

§ 11. ВИДЫ, ФОРМЫ И МЕТОДЫ ПОЗНАНИЯ



ЗАДУМАЕМСЯ

Познание ведёт к истине или углубляет сомнение в ней? Дают ли наши органы чувств и разум одну и ту же картину мира?



ВСПОМНИМ

Как человек получает знания об окружающем мире? В чём состоят особенности донаучного и научного знания?

Чувственное познание

В процессе многообразной деятельности человек получает сигналы от окружающего мира. Эти сигналы перерабатываются мозгом и преобразуются в **ощущения** — сладко, тепло, круглое, светло, тихо или громко и пр. Ощущения всегда конкретны, они зависят от состояния органов чувств, от настроения, от ситуации, в которой они получены.

Конкретные предметы и явления окружающей действительности воздействуют на органы чувств комплексно. Один и то же предмет может быть одновременно и круглым, и красным, и вкусно пахнуть, и быть приятным на ощупь. Комплекс ощущений представляет собой

восприятие. С исчезновением контакта с источником ощущений восприятие прекращается.

Многokrатно испытанные в практике ощущения могут возникать в мозгу человека и без непосредственного контакта — по памяти. Можно вызвать у себя образ предмета — **представление** о нём. Например, при слове «лимон» в сознании возникает образ этого цитрусового во всём многообразии возникавших предыдущих ощущений.

АНАЛИЗИРУЕМ СХЕМУ



Объясните, как связаны между собой формы чувственного познания.

Рациональное познание

Более сложными являются формы **рационального познания**. Они носят абстрактный характер и относятся уже не к конкретному объекту, а сразу к целому ряду предметов, явлений, процессов.

Основной особенностью рационального познания является возможность проникновения в истинную сущность предметов, вещей и явлений с точки зрения логики. Благодаря рациональному мышлению в значительной степени можно расширить имеющиеся границы чувственного познания, поскольку большая часть логических цепочек являются недоступными для чувственного познания. Подобные связи могут быть рассмотрены только с использованием мышления.

При рассмотрении рационального познания можно выделить несколько ключевых особенностей. Во-первых, это *обобщённость*, что позволяет человеку выделять некоторые общие части для различных предметов. Во-вторых, *абстрактный характер*, который позволяет отсекал несущественные признаки конкретного предмета. В-третьих, рациональное познание невозможно без использования языка.

Выделяются следующие формы рационального познания: понятие, суждение, умозаключение.

Понятие. Наименование конкретного объекта изучения, который в обязательном порядке должен иметь некоторые характеристики, которые их описывают. Понятия существуют в виде конкретных слов (словосочетаний), например, конкретными понятиями являются «ученики», «школьники», «студенты». Основные требования к определению понятий состоят в том, что они должны быть точными, не нести в себе субъективных и оценочных характеристик.

Суждение. Данная категория используется для создания определённой связи между различными понятиями. Суждение по своей сути является некоторой законченной мыслью, которая может быть истинной, ложью или оставаться нейтральной. Чтобы мысль можно было охарактеризовать как суждение, она должна состоять из трёх частей: субъект суждения, *предикат* (т. е. то, что говорится о субъекте) и связка. Примером суждения может служить: «ученик — человек».

Умозаключение. Наиболее сложный и высший уровень рационального познания. Умозаключение — это правильные выводы из имеющихся суждений. Сложность заключается в необходимости подтверждения истинности данного умозаключения, а также необходимости обрабатывать большое количество суждений. «Ученик — тот, кто учится. Петров учится в 10 классе. Петров — ученик».

Мышление и язык

Высшую форму познавательной деятельности человека представляет собой *мышление*. Это психический процесс отражения мозгом существенных связей и отношений предметов и явлений объективного мира. На основании мышления человек, познавая мир, может связывать воедино логическими связями отдельные события и явления. При этом происходит обобщение результатов чувственного опыта, отражение общих свойств вещей.

Мышление неразрывно связано с *языком*. В нём находят выражение мысли. Он является способом сохранения, передачи информации, средством общения. Язык материализует мысли человека.

Язык представляет собой знаковую систему для фиксации, хранения, обработки и передачи информации.

