**Лекция 10 Познавательные процессы: мышление и речь**

**Вопросы**

1. Сущность мышления.

2. Мышление как деятельность.

3. Характеристика речевой деятельности.

4. Характеристика взаимосвязи мышления и речи.

**1. Сущность мышления.**

*Понятие о мышлении как высшей форме познавательной деятельности. Социальная природа мышления. Мышление и личность.*

*Детерминация мышления. Мышление и чувственное познание. Изучение мышления в психологии и логике. Суждения и умозаключения. Мышление как процесс.*

**Мышление – это процесс познавательной деятельности, характеризующийся обобщенным и опосредованным отражением действительности**. Ощущения и восприятие дают возможность непосредственно познать отдельные предметы и явления реального мира. С помощью органов чувств мы воспринимаем действительность непосредственно. Ощущение и восприятие отражают отдельные стороны явлений, предметов. Ощущения и восприятия дают нам знание единичного – отдельных предметов и явлений (или их сторон, свойств, качеств) реального мира. Такое знание никак не может быть достаточным. Жизнь, практика требуют умения предвидеть результаты наших действий, последствий различных явлений, событий, нами воспринимаемых. Знание единичного не дает достаточного основания для предвидения. Каждый, даже самый простой, вывод требует каких-то знаний и сделанных прежде обобщений.

Отталкиваясь от ощущений и восприятий, мышление позволяет опосредственно – умозаключением – раскрыть то, что непосредственно – восприятием – не дано. Мышление позволяет человеку представлять не только внешнюю, но и внутреннюю сторону предмета, представлять предметы в отсутствие их самих, предвидеть их изменение во времени Мышление соотносит данные ощущений и восприятий, сопоставляет, сравнивает, различает и раскрывает отношения. Раскрытие отношений, связей между предметами составляет существенную задачу мышления. Через раскрытие этих отношений мышление раскрывает новые, непосредственно не данные абстрактные свойства. Таким образом, мышление позволяет глубже познать сущность окружающего мира, нежели с помощью чувств и ощущений. Обобщенное отражение (познание) действительности - важнейший признак мышления. Поэтому мы можем сказать, что **мышление есть отражение закономерных существенных связей**. Итак, **мышление – это процесс опосредованного и обобщённого познания (отражения) окружающего мира.**

Благодаря познавательной деятельности человек не только способен адекватно приспосабливаться к внешней среде, но и активно изменять ее в соответствии со своими потребностями. Последнее во многом возможно вследствие обобщенного и опосредствованного отражения окружающего мира, связанного с мышлением.

***Мышление*** – психический познавательный процесс, характеризующийся обобщенным и опосредствованным отражением отношений между явлениями действительности (рис. 1).



**Рис.1** Общая характеристика мышления как психического процесса

Существенными признаками мышления как познавательного процесса выступают:

* обобщенное отражение действительности — благодаря мышлению человек способен постигать общие закономерности, в которых отражаются наиболее устойчивые связи и отношения между различными объектами и явлениями;
* познание мира, опосредствованное имеющимися знаниями — указание на то, что мыслительная деятельность предполагает использование имеющихся знаний, которые опосредствуют, влияют на решение стоящих задач;
* словесное опосредствование – мыслительная деятельность человека основывается на использовании понятий (обозначение явлений мира в словесной форме);
* мышление направлено на решение познавательной или практической задачи, или другими словами, оно проявляется и развивается в случае проблемы, которую индивиду надо разрешить.

Таким образом, благодаря мышлению человек организовывает свою жизнь на более высоком уровне: постигает общие закономерности окружающего мира, находит решения в затруднительных ситуациях, выступает активным началом во взаимодействии с миром. Это и позволяет считать мышление высшим познавательным процессом.

Проблемы мышления рассматривались в различных психологических теориях. Например, в рамках ассоциативной психологии мышление понималось как результат установления связи между следами прошлого опыта и новой информацией. Бихевиоризм обосновывал позицию, согласно которой мышление связано с образованием сложных связей между стимулами и реакциями. В отечественной психологии наиболее часто исследование мышления проводилось в рамках деятельностного подхода. В соответствии с ним внутренняя мыслительная деятельность человека не только является производной от внешней, практической деятельности, но и имеет такую же структуру. В ней можно выделить в качестве отдельных единиц анализа мыслительные действия и операции. На основе положений данного подхода были разработаны более частные теории (П. Я. Гальперин, Л. В. Занков, В. В. Давыдов и др.). В настоящее время активно предпринимаются попытки комплексных, междисциплинарных исследований мышления, ведущих к возникновению новых теорий. В качестве примера можно назвать т.н. информационно-кибернетическую теорию мышления, в которой предпринята попытка изучить закономерности мыслительной деятельности человека на основе знаний кибернетики, информатики, других наук.

В отечественной психологии в качестве физиологических основ мышления выделяют процессы, связанные с функционированием головного мозга. При этом считается, что мыслительную деятельность «обеспечивают» все зоны головного мозга, связанные с другими познавательными процессами (ощущением, восприятием, вниманием и т.д.). Поэтому и утверждается, что физиологическую основу мышления составляет сложная аналитико-синтетическая деятельность коры полушарий головного мозга. В соответствии с теорией И. П. Павлова, для процесса мышления большое значение имеют сложные временные связи, образуемые между мозговыми концами анализаторов.

Мыслительная деятельность обеспечивается системами функционально объединенных нейронов головного мозга, которые отвечают за конкретные мыслительные операции и имеют свои характеристики (коды). В нейронных кодах запечатлена определенная частота импульсной активности нейронов, участвующих в решении конкретных умственных задач.

Мышление так же напрямую связано с т.н. функциональными системами, под которыми понимается определенная организация элементов нервной системы и органов тела человека, позволяющая достигать полезного приспособительного результата и продуктивно выполнять мыслительные задачи (П. К. Анохин).

**Что является физиологической основой мышления**? Современных психологов **и физиологов** интересует вопрос о том, что является основой различных видов мышления, и в первую очередь словесно-логического и образного мышления. Можно предположить, что основой данных видов мышления являются соответственно слово и образ (в основном зрительный образ). Если это так, то с определенной степенью уверенности можно полагать, что и физиологические основы у них взаимосвязаны. Эти предположения частично были подтверждены современными исследованиями.

Много данных было получено в исследованиях пациентов с поврежденным мозгом. Эти исследования показывают, что все нарушения зрительного восприятия у пациента, как правило, сопровождаются аналогичными нарушениями зрительных образов. Особенно поразительным примером служат пациенты с поражением те­менной доли правого полушария, у которых в результате развивается зрительное игнориро­вание левой стороны поля зрения. Хотя и не сле­пые, эти пациенты игнорируют все, что находится в левой части их зрительного поля. Пациент мужчина может, например, не побрить левую сторону лица. Итальянский нейропсихолог Э. Л. Бизьяк просил своих пациентов со зрительным игнорированием представить себе знакомую площадь в их родном городе (Милане), как она выглядит, если стоять лицом к церкви. Большинство объектов, называемых пациентами, находились справа от них, и лишь немногие – слева. Когда их просили представить себе эту сцену с противоположной точки, как если бы они стояли перед церковью и смотрели на площадь, пациенты игнорировали объекты, которые они ранее называли (теперь эти объекты находились в левой части зрительного поля). Таким образом, образное мышление опосредуется теми же структурами мозга, что и восприятие.

К основным **формам мышления относят: понятие, суждение и умозаключение.**

***Понятие*** – форма мышления, в которой отражается закрепленные в слове обобщенные знания о существенных признаках предметов и явлений.

Иными словами, понятие – это совокупность существенных свойств предмета. Понятие обозначается словом, которое есть чувственная, материальная оболочка понятия. Мыслить понятиями - значит мыслить словами. *Понятие –* это опосредованное и обобщенное знание о предмете, раскрывающее его существенные объективные связи и отношения. Во всяком понятии можно выделить как эмоционально-образные наглядные компоненты, так и систему логических связей. У людей, стоящих на различных ступенях умственного развития, соотношение наглядно-образных и логических связей оказывается неодинаковым.

Понятия можно разделить на несколько видов. В частности, по характеру отражаемых связей и отношений выделяют *конкретные и абстрактные понятия.* **Конкретными** называются понятия, в которых отражаются связи и отношения между конкретными предметами и явлениями окружающей действительности в целостной и структурно-обособленной форме. В качестве примера можно привести такие понятия, как «компьютер», «собака», «река», «дом», «дорога». **Абстрактными** называются понятия, в которых отражаются свойства предметов, взятые в отвлечении (абстрактно) от их носителей (предметов). Примерами абстрактных понятий будут гуманизм, сила, чистота, надежность, синева, воля.

