**Мышление как высшая форма познавательной деятельности**

Жизнь постоянно ставит перед человеком разные по своей сложности задачи и проблемы. Возникновение таких проблем, трудностей и неожиданностей требует от человека более глубокого познания мира, открытия в нем новых свойств, закономерностей и связей. Каждый человек в своей жизни делает множество открытий, и необязательно эти открытия являются великими и ценными в масштабах всего человечества.

Проблема мышления долгое время изучалась в рамках философии и логики. В настоящее время вместе с философией и логикой исследованием мышления занимаются психология и многие другие научные дисциплины: физиология, кибернетика, лингвистика и т. д. Специфика психологии состоит в том, что она изучает мышление конкретного человека в его реальной жизни и деятельности.

Психологическое исследование природы мышления исходит из различения чувственного и рационального познания. Для ориентации человека в природном и социальном мире недостаточно лишь чувственного восприятия. Во-первых, сущность предметов и явлений непосредственно не совпадает с их внешним обликом, доступным восприятию. Во-вторых, сложные явления природного и социального мира недоступны восприятию – они не выражены в наглядных свойствах. В-третьих, восприятие ограничено отражением предметов и явлений в момент их непосредственного воздействия на органы чувств человека, с помощью восприятия невозможно познать то, что уже случилось (прошлое), и то, чего еще нет (будущее).

Мышление раскрывает то, что непосредственно не дано в восприятии. Основная задача мышления заключается в выявлении существенных, необходимых связей, основанных на реальных зависимостях посредством отделения их от случайных совпадений во времени и пространстве. В процессе мышления осуществляется переход от единичного к общему. Таким образом, мышлению свойственно обобщенное отражение действительности.

В процессе мышления субъект использует различного рода средства, выработанные человечеством с целью проникновения в существенные связи и отношения предметного и социального мира: практические действия, модели, схемы, символы, знаки, язык и др. Опора на культурные средства характеризует такую особенность мышления, как его опосредованность.

Таким образом, традиционные определения мышления, которые можно встретить в большинстве учебников по психологии, обычно фиксируют два его признака: обобщенность и опосредованность. **Мышление – процесс обобщенного и опосредованного отражения действительности в ее существенных связях и отношениях.**

Важно отметить еще две особенности мышления:

1) связь с действием. С.Л. Рубинштейн писал: «Мышление теснейшим образом связано с действием. Человек познает действительность, воздействуя на нее, понимает мир, изменяя его. Мышление не просто сопровождается действием или действие – мышлением; действие – это первичная форма существования мышления. Первичный вид мышления – это мышление в действии и действием, мышление, которое совершается в действии и действием выявляется»;

2) связь с речью. Человеческое мышление – это речевое мышление. Его становление происходит в процессе общения людей друг с другом. Формирование специфически человеческого мышления в онтогенезе возможно лишь в совместной деятельности взрослого и ребенка.

Мышление как высшая психическая функция обладает четырьмя взаимосвязанными признаками, каждый из которых по-своему характеризует роль речи в его развитии:

– во-первых, собственно человеческий мыслительный акт является социальным, «разделенным» между людьми, что отражает общественный характер трудовой деятельности, и для его осуществления необходима речь как средство коммуникации;

– во-вторых, мышление возникает как процесс, опосредствованный сначала материальными орудиями труда, а затем – системой знаков, в том числе устной и письменной речью, т. е. средствами закрепления и передачи общественно-исторического опыта;

– в-третьих, понятийное, логическое мышление является произвольным, речь выступает при этом как система средств, овладевая которой человек может сознательно управлять мыслительным процессом, организовывать совместную мыслительную деятельность;

– в-четвертых, мышление как высшая психическая функция обладает системным строением, т. е. построена на материале различных натуральных процессов («ручного» интеллекта, непроизвольного внимания, памяти, воображения и др.), и именно речь является тем основным «инструментом», с помощью которого эта система организуется и существует как единое психическое образование.

