

С.Л.НОВОСЕЛОВА

РАЗВИТИЕ МЫШЛЕНИЯ В РАННЕМ ВОЗРАСТЕ



Научно-исследовательский институт
дошкольного воспитания
Академии педагогических наук СССР

С.Л.НОВОСЕЛОВА

РАЗВИТИЕ МЫШЛЕНИЯ В РАННЕМ ВОЗРАСТЕ



Москва
«Педагогика»
1978

Новоселова С. Л.

Н 72 Развитие мышления в раннем возрасте. М.,
«Педагогика», 1978.

160 с. с вкл. 16 с. (Науч.-исслед. ин-т дошкольного
воспитания Акад. пед. наук СССР).

В монографии представлен генетический анализ формирования мышления на ранних этапах развития ребенка, в возрасте до трех лет. Экспериментальные материалы и теоретические положения о развитии мышления обсуждаются в связи с проблемой становления предметной деятельности и речи. При этом подчеркивается необходимость формирования мышления в раннем детстве.

Книга адресована психологам, антропологам, педагогам.

Н $\frac{60300-007}{005(01)-78}$ 29-78

372

Предисловие

Книга, предлагаемая вниманию читателей, посвящена экспериментально-теоретическому анализу процесса развития мышления ребенка в возрасте до 3 лет.

Исследование основывается на генетическом, деятельностном подходе в понимании закономерностей становления интеллекта человека. В центре исследования ребенок как активное социальное существо, интеллектуальное развитие которого протекает в ходе становления разнообразных форм его деятельности в условиях ведущей роли содержательного, обучающего общения со взрослым.

Именно поэтому теоретические положения книги направлены на решение задачи построения системы умственного воспитания в раннем детстве, формирования у ребенка первоначальной культуры мышления. Для того чтобы такая система умственного воспитания могла стать педагогической реальностью, необходимо, с одной стороны, преодолеть еще бытующие взгляды на ранний возраст как на период преимущественно соматического развития, чреватые недооценкой значения воспитательного, формирующего фактора для психического развития ребенка, а с другой стороны, располагать более полными сведениями относительно основных закономерностей развития мышления в этом возрасте.

Анализ наглядно-действенного мышления, представленный в настоящей книге на основании экспериментального исследования и наблюдений за поведением детей в повседневной жизни, обнаружил строгую зависимость содержания мышления от уровня обобщения ребенком опыта деятельности. Весь путь развития мышления ребенка связан с процессом формирования предметности его деятельности. Становление предметности деятельности по сути дела есть процесс ее интеллектуализации, присвоения ребенком человеческих родовых способов реализации деятельности и ее мотивов.

В качестве эталонных, подлежащих присвоению форм обобщения исторически сложившегося общественного опыта предметной деятельности в раннем детстве, как показало исследова-

ние, выступают функциональные, функционально-предметные и функционально-знаковые образования, которые, будучи представлены соответствующими способами предметного действия, являются обобщениями на допонятийном уровне.

Овладение этими первоначальными уровнями обобщения опыта предметной деятельности и является той тактической основой, которая обеспечивает стратегию поэтапного формирования мышления в раннем детстве.

Другой, более широкий психологический аспект интеллектуального развития человека связан в книге с реализацией генетического метода Л. С. Выготского не только применительно к онтогенезу психической деятельности, но и к тому периоду ее ранней истории, который относится к антропогенезу, корнями своими уходящему в филогенез приматов.

Исследование, представленное в этой книге, начато около 20 лет назад под руководством известного приматолога и психолога Н. Н. Ладыгиной-Котс, затем оно было продолжено в лаборатории воспитания детей раннего возраста Института дошкольного воспитания АПН СССР в русле теории деятельности, разрабатываемой А. Н. Леонтьевым, А. В. Запорожцем, Д. Б. Элькониным, П. Я. Гальпериным, В. В. Давыдовым и другими.

Апробация практических рекомендаций, направленных на формирование первоначальной культуры мышления в раннем возрасте, осуществлялась совместно с широкими кругами воспитателей и методистов по раннему возрасту. Всем им автор выражает искреннюю признательность за помощь.

Нет сомнения в том, что работа, послужившая основанием к написанию этой книги, должна быть продолжена как в направлении большего углубления экспериментально-теоретической ее платформы, так и в отношении разработки системы умственного воспитания ребенка раннего возраста, поиска оптимальных педагогических условий и методов активации потенциальных возможностей умственного развития ребенка в раннем и дошкольном возрасте.

Условия развития мышления ребенка в раннем детстве

Ребенок не рождается с готовой способностью к мышлению. Его мышление в раннем и дошкольном детстве формируется благодаря общению со взрослыми людьми в процессе воспитания и обучения, в разнообразных формах предметной, предметно-игровой, игровой, трудовой и учебной деятельности.

Мышление ребенка на ранних ступенях развития конкретно, неотделимо от его практической деятельности. Наглядно-действенное мышление преобразуется в единстве с развитием предметной деятельности и претерпевает вместе с ней, а также в связи с овладением речью как средством содержательного общения за сравнительно короткий период раннего детства качественные изменения: превращается из наглядно-действенного в опосредствованное внутренним планом. Этот процесс связан со специфическими этапами в развитии обобщения опыта деятельности и с овладением словом, становящимся в более старшем возрасте орудием мысли. Вместе с тем наглядно-действенное мышление не исчезает на рубеже понятийного мышления, а существенно дополняет конкретностью наглядных представлений осмысление более общих связей между предметами и явлениями.

С первых дней жизни ребенка решающим фактором его человеческого развития являются взрослые люди, дающие ему в процессе общения практические знания о свойствах предметов, способах действия с ними, радующие ребенка занимательностью действий с предметами. Однако мир, создаваемый вокруг ребенка взрослыми, — это не демонстрационный экран, на котором меняются кадры. Ребенок выступает с самого начала не как наблюдатель, а как действующее лицо.

В становлении индивидуального опыта человеческого ребенка менее значим фактор случайности, который

в узких экологических рамках зачастую определяет индивидуальное развитие животного. Ребенок живет в социальной среде, развивающее содержание которой зависит от культурного уровня ближайшего окружения и общества в целом. С самого начала взрослые направленно или стихийно осуществляют процесс уподобления ребенка себе. Иными словами, формируют из него человека, владеющего человеческими видами деятельности, мышлением, речью. Бытие определяет сознание и содержание психических процессов на всех этапах онтогенеза человека в той мере и в том качестве, в каких оно становится практически доступным формирующемуся субъекту.

В раннем детстве происходит интенсивное овладение миром социальных отношений и предметных действий. На первом году жизни ребенок знакомится и начинает действовать с предметом в условиях ведущей роли общения со взрослым. Это общение, построенное на правильной эмпирической или методической педагогической основе, обеспечивает своевременное приобщение его к человеческой речи. Он овладевает сигнальной, атрибутивной, номинативной, а впоследствии и обобщающей функцией речи в единстве с освоением предметной деятельности.

Становление обобщения в речи обычно рассматривается лишь в качестве специфически речевого процесса. Мы не можем с этим согласиться. Две функции, обобщающая и коммуникативная, представлены в слове в диалектическом единстве. Сущность человеческой речи в том и состоит, что человек, сообщая, обобщает, передает своему собеседнику определенную содержательную информацию, приобретенную в процессе деятельности. Ребенок также должен приобрести определенный опыт, дающий содержание высказыванию.

В некоторых психологических исследованиях развитие речевого обобщения, с нашей точки зрения, правильно связывается с действием. Так, работа О. Л. Якубовской (Печоры) (1966) показывает, что активные действия с предметами помогают ребенку выделить в них сходство и различие, а следовательно, обобщить их свойства. Тем самым название предмета становится для ребенка более обобщенным по смыслу.

Ключ к пониманию закономерностей становления речевого обобщения, семантики и информативности детской речи нужно искать, несомненно, в более широком деятельностном контексте.

Фундаментальный вклад, обосновывающий роль деятельностного подхода в понимании основных проблем умственного развития ребенка, был сделан исследованиями А. В. Запорожца (1963) и Л. А. Венгера (1969; «Генезис сенсорных способностей», 1976), которые показали, что ребенок может и должен усваивать накопленные человечеством знания о чувственных свойствах объектов окружающего мира, обобщенные в форме сенсорных эталонов. Они, эти эталоны, и есть, очевидно, то, что позволяет ребенку осуществлять более широкую ориентировку в воспринимаемой действительности. Вместе с тем овладение эталонами есть *обобщение на сенсорном, перцептивном уровне*. Дальнейшим уровнем обобщения является, как принято думать, представление — от него обычно стремятся проложить путь к понятию. Попытаемся наметить иной путь в понимании ранних этапов генезиса мышления. Мы не связываем свой анализ с употреблением термина «представление» потому, что на самых ранних этапах развития мышления в филогенезе и онтогенезе наличие представлений достаточно гипотетично. Некоторые авторы не отказывают и животным в наличии представлений, между тем такой авторитетный исследователь, как Н. Н. Ладыгина-Котс, отмечает у шимпанзе генерализованные представления, но определяет их как генерализованные зрительные образы (1959). Эти авторы считают, что представления у ребенка качественно отличны от таковых у животных. Нам же кажется, что следует поставить проблему резче: существование представления у человека предполагает достаточно развитое мышление. *Представление*, с нашей точки зрения, не что иное, как мыслимый образ объекта. Представление есть лишь тогда, когда становится возможной операция перевода отраженного образа в противоположаемый план его осознания, т. е. сознательная идентификация образа с объектом. Без сознания, без мышления человеческого типа образ не может быть осознан. Образ внешнего объекта регулирует, ориентирует практическую деятельность животного в отношении объекта, но образ не становится

у животного особым идеальным объектом мысленных преобразований. Преобразование объекта животным происходит лишь практически, а не в плане представлений. Представление у человека отражает не только объект, но и то, что с ним можно делать, т. е. опыт деятельности с этим объектом, опыт преобразований объекта.