По другому признаку, по общности, различают **общие и единичные понятия.** *Общие понятия* («школа», «игра», «река») отражают круг однородных явлений (предметов), имеющий общий признак. *Единичные понятия* (река «Припять») обозначают один, конкретный предмет (явление).

В психологии принято различать **два вида понятий**, отличных как по своему происхождению, так и по психологическому строению. Обычно их обозначают терминами **«житейские»** и **«научные»** понятия. **Житейские понятия** (стул, стол, дерево и т.п.) приобретаются ребенком в практическом опыте, преобладающее место в них занимают наглядно-образные связи. Совершенно иначе обстоит дело с научными Понятиями, приобретаемыми ребенком в процессе обучения (государство, остров, глагол, млекопитающее и пр.). Структура обоих видов понятий различна: в житейских понятиях преобладают конкретные, ситуационные связи, в научных – отвлечённые, логические связи. Первые формируются с участием практической деятельности и наглядно-образного опыта, вторые - с ведущим участием вербально- логических операций. Оба указанных вида понятий занимают различное место в умственной жизни человека и отражают разные формы его опыта.

**Содержание понятия.** Содержание понятия может быть раскрыто

различными способами. Самый простой способ - внешнее описание тех явлений, которые включены в понятие (например, таким способом воспитатель знакомит детей с понятием «время года»). Другой способ - раскрытие понятия через перечисление существенных признаков, ранжируя

их по значимости. Научное раскрытие содержания понятия предполагает необходимость дать ему определение, Т.е. подвести данное понятие под ближайшее родовое понятие с указанием существенных видов признаков.

**Усвоение понятия.** Усвоение понятия означает осознание его содержания умение выделять существенные признаки, точно знать границы понятия и его место среди других понятий. Можно выделить последовательность этапов усвоения понятия: конкретное единичное использование понятия; выделение понятий из круга родственных понятий, но не различение при этом существенных и несущественных признаков; определение обобщённых существенных признаков без умения широкого употребления понятия: выделение существенных признаков, широкое использование понятия.

Усвоение понятия по своей сути есть не что иное, как усвоение общественного опыта. Только человек имеет возможность посредством слов передавать из поколения в поколения накопленную информацию. Неслучайно, что во многих теориях обучения в качестве одного из ведущих принципов выделяется усвоение понятий.

Важная роль в усвоении понятий принадлежит его определению. Определение содержит указание наиболее существенных признаков предмета или явления, составляющих суть данного понятия, раскрывает отношение его к другим, более общим понятиям. В определении фиксируется наиболее важное, что должно быть усвоено при овладении понятием. Еще раз вспомним, что существенные признаки понятий - это свойства и отношения, при утрате, отсутствии или изменении которых предмет или явление становятся по своей природе или в каком-то важном отношении иными. Несущественные признаки влекут за собой появление лишь внешних, частных характеристик и отличий без изменения существа предмета или явления.

Одним из наиболее важных моментов в *усвоении понятия* является его *осознание.* Иногда, используя понятие, мы до конца не осознаем его смысл. Поэтому осознание понятия может рассматриваться **как** наивысшая ступень в формировании понятий, как звено, соединяющее понятие и *понимание.*

В отечественной психологии в 40-50-х гг. XX в. понимание определяли как отражение связей, отношений предметов или явлений реального мира. В совре­менной науке понимание трактуется как способность постичь смысл и значение чего-либо, а приведенное выше определение полностью отражает суть *суждения.* Конечно, в современной психологии понятия «суждение» и «понимание» не являются полностью тождественными, но они самым тесным образом связаны друг с другом. Если понимание – это способность, то суждение – это результат данной способности. Суждение как форма мышления основано на понимании субъектом многообразия связей конкретного предмета или явления с другими предметами или явлениями.

Разъясняя смысл и суть понимания, А. А. Смирнов приводит следующий пример: «Мы не понимаем, как устроен мотор автомобиля, как он работает, как движется им автомобиль. Чтобы понять это, мы узнаем, из каких частей он состоит, как они связаны друг с другом, как взаимодействуют между собой, какова связь их с частями автомобиля. Понимание конструкции мотора и его действия достигается, следовательно, путем осознания связи его отдельных частей, как между собой, так и с тем, что ими движется в автомобиле». В свою очередь, дополняя высказывание А. А. Смирнова, можно утверждать, что когда мы осознаем причины движения автомобиля, мы будем в состоянии высказывать суждения о том или ином автомобиле.

Как правило, связи, которые мы отражаем в суждении, весьма разнообразны. Это определяется тем, что любой предмет объективной реальности находится в самых разнообразных связях с другими предметами и явлениями. Богатство связей предметов не всегда отражается в нашем суждении, поэтому *глубина понимания* различных предметов и явлений может варьировать. На первой ступени понима­ния мы можем лишь *обозначить* предмет или явление, относя их к какой-либо *самой общей категории.* Например, маленький ребенок всех знакомых и незнакомых мужчин и женщин называет словом «дядя» или «тетя», т. е. не различает пол человека, но относит воспринимаемого человека к какой-то общей для всех людей категории.

Другая, более высокая ступень понимания достигается тогда, когда общая категория предметов и явлений, к которой мы можем отнести то, что требуется понять, хорошо нам известна. Например, ребенок, воспринимая взрослого человека, может дифференцировать его пол и называет всех знакомых и незнакомых мужчин словом «дядя», а женщин – словом «тетя».

Более глубоким является понимание тогда, когда мы осмысливаем не только общие, но и специфические особенности предмета, отличающие его от того, что сходно с ним. Например, ребенок на более высокой стадии формирования понимания может различать знакомых и незнакомых людей, называя знакомых людей по имени.

Значительно помогает углубить понимание переход от общего, недифференцированного восприятия чего-либо к осмыслению каждой его части и пониманию взаимодействия этих частей. Кроме этого, углублению понимания способствуют осознание свойств предметов и явлений, их отношений между собой, а также по­нимание причин и происхождения того или иного явления.

Кроме глубины понимание имеет и другие характеристики. Так, второй существенной особенностью понимания является *отчетливость* осознания связей и отношений. Эта особенность также имеет ряд ступеней своего формирования. Например, на начальных ступенях мы лишь «чувствуем» смысл того, что стремимся понять. На других, более высоких ступенях мы все с большей ясностью понимаем смысл того или иного понятия.

Следующая характеристика понимания - *полнота* осмысления того, что надо понять. Чем сложнее предмет или явление, которое надо понять, тем выше значение этой характеристики понимания. Нельзя достигнуть высокой ступени понимания предмета или явления, если мы не осмыслим каждую его часть, каждое его свойство.

***Суждение*** – форма мышления, в которой отражается связь между предметами (явлениями) или между их свойствами.

Ввиду того, что предметы и явления, а также их свойства обозначаются соответствующими понятиями, можно утверждать, что в суждении устанавливается связь между понятиями. Выделяют две классификации суждений. В зависимости от того, соответствует ли суждений объективной реальности, различают истинные и ложные суждения. При этом в качестве критерия истинности суждения признается реальная жизнь (практика).

В зависимости от того, насколько широкий круг явлений отражается в суждении – общие, частные и единичные. Общие суждения распространяются на всю совокупность предметов (явлений), содержащихся в понятиях (например, «Все школьники летом отдыхают»). Частные суждения касаются только части предметов (явлений), относящихся к понятию (например, «Некоторые школьники увлекаются футболом»). В единичном суждении приводится указание на конкретное понятие («Ученик Федоров стал победителем Х международной олимпиады по биологии»). Т.о, в суждениях представлена мысль о связи предметов (явлений) в развернутой и дифференцированной форме, о характере причинно-следственных связей. В этой мысли может содержаться либо утверждение, либо отрицание какого-либо соотношения.

***Умозаключение*** – форма мышления, характеризующаяся тем, что на основе известных человеку суждений или понятий логически формулируется (выводится) новое суждение.

Умозаключения могут выводится тремя способами, на основе которые выделяются соответствующие умозаключения:

* индуктивные умозаключения – выведение общего привила из частных фактов;
* дедуктивные умозаключения – распространение общего правила на конкретный случай;
* умозаключения по аналогии – новое суждение выводится по сходству с уже известным.

Таким образом, умозаключение представляет собой высшую форму мышления, которая позволяет человеку использовать различные мыслительные операции для нахождения новых решений, для формирования новых суждений. При этом человек может не прибегать к непосредственному, чувственному опыту, а оперирует абстрактной информацией (т.е. речь идет о теоретическом мышлении).