Мышление и речь образуют неразрывную связь, в которой речь является инструментом мышления каждого из нас. Когда вы проговариваете свою точку зрения, доносите свою мысль до окружающих в словесной форме, вы улучшаете свою мыслительную деятельность, занимаетесь её совершенствованием. Поэтому, когда вам сложно что-то объяснить человеку, но вы стараетесь найти нужные слова и правильно сформулировать мысль, знайте, что в этот момент вы развиваете речевые навыки, а соответственно улучшаете собственное мышление.

Центральным элементом языковой системы является *слово*. Словами называют предметы и явления окружающего нас мира. Эффективное использование слова как единицы языка возможно лишь при условии, что словом будет обозначаться не отдельный предмет, а целый класс однородных предметов. Во-первых, невозможно дать имя каждой отдельной реалии, каждому отдельному конкретному предмету, явлению, процессу — для этого язык не располагает достаточным количеством материальных ресурсов (звуков, звукосочетаний). Во-вторых, если бы слова служили названием отдельных предметов, то словарный состав языка стал чрезмерно большим, и овладеть таким языком было бы невозможно, такой язык за пределами человеческих возможностей запоминания.

Смысл и значение языковых выражений

Психолог Л. С. Выготский говорил, что «слово также относится к речи, как и к мышлению. Оно представляет собой мельчайшую частицу, которая содержит в самом простом виде основные свойства, присущие речевому мышлению в целом. Слово — это не название отдельного предмета, а его обобщённая характеристика, целый комплекс понятий, т. е. слово является одновременно и процессом мышления, и средством общения, поэтому оно входит в состав речи». Учёный полагал, что именно значение слова является тем связующим звеном, которое называют речевым мышлением.

НАШИ ВЫДАЮЩИЕСЯ СООТЕЧЕСТВЕННИКИ



Выготский Лев Семёнович (1896—1934), учёный, мыслитель, психолог, педагог, нейролингвист.

Изобретательный экспериментатор, вдумчивый теоретик, знаток литературы, профессор Института экспериментальной психологии в Москве, классик мировой психологической науки, создатель культурно-исторической теории развития психики в процессе освоения индивидом ценностей человеческой культуры и цивилизации, теоретический и эмпирический потенциал которой ещё не исчерпан.

Выготский — автор теории аномального развития ребёнка, на которой построена современная коррекционная педагогика. Сегодня Выготский — один из самых цитируемых детских психологов в мире.

Основные идеи Выготского

1. Важно не то, что ребёнок умеет, а то, чему он может научиться. Так называемая теория зон ближайшего развития ребёнка.
2. Свободная игра развивает ребёнка. Выготский был первым, придумав подход «Учимся, играя».
3. Задача взрослых — помогать развиваться. Очень важна среда, в которой находится ребёнок.
4. Оценки — не главное. Главным должно быть развитие ребёнка в школе.
5. Воспитание — формирование яркой личности, смотрящей в будущее, способной к творчеству и развитию.
6. Развитие и воспитание особых детей.

Какие идеи учёного вы считаете наиболее плодотворными?

Можно сказать, что значение слова — это содержание, которое вкладывают в данное слово или понятие все употребляющие его люди или принятое носителями данной культуры смысловое содержание того или иного знака. Усваивая значения слов, мы усваиваем общечеловеческий опыт, отражая объективный мир с различной полнотой и глубиной. *Значение* есть устойчивая система обобщений, стоящая за словом, одинаковая для всех людей.

Смысл слова — воспринятое человеком значение какого-либо явления, предмета, знака. **Смысл**, в отличие от значения, выражается в тех сугубо личных мыслях, чувствах, образах, ассоциациях, которые данное слово вызывает именно у этого человека. Смыслы одних и тех же слов для разных людей различны, хотя языковые значения могут быть одинаковыми.

Рассуждение и умозаключение. Дедукция и индукция

Рассуждение представляет собой особый вид рациональной мыслительной деятельности человека, позволяющей с помощью языковых средств осуществлять обоснование утверждения или системы утверждений, либо получать новый вывод из нескольких посылок, опираясь на некоторое известное знание и используя различные логические методы преобразования имеющейся информации. Рассуждение — это мыслительная процедура выведения некоторого высказывания из других высказываний.