Опыт деятельности человека закреплен в способе действия и в средстве его реализации, которые, в свою очередь, фиксированы в слове. Таким образом, можно предположить, что представления возникают лишь тогда, когда мышление становится речевым. Возможно, что животные совсем не обладают представлениями при наличии образов внешнего мира, в том числе и обобщенных. Н. Н. Ладыгина-Котс неоднократно подчеркивала, что у шимпанзе нет мысленного оперирования представлениями-образами. Появление представлений может служить показателем уже достаточно высокого уровня развития речевого мышления. Это означает, что нельзя однозначно связывать генезис обобщения в понятии только с генезисом чувственных обобщений. Необходимо рассматривать проблему развития обобщения в более широком контексте *обобщения опыта деятельности*. Этот опыт ребенок приобретает как средство социальное.

Люди, окружающие младенца с первых дней его жизни, не будучи искушены в психологии, с самого начала формируют в процессе общения и речь ребенка, и способы общения, и его предметную деятельность. Иными словами, генезис обобщающей функции речи и понятия связан с развитием и обобщением опыта деятельности, который в социальных условиях присваивается ребенком как общественное достояние и превращается в его собственный опыт, не теряя при этом свою общественную природу.

Мышление человека, как в антропогенезе, так и в онтогенезе, в отличие от мышления животных с самого начала формируется не только и не столько как мышление индивидуальное, но и как мышление для других, т. е. мышление общественное по своей природе и сущности. Слово возникает впервые в человеческом обществе, и благодаря ему мысль становится достоянием общим, а не только индивидуальным.

Решение *проблемы генетических корней мышления и речи* имеет большое практическое значение для определения путей формирования мышления ребенка в раннем возрасте.

Р. Я. Абрамович-Лехтман (1945) зарегистрировала у ребенка на первом году жизни 64 различных действия с предметами. По показателям Н. М. Щелованова и Н. М. Аксариной, к году ребенок овладевает в среднем 10 словами (1965). Таким образом, предметная деятельность как бы опережает развитие речи. Однако формальное сравнение этих двух аспектов психического развития может привести к теоретическому противопоставлению линий развития мышления и речи в раннем возрасте, если учесть, что многие из результативных предметных действий уже на первом году включены в мыслительные акты.

Мы создаем себе иной раз иллюзию независимого развития речи, общения взрослого с ребенком и мышления в усложняющейся деятельности ребенка с предметами. В результате, попытки установить связь развития речи и мышления в раннем детстве не идут дальше констатации косвенного влияния речи на развитие мышления и успешность протекания предметной деятельности. Такие установки не продвигают нас в понимании того пути, который проходит ребенок первых двух лет жизни, прежде чем его речь станет интеллектуальной, а мышление речевым. Понимание их «молекулярных», как писал Л. С. Выготский, взаимовлияний имеет принципиальную значимость.

Какой путь исследования мог бы дать позитивное решение вопроса? Л. С. Выготский пишет: «Крик, лепет и даже первые слова ребенка являются совершенно явными стадиями в развитии речи, но стадиями доинтеллектуальными. Они не имеют ничего общего с развитием мышления» (1934, с. 88). Вместе с тем Л. С. Выготский отмечает, что «смех, лепет, показывание, жесты в первые же месяцы жизни ребенка выступают в роли средств социального контакта» (там же, с. 88). Мы в решении этого вопроса, несмотря на гипотетическое допущение Л. С. Выготского, исходим из предположения, что корни мышления и речи в онтогенезе едины и это их единство представлено в психике реального носителя мышления и речи — взрослого, общение с которым

обеспечивает нормальное развитие ребенка как человека.

Более поздние работы психологов обнаружили, что у ребенка раннего возраста уже на первом и в особенности на втором году жизни помимо произносимой, т. е. активной, речи развивается также понимание речи взрослого. Есть основания думать, что пассивная речь, т. е. понимание ребенком речи взрослого, опережает развитие активного словаря (М. И. Попова, 1968).

С момента рождения ребенок развивается в комплексной среде социальных воздействий. М. И. Лисина в книге «Развитие общения у дошкольников» (1974) пишет, что первым в онтогенезе возникает непосредственно-эмоциональное общение ребенка со взрослым, которое сменяется деловым общением, связанным с появлением предметных действий. Позже, когда ребенок может сам спросить взрослого о чем-либо, общение приобретает познавательную мотивацию.

Ребенок, вовлекаемый взрослым постепенно и неизменно при бодрствовании в общение, главный источник впечатлений, сам на каком-то этапе начинает активный поиск этих впечатлений и вступает в общение по собственной инициативе. Выразительные средства ребенка с самого начала, излучая вовне собственные его состояния, воспринимаются взрослыми субъективно как сигналы, организующие определенным образом их поведение по отношению к ребенку. Поэтому, несмотря на то что вокализации ребенка первоначально не носят направленно сообщающего характера, объективно они все-таки сообщают взрослому нечто и субъективно воспринимаются взрослым как содержательная информация. В ходе ежедневного общения с ребенком взрослый вкладывает в звуки, издаваемые ребенком, определенный смысл, подкрепляя их сигнальность своим поведением, направленным на удовлетворение потребностей ребенка. Одновременно взрослый «лепит» речь ребенка, говоря с ним, расширяя диапазон звуковых реакций ребенка. Подражая, ребенок начинает произносить слова, которые постепенно обогащаются новым, более глубоким содержанием.

Слова, связанные с определенным лицом (мама), предметом («тик-так»), состоянием («бо-бо» — больно), действием («ать» — гулять), ситуацией общения

(«дать» — дай) и т. п., становятся достоянием ребенка в процессе разнообразной деятельности, осуществляемой им совместно со взрослым или по его побуждению. Словесные обобщения рождаются в практической деятельности ребенка. Вне деятельности слово лишено обобщающего содержания — оно рядоположено с любыми чувственно-воспринимаемыми признаками предмета. Иным предстает слово, когда ребенок обозначает им предмет или действие, имеющие определенное соответствие его опыту. В этом случае слово как бы впитывает в себя этот опыт, становясь более емким и обобщенным.

А. В. Запорожец отмечает, что «овладение ребенком предметными манипуляциями создает необходимую основу для усвоения их словесных заменителей и придает последним более точное и определенное значение» (1960, с. 106). Это замечание еще раз подчеркивает связь между значением, содержанием слова, его обобщенностью и обобщением опыта деятельности, выраженным в определенных умениях, навыках предметного действия, вплоть до действий, опосредствованных предметом, т. е. действий интеллектуальных.

Таким образом, *предметная деятельность и ее развитие — это источник, питающий содержательную сторону речи и дающий начало развитию интеллекта ребенка.*

Ребенок осваивает способы действия с разнообразными предметами, перенимает способы общения с другими людьми, эмоциональные и пантомимические традиции выражения своих чувств, овладевает речью и т. п. Все эти формы человеческого, исторически сложившегося опыта становятся достоянием ребенка в ходе общения с окружающими его людьми. Одни формы поведения (поведения в широком смысле слова) присваиваются просто путем непроизвольного подражания, другие — в процессе специально организованного обучения.

Одновременно с присвоением готовых способов действия наблюдается и самостоятельное приобретение опыта в ходе деятельности с предметами. В игрушках и разнообразных предметах обихода материализован, овеяно веками человеческий опыт, который предстает перед ребенком в обобщенном виде. Обобщенный опыт фиксирован в физических и динамических свойствах предметов и способах действия с ними. Овладевая способами действия с предметами, ребенок

постепенно накапливает индивидуальный опыт деятельности.

Проблема становления индивидуального опыта достаточно широка и зачастую скорее декларируется, чем исследуется. Однако именно исследование процесса становления индивидуального опыта может пролить свет на вопросы, связанные с формированием мышления маленького ребенка. Если для взрослого человека чаще всего задачей становится поиск, выбор и реализация способа действия в той или иной проблемной ситуации, то для ребенка, в особенности в раннем возрасте, проблемой, нуждающейся в практическом решении, нередко является образование правильного способа действия с предметом или посредством предмета.

Познание ребенком окружающей среды, накопление индивидуального опыта, осуществляется в условиях единства его самостоятельной деятельности и присвоения готового, уже сложившегося человеческого опыта. Детская самостоятельность в освоении окружающего мира — явление относительное: самостоятельность есть и ее нет. Даже деятельность ребенка, манипулирующего с погремушкой, в полной мере самостоятельной назвать нельзя: игрушка имеет определенную форму, дают ее ребенку в руки рукояткой, как и многие другие аналогичные предметы. Каждый ребенок, до того как взять погремушку в руки, как правило, видит ее в руках взрослого, который потряхиванием привлекает к ней внимание. И вместе с тем ребенок действует самостоятельно, активно утверждаясь в той деятельности с погремушкой, для развития которой она и создана народной педагогикой. Ребенок манипулирует погремушкой, обследует ее руками и ртом, рассматривает ее, обнаруживает сам или при участии взрослого рукоятку погремушки, с помощью которой удобнее потряхивать погремушку и тарахтеть. В этих действиях отчетливо просматривается процесс становления индивидуального опыта через присвоение общественного, представленного в свойствах игрушки и тех способах действия с нею, которые демонстрирует взрослый ребенку, играя с ним.