**2. Мышление как деятельность.**

*Мышление как деятельность. Мотивация мыслительной деятельности. Проблемная ситуация и задача. Мышление и решение задач. Вероятностная структура мыслительной деятельности. Выяснение условий задачи, гипотеза, программа решения, мыслительные операции, сопоставление полученных результатов с исходными условиями и т.д. Моделирование мышления. Мышление человека и "мышление" машины. Эвристический подход к проблемам мышления. Основные механизмы мышления. Мышление как анализ и синтез. Виды мышления и его индивидуальные особенности. Значения целеустремленности мышления. Культура ума.*

Всякая мыслительная деятельность целенаправленна. Мыслить человек начинает тогда, когда у него появляется потребность что-то понять. Мышление обычно начинается с проблемы или вопроса, с удивления или недоумения, с противоречия. Когда мы сталкиваемся с каким-либо затруднением, которое надо преодолеть, мы начинаем думать, размышлять.

Иными словами, **мыслительная деятельность - это всегда решение задачи, заключающей в себе вопрос, ответ на который находится не сразу и не непосредственно.** Разрешение задачи является естественным завершением мыслительного процесса. Всякое прекращение его, пока цель не достигнута, будет испытываться субъектом как срыв или неудача. Решение задачи или ответ на вопрос приходится искать, пользуясь промежуточными звеньями между вопросом и ответом (например, простая арифметическая задача). Здесь очень важно умение подметить непонятное, требующее разъяснения, т.е. умение увидеть вопрос. Сформулировать, в чем вопрос, - значит уже подняться до известного понимания, а понять задачу или проблему - значит найти путь для ее решения. Первый признак мыслящего человека - способность видеть проблемы там, где они есть. Сила великого ума нередко проявляется в том, что в чем-то привычном человек видит проблему, которую надо решить (Ломоносов, Павлов, Циолковский, Бехтерев, Менделеев и многие другие).

В ходе решения сложной задачи можно выделить несколько основных *этапов процесса мышления*. Начало мыслительного процесса состоит в **осознании проблемной ситуации**. Уже этот этап оказывается не всем под силу - тот, кто не привык мыслить, воспринимает окружающий мир как само собой разумеющееся. Чем больше знаний, тем больше проблем видит человек. Необходимо иметь мышление И. Ньютона, чтобы увидеть в падающем на землю яблоке проблему. В структуру проблемной ситуации входят познавательная потребность, побуждающая человека к деятельности неизвестное достигаемое знание (т.е. предмет потребности) и интеллектуальные возможности человека. Следующий этап мыслительного процесса состоит в **формулировке задачи**. Это означает, что в данных условиях удалось предварительно расчленить известное (данное) и неизвестное (искомое), а также определить требование (цель). Следующий этап мыслительного процесса - это **разработка стратегии решения задачи**, общей схемы решения. Задача решается различными способами, выбор которых обусловлен условиями задачи и интеллектуальными возможностями субъекта. Если решаемая задача предполагает знание правил, то это означает включение в общую структуру еще двух этапов. На первом необходимо определить то правило, которое будет использовано, а на втором – применить данное общее правило к конкретным, частным условиям. Способом решения задачи может быть алгоритм, эвристика, правила и Т.д. В ходе разработки общей схемы решения задачи появляется гипотеза или несколько гипотез, но возникают они не всегда последовательно, и на любом этапе мыслительного процесса.

Существуют следующие *способы выдвижения гипотез*: а) сначала формулируются все возможные гипотезы, а затем в ходе проверки отбрасываются ложные; б) гипотезы выдвигаются и проверяются последовательно, по одной; в) в результате бессистемности действий (азарт) ни одна из гипотез не доводится до конца; г) гипотезы не формируются, а идет поиск случайного решения. Определив стратегию, переходя к выделению частных операций, последовательность которых необходимо строго соблюдать. Цепь последовательных операций приводит к определенному результату. Последний этап мыслительного процесса - этосравнение результата с исходным условием. В том случае, если результат соответствует условию, задача считается решённой. Если же такого соответствия нет, действие начинается снова, пока нужное согласование результата с исходным условием не будет достигнуто.

Мышление можно рассматривать как психическую деятельность, включающую ряд операций. К основным мыслительным операциям относят: *сравнение, анализ, синтез, абстракцию, конкретизацию и обобщение.* Все эти операции являются различными сторонами основной деятельности мышления – опосредования, Т.е. раскрытия все более существенных объективных связей и отношений между предметами, явлениями, фактами.

***Сравнение –*** мыслительная операция, в процессе которой происходит установление сходства и различия между явлениями. Для успешности осуществления сравнения субъекту первоначально необходимо выделить существенные стороны, характеристики явления, после чего и происходит их сопоставление. Благодаря сравнению человек глубже постигает своеобразие различных групп объектов.

***Анализ*** – мыслительная операция, характеризующаяся мысленным разложением, расчленением какого-либо сложного явления на составляющие части (элементы). В результате анализа мы имеем возможность глубже изучить характеристики всех составляющих элементов, увидеть характер взаимосвязи между различными элементами (изучить структуру) и тем самым постичь суть всего явления. Мы можем анализировать как явление, непосредственно воздействующее на нас в данный момент времени, так и явление, актуализируемое в психике благодаря памяти и представлению.

***Синтез* –** мыслительная операция, характеризующаяся мысленным воссоединением различных элементов явления. Таким образом, условно синтез можно считать операцией, обратной анализу. Благодаря синтезу у нас формируется целостное представление о явлении с учетом закономерных связей между составляющими его элементами. Нельзя утверждать, что синтез обязательно следует после анализа. В процессе познания часто мы наблюдаем другую ситуацию: человек сначала соединяет различные элементы в целое, формируя целостный образ, а после этого обращается к более детальному анализу элементов.

***Абстракция*** – мыслительная операция, при которой происходит отвлечение от каких-либо свойств или частей предмета (явления) для выделения его наиболее существенных признаков. Следовательно, к абстракции мы обращаемся. тогда, когда нам необходимо особо сконцентрироваться на наиболее важных свойствах (частях) изучаемого явления и отвлечься от других. В результате абстракции формируются абстрактные понятия, указывающие на существенные признаки и свойства предмета.

***Конкретизация*** – мыслительная операция, при которой происходит представление единичного предмета или явления во всем многообразии его различных признаков и свойств. Т.е. конкретизация – операция, обратная абстракции. Условно можно сказать, что конкретизация – эти конкретная иллюстрация явления.

***Обобщение –*** мыслительная операция, заключающаяся в объединении предметов или явлений по их существенных признакам и свойствам. С обобщением непосредственно связаны систематизация и классификация, которые иногда также относятся к мыслительным операциям. При классификации на основе общих признаков мы выделяем различные группы явлений, а при систематизации между этими группами устанавливаются связи, позволяющие их рассматривать как систему.

Мыслительные операции выделяются для того, чтобы рассмотреть различные способы решения умственных задач. Но в реальной жизни при решении различных задач мыслительные операции используются не по-отдельности, а в совокупности. При этом сочетание мыслительных задач определяется, с одной стороны, характером стоящей проблемы, а с другой, особенностями познавательной сферы человека. В то же время форму мышления следует рассматривать и как то средство, благодаря которому организуется последующая мыслительная деятельность.

***Решение мыслительных задач***. Задача характеризуется тем, что, с одной стороны существуют определенные условия (что дано) и неизвестное, которое необходимо (желаемо) найти. Если человек уже сталкивался с данной задачей, то он может использовать тот вариант решения, который дал нужный результат. Однако в этом случае можно констатировать, что мышление не задействуется. О мышлении мы вправе говорить лишь в случае, если человек имеет перед собой задачу, на которую нет готового ответа. Подобную ситуацию обозначают как проблемную.

Мыслительная задача в каждой проблемной ситуации имеет свою специфику, что отражается и на особенностях ее решения. Виды поиска решения задачи могут быть самыми различными, например:

* поиск посредством систематических проб связан с последовательным перебором всех возможных вариантов решения на каждом этапе;
* случайный поиск — не имеющий какой-то строгой системы и логики поиск вариантов решения;
* выборочный поиск — выбор способа решения на данном этапе определяется с учетом результатов решения предыдущих этапов;
* избирательный (селективный) поиск — способ решения задач с использованием новых, творческих подходов.

В качестве основных этапов мыслительного процесса можно выделить следующие:

1. Мотивация (желание решать задачу) – важнейшее условие эффективности мыслительного процесса. Человек, имеющий сильное желание, будет проявлять больше настойчивости, и при прочих равных условиях, у него больше шансов придти к верном решению.