В естественном языке рассуждение выражается простым или сложным предложением или последовательностью предложений. Суть рассуждения заключается в объяснении какого-либо утверждения или в обосновании истинности или ложности какой-либо мысли (тезиса, положения, предположения) другими суждениями (аргументами).

Поскольку доказательство истинности суждения с помощью других суждений невозможно без установления логических связей, в рассуждении очевидно преобладают причинно-следственные отношения.

В теории познания рассуждение понимается как целенаправленная мыслительная деятельность, состоящая в постановке познавательно значимого вопроса и поиске ответа на него посредством построения одного или нескольких *умозаключений*. Целью рассуждения является получение ответа на вопрос, которым оно инициируется и направляется. Полученный ответ составляет конечный результат рассуждения. Им может быть изменение истинностного значения некоторого высказывания (например, признание высказывания, ранее бывшего правдоподобным, в качестве истинного), установление причины исследуемого явления, построение прогноза и т. д.

Дедукция, или дедуктивное умозаключение, — это одна из двух основных форм логического рассуждения, основанная на том, что если что-то справедливо для целого класса вещей, то это является справедливым и для всех предметов или явлений данного класса. Например, если мы знаем, что все представители определённого класса обладают каким-то свойством, то при рассмотрении одного из представителей этого класса справедливо будет предположить, что и он обладает этим свойством. Так, к примеру, если мы знаем, что все люди умеют рисовать, а тот или иной индивид — человек, то, следовательно, он тоже умеет рисовать.

Простыми словами, дедукция — это вариант мышления, при котором человек делает определённые логические выводы, основываясь на знаниях о классе вещей в целом, и переносит определённые черты на конкретную вещь. Можно также сказать, что дедукция — это вариант логических рассуждений, направленных от общего к частному.

Индукция, или индуктивное рассуждение, — это метод построения логического умозаключения, основанный на принципе: от частного к общему. Так, к примеру, если мы видим, что гипотетический индивид умеет рисовать и он является человеком, то можно предположить, что все люди умеют рисовать.

Объяснение и понимание

Важнейшие элементы процесса познания — это объяснение и понимание. Они обычно существуют не обособленно, а дополняют друг друга.

Объяснение представляет собой переход от общих знаний к более конкретным. Оно устанавливает более глубокие и прочные связи между различными системами знаний, что позволяет включать в них новые знания о явлениях природы. Объяснение рассматривает факты, события, процессы, существовавшие в прошлом, позволяет осуществлять предвидение и предсказание будущих ситуаций и процессов.

Теория познания различает следующие виды объяснения: 1) структурное объяснение, отвечающее на вопрос, как устроен объект; 2) функциональное объяснение, отвечающее на вопрос, как действует и функ-

ционирует объект; 3) причинное объяснение, отвечающее на вопрос, почему возникло данное явление.

Причём одно и то же явление может объясняться с разных позиций в зависимости от теоретических взглядов.

Для **понимания** какого-либо явления его нужно объяснить. Но объяснение бывает понятным или непонятным. Существует особая наука о понимании — *герменевтика*. В ней сформулированы основные положения процесса понимания. Чтобы понять письменный или устный текст, надо понимать смысл и значение каждого слова, каждого понятия, каждого предложения или текстового отрывка. Но, с другой стороны, чтобы понять эти элементы текста, необходимо понимать смысл и значение содержащего их контекста, так как смысл и значение частей зависят от смысла и значения целого. Понимание — длительный и сложный процесс. Оно проходит ряд определённых этапов — от первоначального приписывания смысла и значения информации, которая подлежит пониманию, через последовательные этапы уточнений, изменений смысла и значения, объединение разрозненных смыслов и значений, разделение на отдельные части порой до качественного видоизменения смысла и значения радикально изменённой информации.

Процесс понимания состоит не только в усвоении уже выработанных другими людьми или эпохами знаний, но и в конструировании на основе ряда сложных преобразований принципиально новых знаний, не существовавших ранее. В таких случаях понимание носит творческий характер и представляет собой переход от интуитивного мышления к рациональному познанию.

Распространённые ошибки в рассуждениях

Для того чтобы рассуждения приводили к верным выводам, важно соблюдать определённые правила.

