоретические и эмпирические основания. Во-первых, проблемная ситуация должна быть в принципе доступна структурированию, и ее целостное "видение", понимание соответствовать возможностям субъекта. При исследовании интеллектуального поведения животных таковы практические задачи Келера, в отличие от проблемных клеток Торндайка. Возможность разумного Доведения в первом случае противостоит случайному, хаотическому во втором, хотя и то, и другое спровоцировано объективными условиями. В опытах Келера условия и требования' решения задачи отчетливо

¹ По-видимому, то же можно сказать и о студенте, который, так и не дав правильного ответа на поставленный вопрос, искренне убежден (и пытается убедить экзаменатора) в том, что весь необходимый материал им уже изложен.

представлены субъекту в его "визуальном поле", в котором их и следует организовать. Проблемная же клетка, повторим, ставит субъекта в сверхсложную ситуацию, в которой спектр поиска средств решения неопределен².

Кроме того, в целостно организованной проблемной ситуации Как условия, требования (S и P), так и средства (т) решения - Конкретны, ситуативны. Ее психологическую структуру нельзя схематизировать в виде двухуровневого комплекса, разделив на чувственные и отвлеченные содержания. Отождествление отвлеченного и существенного здесь теряет смысл, поскольку средство решения не может быть выведено путем абстракции отношения между условиями требованиями задачи. Во всей своей конкретности оно получает функциональную определенность только в целостной структуре с эти ми условиями и требованиями, причем объективно - не как одно из возможных, но необходимое средство, поиск которого субъектом не произволен, а определен самой ситуацией. Наконец, ситуация впервые становится здесь проблемной для субъекта. Хотя средство решения "раскрыто" перед ним, воспользоваться им вне целостного понимания ситуации невозможно. Нахождение средства не может быть актуализацией: уже заданное актуально, оно не зависит от наличных знаний субъекта, его прошлого опыта. Именно организация проблемной ситуации и есть понимание средства в его функциональной определенности, т.е. мыслительный акт, который обогащает прошлый опыт субъекта и является для него продуктивным.

Инсайт в процессе решения задачи: описание и объяснение. Явление инсайта рассматривается в целостном подходе с двух сторон - "извне" и "изнутри". Инсайт можно описывать как внешне наблюдаемое событие, наступающее в определенный момент решения, и объяснять его внутреннее содержание, психологические механизмы.

Как событие в процессе решения задачи, его определенный этап, инсайт называется "озарением". Впервые он был описан Келером: после безуспешных попыток достичь цель непосредственно, снижения двигательной активности и пассивного разглядывания ситуации, животное внезапно обращалось к средствам, как бы впервые обнаруживая их, и с этого момента его поведение становилось организованным, упорядоченным - разумным.

Описать озарение как этап решения творческой задачи, развернув его во времени, очень трудно. Анализируемый таким образом инсайт получает одну центральную характеристику - внезапность, моментальность качественного изменения в поведении субъекта, которое связано с нахождением принципа решения. Известный исследователь процесса решения задач гештальтпсихолог К. Дункер зафиксировал этот факт, нарочито огрубляя детали: если описывать названный процесс как последовательность сменяющих друг друга событий, то следует признать, что он состоит только из двух этапов: нахождения принципа решения и его реализации. Очевидная примитивность такого описания (отмечаемая в критике) обманчива, поскольку для целостного подхода оно не считается итоговым и требует раскрытия механизмов инсайта. Как мы увидим, именно Дункер предложил их конструктивное объяснение.

Между тем изучение инсайта как внезапной "догадки" в процессе решения задачи (ведь именно так инсайт и переживается субъектом) может осуществляться и независимо от его объяснения. Такова стратегия выделения различных факторов, условий, которые могут влиять на инсайт, способствуя или препятствуя ему (см. гл. 3), но оставаясь внешними, "посторонними" по отношению к целостной структуре решаемой задачи. Эти факторы не игнорируются и в гештальтпсихологии, используются в опытах для провокации инсайта, однако сопутствующие их выделению поверхностные объяснения именуются здесь "теориями третьего фактора", т.е. фактора (или факторов), лишь дополняющего связь между условиями и требованиями, влияние которого на переход от первых ко вторым, нельзя считать закономерным. В основе объяснения инсайта лежит не рассмотрение случайного события и внешних условий, провоцирующих его с той или иной вероятностью, но анализ объективной структуры проблемной ситуации, при разрешении которой он внутренне, существенно необходим. Если в "теориях третьего фактора" озарение может случиться (или нет), то в гештальттеории понимание обязательно должно произойти.