2. Анализ проблемы — всестороннее изучение имеющихся данных, рассмотрение всего, что может быть полезно для решения.

3. Поиск решения – различные попытки нахождения возможных способов решения задачи. На данном этапе могут использоваться виды поиска, рассмотренные выше.

4. Логическое обоснование решения — выбор из нескольких вариантов одного, наиболее логически обоснованного.

5. Реализация решения – практическое использование выбранного варианта решения.

6. Проверка найденного решения – оценка правильности или неправильности осуществленного решения.

7. Коррекция решения в случае его неправильности и возврат ко 2 этапу.

***Виды мышления***. Мыслительная деятельность человека разнообразна и многопланова. Это особенно проявляется в существовании различных видов мышления. В психологии наибольшую популярность получили классификации мышления по следующим основаниям:

* по форме;
* по характеру решаемых задач;
* по степени развернутости;
* по степени новизны и оригинальности.

По *форме* выделяют 3 вида мышления: ***наглядно-действенное, наглядно-образное и абстрактно-логическое.***

*Наглядно-действенное мышление* связано с первой стадией развития мышления человека и характеризуется тем, что решение задачи осуществляется с помощь реального, физического преобразования проблемной ситуации. Другими словами, осуществляемые операции происходят во внешней, практической форме посредством осуществления манипуляций с предметами. Данный вид мышления, соответственно, наблюдается и у высших животных.

*Наглядно-образное мышление* наблюдается в ситуациях, когда для нахождения решения индивид использует конкретные образы. Имея возможность активно изменять представления о предметах, полученные благодаря органам чувств, человек может формировать разностороннее видение проблемы, что позволяет найти наиболее оптимальное решение. Наглядно-образное мышления особенно характерно для дошкольников и младших школьников. Поэтому не случайно, что ученики начальных классов стремятся наполнить абстрактные понятия конкретными образами.

*Абстрактно-логическое* (или словесно-логическое) мышление основывается на использовании понятий и рассуждений для решения стоящих задач. Т.е. в основе функционирования данного вида мышления лежит использование слов, которые отражают различные отвлеченные понятия, поэтому именно благодаря ему человек способен обобщенно отражать окружающую действительность. Абстрактно-логическое мышления в онтогенезе возникает на более поздних этапах онтогенеза.

У зрелого человека все рассмотренные виды мышления тесно связаны между собой и взаимодополняют друг друга. В то же время часто можно говорить о преобладании того или иного вида мышления.

По ***характеру решаемых задач*** условно выделяют **теоретическое и практическое мышление**. *Теоретическое мышление* связано с постижением законов, закономерностей, свойств предметов и явлений. *Практическое мышление* определяет успешность решения реальных, практических задач. Поэтому оно подразумевает разработку планов и постановку целей, а также практическую их реализацию, ведущую к изменению действительности.

Чаще всего наиболее оптимальным является гармоничное сочетание теоретического и практического мышления. В ином случае мы вправе говорить об определенной ограниченности познавательной сферы человека.

По *степени развернутости* также выделяют два вида мышления: ***дискурсивное и интуитивное***. Если в ходе мыслительной деятельности человек осознает все ее этапы, говорят о дискурсивном (развернутом) мышлении. Когда же мы наблюдаем ситуацию, когда решение задачи приходит быстро и неожиданно, человек не осознает последовательность основных этапов, данное мышление обозначают как интуитивное.

Результат мыслительное деятельности может быть рассмотрен и с точки зрения *новизны* (оригинальности). ***Репродуктивное (воспроизводящее) мышление*** – вид мышления, при котором человек использует имеющиеся способы решения задачи. ***Продуктивное (творческое мышление)*** связано с созданием новых, до этого не используемых подходов, способов к решению мыслительной задачи.

**Качества мышления**. Для одних людей характерно оперирование наглядными образами, другим свойственно использовать абстрактные теоретические модели. Мыслительная деятельность людей имеет значительные индивидуальные различия, которые выражаются в следующих качествах:

На этапе постановки задач индивидуальные особенности мышления проявляются в его *самостоятельности и инициативности*. Под самостоятельностью мышления понимают умение увидеть и поставить новый вопрос, новую проблему, попытаться решить их особыми путями. Тесно связана с самостоятельностью мышления и инициативность, Т.е. стремление самому искать и находить пути и средства для разрешения задачи. Проверка решения требует проявления критичности мышления.

*Критичность мышления* – склонность человека любую информацию подвергать сомнению, анализировать разные доводы в пользу того или иного решения. Противоположное качество *– некритичность мышления*.

*Глубина мышления* – способность проникнуть в сущность проблемы, увидеть главные причины и на основе этого уметь представить развитие дальнейших событий. Противоположное качество – *поверхностность мышления.*

*Широта мышления* – охват различных аспектов вопроса (проблемы), умение сопоставить разноплановые данные. Противоположное качество — *узость мышления.*

*Гибкость мышления* – умение адекватно и своевременно изменять решения в связи с учетом новых факторов, изменения ситуации. Противоположное качество – *стереотипность мышления*.

*Оригинальность мышления* – способность творчески решать задачи, находить новые подходы. Противоположное качество – *стандартность мышления.*

*Быстрота мышления* – скорость решения человеком стоящей задачи, определяемая его способностью оперативно перерабатывать информацию, находить и реализовывать принятое решение. Противоположное качество — *медлительность мышления*.

*Косность, стереотипность мышления* – качества, которые развиваются при малой вариабельности задач в процессе обучения. Индивидуальные особенности мышления зависят от личности человека. Особенности мыслительной деятельности зависят от эмоциональности человека, имеющихся у него знаний и опыта.

Различают **ум теоретический и ум практический**. Особенности того и другого ума блестяще раскрыл Б.М. Теплов в своей работе «Ум полководца». Он писал: «Отличие между этими двумя типами мышления нельзя искать в различиях самих механизмов мышления, в том, что тут действуют два разных интеллекта. Интеллект у человека один, и едины основные механизмы мышления, но различны формы мыслительной деятельности, поскольку различны задачи, стоящие в том и другом случае перед умом человека». Б.М. Теплов показал, что теоретическое и практическое мышление по-разному связаны с практикой. И дело не в том, что одно из них связано с практикой, а другое нет, а в том, что характер этой связи различен. Работа теоретического мышления направлена в основном на нахождение общих закономерностей и принципов развития, организации и прочих явлений и фактов действительности. Работа практического мышления в основном направлена на разрешение частных, конкретных задач любого масштаба. По меткому выражению А.П. Чехова, чем выше человек по умственному развитию, тем он свободнее, тем большее удовольствие ему доставляет жизнь.

Выделенные качества мышления связаны с различными психическими процессами и свойствами. Особое значение имеют особенности функционирования и уровень развития всех познавательных процессов. Также значительное влияние на индивидуальное своеобразием мышления будут оказывать психические свойства человека (темперамент как сочетание свойств нервной системы, характер, способности).

Динамические характеристики мышления зависят от особенностей нервной деятельности человека. Они определяют скорость, быстроту мышления. Так, холерики характеризуются высокой скоростью мыслительных процессов, а флегматики – интеллектуальной инертностью. Конечно, время, в течение которого дается ответ на поставленный вопрос, связано также со сложностью решаемой задачи. Но при прочих равных условиях можно найти людей, у которых сложные мыслительные операции протекают очень быстро. Неофициальным чемпионом мира по скорости устного счета признан голландский математик Калем Клейм. Он извлекает корень 19-й степени из числа со 133 цифрами. Вся работа занимает у него 3 минуты. Особенно отчетливо роль скорости мыслительных операций проявляется при различных психических заболеваниях. Так, у больных эпилепсией в связи с уменьшением скорости операций, мышление становится более инерционным, вязким, медленным.

Следует отметить, что **деятельностная теория мышления** способствовала решению многих практических задач, связанных с обучением и умственным развитием детей. На ее основе были построены известные теории обучения и развития, среди которых теории П. Я. Гальперина, Л. В. Занкова, В. В. Давыдова. Однако в последнее время, с развитием математики и кибернетики, появилась возможность создать новую информационно-кибернетичскую теорию мышления. Оказалось, что многие специальные операции, применяемые в программах машинной обработки информации, очень похожи на операции мышления, которыми пользуется человек. Поэтому появилась возможность изучить операции человеческого мышления с использованием кибернетики и машинных моделей интеллекта. В на­стоящее время даже сформулирована целая научная проблема, получившая на­звание проблемы «искусственного интеллекта».