С момента рождения ребенок приобретает опыт в процессе деятельности, ситуации протекания которой весьма разнообразны, практически бесчисленны в своих

нюансах. Многообразный опыт частных взаимодействий с различными сторонами действительности не просто копируется в процессе отражения его ребенком, а преобразуется. Происходит селекция опыта деятельности, его обобщение. Отбор наиболее значимого из опыта ребенка происходит как бы по двум каналам, которые реально выступают в единстве. Имеется в виду общий для человека и животных принцип подкрепления деятельности положительным результатом для данного индивида и специфически человеческий принцип социального подкрепления, на котором основывается (в единстве с первым) отбор и закрепление социально-адекватного опыта ребенка, что, в свою очередь, тесно связано с более общим процессом присвоения социального опыта человеческой деятельности, а не простого приспособления к социальным условиям жизни.

Эмпирический материал (дневники развития ребенка, систематические характеристики возраста, данные экспериментов) позволяет представить в определенной системе становление опыта предметной деятельности ребенка раннего возраста.

Приобретение и обобщение опыта предметной деятельности в раннем детстве происходит в связи со становлением и взаимодействием предметно-продуктивной и предметно-игровой деятельности. Содержание игры в раннем детстве, как известно (А. Н. Леонтьев, 1959), составляют действия с предметами. Эти действия, казалось бы, сходны с действиями в предметно-продуктивной деятельности. Однако наши наблюдения в семье и яслях убеждают в том, что предметно-продуктивная деятельность в онтогенезе ребенка возникает лишь тогда, когда он оказывается способным действовать с помощью предмета, т. е. предметно-опосредствованно. Способность же к предметно-опосредствованным действиям подготавливается в недрах предметно-игровой деятельности, которая, как и вся игра, имеет особую исторически сложившуюся функцию обеспечить присвоение ребенком общественного опыта.

До возникновения предметно-опосредствованных, орудийных действий, до 9—12 мес. жизни ребенка, ни о какой предметно-продуктивной деятельности младенца не может идти речи. До этого предметные действия развиваются исключительно в недрах предметно-игро-

вой деятельности, которая отлична от предметно-продуктивной прежде всего по своему мотиву. В игре мотив, по А. Н. Леонтьеву (1959), лежит в самом действии, а не в его практическом результате. Этот мотив имеет ярко выраженную познавательную направленность и формируется в процессе эмоционально-положительного общения взрослого с ребенком в ходе совместной деятельности (игры) с предметами. Мотив предметно-продуктивной деятельности, напротив, вне ее самой — он в удовлетворении определенной жизненной потребности. В человеческом обществе удовлетворение жизненных потребностей носит опосредствованный характер. Взрослые в повседневном общении с ребенком учат его соответствующим способам действия не только с предметами-игрушками, но и с бытовыми предметами.

Маленький ребенок овладевает способами использования ложки, чашки, одежды, стула и т. п. С их помощью он может удовлетворить свои жизненные потребности в питье, еде, тепле, комфорте и т. д.

Предметно-опосредствованные действия претерпевают в своем дальнейшем развитии значительные и разносторонние преобразования. Что же касается предметных действий в игре, то они уже на втором году жизни приобретают условный характер, что связано с пониманием ребенком социального смысла предметов, фиксированного в их назначении. В этом процессе возникновения условных, символических действий решающую роль играет предметно-продуктивная деятельность — ведущая в период собственно раннего детства. Таким образом, присвоение и обобщение опыта предметной деятельности происходит в раннем детстве в ходе развития и взаимовлияния предметно-игровой и предметно-продуктивной деятельности в условиях общения ребенка с окружающими его людьми.

Овладение способами действия с предметами, познание их свойств происходит в самых различных ситуациях. В начале первого года жизни почти единственным источником знакомства ребенка с предметами является взрослый. Именно в общении со взрослым ребенок впервые приступает к активному освоению предметного мира, созданного как руками человека, так и природного, более от него отдаленного в условиях со-

временной цивилизации. Умение правильно действовать с предметами в соответствии с их назначением формируется у ребенка в различных сферах его жизнедеятельности.

Анализ изменений предметных действий ребенка позволяет выделить определенные преобразования, указывающие на закономерную смену содержания того или иного операционального состава деятельности. Многочисленные, наиболее типичные для раннего возраста действия ребенка с предметами недостаточно только назвать или даже классифицировать, исходя из внешней, чисто описательной, констатирующей их характеристики. Необходимо, опираясь на фактические данные, проследить *развитие предметных действий (их структуры)*, для того чтобы представить более четко содержание опыта деятельности в различные возрастные фазы и периоды.

«...Достаточно высокий уровень развития операций делает возможным переход к осуществлению более сложных действий, а эти более сложные действия в свою очередь могут дать начало новым операциям, подготавливающим возможность новых действий и т. д.» (А. Н. Леонтьев, 1959, с. 424). Материалы Р. Я. Абрамович-Лехтман (1945) и собранные нами более 700 записей содержания предметных действий в игре детей первого, второго и третьего года жизни позволяют установить в разных фазах развития такие изменения операций, которые влекут за собой преобразование действий.

Обратимся к фактам. В начале первого года жизни на фоне активного бодрствования, в условиях общения со взрослым впервые возникает чувственный контакт ребенка с предметом. Р. Я. Абрамович-Лехтман называет следующие действия ребенка, характерные для возраста от 2 до 4 мес.: притягивание случайно задетого предмета, ощупывание, рассматривание, похлопывание рукой по предмету, направление рук к предмету, повторные похлопывания без зрительного контроля.

Для возраста от 4 до 7 мес. характерны, как пишет тот же автор, другие, более сложные действия: схватывание, повторное схватывание и притягивание предмета, обсасывание, хватание и выпускание, раскачивание, перекачивание предмета в полости, нацеливание и удар

по определенному месту, похлопывание предметом для вызывания звука, постукивание предметами друг о друга, приведение предмета в движение ударом, выпускание, чтобы уронить, выпускание в определенное место, стягивание одного предмета с другого (выделение отверстия), выделение в знакомом предмете части, удобной для воздействия (1945).

Приведенные данные показывают, что *первоначальные манипуляторные действия с предметом отражают наличные двигательные и сенсорные возможности руки ребенка* и осуществляются ориентировочными операциями обследования. При анализе характера действий ребенка в возрасте 5—6 мес. отчетливо прослеживаются изменения операций по обследованию игрушки, что приводит к изменению самого действия. Так, в наших наблюдениях ребенок А. Л. шестого месяца жизни, держа погремушку в обеих руках, сосет ее, поворачивая разными сторонами, затем берет правой рукой погремушку за кольцо-рукоятку. Удержание за кольцо осуществляется охватом пальцами с противопоставлением большого пальца полусогнутым 2-му и 3-му пальцам. Охватывание кольца-рукоятки пальцами несет в себе начало отражения в действии специфических свойств предмета. Причем взрослый помогает ребенку осваивать правильный способ удержания предметов, вкладывая соответствующим образом в руки ребенка игрушки или предметы обихода, демонстрируя действия с ними, предоставляя в распоряжение ребенка игрушки, форма и динамические свойства которых сами наталкивают ребенка на более специфические, подчиненные этим свойствам ориентировочные операции обследования.

Содержание операций определяется вначале возможностями анализаторов ребенка в условиях формирующегося согласования действий рук, зрения, орального обследования и т. д. Обследование предмета в ходе манипуляторных действий представляет собой систему операций, в которых участвуют дистантные и контактные анализаторы.

Операции обследования вначале побуждаются новизной самого предмета, а затем, в силу особенности ориентировочной реакции возникать на изменение в объекте (его положении, например), манипулирование

трансформируется в обнаружение нового в предмете, т. е. в ориентировочное действие. Ребенок знакомится со свойствами предмета и начинает действовать с учетом этих свойств. *Манипуляторные операции обследования превращаются в ориентировочные действия, осуществляемые предметно-специфическими операциями.* Это обстоятельство особенно четко выражено у детей 7—9 мес. По данным исследования Н. Н. Кожуховой (1976), у детей в процессе действий с игрушками возникает направленная ориентировка на различные их свойства, что выявляется в предметно-специфических операциях обследования при участии многих анализаторов. Ярко выраженный ориентировочный характер приобретают все действия ребенка с игрушками. Ребенок как бы испытывает, исследует свойства предмета.

Этот процесс прослеживается и в перечне действий, который дает Р. Я. Абрамович-Лехтман (1945) для конца первого года жизни. Ребенок всовывает, нанизывает, продвигает толканием предмет в определенном направлении, вкладывает и вынимает, отталкивает предмет, мешающий достать другой предмет, вращает предмет, ударом кидает, захлопывает крышку, укладывает на определенное место, устанавливает устойчивый предмет, кидает предмет вперед, вызывает звук постукиванием предмета по предмету, закрывает коробки, обрушивает, устанавливает предмет узкой поверхностью и укладывает предметы, соотнося их между собой.

Ориентировочные действия ребенка направлены на познание свойств предмета. Эти свойства (возможность быть всунутым, продетым, падающим, стоящим) принадлежат предмету и обнаруживаются ребенком в процессе действий с ним или в результате наблюдений за действиями взрослого с этим предметом.

Обнаружив то или иное свойство предмета, ребенок многократно, без усталости воспроизводит те действия с ним, которые дают ему возможность «испытать» его в этом свойстве. Ребенок закрывает и открывает коробку, бесконечно укладывает куклу в кроватку, прокатывает автомобиль. В начале второго года жизни, как пишет Р. Я. Абрамович-Лехтман, наблюдается длительное применение к одному и тому же предмету разнообразных действий. Ребенок ищет все новые и новые свойства

в предмете. Вместе с тем, как показывают наши наблюдения, ориентировочные действия исследования свойств предмета к концу первого года жизни постепенно переходят в предметно-специфические, отражающие опыт исследования свойств предметов. Эта перестройка содержания предметных действий связана с преобразованием предметно-специфических операций в *предметно-специфические действия, которые осуществляются в свою очередь уже другими операциями — предметно-опосредствованными.*

Иллюстрируем это положение очень простым примером: ребенок катает по полу мяч. Действия его специфичны физическим свойствам мяча. Они отличны от манипуляций с мячом (схватывание, удержание, грызение, сжимание мяча и т. д.) и от ориентировочных действий (ритмичное сжимание, круговое облизывание, надавливание пальцем, повторное бросание и т. д.). Катание мяча или, скажем, сильные удары мячом об пол, чтобы он подпрыгнул, — это уже действия, учитывающие свойства мяча, направленные на получение определенного эффекта посредством мяча. Здесь нет еще орудийного способа воздействия предметом на предмет, но есть операции, производимые посредством предмета с учетом его специфических свойств.