Инсайт как понимание проблемной ситуации объясняется, прежде всего, объективными причинами, которые действуют независимо от их осознания. Поэтому исходным предметом анализа является, строго говоря, не процесс решения задачи, а ее собственная "внутренняя" структура. Понятно, что "внутренними" (в противовес "внешним" здесь называются не собственно психологические механизмы инсайта (и, конечно, не внутренний опыт субъекта), а закономерные структурные отношения элементов проблемной ситуаций, разрешение которой имеет свою «логику». Тем самым выделение необходимых "этапов развертывания" этой структуры при решении задачи изначально не соотносится с временными этапами психологического процесса.

Рассмотрим объективную структуру инсайта на примере конкретной задачи-головоломки из опытов Дункера. s : небольшой металлический шарик падает на металлическую пластину и отскакивает от нее; p : необходимо измерить величину его деформаций в момент соприкосновения с пластиной. Понимание проблемной ситуации есть, прежде всего, понимание ее основного конфликта, т.е. конкретного противоречия между условиями и требованиями, того свойства в s которое препятствует достижению P. Для данной задачи это твердость шарика и поверхности, которая не позволяет зафиксировать факт деформации (и измерить ее величину). Понимание конфликта имеет две стороны: а) понимание самого факта как противоречия, неразрешимого в данной s и б) направленность на его устранение. Эта

² Впрочем, для представителей целостного подхода хаотические метания животного в проблемной клетке есть единственно возможные попытки ее осмысления, организации

направленность определяет проникновение в ситуацию и поиск адекватного средства. Дункер разъясняет связь конфликта и направленность на его устранение словом "слишком": поскольку шарик и поверхность слишком твердые, нужно искать средство "размягчить" их (ср. конфликты в практических задачах Келера: например, банан находится "слишком" высоко, и расстояние до него необходимо сократить). Результатом проникновения в ситуацию с целью устранения

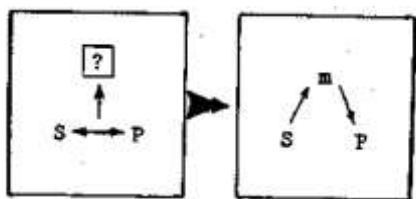


Рис. 2. Направленность к устранению конфликта и нахождение функционального решения (по Дункеру)

конфликта является нахождение функционального решения задачи (рис. 2): между поверхностью и шариком нужно поместить мягкое вещество, на котором после соприкосновения останется след (отражающий величину деформации) "Функциональное решение m - это принципиальный способ устранения конфликта, реализуемый далее: в использовании конкретного средства. Реализаций функционального решения может быть несколько, например, покрытие шарика или поверхности краской. С нахождением и реализацией средства m вся проблемная ситуация образует целостную структуру ($s-m-P$). Таким образом, объективно инсайт представляет собой такую целостную организацию условий и требований задачи, в которой

выскачивается и разрешается ее основной конфликт.

Метод исследования и психологическая структура задачи. Переход от объективной структуры задачи к психологической требует методических разработок. Необходим, во-первых, метод получения исходных данных о реальном мыслительном процессе, и, во-вторых, метод их обработки, интерпретации. Именно в целостном подходе к изучению мышления исходные данные и обсуждаемые затем результаты становятся нетождественными, т.е. метод исследования является не констатирующим выявляемые факты, но аналитическим.

Процесс решения творческой задачи, согласно многочисленным и авторитетным свидетельствам, трудно доступен самоотчету. Тем самым традиционный метод интроспекции внутреннего опыта субъекта во время решения задачи становится неадекватным. С одной стороны, самоотчет об инсайте - внезапном, случайном событии - заведомо неполон, с другой - содержит массу излишних деталей, "внешних" для его объяснения. Метод исследования творческого мышления, введенный Дункером в рамках целостного подхода, получил название "метода рассуждения вслух". Согласно этому методу, испытуемый должен высказывать любые свои предложения по решению задачи (а не просто состояния, не имеющие отношения к нему), т.е. по возможности вербализировать свою мыслительную активность. Поскольку вся эта активность недоступна вербализации, в экспериментальном протоколе фиксируется лишь ее определенная часть. Любые догадки, предложения и даже ассоциации в данном случае объективно представляют собой попытки внедрения в объективную структуру решения задачи, в "пространство" ее понимания.