Параллельно с теоретическими поисками постоянно ведутся экспериментальные исследования процесса мышления. Так, в начале XX в. французские психологи А. Вине и Т. Симон предложили определять степень умственной одаренности посредством специальных тестов. Их работы положили начало широкому внедре­ию тестов в проблему исследования мышления. В настоящее время имеется огромное количество всевозможных тестов, предназначенных для людей разного возраста от 2 до 65 лет. Причем все тесты, предназначенные для исследования мышления, можно разделить на несколько групп. Прежде всего, это тесты достижения, свидетельствующие о наличии у человека определенного объема знаний в той или иной научно-практической области. Другую группу составляют интеллектуальные тесты, предназначенные в основном для оценки соответствия интеллектуального развития обследуемого биологическому возрасту. Еще одна группа – это критериально-ориентировачные тесты, предназначенные для оценки способности человека решать определенные интеллектуальные задачи.

В настоящее время широко известен **тест Стэнфорд-Бине**. Он состоит из шкал для оценки общей осведомленности, уровня развития речи, восприятия, памяти, способности к логическому мышлению. Все задания в тесте распределены по возрастам. Суждение об интеллектуальном развитии (коэффициент интеллекта) выносится на основании сопоставления результатов обследования конкретного человека со средними показателями соответствующей возрастной группы. Поэтому с помощью этого теста можно определить так называемый умственный возраст обследованного (соответствие полученного результата среднему показателю со­ответствующего физического возраста). Другой, не менее известный тест оценки интеллектуального развития – **тест Векслера**.

Самостоятельной группой тестов являются критериально-ориентировочные тесты, которые, как было сказано выше, предназначены для оценки способности человека решать определенные интеллектуальные задачи. Наиболее известными тестами данной группы в отечественной психологии являются тест МИОМ и модификация интеллектуальной батареи тестов Э. Амхауэра, предложенная Б. М. Кулагиным и М. М. Решетниковым (тест «КР-3-85»). В последнее время стали широко использоваться тесты достижений. Например, в процессе обучения в школе учащимся с целью проверки качества и объема знаний предлагают выполнить контрольные тесты. Как и критериально-ориентировочные тесты, тесты достижений широко используются при решении задач профессионального отбора. Целесообразность этого обусловлена тем, что успешное овладение профессией требует определенного общеобразовательного уровня. Чем сложнее профессия, которой необходимо овладеть, тем более жесткие требования предъявляются к общеобразовательной подготовке кандидатов.

Следует отметить, что любой из тестов, предназначенный для оценки интеллектуального развития, в большей или меньшей степени может восприниматься как своеобразная экспериментальная модель. Причем в процессе экспериментальных исследований был создан целый ряд концептуально-экспериментальных моделей интеллекта. Одной из наиболее известных моделей является модель интеллекта, предложенная Дж. Гилфордом (рис. 2). Согласно концепции Гилфорда, интеллект – это многомерное явление, которое может быть оценено по трем направлениям: содержанию, продукту и характеру.



***Рис. 2*** *Модель интеллекта, предложенная Дж. Гилфордом*

Следует отметить, что, несмотря на многочисленные теоретические поиски и экспериментальные исследования, единого мнения о структуре и природе мышления нет. Бесспорным в настоящее время является то, что мышление – это один из высших познавательных психических процессов, оказывающий существенное влияние на всю деятельность человека, а также то, что в структуре мышления можно выделить определенные умственные операции.

**3. Характеристика речевой деятельности.**

*Мышление и речь. Единство мышления и речи. Физиологические основы мышления. Роль скрытых речевых реакций в процессах мышления. Виды речевой деятельности. Устная речь. Интонация и другие коммуникативные и экспрессивные возможности устной речи. Диалогическая и монологическая речь и ее особенности. Внутренняя речь, ее происхождение. Взаимосвязь внутренней и внешней речи. Важнейшие черты внутренней речи, ее сокращенность и обобщенность. Письменная речь. Внутренняя речевая деятельность и письменная речь. Понимание письменной речи. Роль слова в формировании понятий. Исторический процесс образования понятий. Формирования понятий в процессе обучения.*

Основной единицей языка является слово. Можно выделить две основные функции слова, обозначаемые терминами «*предметная отнесенность» и «значение».* Каждое слово обозначает какой-либо предмет, вызывает у нас образ этого предмета. Эта первая основная функция слова и называется предметной отнесенностью. Слово имеет и другую более сложную функцию: оно дает возможность анализировать предметы, выделять в них существенные свойства, относить предметы к определенной категории – т.е. является средством абстракции и обобщения. Эта вторая функция слова обычно обозначается термином «значение слова». Это позволяет перейти от наглядных обозначений к более общим понятиям. Речевая деятельность может осуществляться человеком как на основе воспроизведения речевых образов во внешнем, так и во внутреннем плане. В связи с этим принято *различать внешнюю и внутреннюю речь.*

Существует несколько теорий развития речевой деятельности. В их основе лежат **три фактора: научение созревание и умственное развитие.** Все три фактора взаимосвязаны между собой, и от них зависит весь ход развития речевой деятельности, начиная с раннего детского возраста. Научение начинается с первых дней жизни ребенка. Мать, ухаживая за ребенком, обращается к нему с ласковыми и нежными словами, и ребенок эмоционально реагирует на них. Хотя ребенок и не понимает обращенную к нему речь, но он привыкает к звукам членораздельной человеческой речи, и у него постепенно формируется фонематический слух. Известно, что дети, лишенные человеческого общества и не слышавшие человеческой речи, не научатся говорить и понимать других людей.

Наиболее интенсивное развитие речи у нормального ребенка падает на возраст от одного до трех лет. Этот период является наиболее *благоприятным (сензитивным) для развития речи*. В течение первого года жизни у детей происходит созревание специфических задатков, обеспечивающих их последующую речевую деятельность. В данном случае на развитие речи у детей оказывает влияние второй фактор, связанный с созреванием и развитием речевого аппарата и нервных центров, регулирующих его деятельность. На быстрое развитие речевой деятельности у детей в этот период оказывает большое влияние также и третий фактор - когнитивный, связанный с умственным развитием ребенка. Известно, что прежде чем научиться произносить слова, ребенок сначала начинает понимать их смысловое значение. Познание мира ребенком начинается с первых дней его жизни. Действующие на его органы чувств стимулы отражаются в форме сенсорных образов, которые непосредственно связаны с врожденными биологическими реакциями организма. В дальнейшем по мере, общения со взрослыми, эти образы начинают ассоциироваться со словами, произносимыми ими. В результате этого образы отделяются от врожденных реакций и приобретают вместе со словами субъективный смысл, на основе чего у детей начинает проявляться предметное сознание и его духовное содержание. Так, с самого начала, под влиянием речевых стимулов у ребенка зарождается духовный мир, определяющий дальнейшее развитие человека. В Евангелии от Иоанна сказано: «Вначале было Слово, и Слово было у Бога, и Слово было Бог».

Слово создает духовный мир человека, оно делает его сильным или слабым, честным или лживым, одухотворенным или бездушным, высоконравственным или безнравственным. Слово может убить человека, слово может спасти человека, слово может побудить совершить великие деяния, слово может склонить его к бесчестным поступкам. Какие слова слышит ребенок с момента своего рождения, таким он станет в будущем. Если ему говорят ласковые слова, он улыбается, тянет к взрослому ручки, если же на него кричат по всякому поводу и без повода, он хмурится, заливается плачем, становится замкнутым, раздражительным и истеричным.

Первые слова, имеющие предметную соотнесенность, ребенок начинает произносить только к концу первого года жизни. По своему значению отдельное слово ребенка заменяет фразу взрослого. Оно, как правило, дополняется действиями, мимикой и пантомимикой. После первого год жизни у ребенка начинает быстро расти словарный состав, а после одного годя семи месяцев до трех лет он овладевает в процессе общения грамматической структурой языка. В дальнейшем, в течение дошкольного возраста, происходит увеличение словаря и усложнение грамматических конструкций предложений. Тот факт, что ребенок, прежде чем начать говорить, уже понимает слова, а потом начинает говорить с самим собой, побудил известного швейцарского психолога Ж. Пиаже высказать предположение, что у ребенка развитие речи происходит от эгоцентрической (речи для себя) к социализированной (речи для других). Л.С. Выготский выдвинул противоположную концепцию, в соответствии с которой эгоцентрическая речь рассматривается как переходной этап от первоначально социализированной внешней речи к внутренней индивидуальной.

**Речь** чаще всего определяется как форма общения людей, опосредствованная языком. Однако следует отметить, что речь, как психический феномен, изучается в психологии в двух основных проявлениях: как средство передачи информации в процессе межличностного взаимодействия (в приведенном определении отражена именно эта функция); как средство мышления в познавательной деятельности. В рамках рассматриваемой темы нас будет интересовать прежде всего последнее. Что же касается рассмотрения речи как средства общения, то эти вопросы подробно рассматриваются в социальной психологии (рис. 2).