Ребенок постепенно осваивает правильные действия с предметами: мяч он катает, автомобиль толкает, куклу кладет на кровать, ставит, сажает, кубики громоздит или раскладывает, пирамидку собирает и разбирает, кольца нанизывает. Наряду с этими специфическими действиями ребенок часто исследует предметы, что способствует более глубокому познанию их свойств.

Взрослый положительно оценивает правильные действия с игрушками, вводя запрет на некоторые неспецифические действия: куклу нельзя бросать, машиной нельзя стучать по полу, мячик нельзя сосать и т. д.

Наряду с запретами взрослый продолжает наталкивать ребенка на нужные способы действия с бытовыми предметами и игрушками путем показа, указания, предоставления более подходящих предметов. Это воспитательное воздействие, направленное на формирование правильных предметных действий, педагогически регламентируется или складывается стихийно, выступает явно или завуалированно, проявляется в большей или

меньшей степени, но осуществляется всегда с неизменным постоянством в любых культурных условиях, так как его социальный смысл — в организации присвоения ребенком общественного опыта.

Проводившиеся нами систематические наблюдения за предметно-игровой деятельностью показали, что дети на втором году часто повторяют одно и то же (с небольшими вариациями) действие по отношению к одному и тому же предмету или многим сходным. Повторность действий закрепляет у ребенка знание динамических свойств предмета. Однако на уровне предметно-специфических действий предмет в силу своих исторически сложившихся особенностей выступает перед исследующим его ребенком таким образом, что свойства (форма, особенности конструкции) и сообщаемое взрослым назначение предмета постоянно ставят его в определенное отношение к другим объектам деятельности ребенка.

Так, деревянный грибочек можно втыкать в отверстия доски, чашку ставить на стол, в грузовик класть кубики, палочкой стучать по другим предметам, кубики громоздить друг на друга, ложкой черпать суп, совком ковырять песок и т. д. Ребенок, познакомившийся со свойствами предмета, сначала обследуя его, а затем исследуя обнаруженные свойства, начинает экспериментировать с предметом, помещая его в различные положения по отношению к другим предметам или комбинируя предметы между собой, что, в свою очередь, ведет к выявлению межпредметных отношений и специфики свойств одного предмета относительно свойств другого предмета. Так ребенок сталкивается с возможностью воздействия предметом на предмет в самостоятельной деятельности.

В конце первого и в начале второго года жизни Р. Я. Абрамович-Лехтман отмечает следующие особенности действий с предметами: ребенок может втыкать разнообразные игрушки в отверстия, изменяет направление их движения, нанизывает различными способами, отодвигает, кидает мяч о стенку, ритмично постукивает палочкой по барабану, правильно открывает и закрывает коробки, использует скамейку при доставании высоко лежащих предметов, устанавливает их, укладывает, всовывает, постукивает, совершает подражательные действия с образной игрушкой (кормит, ведет на про-

гулку). Как показывают данные того же автора, первые постукивания предметом о предмет возникают между 4-м и 7-м мес. жизни ребенка, на 10-м мес. постукиванием ребенок намеренно вызывает звук, к году может стучать палочкой по барабану и т. д.

Все эти действия еще нельзя отнести к орудийным. Подлинно орудийным воздействие одним предметом на другой становится лишь тогда, когда действия руки ребенка, оперирующей с предметом — средством воздействия на другой предмет, начинают отражать объективные отношения средства и цели.

На втором году жизни завершается переход к предметным действиям нового качества — действиям предметно-опосредствованным, осуществляемым орудийными операциями. *Возникновение предметно-опосредствованных действий является специфически человеческой чертой онтогенеза*, связанной с процессом присвоения ребенком этого ведущего способа предметной деятельности, сформировавшегося в антропогенезе. Содержание предметно-опосредствованных способов действия, которые должны быть присвоены ребенком, в каждую историческую эпоху менялось. Естественно, современный ребенок в условиях хорошо организованного воспитания получает уже в раннем детстве больше знаний, фиксированных в разнообразных способах действия, осуществляемых посредством предмета. К этому приводит не только общий материально-культурный уровень современного общественного окружения ребенка, но и наличие целого арсенала игрушек. Социальный смысл игрушек в том и состоит, чтобы, действуя с ними, ребенок мог постепенно приобрести опыт предметного опосредствования.

Предметно-опосредствованные действия и в игре с игрушками, и в бытовых ситуациях на этой стадии осуществляются внешне сходными операциями. Так, дети уже в начале второго года жизни могут есть с помощью ложки. Наблюдавшийся нами ребенок С. П. в возрасте 1 года 2 мес. на прогулке зимой использовал небольшую щепку для выковыривания блестящего стеклянного осколка из снега, проявляя при этом упорство в разнообразных воздействиях концом щепки на снег и втоптаный в него кусок стекла. Дети уже в первую половину второго года жизни в игре с игрушками используют ко-

ляски для катания куклы, грузовики для перевозки кубиков и т. д.

Во всех этих случаях операции являются орудийными, действия детей результативны, реальны. Однако игровые предметные действия отличаются от предметно-продуктивных получением вероятностного, необязательного результата, тогда как результат предметно-продуктивной деятельности ребенка, как правило, нормативно предопределен (А. М. Фонарев, 1976).

В дальнейшем предметно-игровая деятельность существенно меняется, на смену реальным орудийным операциям приходят операции условно-орудийные, что связано с освоением ребенком реальных назначений предметов и переносом этих знаний в игру.

С назначением предметов ребенок сталкивается практически в своей повседневной жизнедеятельности. Ребенок ест с помощью посуды, его приучают пользоваться одеждой, подушкой и одеялом, он ездит на транспорте и т. д. Все эти бытовые эпизоды связаны с применением предметов в качестве средств достижения жизненно важного практического результата. При одних обстоятельствах ребенок сам получает этот результат, активно применяя тот или иной способ действия с предметом, в других — он активный участник реализации способа действия взрослым (укладывание спать на кровати, укрывание одеялом), наконец, он очень часто становится наблюдателем действий взрослого. Во всех этих случаях ребенок схватывает смысл действия, его принцип, так сказать, по подражанию, а также на основе уже сложившегося опыта может сам воспроизвести тот или иной способ действия, принять участие в его осуществлении с помощью соответствующих предметов. Так практически познается ребенком назначение предметов.

Это назначение ребенок апробирует в своей игре при наличии соответствующих предметов (игрушек, а позже и предметов-заменителей). Предметом его игровой деятельности становится назначение ложки (то, чем можно есть, кормить), а не еда, которую нужно съесть при помощи этой ложки, поэтому ребенок ограничивается лишь воспроизведением способа действия с помощью ложки. Естественно, что орудийные операции с ложкой носят условный характер, отношения между

средством и целью (несуществующей кашей) лишь обозначены. Они не реальны, а условны.

В этой фазе развития ребенка, наступающей обычно после полутора лет, происходит значительное разведение содержания предметно-продуктивной и игровой деятельности, которое усугубляется в дошкольном возрасте.

Вместе с тем, как об этом уже говорилось выше, между этими видами деятельности остаются отношения взаимодействия, обогащающие опыт ребенка. *Опыт предметной деятельности не просто накапливается, он претерпевает известные количественные и качественные изменения.*

Итак, в раннем детстве в развитии предметной деятельности можно выделить три этапа. Для первого характерны предметные манипуляции, которые через операции обследования преобразуются в ориентировочные действия. На втором на базе ориентировочных действий формируются предметно-специфические действия. Третий этап в развитии предметной деятельности связан с возникновением предметно-опосредствованных действий.

Естественно предположить, что *каждому из этих этапов развития предметной деятельности соответствует свой уровень обобщения опыта деятельности*, от которого зависит и решение ребенком практических задач как в игровой, так и в предметно-продуктивной деятельности.

В повседневной жизни, в игре ребенок раннего возраста постоянно решает какие-то практические задачи, добиваясь достижения определенной цели. Обычно появление интеллектуального поведения исследователи отмечают у ребенка тогда, когда он начинает использовать простейшие орудия.

Однако нет сомнения, что интеллект не возникает внезапно в тот день, когда ребенок впервые использует, скажем, палочку для постукивания и вызывания тем самым звука. Возникновение интеллектуальной деятельности ребенка, его мышления подготавливается прежде всего обогащением его опыта, развитием его познавательной деятельности. Действуя с предметами, ребенок по существу приходит к результату двоякого рода. Один — это конкретный утилитарный результат: обладание предметом, его перемещение. Другой — обогащение опыта ребенка, что выражается в его большей уме-

лости, в его знакомстве со свойствами предмета. Обогащение опыта ребенка происходит в результате воспитания, направленного обучения, а также и стихийно, как на то указывает Н. Н. Поддьяков (1977). Однако нельзя не заметить, что стихийный опыт ребенка не является спонтанным. Стихийное приобретение опыта, так же как и приобретение опыта в результате прямого обучения и воспитания, опосредствовано процессом присвоения.

Интеллект маленького ребенка (решение практических задач — игровых, дидактических и бытовых) определяется, таким образом, его опытом, опытом предшествующей деятельности, от качественного уровня которого зависит и качество его мышления.

