## Возникновение практической деятельности и наглядно-действенного мышления

Целью данной работы является изучение процесса зарождения логического мышления в ходе умственного развития ребенка, рассмотреть особенности формирующегося мышления древнейших людей.

Основой развития психики индивида является смена *ведущих форм деятельности,* изменяющая связи ребенка со взрослыми, предметы и общественные отношения, которые им осваиваются (А.Н. Леонтьев, Д.Б. Эльконин, В.В. Давыдов).

*Ведущая деятельность* в период раннего или преддошкольного детства (от 1 года до 3 лет) - предметно-манипулятивная деятельность. Мышление, возникающее на этом этапе развития ребенка, является *наглядно-действенным,* оно осуществляется в самой ситуации материальной деятельности с предметом, в плане восприятий. В дальнейшем, на следующем этапе, на основе игровой деятельности мышление переходит в план представлений - возникает *наглядно-образное* мышление, в учебной деятельности формируется *абстрактно-теоретическое* мышление. Следует подчеркнуть, что эти этапы выступают ступенями развития сугубо человеческого мышления, возникающего в связи с орудийной деятельностью, в процессе которой ребенок усваивает общественно-исторический опыт. Восприятия я представления, которые формируются на этих ступенях, в процессе освоения общественно-исторического опыта, коренным образом отличаются от тех, которые возникают в период младенчества на основе первосигнального обобщения.

Наглядно-действенное мышление формируется в процессе овладения действиями с предметами быта ведь вилкой действуют не так, как ножом, тарелкой - не так, как чашкой; туфли надевают не так, как платье и т.д. Это мышление осуществляется в процессе самих действий. Еще нет мышления как деятельности относительно самостоятельной, оно не может еще осуществляться вне материального действия. Исследования этих явлений имеют принципиально важное значение для решения проблемы - предшествует ли материальная деятельность в своем развитии идеальной или они возникли одновременно. Такие исследования позволяют сделать выводы, имеющие значение не только для характеристики овладения орудийными действиями, но и для понимания генезиса мышления. "Мышление вначале отстает от практической деятельности не только по общему развитию, но и по составу специальных операций, так как оно развивается из этой практической деятельности, перенимая от нее приемы и возможности. При своем возникновении наглядно-действенное мышление воспроизводит как бы вчерашний день практической деятельности" [2, 129]. До того как начать самостоятельно разумно мыслить, ребенок начинает разумно действовать или, как говорит Л.С. Выготский, присоединяясь к Ж. Пиаже, "логика действия предшествует логике мышления" [2, 79]. Логика мысли вырастает из логики действия.

Наглядно-действенное мышление характеризуется следующими особенностями. Во-первых, оно совершается только в данной наглядной ситуации, при непосредственном восприятии предметов и, во-вторых, в процессе материального действия с предметами. Оно не осуществляется относительно невоспринимаемых вещей, не осуществляется также относительно вещей, которые хотя и воспринимаются, но не являются объектами действия. Действие с предметом выступает главным способом этого мышления. Если в дальнейшем ребенок оперирует представлениями, словами, схемами, то на этом этапе он оперирует главным образом предметами и познает существенные свойства только в действии с предме тами. Цель и результат этого мышления - изменение взаимного расположения предметов или элементов предмета, т.е. изменение ситуации действия.

Наглядно-действенный характер мышления детей в этот период ярко проявляется в их речи, в их не произвольном стремлении изменить слова, чтобы они непосредственно выражали действие: не "сухарик", а "кусарик". Не "вазелин", а "мазелин", и "лопатка", а "копатка". К. Чуковский пишет: "Всюду выдвинута на первое место действенная функция предмета. Трехлетний ребенок уверен, что почти каждая вещь существует для того или иного точно определенного действия и вне этого действия не может быть понята. В существительном ребенок ощущает скрытую энергию глагола... ". В этот период логика мысли еще только начинает формироваться, логика же действия определенно господствует в мышлении и речи.