**Рис. 2. Общая характеристика речи**

Выделяют **4 основные функции речи:**

* *выражение* – указывает на то, что благодаря речи мы имеем возможность высказать свое отношение к определенном объекту, ситуации, человеку;
* *сообщение* – связано с тем, что именно посредством слов, в основном, идет обмен информацией между людьми;
* *обозначение* – выражается в придании названия предметам и явлениям;
* *воздействие* – посредством речи мы оказываем влияние на мысли, эмоции, поведение других людей.

С функциями речи непосредственно связаны и ее **основные свойства**:

* *содержательность* – объем и глубина выраженной в речи информации;
* *понятность* – умение индивида использовать адекватные ситуации и партнеру слова, предложения, употреблять нужные понятия;
* *выразительность* – эмоциональная насыщенность и окраска, содержание образных выражений, метафор, способность вызвать отклик в собеседнике;
* *воздейственность* – способность влиять на других людей (их убеждения, эмоции, мотивацию и т.д.).

Речь предполагает использование языка. **Язык** – *система знаков, выступающая средством человеческого общения, мыслительной деятельности, а также способом передачи информации от поколения к поколению.*

Язык является общим для народа, говорящего на нем, в то время как речь всегда субъективна и неповторима, зависит от конкретного человека. Всякий язык имеет определенную систему слов с соответствующими значениями (лексический состав язык), определенную систему форм слов и словосочетаний (грамматика языка) и определенный звуковой состав (фонетика языка).

Выделяют различные ***виды речи***.

По тому, связана речь с обращением к другим людям или нет, выделяют *внутреннюю и внешнюю речь.*

**Внутренняя речь** связана с использованием языка вне процессов реального общения между людьми. При этом различают три типа внутренней речи: 1) «речь про себя» – внутреннее проговаривание, наблюдаемая, например, при решении трудных мыслительных задач; в данном случае она соответствует структуре внешний речи; 2) речь как средство мышления; при этом различные понятия и суждения могут быть «свернуты», закодированы в виде соответствующих схем, образов и, соответственно, данный тип не соответствует структуре внешней речи; 3) речь как средство внутреннего программирования – использование слов для оказания воздействия на свое состояние, эмоции, мотивацию.

*Внутренняя речь* является особым видом речевой деятельности. В отличие от внешней речи она обращена не к другим людям, а к самому себе. В связи с этим она осуществляется во внутреннем плане и существует в форме мыслей и моторных образов слов, которые возникают в результате скрытых речевых движений артикуляционного аппарата. Внутренняя речь может предшествовать внешней речи (устной и письменной) и являться фазой планирования при ее осуществлении. Структура внутренней речи имеет существенные особенности, по сравнению с внешней. Поскольку она обращена к самому себе, то нет надобности в развернутом виде осуществлять высказывание. Отсюда внутренняя речь является свернутой, сжатой, фрагментарной и может существовать на основе мысленного воспроизведения отдельных слов, несущих основную смысловую нагрузку. Слова, которые применяет человек во внутренней речи отличаются от слов внешней речи, тем что они фрагментарны, сокращены и могут сливаться с другими словами. На основе внутренней речи осуществляется интеллектуальная и духовная жизнь личности, проявляются ее нравственные взгляды и убеждения, мечты и идеалы, желания и стремления, сомнения и верования. Посредством внутренней речи личность, осуществляя самовнушение, вызывает у себя определенные желания и стремления, настраивает свою душевную жизнь на определенный лад, стремится проявить твердость духа, непоколебимость своих взглядов, верований, планов, решений, "убеждений. На основе внутренне речи осуществляется аутогенная тренировка, благодаря которой человек приобретает такие психические качества и физические состояния, которые страстно желал бы иметь у себя. Под влиянием самовнушения личность может проявить такую силу духа, что казалось бы это превосходит все возможности и ресурсы человеческой психики.

Наряду с внешней и внутренней речью существует так называемая **эгоцентрическая речь**, которая занимает промежуточное место между ними.

По форме своего существования ее можно отнести к внешней речи, так как она может проявляться или в форме устного высказывания, или в письменном виде, но в отличие от внешней речи она обращена не к другим людям, а к самому себе. Для понимания особенностей психического развития ребенка важно также определить и еще один вид речи – *эгоцентрической.*

*Эгоцентрическая речь* – речь ребенка, обращенная к самому себе, позволяющая ему управлять и контролировать свою деятельность. По мнению Л. С. Выготского, *эгоцентрическая речь* – своего рода переходный этап между внешней и внутренней речью. Т.е. сначала ребенок пассивно воспринимает речь других людей, затем вслух обращается к себе для регуляции своих действий, а на основе этого впоследствии формируется внутренняя речь и развивается его мышление.

Эгоцентрическая речь проявляется и у детей, и у взрослых. дети во время игры часто начинают говорить вслух, фиксируя последовательность совершаемых ими действий. Взрослые тоже начинают рассуждать вслух, когда у них возникают в процессе осуществления умственных или практических действий какие-либо затруднения. Эгоцентрическая речь широко применяется при подготовке к устному выступлению с целью предварительного проговаривания его содержания и наиболее правильного подбора и применения языковых средств. Применяется она также и для закрепления усвоенной информации и для письменного фиксирования событий, мыслей, чувств и всего сокровенного, что происходит в духовном мире человека.

**Внешняя речь** ориентирована на других людей и характеризуется передачей при помощи языка необходимой информации. Внешняя речь, в свою очередь, может быть ***письменной и устной***. *Письменная речь*, так же как и устная является одним из видов внешней речи. **Письменная речь** – общение посредством слов, выраженных в письменных текстах. Для данной речи характерна достаточно сложная композиционно-структурная организация, особые (в отличие от устной речи) стиль и грамматическое построение. Чтение – восприятие текстовой информации. Чтение письменной речи про себя отличается высокой скоростью (скорость чтения превышает процесс говорения в среднем в три раза).

Осуществляется она посредством воспроизведения и восприятия графических образов слов, которые являются продуктом трансформации звуковых и моторных образов слов. Письменная речь излагается, как правило, в форме определенного текста. Для правильного восприятия и понимания текста имеет большое значение его структура и характеристика. Характеристика может быть внешняя и внутренняя. Внешняя характеристика зависит от формы изложения текста, его структуры и объема. Внутренняя характеристика связана со смысловым содержанием текста, которое включает в себя теоретические положения, факты, их анализ и отношение к ним. Понимание текста связано с его интерпретацией, в основе которой лежит сложная мыслительная деятельность. Существует несколько видов интерпретации: эмпирико-наглядная, теоретико-наглядная, теоретико-эмпирическая, теоретико-семантическая. **Динамика понимания текста** имеет в своей основе систему умственных операций: ориентировка в тексте, структурирование материала (смысловое разграничение, установление системы информации, семантическое взвешивание), переконструирование (переход от внешней структуры к внутренней), свертывание и развёртывание информации.

Существуют *внутренние и внешние причины непонимания текста*: *внутренние причины* имеют психологичкеский характер: низкий уровень развития интеллекта читателя, пассивность и неэкономичность его мышления, несформированность операционных основ чтения, неумение организовать чтение и т. п.

*Внешние причины* связаны с особенностоями текста: сложность текста, его громоздкость, несовершенство описания его содержания, отсутствие логики изложения и т. п. Как видим, письменная речь даёт возможность развить интеллектуальные способности, стать образованным и духовно богатым человеком, познать природу и общество, быть в курсе всех событий, происходящих в мире.

**Устная речь** – словесное общение при помощи языка, воспринимаемого на слух. В устной речи условно можно выделить два процесса: ***говорение и аудирование***. *Говорение* – процесс непосредственного обращения к собеседнику при помощи слов. Выделяют две основные характеристики данного процесса — объем высказываемых фраз и темп речи. *Аудирование –* процесс восприятия устной речи, обусловленный особенностями субъекта и объекта общения, содержанием передаваемой информации, ситуацией и др. Важно, чтобы в ходе общения человек не только понял содержание сообщение, но и был способен воспринимать скрытый подтекст и эмоциональное состояние говорящего.

*Устная речь может быть в форме диалога или монолога*. **Диалогическая (разговорная) речь** – вид речи, характеризующийся тем, что в ходе общения происходит активный обмен информацией между двумя и более собеседниками. Как правило, данная речь основана на использовании простейших форм речи, не требует развернутых положений, содержит эмоциональную окраску.