АНАЛИЗИРУЕМ ДАННЫЕ ТАБЛИЦЫ

Правила	Ошибки
<ol style="list-style-type: none">1. Тезис должен быть точно сформулирован.2. Тезис должен оставаться одним и тем же в процессе всего рассуждения	<p>А) Подмена тезиса — доказывается новый тезис. Пример: надо доказать, что на осине не могут расти яблоки; вместо этого доказывается, что они растут обычно на яблоне и не встречаются ни на груше, ни на вишне.</p> <p>Б) «Обращение к человеку» — доказательство тезиса подменяется оценкой человека. Пример: Цицерон, защищая римского диктатора Публия Корнелия Суллу: «Взгляните на самого Суллу, посмотрите ему в лицо: сопоставьте его обвинение с его жизнью»</p>

Правила	Ошибки
<p>1. Основания должны быть истинными, не подлежащими сомнению.</p> <p>2. Основания должны доказываться независимо от тезиса</p>	<p>А) «Основное заблуждение» — тезис обосновывается ложными аргументами. Пример: геоцентрическая система Птолемея, основанная на ложном постулате, что Солнце вращается вокруг Земли.</p> <p>Б) «Предвосхищение основания» — аргументы нуждаются в собственном обосновании. Пример: Этот фильм плохой, его раскритиковали многие кинокритики.</p> <p>В) «Порочный круг» — аргументы доказываются посредством тезиса. Пример: «Этот четырёхугольник — квадрат, так как его стороны равны друг другу, а все углы — прямые. А равенство всех сторон и всех углов этого четырёхугольника следует из того, что он является квадратом»</p>
<p>Доказательство должно строиться по общим правилам умозаключения</p>	<p>А) «Мнимое основание» — тезис не следует из приведённых оснований. Пример: «Закон сохранения запрещает вечный двигатель первого, второго, третьего рода... Однако четвёртого начала термодинамики нет. Следовательно, ничто не мешает создать вечный двигатель четвёртого и так далее рода».</p> <p>Б) «От сказанного с условием к сказанному безусловно». Аргументы истинные при определённых условиях приводятся в качестве истинных при любых условиях. Пример: из рекомендации принимать антибиотики во время болезни не следует, что их следует принимать каждому заболевшему и при любом заболевании</p>

Какая ошибка имела место в описанном Н. В. Гоголем случае ссоры Ивана Ивановича и Ивана Никифоровича: Иван Иванович в своей жалобе на соседа обвиняет его в разрушении хлева и в посягательстве на свою жизнь, приводя в доказательство аргументы. «Притом же ...он происхождения весьма поносного... Отец и мать его тоже были пребеззаконные люди, и оба были невообразимые пьяницы»?

Подводя итог, можно сказать, что дедукция и индукция — два противоположных, но не исключających друг друга подхода, которые можно использовать для оценки выводов. Дедуктивное рассуждение предполагает наличие общего утверждения, из которого в дальнейшем и строится вывод о частном случае. С другой стороны, индуктивное рассуждение берёт за основу серию частных случаев, из которых

и формируется общая теория. Оптимальным вариантом при построении логических выводов является использование комбинации этих методов.

Чтобы не допускать ошибок в рассуждении и замечать такие ошибки в рассуждениях других, важно соблюдать законы логики.

АНАЛИЗИРУЕМ СХЕМУ



Какие законы логики нарушены в следующих примерах: а) «Я был ни живым, ни мёртвым»; б) «Закрой рот и ешь»; в) «Студенты прослушали лекцию»; г) «Не ставьте мне двойку. Я учил».

ПОДВЕДЁМ ИТОГИ

1. В процессе познавательной деятельности не стоит однозначно доверять органам чувств, хотя без них картина мира бедна и невыразительна. Увидеть что-либо недостаточно, нужно ещё и обдумать увиденное.
2. Помните, что правильное использование языка помогает человеку рассуждать, спорить, доказывать истину, объяснять и договариваться. Язык — это не внешнее проявление мысли, но сама мысль. Помните совет мудреца: «Не позволяйте вашему языку опережать мысль».