Наглядно-действенное мышление ребенка-преддошкольника, осуществляясь посредством материального практического действия, порождает в себе *идеальные* образования-обобщения сходных способов действия и соответствующих сходных свойств объектов действия - *умения* как *обобщенные образы действия,* т.е. обобщения, воплощенные в навыках. Такой навык неразрывно связан с восприятием предмета действия - орудия. Разные исследователи называют эти обобщения по-разному: "понятие в действии" или "моторное понятие" (С.Л. Рубинштейн), "сенсомоторное понятие" (Ж. Пиаже), "функциональное понятие" (Ф. Клике) и др. Из слитного чувственного образа выделяются общие, постоянные и существенные признаки предмета как орудия - функциональные признаки. Быстрое абстрагирование от случайных признаков предметов (например, от цветовых различий) имело место только там, где дети в процессе игры применяли предметы в качестве орудия своей деятельности. Такие понятия - первая форма, практическая форма усвоения *индивидом общественно-исторического опыта.* Возникновение первых функциональных обобщений в наглядно-действенном мышлении в результате орудийных действий означает качественный скачок в развитии психики, но их нельзя еще безоговорочно называть понятиями. Ведь понятие как таковое - это *мысль* о существенных свойствах предмета. А на этом этапе сущность выявляется, прежде всего, в действиях. Мысль как таковая вне деятельности в ранних функциональных обобщениях еще не содержится, она только формируется. "Моторное" понятие, таким образом, - зародыш собственно абстрактно-логического понятия в чувственной форме отражения.

Неоспоримым свидетельством необходимости наглядно-действенного мышления являются данные о начальном этапе формирования психики у детей с врожденной или рано наступившей слепоглухонемотой. Подчеркивая исключительную роль действий с предметами-орудиями для первоначального "очеловечивания" слепоглухонемых, А.И. Мещеряков называет изобретение таких предметов, как ложка, нож, одежда, жилище, "гениальным". Овладевая общечеловеческой мудростью, сконцентрированной в предметах быта, обучаясь правильно пользоваться сотнями этих предметов, слепоглухонемой ребенок вместе с формированием человеческого поведения формирует человеческое мышление.

В истории общества генетически первым этапом становления практической деятельности и мышления является период от возникновения древнейших формирующихся людей до перехода к неандертальцу.

Антропологический тип этого периода представлен видами Homo habilis (человек умелый) и Homo erectus (человек прямоходящий) (яванский и олдувайский питекантропы, синантроп, гейдельбергский человек и др.). Первоначально Луис Лики, впервые обнаруживший хабилиса, отнес его к австралопитекам, т.к. морфологически, особенно по размерам мозга, он соответствовал именно австралопитековым, но в дальнейшем, однако, выяснилось, что хабилисы - творцы древнейшей, ранее обнаруженной олдувайской культуры (от Олдувайского ущелья в Восточной Африке) - культуры "оббитых галек", и поэтому ученые справедливо отнесли их к древнейшим формирующимся людям. К тому же, позже были обнаружены хабилисы более совершенные анатомически, т.е. с более ярко выраженными особенностями их как людей. В анатомическом строении хабилисов, в отличие от классических австралопитеков, в большей степени развиты те особенности, которые свидетельствуют о способности к трудовой деятельности в такой последовательности: прямохождение, развитость конечностей (прежде всего кисти руки), особенности строения мозга, характерные для человека. Выпрямленную походку имели еще австралопитеки, у человека умелого (хабилиса) и человека прямоходящего эта человеческая антропологическая особенность выражена ярче, опережая развитие конечностей кистей рук; изменение строения черепа, головного мозга шло вслед за изменениями руки (В.П. Алексеев, Я.Я. Рогинский, М.Г. Левин, Л. Лики, Д. Джохансон). Древнейшие хабилисы имели мозг по размерам и строению, почти не отличающийся от мозга австралопитеков (В.И. Кочеткова).

Человек прямоходящий в плане строения скелета далеко продвинулся по направлению к человеку разумному: большой палец кисти руки был противопоставлен остальным четырем - антропологическая особенность, связанная с изготовлением и применением орудий, и в целом его скелет во многом сходен со скелетом современного человека. Но размеры и строение черепа существенно запаздывали в своем развитии по сравнению с остальными частями скелета. "Ниже шеи различия в скелетах человека прямоходящего и современного может заметить только опытный анатом. Но выше шеи человек прямоходящий походил на современного человека заметно меньше... сильнее всего он отличался от современного человека именно лицом". Эти и подобные данные палеоантропологии подтверждают на конкретном материале, что под влиянием трудовой деятельности изменяется прежде всего рука как орган и продукт труда, а уже позже происходят изменения в строении мозга и черепа, отражающие и закрепляющие совершенствование мышления, т.е. трудовая деятельность первична по отношению к сознанию, мышлению.