Если мышление протекает по-разному в зависимости от качества того опыта деятельности, на который опирается ребенок, то совершенно ясно, что *для полноценного развития мышления необходимо обеспечить своевременное формирование соответствующего опыта деятельности путем направленного педагогического процесса воспитания и обучения*. Дети при этом не пассивная сторона, они активно участвуют в присвоении опыта. Так, дети могут присваивать опыт путем его практического самостоятельного использования в ходе повторных действий в ситуации, аналогичной предложенной взрослым.

Под нашим наблюдением с детьми второго года жизни проводились предусмотренные программой воспитания занятия по конструированию из кубиков. Затем через неделю после очередного занятия детей поодиночке приглашали в экспериментальную комнату и предлагали им поиграть с кубиками, как они хотят. Исследование выявило, что дети в ходе самостоятельных действий с кубиками склонны к многократной репродукции (иногда упрощенной или измененной) построек, возводимых ими ранее на занятиях. Дети строили многочисленные домики из кубиков и призм, бесконечные заборчики, разнообразные по величине башни и ворота.

Подобное многократное вариативное воспроизведение предметно-опосредствованного способа действия наблюдалось нами и в процессе сюжетно-отобразительных игр: угощение кукол чаем, прокатывание машин, укладывание в постель кукол, катание кукол и т. п.

В этом отношении весьма показательны наблюдения Ф. И. Фрадкиной за своеобразной «куплетностью» в игре детей второго года (1966), которая выражалась в повторении с некоторыми изменениями одних и тех же действий с сюжетной игрушкой. Все приведенные факты дали возможность предположить, что *игра ребенка раннего возраста — деятельность, в которой происходит перевод общественного опыта, фиксированного в способах действия, через конкретные исполнительные игровые (предметные) операции в индивидуальный опыт ребенка.*

Это обстоятельство особенно важно для понимания значения взаимодействия предметно-продуктивной и предметно-игровой деятельности ребенка в становлении его индивидуального опыта на втором году жизни и в дальнейшем. В самостоятельной игре фактически свершается процесс восхождения от общего к конкретному, где в качестве общего выступает способ действия, постигаемый ребенком в совместной деятельности со взрослым, а в качестве конкретного — реализация способа в разнообразных ситуациях, требующих каждая своей специфики ориентировочного и исполнительного звена.

Для выяснения особенностей начального момента присвоения способа действия, связанного с подражанием ребенка действиям взрослого, нами было предпринято специальное исследование. Анализ результатов показал, что если при самостоятельном овладении способом действия ориентировка становится направленной только в итоге опыта ситуационной деятельности, то при подражании ориентировка ребенка в ситуации сразу приобретает направленный характер, что повышает познавательную и практическую эффективность деятельности.

При наблюдении за действиями взрослого у ребенка обнаруживается сложная структура ориентировочного звена: зрительная ориентировка возникает на руку взрослого, удерживающую орудие, на орудие, воздействующее на предмет-цель, на изменения в положении цели и т. д. Воспроизводя действие по подражанию, ребенок сразу ориентируется на положение орудия относительно цели. Таким образом, при подражании ребенок учится действовать правильно, минуя более дли-

тельный путь проб и ошибок. Он экстраполирует результат своего действия на основе заимствованного опыта. При подражательном воспроизведении способа действия ребенок приспособливает исполнительную моторику к конкретным условиям, так же как и при самостоятельном пути овладения соответствующим способом, но сам способ становится ему известным до его практического применения.

Вначале способ действия реализуется верно в общих чертах, но не точно в смысле конкретных практических операций. Затем в ходе самостоятельной деятельности ребенка способ действия осуществляется так, что моторный прием отражает уже не только суть способа, но и его практическую действительность. Это особенно четко проявляется в орудийных способах действия.

Указанное обстоятельство наглядно выступает в опытах с детьми второго года жизни. Дети должны были воспроизвести завинчивание деревянной отверткой толстых винтов, после того как это действие было им продемонстрировано взрослым. В процессе эксперимента можно было наблюдать следующее (см. фотографии в Приложении I, серия II): 1) ребенок пристально следит за действиями демонстратора, 2) повторяет увиденный способ действия, 3) выполняет необходимые действия путем сформировавшихся конкретных практических операций. Таким образом, в ходе практических действий происходит постепенная адекватизация исполнительной моторики.

При самостоятельном формировании орудийного способа действия ребенок постепенно переходит от конкретных исполнительных приемов к более общим, а при действии по подражанию он сразу схватывает обобщенный «рисунок» действия, сам способ и зачастую реализует его точно по смыслу, но иногда безуспешно по конечному результату. Конкретное моторное осуществление способа действия в этом случае «шлифуется» в ходе дальнейших все более успешных самостоятельных попыток решения данной практической задачи. При этом то и происходит обобщение ребенком опыта в способе действия, который насыщается практическим содержанием.

Для понимания специфики процесса формирования и обобщения индивидуального опыта деятельности ребен-

ка в условиях присвоения готового социального опыта не-
безынтересны сопоставления характера овладения ору-
дийными действиями* у ребенка и обезьян самостоя-
тельно и по подражанию (С. Л. Новоселова, 1965).
Сравнительный анализ формирования орудийных дей-
ствий у приматов путем самостоятельного опыта и
подражания показал, что у низших и высших обезьян
орудийные действия имеют эпизодический, случайный
характер, наблюдаются у ограниченного числа видов и
возникают при определенных условиях (природная не-
обходимость, экспериментальная ситуация и т. п.), фак-
тически вынуждающих обезьяну к действиям орудий-
ного типа. У ребенка формирование орудийных дей-
ствий является закономерной необходимостью и усло-
вием дальнейшего становления ребенка как человека.
У приматов в природных условиях орудийные действия
формируются в результате индивидуального опыта каж-
дой данной особи, а у ребенка — на основе присвоения
готового общественного опыта использования орудий.

Процесс самостоятельного овладения палкой как
средством достижения какого-либо предмета-цели проте-
кает неодинаково во времени у низшей обезьяны капу-
цина, высшей — шимпанзе и ребенка. Сравнение вре-
мени, необходимого для возникновения адекватного
способа использования палки, показывает, что у капу-
цина этот процесс может занять несколько месяцев, у
шимпанзе — несколько дней, у ребенка раннего воз-
раста — несколько минут. Темпы перестройки исполни-
тельной моторики в ходе формирования опосредство-
ванного способа действия также ускоряются у человека
по сравнению с обезьянами.

Проследим путь самостоятельного и подражатель-
ного овладения опосредствованным способом действия
у капуцина, шимпанзе и ребенка.

У капуцина при самостоятельной деятельности ори-
ентировка в эксперименте с «отдаленной приманкой»
выражается в очень беглом осмотре ситуации. Стремле-
ние к цели носит импульсивный характер. Капуцины
обычно, многократно пробегаая мимо нее, быстро вытя-

* В данном контексте термин «орудийное действие» употреб-
ляется как синоним термина «предметно-опосредствованное
действие».

гивает в сторону приманки обе руки и в следующий момент бежит дальше, заполняя время между побежками разнообразной двигательной активностью. При расположении палки в одном поле с приманкой (орех, конфеты) капуцин иногда схватывает и палку, но это происходит очень редко, мимолетно; грызет ее и отбрасывает попутно с вытягиванием руки в сторону цели и побежками. Перемещая палку в ситуационном поле, капуцин изредка фиксирует зрительно новое положение палки. В процессе таких перемещений палки иногда возникает случайное ее прикосновение к предмету, который при этом может сместиться. Такое смещение цели активизирует зрительную ориентировку капуцина, что способствует установлению некоторой первичной пространственной связи между палкой и приманкой. Об установлении такой связи свидетельствует последующее учащение обращений капуцина к палке, что повышает вероятность воспроизведения контакта палки с предметом. При сохранении стабильных условий, обеспечивающих вероятность контактирования палки с целью, начинают возникать и учащаться случаи направленного воздействия палкой на приманку, приводящего к ее смещениям.

После таких смещений капуцин, как правило, начинает активней тянуться к приманке рукой и возобновляет в следующих предъявлениях попытки смещения ее палкой, несмотря на отсутствие пищевого подкрепления как результата своих действий. Иногда капуцин смещает приманку так, что может достать ее рукой. Такие результативные смещения становятся более частыми, и капуцин при данных ограниченных условиях начинает успешно применять палку. Однако этот способ действия не закрепляется у него как таковой вне данной ситуации (даже при незначительном ее изменении). Переноса способа действия нет — он должен формироваться вновь.

При демонстрации способа действия палкой относительно цели капуцину, не имевшему подобного самостоятельного опыта, выяснилось, что обезьяна не в состоянии уловить и тем более воспроизвести результативную связь палки и цели. Однако, судя по учащению после демонстрации обращений капуцина к палке, можно предположить, что замыкается некоторая услов-

ная связь палки с целевой ситуацией, без специфической связи с целью, т. е. лакомой приманкой.

Шимпанзе при предъявлении той же ситуации с палкой и приманкой осматривает окружающую обстановку, дотрагивается руками до предметов, расположенных в пределах досягаемости. Напряженно пытается дотянуться рукой, а затем ногой до цели — приманки, которую пристально разглядывает. Берет палку, рассматривает ее, манипулирует ею в непосредственной близости от предмета-цели, иногда в пространстве между собой и целью. Находя в клетке различные предметы, помещает их также поблизости от приманки. Перемещая предметы и палку, наблюдает их новую позицию, повторяя действия, вызвавшие пространственно близкую к цели группировку предметов. Эти предметные перегруппировки, протекая в основном в одном поле с целью, приводят к контактированию более длинного предмета (палки) с приманкой и вызывают ее перемещение.