РАБОТА С ИСТОЧНИКОМ

Нас интересовало отношение между мышлением и речью в филогенетическом развитии той и другой функции. Для выяснения этого мы прибегли к анализу экспериментальных исследований и наблюдений над языком и интеллектом человекоподобных обезьян. Мы можем кратко формулировать основные выводы, к которым мы пришли и которые нужны нам для дальнейшего анализа проблемы.

1. Мышление и речь имеют различные генетические корни.
2. Развитие мышления и речи идёт по различным линиям и независимо друг от друга.
3. Отношение между мышлением и речью не является сколько-нибудь постоянной величиной на всём протяжении филогенетического развития.
4. Антропоиды обнаруживают человекоподобный интеллект в одних отношениях (зачатки употребления орудий) и человекоподобную речь — совершенно в других (фонетика речи, эмоциональная и зачатки социальной функции речи).
5. Антропоиды не обнаруживают характерного для человека отношения — тесной связи между мышлением и речью. Одно и другое не является сколько-нибудь непосредственно связанным у шимпанзе.
6. В филогенезе мышления и речи мы можем с несомненностью констатировать доречевую фазу в развитии интеллекта и доинтеллектуальную фазу в развитии речи.

(Выготский Л. С. Мышление и речь)

Вопросы и задания: **1.** Воспользуйтесь словарём для выяснения значения неизвестных понятий. **2.** Какую проблему обсуждает автор в данном фрагменте? **3.** Какие методы исследования использовал автор? **4.** Составьте, используя текст, сравнительную таблицу «Мышление и речь».

ВОПРОСЫ ДЛЯ САМОПРОВЕРКИ

1. Какое значение в познавательной деятельности имеет чувственное познание? **2.** В чём состоят особенности рационального познания? **3.** Как связаны мышление и язык? Как с помощью языка раскрывается смысл и значение изучаемых объектов? **4.** Что представляют собой основные методы объяснения (дедукция и индукция)? **5.** Какие виды объяснения существуют? Как не допустить ошибок в рассуждениях?

ЗАДАНИЯ

1. Покупательница в магазине парфюмерии берёт с полки флакон духов, рассматривает упаковку, прыскает на небольшую бумажную полоску из пробника, подносит её к носу.

Какую информацию покупательница получает об объекте изучения? Можно ли достоверно утверждать, что эта информация в точности совпадёт у неё и у её подруги? Представьте себе, что купленные А. в подарок духи не понравились В. Какую реакцию может вызвать у В. название подаренных духов? Какую форму познания иллюстрирует этот пример?

2. Герой романа М. А. Шолохова «Поднятая целина» старый крестьянин читает без очков толковый словарь и рассуждает:

«Ну, многие слова я и без всяких прояснений понимаю».

Свои лингвистические изыскания старик продолжает:

«Вот, скажем «секанс» — ясное дело, — это когда всё нормально, то, что надо, стоит, что надо — лежит. А «косеканс» — это когда всё наоборот, не так пошло... или не туда. Косяк, значит, получился... а вот что означает «арксекананс-арккосеканс» поди разбери... ежели без очков...»

Помогут ли очки понять герою Шолохова значение прочитанных в словаре понятий? Своё мнение аргументируйте.

3. Ученики 10 класса поспорили.

Василий. Дед просто необразованный и вместо научного значения слов, которые написаны мелким шрифтом, придумывает свои, никак не связанные со смыслом этих слов. Если составить текст по его комментарию, получится полная бессмыслица.

Ирина. Ну не совсем так. Вот он объясняет слово «монополия» как кабак. Слово монополия ему знакомо. Так в старину именовали именно казённые винные лавки, монопольно торговавшие водкой.

Сформулируйте тезис, который обсуждают участники спора. Какие аргументы приводят участники спора? Какими аргументами вы можете помочь каждому из спорящих?

4. Примените дедуктивные способности и сформулируйте логический вывод, к которому ведёт представленная информация.

А) Пластмассы с магнитными свойствами не существует. Моя тарелка сделана из пластмассы, значит...

Б) Любой, кто игнорирует меня, разговаривая по телефону, раздражает меня. Ты сейчас в моём присутствии говоришь по телефону, значит...

5. Выполните проектную работу по теме «Литературные герои рассуждают, спорят, дискутируют».