Для описания проявлений мышления в психологии применяется определение мышления в широком смысле как активной познавательной деятельности субъекта, необходимой для его полноценной ориентации в окружающем природном и социальном мире. Для изучения конкретных механизмов мышления в психологической науке говорят о мышлении в узком смысле как процессе решения задач.

Любая задача имеет объективную (предметную) и субъективную (психологическую) структуры. Объективно задача включает в себя: 1) набор определенных условий и 2) требование, которого нужно достичь. С психологической стороны требованию задачи соответствует субъективно поставленная цель, а условиям – средства ее достижения. Таким образом, задача – это цель, заданная в определенных условиях, а решение задачи – процесс достижения поставленной цели, поиск необходимых для этого средств. Если в прошлом опыте субъекта имеются готовые средства достижения цели, то решение задачи фактически сводится к использованию сформированного мыслительного действия, воспроизводству готового знания. Такой вид мышления называют репродуктивным.

Отсутствие готовых средств решения характеризует особый вид интеллектуальных задач – проблему. То, что является проблемой для одного человека, для другого может ею и не быть. Проблемная ситуация возникает при недостатке информации и неудовлетворенности потребностей, когда есть конфликт между тем, что дано субъекту, и тем, чего он должен достигнуть. В ситуации отсутствия готовых средств достижения цели возникает необходимость их поиска и созидания. Этот процесс требует продуктивного, творческого мышления. Задача с поставленной целью и отсутствием средств ее достижения называется творческой. Противоречия между целью и средствами являются движущей силой процесса мышления.

Решение проблемной ситуации осуществляется в несколько этапов: первый этап связан с осознанием проблемной ситуации; на втором этапе происходит анализ условий, выделение того, что известно, и того, что неизвестно, в результате чего проблема превращается в задачу; на третьем этапе осуществляется ограничение зоны поиска исходя из прошлого опыта субъекта; на четвертом этапе появляются гипотезы как предположения о способах решения задачи; пятый этап представляет собой реализацию гипотезы; а шестой – ее проверку, в которой гипотеза соотносится с исходными условиями. Если проверка подтверждает гипотезу, то осуществляется реализация решения. Если нет – то процесс решения продолжается снова и происходит до тех пор, пока решение не будет окончательно согласовано с условиями задачи.

Важное значение для принятия правильного решения и успешного решения задачи имеют знания, они составляют основу для выдвижения гипотез. При этом огромную роль играет словесная формулировка. Правильно поставленный вопрос нацеливает на решение задачи. В решении мыслительных задач велика также роль наглядных образов, схем, чертежей.

**Мышление и речь**

Для мыслительной деятельности человека существенна ее связь не только с чувственным познанием, но и с языком, речью. Благодаря речи становится возможным отвлечь от познаваемого объекта то или иное его свойство и закрепить, зафиксировать представление или понятие о нем в специальном слове. Мысль обретает в слове необходимую материальную оболочку, в которой она и становится непосредственной действительностью для ее субъекта, других людей и нас самих. Человеческое мышление невозможно без языка. Всякая мысль возникает и развивается в неразрывной связи с речью. Чем глубже и основательнее продумана та или иная мысль, тем более четко и ясно она выражается в словах. И наоборот, чем больше совершенствуется, оттачивается словесная формулировка какой-то мысли, тем отчетливее и понятнее становится сама эта мысль.

Формулируя свои размышления вслух для других, человек тем самым формулирует их и для себя. Такое формулирование, закрепление, фиксирование мысли в словах помогает задержать внимание на различных моментах и частях этой мысли и способствует более глубокому ее пониманию. Благодаря этому и становится возможным развернутое, последовательное, систематическое рассуждение, т. е. четкое и правильное сопоставление друг с другом всех основных мыслей, возникающих в процессе мышления.

В слове заключены важнейшие предпосылки дискурсивного, т. е. рассуждающего, логически расчлененного и осознанного мышления. Благодаря формулированию и закреплению в слове, мысль не исчезает и не угасает, едва успев возникнуть. Она прочно фиксируется в речевой формулировке – устной или даже письменной. Поэтому всегда существует возможность в случае необходимости снова вернуться к этой мысли, еще глубже ее продумать, проверить и в ходе рассуждения соотнести с другими мыслями. Формулирование мыслей в речевом процессе является важнейшим условием их формирования.