После такого хотя бы мимолетного действительного контактирования палки с приманкой шимпанзе оставляет все другие манипуляции и сосредоточивает свои усилия на воспроизведении контакта палки с этой приманкой, активно пытаясь сместить ее. Шимпанзе не выпускает в этой ситуации из рук палку до тех пор, пока ему не удастся приблизить предмет в пределы досягаемости. В ходе повторных предъявлений шимпанзе воспроизводит образовавшуюся результативную связь. Происходит постепенное совершенствование исполнительской моторики, формируется способ действия, отвечающий ситуационной «логике» использования предмета-палки. При изменении ситуации шимпанзе переносит в нее уже сформировавшийся способ действия, ориентируясь на сходный сигнальный признак ситуации, меняя, если условия того требуют, исполнительный прием.

У шимпанзе, натренировавшегося на применении палки в различных ситуациях, общих по ведущему ориентирующему признаку (например, удаленность цели), формируется способность к широкому переносу сформировавшегося обобщенного способа действия. Этот обобщенный способ действия у шимпанзе образуется в результате многократного установления и использования пространственной связи: «палка — цель».

Если шимпанзе, не имевшему описанного выше опыта, продемонстрировать способ действия палкой, то он способен уловить результативную связь палки с целью. Однако шимпанзе не может сразу перенести в новую ситуацию свой опыт, полученный по подражанию, так как он улавливает только пространственные связи, а не причинно-следственные. Поэтому путь шимпанзе к образованию обобщенного способа действия посредством палки и в этом случае лежит через опыт повторных вариативных установлений пространственной связи палки и цели.

У ребенка раннего возраста аналогичная ситуация удаленности предмета в первый же момент привлекает внимание, которое выражено в рассматривании предмета и ориентировке на окружающую обстановку. Ребенок, увидев игрушку, пытается дотянуться до нее рукой, иногда обращаясь к присутствующему взрослому, указывая на нее. Далее, убедившись в том, что рукой он не может достать интересующий предмет, переключает внимание на палку и безотносительно к цели манипулирует ею некоторое время. Начинает ударять палкой по окружающим предметам, бросает ее на пол, откатывает от себя, прослеживая взором все эти перемещения. Ударяя палкой, например, по столу, ребенок может ударить ею и по игрушке, вследствие чего она смещается; после этого ребенок касается палкой интересующего предмета, прилагая бурные усилия к его перемещению.

При повторных предъявлениях ребенок все чаще добивается положительного результата в действиях палкой относительно цели. Приемы, применяемые им, разнообразны по способу, но в связи с недостаточным развитием координационных возможностей не сразу приобретают совершенную в моторном отношении форму.

Однако как бы ни было затруднено для маленького ребенка чисто моторное формирование действия при помощи палки, он сразу же после первого смещения предмета палкой приобретает способность целенаправленно использовать ее при изменении ситуации и широко переносит найденный способ действия в ситуации вне эксперимента. Возникновение такой способности у ребенка раннего возраста объясняется тем, что образование результативной связи «палка — цель» происходит у

него не только путем установления их пространственных отношений, но и потому, что обнаруживается зависимость между действием палкой и перемещением цели, т. е., по существу, благодаря практическому установлению причинно-следственной связи. О том, что ребенок обнаруживает причинно-следственные связи, свидетельствует нарочитое воспроизведение им ситуации использования орудия (см. материал II гл.). Образование обобщенного способа действия палкой у ребенка возникает в результате приобретаемого им опыта использования причинно-следственных связей применительно к данной ситуации и в более широком круге его практической предметной деятельности.

Демонстрация ребенку способа передвижения предмета палкой показала, что он сразу схватывает именно способ действия как обобщенное образование, а исполнительная моторика совершенствуется у него уже в ходе самостоятельных повторных действий палкой.

Сопоставление самостоятельного и подражательного формирования опосредствованной деятельности у приматов и человека позволяет сделать некоторые выводы. При самостоятельной деятельности возникновение опосредственного способа действия носит и у капуцина, и у шимпанзе, и у ребенка ситуационно связанный, но зачастую случайный характер. При последующем становлении обобщенного способа действия вскрывается качественное различие между обезьянами и ребенком в характере связей, лежащих в основе образования принципа действия. Обезьяны по подражанию могут установить результативную связь между средством достижения цели и самой целью, но они не в состоянии по подражанию усвоить обобщенный принцип действия. Ребенок раннего возраста может по подражанию усвоить и реализовать общий принцип действия предметом относительно цели. Приспособительное значение подражания в процессе формирования опосредствованной деятельности у обезьян, возможно, состоит в том, что в условиях стадного существования подражание может до некоторой степени снять случайность в возникновении предметно-опосредствованных форм поведения у менее опытных молодых особей при наличии особей более опытных, уже владеющих этими способами действия.

Значение подражания в присвоении ребенком опосредствованных предметами исторически сложившихся способов действия огромно. Подражание избавляет ребенка от неэффективного и в общественном смысле не-реального пути саморазвития индивидуального опыта и открывает ему путь усвоения уже выработанного человеческого опыта, включая слово. При подражании ребенок начинает с адекватного действия, так как он производит изменения в ситуации, заранее зная по опыту предшествующих наблюдений за действиями взрослого результат этих изменений, что придает действиям ребенка большую целенаправленность и эффективность.

Ребенок может воспроизвести действие взрослого в общих чертах, но даже схематичное воспроизведение этого действия становится мощным стимулом дальнейшего развития деятельности. Воспроизводимые ребенком действия берут от действий взрослого их смысл, направленность, оставляя некоторое время беспомощными по моторике и результату.

В этой связи по-новому предстает проблема взаимодействия присваиваемого опыта и самостоятельной деятельности ребенка: процесс усвоения готового опыта путем его вариативного воспроизведения не есть ли механизм деформализации приобретаемых знаний (в данном случае практическая форма знаний — способ действия)? Совершенно очевидна необходимость обеспечения каждому ребенку упражнений в реализации и широком переносе присвоенных им способов действия. Такое упражнение может наиболее эффективно осуществляться в самостоятельной игре. Самостоятельная игра приобретает особую роль в процессе формирования и обобщения опыта ребенка, развития его мышления. Однако игра только тогда займет должное место в системе умственного воспитания, когда ребенок получит достаточно жизненных впечатлений и практических умений, которые он сможет перенести в свою игру и тем самым утвердиться в приобретенных обобщенных знаниях — способах действия.

Мышление ребенка раннего возраста может и должно формироваться как составная часть его общей познавательной деятельности. Вместе с тем мышление более, чем другие формы психической деятельности, связано у маленького ребенка с его практической ак-

тивностью. Именно поэтому для развития мышления в раннем детстве необходимо обогащение опыта практической деятельности ребенка. Воспитательные мероприятия, направленные на решение этой важнейшей педагогической задачи, должны опираться на достаточно четкое знание механизмов, структуры и закономерностей развития мышления в раннем возрасте. Необходимо представлять себе генетические связи практического, наглядно-действенного мышления с более высокими уровнями развития мышления, для того чтобы не утратить перспектив умственного развития ребенка и обеспечить преемственность в решении задач умственного воспитания ребенка при переходе его от раннего к дошкольному детству. В связи с этими задачами, имеющими, на наш взгляд, большое не только практическое, но и теоретическое значение, особенно важно знать, каким образом зарождается и развивается система обобщения опыта деятельности в форме способов действия, предшествующая обобщению этого опыта в понятие.

Значение формирования обобщенных способов действия не исчерпывается нуждами повседневной практической деятельности ребенка. Это значение шире: через формирование обобщенных способов действия происходит накопление знаний, повышающих возможность ориентировки ребенка в действительности, опосредствующих процесс мышления, создающих условия формирования содержательных обобщений в слове.



Таким образом, в результате проделанного анализа можно вычленил следующие, на наш взгляд, главные условия развития мышления в раннем возрасте.

Мышление формируется в условиях содержательного общения взрослого с ребенком в процессе воспитания и обучения. Общение со взрослым в совместной деятельности обеспечивает ребенку присвоение человеческого типа мышления.

Своевременное и оптимальное развитие мышления находится в прямой связи с приобретением опыта предметной деятельности путем присвоения исторически сложившихся способов действия с предметами.

Приложение I

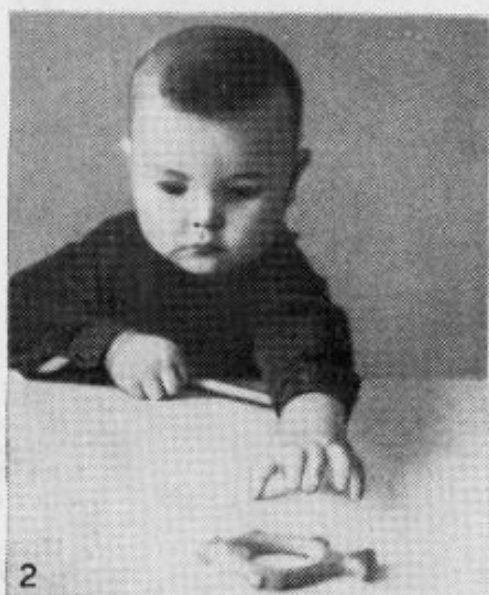
СЕРИЯ I
ФОТОКАДРЫ, ДОКУМЕНТИРУЮЩИЕ ПРОЦЕСС ПРАКТИЧЕСКОГО РЕШЕНИЯ НАГЛЯДНОЙ ЗАДАЧИ С ПРИМЕНЕНИЕМ ОРУДИЯ (ПАЛКИ). РЕБЕНОК В ВОЗРАСТЕ 1 ГОДА 4 МЕС.



1-с предъявление практической задачи.