Каков характер средств труда, представляющих исторически первый этап практической деятельности? Рассматриваемый период охватывает олдувайскую и древнеашельскую археологические культуры. Олдувайская культура, творцами которой были хабилисы, - самая древняя, примитивная и продолжительная во времени (не менее 1 млн. лет). На различных континентах найдены многие тысячи предметов этой культуры. Это гальки и валуны, заостренные несколькими - часто одним-двумя - ударами. К олдувайским орудиям относятся также отщепы - осколки, полученные при ударе о камень. Но наиболее характерными для древнейшего периода человеческой культуры были чопперы. Вот как описывается это орудие по материалам, представленным крупнейшим археологом XX в. Мэри Лики, посвятившим изучению орудий из Олдувая более 30 лет: "Олдованский ударник [*среди олдувайских галечных орудий Мэри Лики выделяет олдованские как наиболее древние*] - это поистине праорудие. По форме он обычно представляет собой "булыжник"... - Сырьем для олдованского ударника служил овальный или грушевидный камень такой величины, что его удобно было сжимать в руке. Чтобы изготовить из него орудие, первым мастерам достаточно было из всех сил стукнуть им по большому камню или же, положив его на такой камень, ударить по нему другим камнем и отбить порядочный кусок. Еще удар - и отлетает второй осколок. Орудие получает узкий зубчатой край. Если повезет, край этот окажется достаточно острым, чтобы резать мясо, рассекать суставы и хрящи, выскабливать шкуры, заострять палки". Понятно, что в результате такой примитивной обработки получались орудия неправильной формы и различных размеров.

В течение сотен тысяч лет постепенно совершенствовалась форма древних орудий, начиная с примитивных олдувайских, приобретая стандартную форму, появились четкие миндалевидные очертания классического древнеашельского рубила.

Какие же производственные отношения были присущи первому этапу практической деятельности древних людей? Не приходится сомневаться в том, что этому историческому периоду, как и вообще первобытнообщинному способу производства, присуща общественная собственность на средства производства, определяемая чрезвычайно низким уровнем развития орудий труда и низкой его производительностью. Трудовая деятельность - изготовление орудий труда - могла успешно осуществляться лишь как непосредственно коллективная деятельность. Универсальный характер орудий труда, их предельная простота, примитивность свидетельствуют о том, что в первобытном стаде еще отсутствовало сколько-нибудь постоянное разделение труда.

Изготовление орудий труда и охота, требовавшая сплочения всего коллектива, порождали сугубо социальные отношения. Стадо как биологическое образование постепенно превращается в социальное, в котором сотрудничество осуществляется не время от времени (как прекрасно описывает Джейн Гудолл [4]), а постоянно, становится социальным сотрудничеством - взаимопомощью при изготовлении орудий труда, в охоте и т.д.

Какова структура первого этапа практической деятельности? Вся ли деятельность древнейших людей - хабилисов и прямоходящих - была социальной по своей сущности? Представляется, что это был период возникновения, зарождения практической, т.е. социальной по своей сущности, деятельности внутри деятельности биологической, приспособительной. Систематическое применение орудий австралопитеками, охота как основной способ добывания пищи - это виды жизнедеятельности биологические, приспособительные. Хабилисы, морфологически примыкая непосредственно к австралопитекам, стали *систематически* изготавливать орудия труда, и это, несомненно, изменило все виды их жизнедеятельности, но, по-видимому, не сразу, так как сама социальная деятельность еще была крайне примитивной, она еще только формировалась. Социальная деятельность по изготовлению орудий труда первоначально была "зародышевым ядром" среди других видов деятельности, которые продолжали еще оставаться биологическими, приспособительными и лишь постепенно перестраивались, подчиняясь социальным закономерностям.