Вопрос о связи мышления и речи является для психологии крайне важным. Он привлекал к себе внимание ученых на протяжении всей истории развития психологических исследований. Предлагаемые решения были различными – от полного разделения речи и мышления и признания их совершенно независимыми друг от друга функциями до столь же однозначного и безусловного их соединения вплоть до абсолютного отождествления. Современная психология рассматривает мышление и речь как неразрывно связанные, но в то же время самостоятельные реальности.

Значительный вклад в решение проблемы соотношения мышления и речи внес Л.С. Выготский. Он писал: «Слово так же относится к речи, как и к мышлению. Оно представляет собой живую клеточку, содержащую в самом простом виде основные свойства, присущие речевому мышлению в целом. Слово – это не ярлык, наклеенный в качестве индивидуального названия на отдельный предмет: оно всегда характеризует предмет или явление, обозначаемое им, обобщенно и, следовательно, выступает как акт мышления. Но слово – это также и средство общения, поэтому оно входит в состав речи. Именно в значении слова завязан узел того единства, которое мы называем речевым мышлением».

С точки зрения Л.С. Выготского, первоначально мышление и речь выполняли различные функции и развивались относительно самостоятельно. В филогенезе и онтогенезе мышления и речи отчетливо выделяется доречевая фаза в развитии интеллекта и доинтеллектуальная фаза в развитии речи. У маленьких детей и высших животных обнаруживаются своеобразные средства коммуникации, не связанные с мышлением, – выразительные движения, жесты, мимика, отражающие внутренние состояния живого существа, но не являющиеся знаком или обобщением, – в свою очередь есть такие виды мышления, которые не связаны с речью.

Л.С. Выготский считал, что в возрасте около двух лет наступает критический, переломный момент: речь становится интеллектуальной, а мышление – речевым. Признаками наступления перелома в развитии обеих функций являются быстрое и активное расширение словарного запаса ребенка и стремительное увеличение коммуникативного словаря. Ребенок впервые открывает для себя символическую функцию речи, осознает обобщающее значение слова как средства общения и начинает пользоваться им как для коммуникации, так и для решения задач. Ребенок начинает называть разные предметы одним и тем же словом – это прямое доказательство того, что он усваивает понятия.

В окружающем нас мире бесконечно много различных предметов и явлений. Если бы мы стремились назвать каждое из них отдельным словом, то тот словарный запас, которым мы должны были бы пользоваться, стал бы необозримым, а сам язык – недоступным человеку. Такой язык не мог бы служить средством коммуникации. Однако нам нет необходимости придумывать специфическое название, отдельное слово для каждого отдельно существующего предмета или явления. В своем общении и мышлении мы вполне обходимся словарным запасом, количество слов в котором намного меньше числа обозначаемых с их помощью предметов и явлений. Это возможно потому, что каждое слово представляет собой понятие, относящееся не к одному предмету, а к целому классу однотипных предметов, выделяемых по совокупности общих, специфических и существенных признаков. Понятие определяется как форма мышления, отражающая существенные свойства, связи и отношения предметов и явлений, выраженная словом или группой слов.

Понятие позволяет обобщать и углублять знания об объекте, выходя в его познании за пределы непосредственно воспринимаемого. Понятие выступает как важный элемент не только мышления и речи, но и восприятия, внимания, памяти. Оно придает всем этим процессам избирательность и глубину. Пользуясь понятием для обозначения предмета или явления, мы как бы автоматически видим в них (понимаем, представляем, воспринимаем и вспоминаем о них) больше, чем нам дано непосредственно через органы чувств.