КАДРЫ 1—10 — ПЕРВОНАЧАЛЬНАЯ ОРИЕНТИРОВКА В СИТУАЦИИ, ПОПЫТКИ ДОСТАТЬ ИГРУШКУ РУКОЙ.

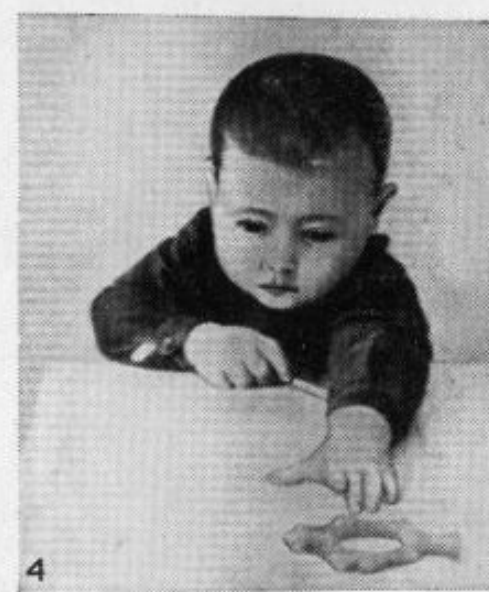
1 — смотрит на игрушку. Правая рука сжата в кулак. В ответ на инструкцию экспериментатора: «Возьми игрушку!» — начальное движение пальцев левой руки к цели. Сосредоточен.



2 — смотрит на игрушку. Правой рукой придерживает палку. Левая устремлена к цели, пальцы готовы взять игрушку. В мимике ребенка — ожидание.

3 — смотрит на взрослого. Правая рука держит палку, левая лежит на столе, устремлена к игрушке, но ее движение закончено. В позе ребенка — пассивность, связанная с неудачей. Мимика беспомощного ожидания.

4 — смотрит на игрушку. Правая рука держит палку, пальцы



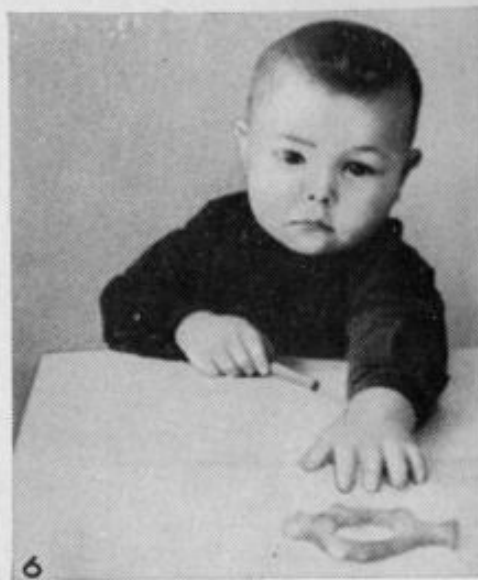


перехватывают ее основательнее. Левая рука активно устремлена к игрушке. Мимика напряженного ожидания.

5 — смотрит на игрушку. Правая рука приподнимает палку над столом. Тормозит движение левой руки, но пальцы устремлены к игрушке. Мимика неудовлетворенности.

6 — смотрит на экспериментатора. Правая рука держит палку. Левая вновь тянется к игрушке. Мимика неудовлетворенности, печальный, ждущий взгляд.

7 — смотрит на игрушку. По-прежнему удерживает палку в правой руке, напряженно тянется растопыренными пальцами левой руки к игрушке. Мимика настойчивой устремленности. Во всем облике ребенка чувствуется воле-

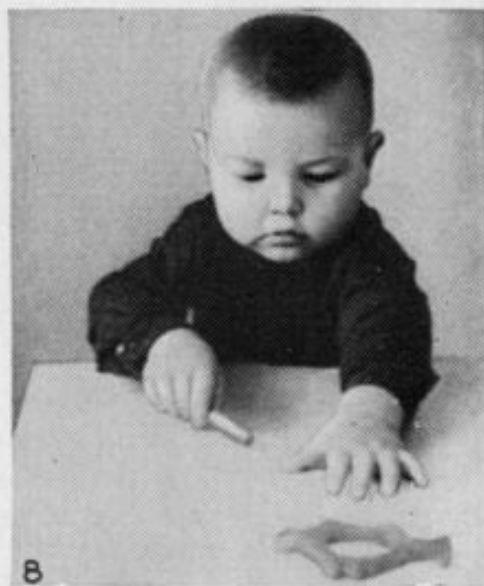
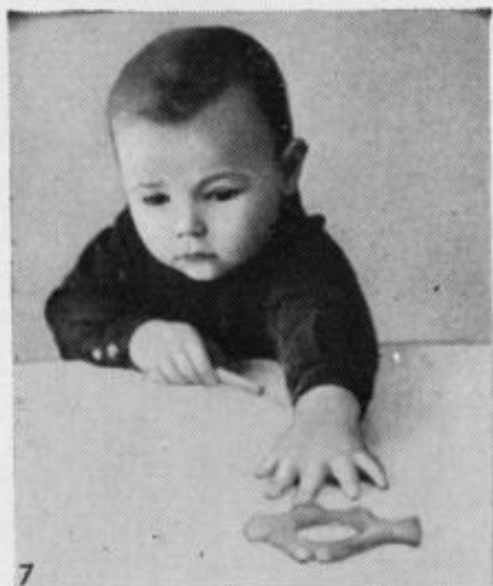


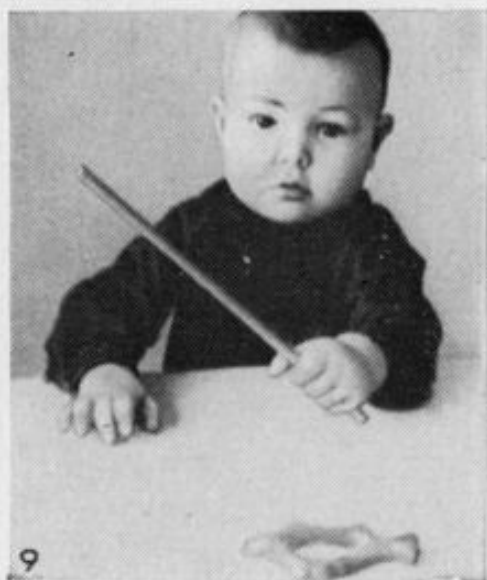
вое напряжение, стремление достать игрушку.

8 — пристально смотрит на игрушку. Правая рука с зажатой палкой направлена к игрушке. Левую оттягивает назад, пальцы устремлены к игрушке. Мимика недовольства, удивления, озадаченности.

9 — смотрит на взрослого. Правой рукой опирается о стол, приподнимаясь. Палку перехватил левой рукой, подняв один конец высоко над столом. Мимика некоторой растерянности. Вопросительный взгляд.

10 — глядя на игрушку, приподнимается на стуле. Правой рукой опирается о стол. Левая сжимает палку, отведя ее в сторону. Мимика настойчивой заинтересованности.

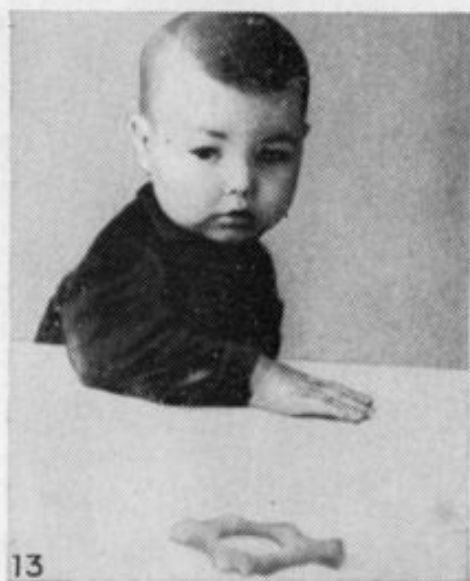
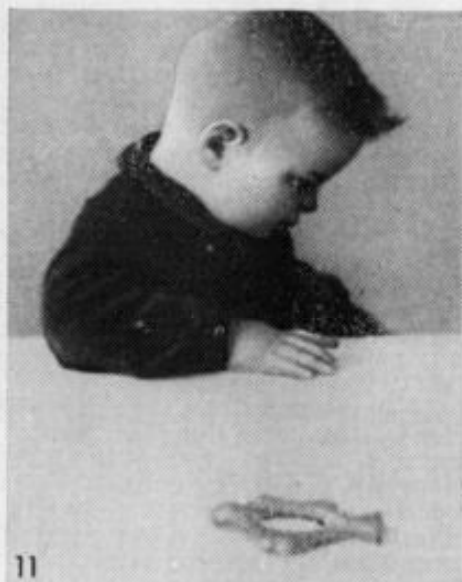




**КАДРЫ 11—16 — ОТВЛЕЧЕНИЕ
И МАНИПУЛЯЦИИ С ПАЛКОЙ
ВНЕ СИТУАЦИИ РЕШЕНИЯ
ПРЕДЪЯВЛЕННОЙ ЗАДАЧИ.**

11—12 — смотрит вниз; опира-
ясь правой рукой о стол, болтает
палкой, зажатой в левой руке,
под столом; ударяет палкой по
полу, по ножке стола.

13 — поворачивается к столу.
Взор направлен в сторону, правая
рука покоится на столе.





14 — смотрит на экспериментатора, правая рука вытянута в сторону игрушки, пальцы активно направлены к игрушке. Левая рука под столом с палкой. Мимика — внимание к экспериментатору, повторяющему инструкцию.