**Монологическая речь** – речь, произносимая одним человеком, и направленная на определенную аудиторию. В отличие от диалогической, монологическая речь, как правило, более сложна, логична, содержательна.

В психологии также иногда выделяют активную и пассивную речь. Активная речь связана с говорящим, пассивная – речь слушающего (считается, что слушатель про себя часто повторяет слышимое).

Таким образом, речь, являясь средством коммуникации между людьми, выполняет и другую важнейшую функцию – выступает средством мыслительной деятельности человека. В своих работах Л. С. Выготский убедительно показал, что формирование высших психических функций (произвольности и осознанности познавательных процессов) осуществляется благодаря речи. Об этом свидетельствуют факты, когда речевые нарушения сказываются на развитии всех сторон психической организации человека, и особенно на интеллектуальной сфере.

**4. Характеристика взаимосвязи мышления и речи.**

*Мышление и речь. Единство мышления и речи. Физиологические основы мышления. Роль скрытых речевых реакций в процессах мышления.*

Известно, что на психику и духовный мир человека оказывают решающее влияние **четыре основных фактора: общество, культура, идеология, язык и речь.** Базовым фактором является общество, вне которого немыслима человеческая жизнь и формирование духовного облика человека. Все остальных факторы являются производными, так как они есть продукт функционирования, человеческого общества. Язык и речь, порождаемые обществом, в свою очередь, являются основным условием развития общества, культуры, идеологии и духовного мира каждого человека как члена общества.

Что же такое язык и речь и почему они определяют духовное и вообще психическое развитие человека? Язык и речь неразрывно связаны между собой. Их существование и развитие невозможно друг без друга. Там, где появляется язык, возникает и речь. Если не осуществляется речь, исчезает и язык. Хотя язык и речь функционируют вместе, но они представляют собой по форме своего существования разные явления. *Язык - это система словесных знаков, посредством которых люди обозначают предметы и явления как реального, так и потустороннего мира. Язык является средством закрепления, передачи и усвоения личного, так и общественно-исторического опыта, приобретенного в процессе осуществления практической и познавательной деятельности людей.* Язык создается людьми и является общественно-историческим явлением. В языке народа отражается его духовный мир, его знания, его верования, нравственные и моральные идеалы, обычаи и традиции, надежды и чаяния, словом, все то, что составляет духовную жизнь общества. Язык дает возможность людям осуществлять совместную деятельность, ставить общие цели, достигать выдающихся результатов в познавательной и созидательной деятельности. Язык является важнейшим средством общения между людьми, средством сообщения информации и средством воздействия друг на друга. Язык, как система словесных знаков, порождается и осуществляется посредством речевой деятельности. Слова могут существовать в форме звуков, графических знаков и моторных символов, возникающих в результате функционирования органов речи. Таким образом, *речь можно рассматривать как деятельность, направленную на воспроизведение и восприятие звуковых, графических и кинестезических образов слов, на основе которых возникает, существует и проявляется сознательная психика человека и его духовный мир.* Каким же образом сознательная психика и духовный мир человека связаны с языком и речью? Это происходит благодаря тому, что *слово, как основной элемент языка и речи, имеет, с одной стороны, общее смысловое содержание, закрепленное за ним обществом, а, с другой стороны конкретное личное содержание, приобретенное на основе индивидуального опыта. Усваивая значение слов человек при обретает знания о мире и о самом себе, приобретает способность осознавать все что происходит вокруг него и в нём самом.*

*Слово, как любой другой знак, полагал Л. С. Выготский, является, орудием интеллектуальной деятельности.* В отличие от орудий труда слова, имеющие смысловое значение, изменяют не материальные предметы, а психику человека. *На основе речевой деятельности у человека возникают знания, мысли и представления о предметах и явлениях внешнего и внутреннего мира, о сущности бытия, о смысле жизни, о нравственных и культурных ценностях, вера в справедливость и добро и в их вечное существование, вера в то, что порок и зло неизбежно будут наказаны. Таким образом, язык и речь являются основным средством общения, орудием интеллектуальной и духовной деятельности и важнейшим условием развития как всего человечества, так и каждого индивида.* Речевая деятельность, направленная на воспроизведение и восприятие звуковых, графических и моторных образов слов, на основе которых осуществляется психическая деятельность человека, управляется и регулируется речевыми центрами, расположенными в левом полушарии головного мозга.

Исключительно *важная особенность мышления - его неразрывная связь с речью.* Выделяя нечто общее в предметах и явлениях окружающего мира, человек обозначает его словами. Через слово человек впервые узнает о том, чего еще не видел (а возможно, никогда и не увидит!). Неразрывная связь мышления с речью не означает, однако, что мышление сводится к речи. Мышление и речь, мысль и слово – не тождественны друг другу. Одну и ту же мысль можно выразить на разных языках.

В более строгом понимании речь – процесс общения, опосредованный языком. Речь является психологическим процессом формулирования и передачи мысли средствами языка. Как психологический процесс речь изучается в разделе психологии, называемом «психолингвистикой». Этапы подготовки речевого высказывания. Какие этапы проходит мысль прежде чем она будет выражена в речи? Первый этап – человек должен прежде всего иметь мотив высказывания. *Мотив* высказывания является движущей силой речевого процесса. Следующим этапом является возникновение *общей схемы содержания,* которое будет воплощено в высказывании. Следующий этап на пути подготовки высказывания мысли имеет особенное значение Л.С. Выготским было показано, что на этом этапе происходит перекодирование замысла в развернутую речь и создается *схема развернутого речевого высказывания.* В психологии этот механизм называется *внутренней речью.* **Внутренняя речь** – это переходный этап между замыслом (или «мыслью») и развернутой внешней речью. Внутренняя речь направлена не на слушающего, а на самого себя. Внутренняя речь имеет иное строение и иные функции, нежели развернутая внешняя речь.

Следует отметить, что речь является орудием мышления. Так, взрослые и дети гораздо лучше решают задачи, если формулируют их вслух. И наоборот, когда в эксперименте у школьников фиксировался язык (зажимался зубами), качество и количество решенных задач ухудшалось. Конечно, в данном случае мысли все равно облекаются в словесную форму, а затруднение в решении задач связано с тем, что при фиксации языка возникают затруднения в движениях речевого аппарата. Можно говорить о том, что процесс мышления осуществляется тогда, когда мысль выражается словами.

Выражение мысли словами представляет собой достаточно сложный процесс, включающий несколько этапов. Например, человек хочет изложить свою мысль в развернутой речевой форме. Для этого он должен иметь соответствующий мотив высказывания, например, необходимость решить какую-либо проблему. Но формирование мотива – движущей силы процесса – является лишь первым, основным этапом. На втором этапе возникает мысль и общая схема того содержания, которое в дальнейшем должно быть воплощено в высказывании.

Этот этап подготовки высказывания мысли, как считал Л. С. Выготский, имеет особое значение. На нем происходит перешифровка (перекодирование) замысла в развернутую речь и создание порождающей (генеративной) схемы развернутого речевого высказывания. Под генеративной схемой речевого высказывания подразумевается механизм, называемый в психологии *внутренней речью.* Именно внутренняя речь обеспечивает переходный этап между замыслом (или «мыслью») и развернутой внешней речью через механизм перекодирования общего смысла в речевое высказывание. Внутренняя речь порождает (генерирует) развернутое речевое высказывание, включающее исходный замысел в систему грамматических кодов языка. С этой точки зрения внутренняя речь выступает как подготовительная стадия, предшествующая высказыванию мысли; она направлена не на слушающего, а на самого себя, на перевод в речевой план той схемы, которая была до этого лишь общим содержанием замысла.

Генерирующая роль внутренней речи, приводящей к оживлению ранее усвоенных грамматических структур развернутой речи, обеспечивает последний этап появления развернутого внешнеречевого выражения мысли.

Таким образом, мысль приобретает окончательный вид только после того, как замысел будет закодирован в речевые символы. Тот факт, что мысль кодируется в речи, чтобы приобрести общедоступную форму, Л. С. Выготский выразил в формуле «мысль совершается в слове». Поэтому речь действительно является не только средством общения, но и орудием мышления.

Следует иметь в виду, что, несмотря на тесное взаимодействие мышления и речи, эти два феномена – не одно и то же. Мыслить – это не значит говорить вслух или про себя. Свидетельством этому может служить возможность высказывания одной и той же мысли разными словами, а также то, что мы не всегда находим нужные слова, чтобы выразить свою мысль. Несмотря на то, что возникшая у нас мысль нам самим понятна, часто для ее выражения мы не можем найти подходящую словесную форму.