Творческие задачи-головоломки, используемые в опытах гештальтпсихологов и получившие название "дункеровских" - наиболее адекватный объект для изучения мышления методом рассуждения вслух. во-первых, они решаются в один этап, т.е. объективно содержат возможность целостной организации всей проблемной ситуации, адекватной решению. Во-вторых, такие задачи не требуют специального обращения к прошлому опыту субъекта, и в протокол попадает только то, что найдено и происходит здесь и сейчас. И наконец ("маленькие хитрости" Дункера!) их условия не вполне определены по отношению к требованиям, т.е. испытуемый, предлагая свои варианты решения, вынужден запрашивать у экспериментатора дополнительную информацию, задавать ему вопросы и, тем самым, рассуждать вслух. Метод сбора первичных данных в целостном подходе связан с методом их обработки. Получив протокол, содержащий частные, обрывочные сведения о процессе решения задачи субъектом, исследователь достраивает их до целого. Достроение до целого - так и следует назвать исследовательский метод целостного подхода, причем основой анализа любых частных высказываний является объективная структура инсайта. Важно заметить, что как способ получения данных, рассуждение вслух лишь одна из реализаций общего аналитического метода, предложенного гештальтпсихологами: объективация мысленной активности может осуществляться и другими способами. Тогда принимаемый к анализу протокол будет содержать не (или не только) вербальные высказывания, но результаты иной внешне регистрируемой активности, например, глазодвигательной при решении наглядных задач. Принципиально, однако, чтобы эта активность была с объективной необходимостью включена в процесс решения задачи. Таковы, скажем, движения глаз при обследовании полей шахматной доски (в советской психологии эта методика предложена О.К. Тихомировым). Их интерпретация, так же, как и вербальных высказываний, требует соотнесения с объективной структурой решения задачи, как бы достраивания до нее.

Но соответствует ли реальный процесс решения его объективной структуре? Конечно, нет, в действительности решение может "начаться" (попасть в протокол) сразу с определенного предложения, а не с осознания того конфликта, который оно разрешает. Например, при решении задачи о шарике испытуемый может предложить заснять процесс его падения и удара о поверхность на киноплёнку, чтобы затем просмотреть ее в замедленном темпе. Анализируя частное высказывание, исследователь предполагает, что оно не могло появиться вне своей (пусть не вербализованной субъектом) объективной основы - определенной целостной организации условий и требований задачи. Эту основу и нужно достроить на материале высказанного предложения, выделив, прежде всего, его функциональное значение. В данном случае оно состоит в том, что использование киносъемки позволяет как бы замедлить момент удара и "увидеть" происходящую деформацию шарика. Далее выделяется и сам конфликт, устраняемый в предложении: деформацию нельзя зафиксировать потому, что

падение и удар шарика о поверхность происходит слишком быстро, моментально (и его нужно замедлить, развернуть). Таким образом, как бы в "обратном" порядке - от конкретно реализуемого предложения к стоящему за ним конфликту между условиями и требованиями - восстанавливается психологическое понимание, представление задачи, лежащее в основе данного варианта ее решения.

Однако указанный конфликт задачи не совпадает с основным, и предложение не может быть признано окончательным. Поэтому при проведении опыта в ответ на него последует критическое замечание экспериментатора, уточняющее условия (например, "использование киносъёмки не позволяет измерить величину деформации"), и решение задачи будет продолжено. Но при анализе психологической структуры проблемной ситуации должны быть учтены все высказанные испытуемым предложения. Действительно, в реальном процессе решения могут обнаруживаться не один, а несколько конфликтов задачи (не всегда адекватных основному), т.е. ее психологическая структура оказывается расширенной, более разветвленной по сравнению с объективной. Между тем понимание каждого из этих конфликтов (которые устанавливаются в анализе) поразному структурирует всю проблемную ситуацию целиком, и соответствующее решение (верное или нет) совершается в один этап. Таким образом, психологический процесс решения задачи может представлять собой смену качественно различных (хотя и совпадающих по материалу) целостных структур. В то же время используемые средства могут соответствовать сходным функциональным решениям, систематизация которых и является итогом анализа процесса решения. В своем окончательном виде психологическая структура задачи выступает как "родословное дерево" полученных решений, упорядоченная классификация выделенных испытуемыми конфликтов и способов их устранения.

Завершая психологическую характеристику процесса решения творческой задачи, рассмотрим отношение его структуры к прошлому опыту субъекта. Отрицание роли прошлого опыта в продуктивном мышлении является для гештальтпсихологии принципиальным (подробно об этом см. в приложении 2). Действительно, проблемная ситуация может выступать для субъекта новой, неорганизованной и требовать творческого решения именно потому, что она никак не включена в целостную структуру его наличных знаний. Тогда решение как организация ситуации есть получение нового знания, которое обогащает и перестраивает эту структуру. Таков эмпирический случай, исходный для построения гештальттеории. Более распространен, однако, другой случай, когда ситуация зависима от прошлого опыта, т.е. уже организована субъектом, причем может быть для него привычной, бесконфликтной. Но если такая ситуация становится проблемной, то это значит, что она неразрешима именно в уже существующей, наличной своей организации. Тогда решение задачи (понимание ее основного конфликта и т.д.) является переорганизацией, переструктурированием проблемной ситуации. В этом случае, наиболее трудном психологически, прошлый опыт только препятствует решению, которое также объективно требует его перестройки.