Поскольку хабилисы изготовляли орудия, пусть самые примитивные, они уже трудились: ведь труд начинается с изготовления орудий. В то же время первые формы трудовой деятельности были "животнообразными" в отличие от развитых форм труда, в которых результат действия существует *до начала действия в особой идеальной форме как цель.* Трудовая деятельность не сразу отразилась в психике в адекватной форме, не сразу возникло идеальное целеполагание. Осознание трудовой деятельности как преобразующей, переход новой структуры материальной деятельности "извне - внутрь", т.е. интериоризация, происходили постепенно в соответствии с общей закономерностью отставания развития психики от развития материальной деятельности. Об этом свидетельствует тот факт, что на стадии хабилисов трудовые процессы еще не нашли отражения в структуре мозга древних гоминид.

О неосознанном характере ранних форм трудовой деятельности можно судить прежде всего по случайной, неустойчивой форме древнейших искусственно созданных орудий труда, о чем свидетельствуют многочисленные данные археологии. Первоначально древнейшие формирующиеся люди, обрабатывая орудия, бессознательно подражали действиям друг друга, из полученных орудий выбирали и сохраняли удобные, а в дальнейшем стремились получить, вы брать и сохранить орудия, сходные с уже имеющимися. Так медленно, постепенно вырабатывалась постоянная форма рубил, пригодная для разнообразных работ. Она формировалась чисто практически и лишь потом отражалась в психике.

Тот механизм, который регулировал деятельность по изготовлению орудий труда, постепенно приобретающих постоянную форму, по всей вероятности, можно охарактеризовать как *наглядно-действенное мышление, выражающееся в навыках и восприятиях.* Оно непосредственно примыкает к наглядно действенному мышлению животных, высших обезьян, но отличается от него коренным образом: в случае наглядно-действенного мышления формирующихся людей возникают *навыки -* неосознанные обобщения в *действии с орудиями.* В навыках древнейших людей усваивается накапливаемый общественно-исторический опыт, закрепленный в орудиях, логика их изготовления. Постепенная выработка орудий постоянной формы на протяжении олдувая и древнего ашеля свидетельствует о возникновении и совершенствовании навыковых обобщений, которые и фиксируются в постоянной форме орудий, в возникающей единой логике их изготовления.

Эта практическая деятельность включает лишь *одно звено:* собственно изготовление простейшего универсального орудия, нанесение одного-двух, а позднее большего количества сколов. Такая материальная деятельность порождает первоначально именно *вплетенное* в нее, действенное "навыковое" мышление, которое вырастает из действенного навыкового животного мышления, но коренным образом отличается от него. Наглядно-действенное мышление, обслуживающее изготовление орудий, фиксируется, внешне опредмечивается в орудии и тем самым получает возможность отделиться от индивида и передаваться другим людям. Через взаимодействие предметов - а изготовление орудий происходит путем взаимодействия предметов - формирующиеся люди познавали и обобщали такие существенные их свойства, как плотность, твердость, сопротивляемость, хрупкость, расщепляемость и т.д. В итоге возникало обобщенное и опосредованное практикой социальное отражение действительности, отличное от самого совершенного психического отражения животных. Животное отражает то, что биологически значимо - полезно или вредно. Человек благодаря практической деятельности способен отражать объективные свойства, не зависящие от его биологических потребностей.

Таким образом, в самом чувственном отражении действительности на основе практики формируется логическое, рациональное, поскольку в нем обобщаются существенные свойства предметов и явлений действительности, которые обнаруживаются опосредованно, через материальную практическую деятельность. Впервые такое обобщенное отражение проявляется в самой практике - в наглядно-действенном обобщении. Оно представляет собой принципиально новую форму отражения, возникшую в процессе преобразования действительности, а не приспособления к ней. Оно поэтому намного сложнее биологических форм отражения и первоначально осуществляется только в плане навыка и восприятия; лишь позднее совершенствуясь, оно переходит в план представлений.

Итак, возникновение орудия как материального посредника между человеком и природой вызвало появление *идеального* посредника. Понятие имеет поэтому "орудийную" природу, это особого рода "идеальное орудие", которое регулирует и направляет изготовление материального орудия; с другой стороны, материальное орудие - объективированное, опредмеченное понятие.

Моторные понятия древнейших людей еще нельзя рассматривать как "готовую" логическую форму мышления. Здесь уже вырабатывается логика действия, но нет еще логики мыслей, так как нет еще самой мысли, есть только ее зачаток - моторное понятие, выраженное в навыке и восприятии. Это мышление является зародышем рационального логического мышления в чувственном отражении, т.е. логическое мышление возникает не как "надстройка" над чувственными формами познания, а формируется в самих этих чувственных формах, в процессе практики.