Из множества качеств и свойств, заключенных в слове-понятии, ребенок сначала усваивает лишь те, которые непосредственно выступают в совершаемых им действиях с соответствующими предметами. В дальнейшем, по мере получения и обогащения жизненного опыта, им усваивается более глубокий смысл понятия, включая и те качества соответствующих предметов, которые прямо не воспринимаются. Процесс формирования понятия начинается задолго до овладения речью, но становится по-настоящему активным лишь тогда, когда ребенок уже достаточно овладел речью как средством общения и развил свой практический интеллект.

Первое слово ребенка выступает по своему значению как целая фраза. То, что взрослый выразил бы в развернутом предложении, ребенок передает одним словом. В развитии семантической (смысловой) стороны речи ребенок начинает с целого предложения и только затем переходит к использованию частных смысловых единиц, таких как отдельные слова. В начальный и конечный моменты развитие семантической и физической (звуковой) сторон речи идет разными, как бы противоположными путями. Смысловая сторона речи разрабатывается от целого к части, в то время как физическая ее сторона развивается от части к целому, от слова к предложению.

Для понимания отношения мысли к слову важное значение имеет внутренняя речь. В отличие от внешней речи она обладает особым синтаксисом. Превращение внешней речи во внутреннюю происходит по определенному закону: в ней в первую очередь сокращается подлежащее и остается сказуемое с относящимися к нему частями предложения. Основной синтаксической формой внутренней речи является предикативность. Примеры предикативности обнаруживаются в диалогах хорошо знающих друг друга людей, «без слов» понимающих, о чем идет речь. Таким людям нет, например, никакой необходимости в том, чтобы всегда называть предмет разговора, указывать в каждом произносимом ими предложении или фразе подлежащее: в большинстве случаев оно им хорошо известно.

Еще одной особенностью семантики внутренней речи является агглютинация, т. е. своеобразное слияние слов в одно с их существенным сокращением. Возникающее в результате слово как бы обогащается двойным смыслом, взятым по отдельности от каждого объединенного в нем слова. Так, в пределе можно дойти до слова, которое вбирает в себя смысл целого высказывания. Слово во внутренней речи является «концентрированным сгустком смысла». Чтобы полностью перевести этот смысл в план внешней речи, пришлось бы использовать, вероятно, не одно предложение. Внутренняя речь, по-видимому, и состоит из подобного рода слов, совершенно не похожих по структуре и употреблению на те слова, которыми мы пользуемся в своей письменной и устной речи. Такую речь в силу названных ее особенностей можно рассматривать как внутренний план речевого мышления, «опосредующий динамическое отношение между мыслью и словом». Внутренняя речь есть процесс мышления чистыми значениями.

Промежуточное положение между внешней и внутренней речью занимает так называемая эгоцентрическая речь. Это речь, направленная не на партнера по общению, а на себя. Наибольшего развития она достигает в трехлетнем возрасте, когда дети, играя, как бы разговаривают сами с собой. Элементы этой речи можно встретить и у взрослого, который, решая сложную интеллектуальную задачу, размышляет вслух, произнося в процессе работы какие-то фразы, понятные только ему самому. При возникновении затруднений в деятельности человека активность его эгоцентрической речи возрастает. Эгоцентрическая речь выступает как внешняя по форме и внутренняя по по ее психологическому значению. По мере развития внутренней речи эгоцентрическая речь постепенно исчезает. На убывание ее внешних проявлений следует смотреть, как считал Л.С. Выготский, как на усиливающуюся абстракцию мысли от звуковой стороны речи, что свойственно речи внутренней.

**Виды и формы мышления. Основные мыслительные операции**

Описание различных видов и типов мышления строится на предпосылке, что нет мышления вообще: мышление неоднородно и подлежит детализации. Разные виды мышления подразделяются по своему функциональному назначению, развитию, строению, используемым средствам, познавательным возможностям.

В психологии наиболее распространенной является следующая классификация видов мышления: наглядно-действенное, наглядно-образное, словесно-логическое. Данная классификация строится на генетическом принципе и отражает три последовательных уровня развития мышления. Каждый из названных видов мышления определяется двумя критериями. Один из них (первая часть названий) – это та конкретная форма, в которой необходимо предъявить субъекту познаваемый объект или ситуацию для того, чтобы ими можно было успешно оперировать:

– объект как таковой в своей материальности и конкретности;

– объект, изображенный на рисунке, схеме, чертеже;

– объект, описанный в той или иной знаковой системе.