В настоящее время современная наука уделяет достаточно много внимания вопросу развития мышления. В практическом аспекте развития мышления принято выделять три основных направления исследований: **филогенетическое, онтогенетическое и экспериментальное.**

*Филогенетическое направление* предполагает изучение того, как мышление человека развивалось и совершенствовалось в процессе исторического развития. **Пиаже Жан** (1896-1980) – швейцарский психолог, основатель Женевского эпистемологического центра (женевской школы генетической психологии). Автор концепции стадийного развития психики ребенка. В начальный период своей деятельности описал особенности представлений детей о мире: неразделенность мира и собственного «Я», ани­мизм, артификализм (восприятие мира как созданного руками человека). Детально проанализировал специфику детского мышления («Речь и мышление ребенка», 1923). Для объяснения представлений детей использовал понятие эгоцентризма, под которым понимал определенную позицию по отношению к окружающему миру, преодолеваемую за счет процесса социализации и влияющую на конструкции детской логики. В дальнейшем обратил особое внимание на развитие интеллекта. В своих исследованиях он старался доказать, что развитие мышления связано с трансформацией внешних действий во внутренние через превращение их в операции. Значительная часть исследований в области интеллекта, прове­денных им, была отражена в книге «Психология интеллекта», 1946 г.

Исследования Ж. Пиаже приобрели широкую известность, что способствовало созданию научного направления, названного им генетической эпистемологией.

*Онтогенетическое направление* связано с исследованием основных этапов развития в процессе жизни одного человека. В свою очередь, *экспериментальное направление* связано с проблемами экспериментального исследования мышления и возможности развития интеллекта в особых, искусственно созданных условиях.

В нашей стране широкое распространение получила теория формирования и развития интеллектуальных операций, предложенная П. Я. Гальпериным. В основу данной теории было положено представление о генетической зависимости между внутренними интеллектуальными операциями и внешними практическими действиями. Данный подход использовался и в других концепциях и теориях развития мышления. Но в отличие от других направлений, Гальперин высказал свои идеи в отношении закономерностей развития мышления. Он говорил о существовании поэтапного формирования мышления. В своих работах Гальперин выделил этапы интериоризации внешних действий, определил условия, обеспечивающие успешный перевод внешних действий во внутренние. Следует также отметить, что концепция Гальперина имеет большое значение не только для понимания сути процесса развития и формирования мышления, но и понимания психологической теории деятельности, так как в ней показан процесс освоения конкретного действия на уровне формирования мыслительных операций.

Процесс формирования умственных действий в соответствии с концепцией Гальперина имеет следующие этапы:

• Первый этап характеризуется формированием ориентировочной основы будущего действия. Основной функцией данного этапа является ознакомление на практике с составом будущего действия, а также с требованиями, которым в конечном итоге это действие должно соответствовать.

• Второй этап формирования умственного действия связан с его практическим освоением, которое осуществляется с использованием предметов.

• Третий этап связан с продолжением освоения заданного действия, но уже без опоры па реальные предметы. На данном этапе происходит перенесение действия из внешнего, наглядно-образного плана во внутренний план. Главной особенностью данного этапа является использование внешней (громкой) речи в качестве заменителя манипулирования реальными предметами. Гальперин считал, что перенос действия в речевой план означает прежде всего речевое выполнение определенного предметного действия, а не его озвучивание.

• На четвертом этапе освоения умственного действия происходит отказ от внешней речи. Осуществляется перенос внешнеречевого выполнения дей­ствия целиком во внутреннюю речь. Конкретное действие выполняется «про себя».

• На пятом этапе действие выполняется полностью во внутреннем плане, с соответствующими сокращениями и преобразованиями, с последующим уходом выполнения данного действия из сферы сознания (т. е. постоянного контроля над его выполнением) в сферу интеллектуальных умений и навыков.

Проблемой развития и формирования мышления занимались и другие известные отечественные ученые. Так, огромный вклад в изучение данной проблемы внес Л. С. Выготский, который совместно с Л. С. Сахаровым исследовал проблему формирования понятий. В ходе экспериментальных исследовании были выде­лены три стадии процесса формирования понятий у детей.

На первой стадии происходит образование неоформленного, неупорядоченного множества предметов, которые могут обозначаться одним словом. Данная стадия имеет, в свою очередь, три этана: выбор и объединение предметов наугад; выбор на основе пространственного расположения предметов; приведение к одному значению всех ранее объединенных предметов.

На второй стадии происходит образование понятий-комплексов на основе отдельных объективных признаков. Исследователями было выделено четыре типа комплексов: ассоциативный (любая внешне замеченная связь берется как доста­точное основание для отнесения предметов к одному классу); коллекционный (взаимное дополнение и объединение предметов на основе частного функциональ­ного признака); цепной (переход в объединении от одного признака к другому так, что одни предметы объединяются на основании одних, а другие – совершенно иных признаков, причем все они входят в одну и ту же группу); псевдопонятие.

И наконец, на третьей стадии происходит образование настоящих понятий. Эта стадия также включает в себя несколько ступеней: потенциальные понятия (выделение группы предметов по одному общему признаку); истинные понятия (выделение существенных признаков и на их основе объединение предметов).

В последние годы появился целый ряд новых концепций развития мышления. Активное формирование новых подходов наблюдается в рамках разработки проблемы искусственного интеллекта. Одной из наиболее ярких концепций такого типа является информационная теория интеллектуально-когнитивного развития, предложенная Кларом и Уоллесом. Авторы данной теории предполагают, что ребенок с рождения обладает тремя качественно различными иерархически организованными *типами продуктивных интеллектуальных систем. К их числу относятся: система обработки воспринимаемой информации и переключения внимания с одного ее вида на другой; система, ответственная за постановку целей и управление целенаправленными действиями; система, отвечающая за изменение суще­ствующих систем первого и второго типов и создание новых подобных систем.*

В рамках данной теории был выдвинут ряд гипотез, касающихся особенностей функционирования систем третьего типа. В том числе:

1. В период, когда обработка поступающий извне информации не производится (например, человек спит), системы третьего типа занимаются переработкой ранее поступившей информации. Причем эта процедура всегда предшествует умственной активности.

2. Цель этой переработки заключается в выявлении следствий предыдущей активности, являющихся наиболее устойчивыми, а также в определении характера согласованности между вновь выявленными устойчивыми элементами.

3. На основании осуществленных выше операций на последующем этапе происходит порождение новой системы первого или второго типа.

4. Формируемая новая система более высокого уровня включает в себя в качестве элементов предшествующие системы.

В заключение следует отметить, что, несмотря на достигнутые успехи в изучении проблемы мышления человека, перед современными исследователями стоит целый ряд вопросов, на которые психологическая наука пока не может дать ответа. Проблема выявления закономерностей возникновения, формирования и развития мышления по-прежнему остается одной из наиболее актуальных в психологии.

**Рекомендуемая литература**

1. Введение в психологию: учеб. пособие / Под ред. А.П. Лобанова, С.И. Коптевой. – Мн.: Высш. шк., 2004. – 302 с.
2. Гальперин, П.Я. Лекции по психологии / П.Я.Гальперин. – М. :АСТ: КДУ, 2007. – 399 с.
3. Козубовский, В.М. Общая психология: познавательные процессы. В 3-х ч. Ч.2. / В.М. Козубовский – Мн.: Амалфея, 2004. – 311 с.
4. Крысько, В.Г. Общая психология / В.Г.Крысько. – СПб.: Питер, 2009. – 253 с.
5. Маклаков, А.Г. Общая психология / А.Г. Маклаков. – СПб.: Питер, 2009. – 582 с.
6. Немов, Р.С. Психология: Учеб. для студ. высш. пед. учеб. заведений: В 3 кн. – 4-е изд. – Кн. 1: Общие основы психологии / Р.С. Немов. – М.: Гуманит. изд. центр ВЛАДОС, 2003. – 688 с.
7. Петровский, А.В. Психология / А.В.Петровский, М.Г. Ярошевский. – М.: Академия, 2007. – 501 с.
8. Рогов, Е.И. Общая психология / Под ред. Е.И. Рогова. – М.: Ростов н/ Д.: Март, 2008. – 557 с.
9. Рубинштейн, С.Л. Основы общей психологии: В 2 т. – Т. 2. / С.Л. Рубинштейн – М.: Педагогика, 1989. – 456с.
10. Саблин, B.C. Психология человека / B.C. Саблин, С.П. Слаква. – М.: Дашков и К, 2006. –741 с.
11. Сорокун, Г.А. Основы психологии / П.А. Сорокун. – Псков: ПГПУ, 2005 - 312 с.