Важной особенностью материальной деятельности рассматриваемого периода было то, что трудовые действия не могли еще быть отделены от средства и предмета труда. Древнейшие люди не могли еще выполнить или изобразить какие-то моменты производственной деятельности сами себе, без орудия, например оббивку рубила без рубила. В отличие от них современные люди могут изобразить, скажем, рубку без топора и т.д.

Это обусловило тот факт, что социальный опыт передавался непосредственно в процессе производства путем *социального подражания.* Трудовые действия содержали в себе в зародыше средства социального общения, знаковости. Несомненно, знака как такового в этот период еще нет, поскольку трудовые действия людей и их общение являются единым процессом. Трудовые движения человека, воздействуя на природу, воздействуют также и на других участников производства, "... действия человека приобретают при этих условиях двоякую функцию: функцию непосредственно производственную и функцию воздействия на других людей, *функцию* общения". Слитность этих функций в едином трудовом действии характерна именно для ситуативного интеллекта, когда информация о способе действия передается в самой ситуации деятельности. Древнейшие люди пользовались и звуковыми сигналами, но, вероятно, как и у современных обезьян, эта стадная сигнализация несла биологически значимую информацию. Можно предполагать, что изготовление орудий труда тоже сопровождалось такими звуковыми сигналами, но главным способом передачи социальной информации в этот период развития человека был сам процесс изготовления орудий труда.

Итак, способом передачи социальной информации был *сам процесс изготовления* орудий труда, прямое *подражание,* посредством которого усваивался, присваивался общественно-исторический опыт. И в настоящее время при формировании сложных навыков управления техническими устройствами (самолетом, космическим аппаратом, да и станками, автомобилями) требуется собственно материальная, подражательная деятельность. Звуковая речь необходима, но играет вспомогательную роль.

Развитие наглядно-действенного мышления, связанного в истории с производством орудий типа ашельских рубил, выражается в том, что действие редуцируется, сокращается за счет ликвидации лишних, ненужных движений. Многократное повторение этой деятельности в различных условиях приводит к его обобщению, к отделению действия прочно усвоенного, обобщенного от орудия и предмета труда. Действие, которое совершается в обобщенной форме без орудий и предметов труда, необходимо порождает *представление об орудии и логике действия с ним.*

Уже восприятие орудия труда, возникающее в процессе его производства, не является "чисто" чувственным, поскольку в нем отражаются существенные свойства предметов. Возникающее представление означает более высокий уровень развития формирующегося рационального, логического отражения действительности. Можно предполагать, что первым таким устойчивым представлением-понятием, включающим отражение существенных орудийных свойств предмета, было представление о древнеашельском рубиле, имеющем уже стандартную форму. Такие представления, по нашему предположению, возникают в конце рассматриваемого периода. О том, что у человека прямоходящего уже начинает формироваться мышление, выходящее за рамки ситуационного интеллекта, о том, что он обладал *представлениями,* а, следовательно, мыслил, хотя и не в большом временном интервале, о будущем и прошлом, свидетельствуют факты хранения и использования "дикого" (природного) огня: обнаружены многометровые толщи золы - остатки костра, огонь которого поддерживался много лет, возможно, в течение жизни нескольких поколений.

Итак, и в истории становления общества, и в процессе формирования социальной деятельности индивида логическое мышление зарождается как наглядно-действенное, как сторона самой практической деятельности. Структурной единицей этого этапа мышления является "моторное" понятие как функциональный инвариант предметов-орудий, как их общезначимое социальное "ядро", формируемое и фиксируемое в самой практической деятельности.

## Литература

1. Гальперин П.Я. Основные результаты исследований по проблеме "формирование умственных способностей и понятий". - М., 1965.

2. Жданов Д.А. Возникновение абстрактного мышления. - Харьков: ХГУ, 2005.

3. Иди М. Недостающее звено. - М.: Мир, 1977.

4. Клике Ф. Пробуждающееся мышление. У истоков человеческого интеллекта. - М.: Прогресс, 2003.

5. Леонтьев А.А. Язык, речь, речевая деятельность. - М.: Просвещение, 2004.

6. Хрустов Г.Ф. Критерий человека. - М., 1994.