Другой критерий (вторая часть названий) – это основные способы, с помощью которых человек познает окружающий мир:

– через практическое действие с объектом;

– с помощью оперирования образными представлениями;

– на основе логических понятий и других знаковых образований.

Основная характеристика наглядно-действенного мышления определяется возможностью наблюдать реальные объекты и познавать отношения между ними в реальном преобразовании ситуации. Практические познавательные предметные действия являются основой всех более поздних форм мышления.

При наглядно-образном мышлении ситуация преобразуется в плане образа или представления. Субъект оперирует наглядными изображениями объектов через их образные представления. При этом образ предмета позволяет объединить набор разнородных практических операций в целостную картину. Овладение наглядно-образными представлениями расширяет сферу действия практического мышления.

На уровне словесно-логического мышления субъект может, оперируя логическими понятиями, познавать существенные закономерности и ненаблюдаемые взаимосвязи исследуемой реальности. Развитие словесно-логического мышления перестраивает и упорядочивает мир образных представлений и практических действий.

Описанные виды мышления образуют этапы развития мышления в филогенезе и онтогенезе. Они сосуществуют у взрослого человека и функционируют при решении различных задач. Поэтому их нельзя оценивать с точки зрения большей или меньшей ценности. Словесно-логическое мышление не может быть «идеалом» мышления вообще, конечной точкой интеллектуального развития.

В зависимости от того, какие средства используются для решения задач, принято выделять наглядное и вербальное мышление. Установлено, что для полноценной мыслительной работы одним людям необходимо видеть или представлять предметы, другим – оперировать словами, т. е. отвлеченными знаковыми структурами. Некоторые психологи полагают, что наглядный и вербальный типы мышления являются «антагонистами»: носителям первого труднодоступны даже простые задачи, представленные в знаковой форме; носителям второго нелегко даются задачи, требующие оперирования наглядными образами.

Относительно типа решаемых задач мышление может быть теоретическим и практическим. Теоретическое мышление направлено на познание законов и правил, практическое – на разработку средств реального преобразования окружающего мира. Отечественный психолог Б.М. Теплов в своей работе «Ум полководца» писал: «Работа практического ума непосредственно вплетена в практическую деятельность и подвергается непрерывному испытанию практикой». Важной особенностью практического мышления является то, что оно развертывается в условиях жесткого дефицита времени и актуального риска. В практических ситуациях очень ограничены возможности для проверки гипотез. Все это делает практическое мышление в определенном отношении более сложным, чем мышление теоретическое. С.Л. Рубинштейн рассматривал практическое мышление как предпосылку и исходную форму теоретического мышления.

По степени рефлексии разделяют интуитивное и аналитическое мышление. Обычно используют три критерия для их различения: временной, структурный и уровень осознанности. Аналитическое мышление развернуто во времени, имеет четко выраженные этапы, представлено в сознании самого мыслящего человека. Интуитивное мышление характеризуется быстротой протекания, отсутствием четко выраженных этапов, является минимально осознанным. При интуитивном решении задачи ответ появляется мгновенно в виде «ясного видения» проблемной ситуации. В психологии такой путь решения называется инсайт – озарение, внезапное понимание. Развитое мышление представляет собой сложное единство интуитивных и логических компонентов, тесно связанных между собой.

Мышление возникает и протекает в виде особых операций, с помощью которых осуществляется проникновение в глубь той или иной проблемной ситуации, рассматриваются составляющие ее элементы, находится решение. Основными мыслительными операциями, необходимыми в каждой мыслительной деятельности, являются анализ и синтез. Анализ – мыслительная операция расчленения сложного объекта на составляющие его части. Синтез – мыслительная операция, позволяющая переходить от части к целому. Являясь противоположными друг другу операциями, анализ и синтез в то же время неразрывно связаны между собой. Всякая мыслительная деятельность является аналитико-синтетической.

Мысленное выделение отдельных частей или свойств предметов дает возможность сравнивать их друг с другом. Сравнение – мыслительная операция, основанная на установлении сходства и различия между объектами. Оно позволяет обнаруживать в предметах сходные, одинаковые или общие свойства и признаки.

Эти сходные признаки затем абстрагируются (выделяются, отделяются) из совокупности других свойств и обозначаются словом. Абстракция – мыслительная операция, основанная на выделении существенных свойств и связей предмета и отвлечении от несущественных. Обобщение – мысленное объединение предметов и явлений по их общим и существенным признакам. Необходимая предпосылка обобщения – сравнение предметов друг с другом. Обобщение может опираться на разные признаки сходных предметов. Но важнейшее значение имеет обобщение, основанное на выделении признаков, не только общих, но и существенных для данных предметов. Именно оно ведет к образованию понятий, к открытию законов, к познанию закономерных связей и отношений. Абстракция и обобщение тесно связаны друг с другом. Человек не мог бы обобщать, если бы не отвлекался от различий в том, что он обобщает.

Выделение общих свойств разных уровней позволяет человеку установить родовидовые отношения в многообразии предметов и явлений, систематизировать их и тем самым построить определенную классификацию. Систематизация, или классификация, предметов и явлений представляет собой мысленное распределение их по группам в зависимости от сходств и различий.

Основными логическими формами мышления являются понятия, суждения и умозаключения. Понятие – форма мышления, отражающая существенные свойства, связи и отношения предметов и явлений, выраженная словом или группой слов. Понятия формируются в процессе исторического развития человечества. Овладеть понятием – значит овладеть всей совокупностью знаний о предметах, к которым относится данное понятие. Понятия образуют более сложные формы мышления: суждения и умозаключения.

**Суждение** – форма мышления, отражающая связи между предметами и явлениями. В суждениях утверждаются или отрицаются отношения между явлениями и предметами, между теми или иными их признаками и свойствами. Например, «Земля вращается вокруг Солнца».

Суждения бывают общими, частными и единичными. В общих суждениях что-либо утверждается относительно всех предметов данной группы, данного класса («Все реки текут»). В частных суждениях утверждение или отрицание относится уже не ко всем, а лишь к некоторым объектам («Некоторые студенты – отличники»). В единичных суждениях – только к одному («Этот ученик плохо выучил урок»). Утверждать или отрицать что-либо можно с разной степенью уверенности. Важно, чтобы уверенность в правильности суждения была обоснована объективными данными. В значительной мере легкость, с которой возникает уверенность в суждениях, обусловлена индивидуальными особенностями личности.

К суждениям приходят как непосредственно, когда в них констатируется то, что наблюдается, так и опосредованно – через умозаключение. Умозаключение – форма мышления, при которой на основе нескольких суждений делается определенный вывод. Исходные суждения, из которых выводится, извлекается другое суждение, называются посылками умозаключения. Первое суждение, общая, или большая, посылка: «Все сланцы горючи». Второе суждение, частная, или меньшая, посылка: «Данное вещество является сланцем». Умозаключение: «Данное вещество горюче».

Простейшей и типичной формой вывода на основе частной и общей посылок является силлогизм. Различают два основных вида умозаключений: индуктивные и дедуктивные. Индукция – логический вывод в процессе мышления от частного к общему. Дедукция – логический вывод в процессе мышления от общего к частному. Два этих вида умозаключений тесно связаны друг с другом, сложные процессы рассуждений всегда представляют собой целую цепь умозаключений, в которой используются и переплетаются оба вида. Кроме того, выделяют умозаключения по аналогии, или умозаключения от одних частных случаев к другим частным случаям. Эти выводы основаны на сходстве тех или других случаев в каком-либо отношении.

**Рефле́ксия** (от позднелат. reflexio — обращение назад) — обращение субъекта на себя самого, свою личность (ценности, интересы, мотивы, эмоции, поступки), на свое знание или на свое собственное состоя