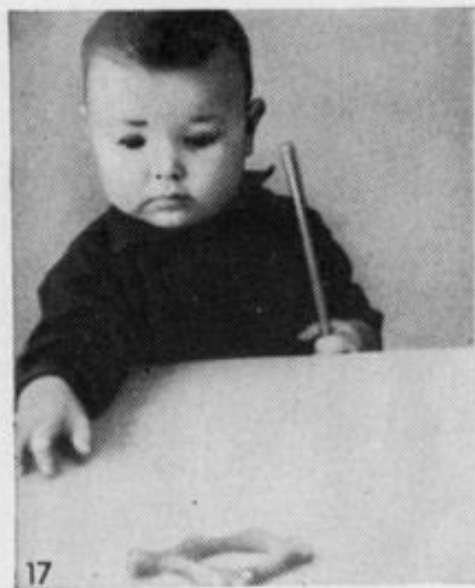
15 — отворачивается от стола. Правая рука лежит на столе, направлена к игрушке. Левая рука совершает какие-то действия с палкой за пределами стола, вниз; взглядом следит за перемещением палки.

16 — смотрит на экспериментатора. Ладонь правой руки касается палки, которую ребенок держит в левой, опираясь ею о свое колено. Мимика выражает внимание к экспериментатору, повторяющему инструкцию.



КАДРЫ 17—18 — ПОВТОРНЫЕ ПОПЫТКИ ДОСТАТЬ ИГРУШКУ РУКОЙ.

17 — смотрит на игрушку. Правая рука направлена в сторону игрушки.левой рукой сжимает палку, держа ее в вертикальном положении около стола. Мимика сложная — серьезная сосредоточенность с оттенком недоумения.





18

18 — смотрит на свою правую руку, тянущуюся к игрушке. Кисть левой руки с зажатой в ней палкой лежит на краю стола. На лице напряженное выражение устремленности, некоторой озадаченности.

КАДРЫ 19—22 — ПРИКАСАЕТСЯ ПАЛКОЙ К ПРАВОЙ РУКЕ. СООБЩАЯ ПАЛКЕ РАЗНЫЕ ПОЛОЖЕНИЯ. ПРИОБРЕТЕНИЕ ОПЫТА ОПОСРЕДСТВОВАННОГО ВОЗДЕЙСТВИЯ, ПОДКРЕПЛЕННОГО СОБСТВЕННЫМИ ОЩУЩЕНИЯМИ ЭТОГО ВОЗДЕЙСТВИЯ.

19 — следит за движениями правой руки. Растопыренными пальцами правой руки прикасается к концу палки, прижимая его к



19

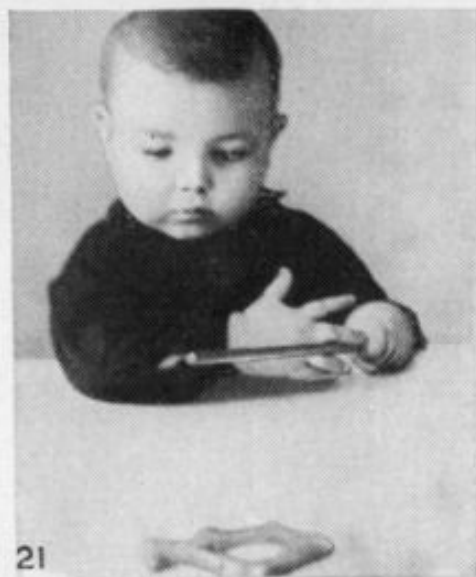
столу, скользит пальцами по поверхности палки, левая держит палку под углом к плоскости стола. Мимика сосредоточенности.

20 — следит за перемещениями правой руки относительно конца палки; пальцами готов коснуться конца палки.левой рукой держит палку над столом. Мимика сосредоточенного внимания и удовольствия.

21 — смотрит на конец палки. Растопыренные пальцы правой руки скользят вдоль палки.левой рукой держит палку над столом. Мимика сосредоточенности и заинтересованности.



20



21



22



23

22 — смотрит внимательно на игрушку. Правая рука вытянута в направлении игрушки, раскрытая ладонь повернута ребром к плоскости стола и прикасается к концу палки, зажатой в левой руке. Левоу рукой ребенок держит палку и касается ее концом ладони правой руки. Мимика оценивающего раздумья (?).

КАДРЫ 23—34 — ЦЕЛЕНАПРАВЛЕННОЕ РЕЗУЛЬТАТИВНОЕ ПРИМЕНЕНИЕ ПАЛКИ В КАЧЕСТВЕ СРЕДСТВА ПРИДВИГАНИЯ ИГРУШКИ.

23 — смотрит на игрушку. Правая рука направляет палку к иг-

рушке, конец палки прикасается к игрушке. Левая рука движется к игрушке. Пальцы готовы взять ее. Ребенок напряжен, его поза динамична. Мимика устремленности, внимания.

24 — внимательно следит за приближающейся игрушкой. Правая рука действует палкой, при-двигая игрушку. Отмечаются активные движения плечевого и локтевого звеньев руки, кистью сжимает палку. Левая рука встречает приближаемую игрушку. Конфигурация движений пальцев указывает на готовность взять игрушку. Мимика настороженно-го ожидания с оттенком удовлетворенности.



24



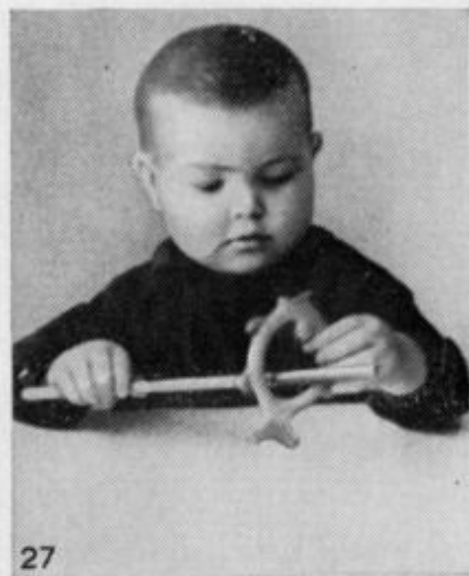
25



КАДРЫ 25—28 — РАССМАТРИВАНИЕ ИГРУШКИ И ЭКСПЕРИМЕНТИРОВАНИЕ С НЕЙ ПОСРЕДСТВОМ ПАЛКИ.

25 — рассматривает только что придвинутую игрушку. Правая рука держит на весу над столом палку. В левой руке игрушка. Мимика радостного изумления, внимания и удовлетворенности.

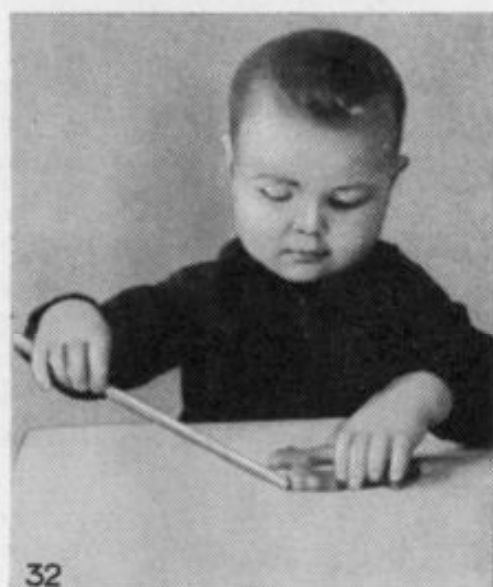
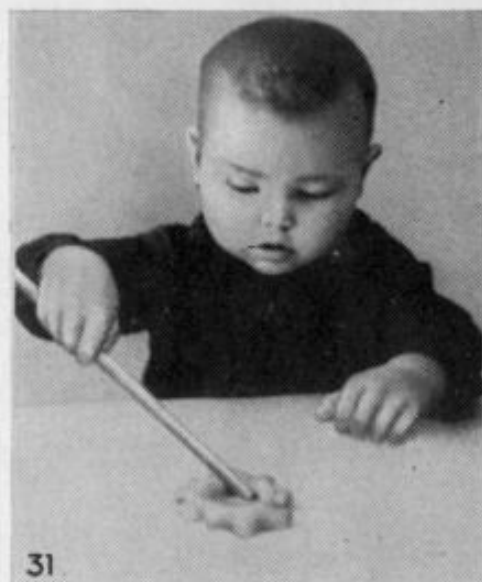
26 — рассматривает игрушку, следит за движением конца палки вдоль внешнего края игрушки. Правой рукой направляет палку к игрушке, двигает палку.левой рукой держит игрушку перед собой, слегка отведя ее в сторону. Мимика интереса, любопытства. Ребенок доволен.



27 — внимательно следит за скольжением палки внутри игрушки — кольца. Правой рукой направляет палку внутрь кольца.левой рукой перемещает игрушку относительно палки как стержня. Мимика любознательного внимания. Ребенок удовлетворен и сдержанно весел.

28 — рассматривает детали игрушки, отведя ее несколько в сторону. Палка в правой руке над столом, направлена в сторону игрушки.левой рукой держит игрушку, поворачивая ее к себе разными сторонами. Мимика интереса, с оттенком изумления и удовольствия.





2-е предъявление практической задачи.

КАДРЫ 29—33 — ЦЕЛЕНАПРАВЛЕННОЕ РЕЗУЛЬТАТИВНОЕ ИСПОЛЬЗОВАНИЕ ПАЛКИ, РАССМАТРИВАНИЕ ИГРУШКИ.

29 — смотрит на игрушку. Кистью правой руки берет палку, лежащую параллельно краю стола. Пальцы левой руки прикасаются к другому концу палки, но указательный палец приподнят и устремлен к игрушке. Мимика заинтересованности и уверенной готовности.

30 — смотрит на конец палки, прикасающейся к игрушке. Правой рукой направляет палку к игрушке. Левая немного продвинута в сторону игрушки. Указательный палец приподнят, остальные полусогнуты. Мимика радостного ожидания, интереса и готовности.

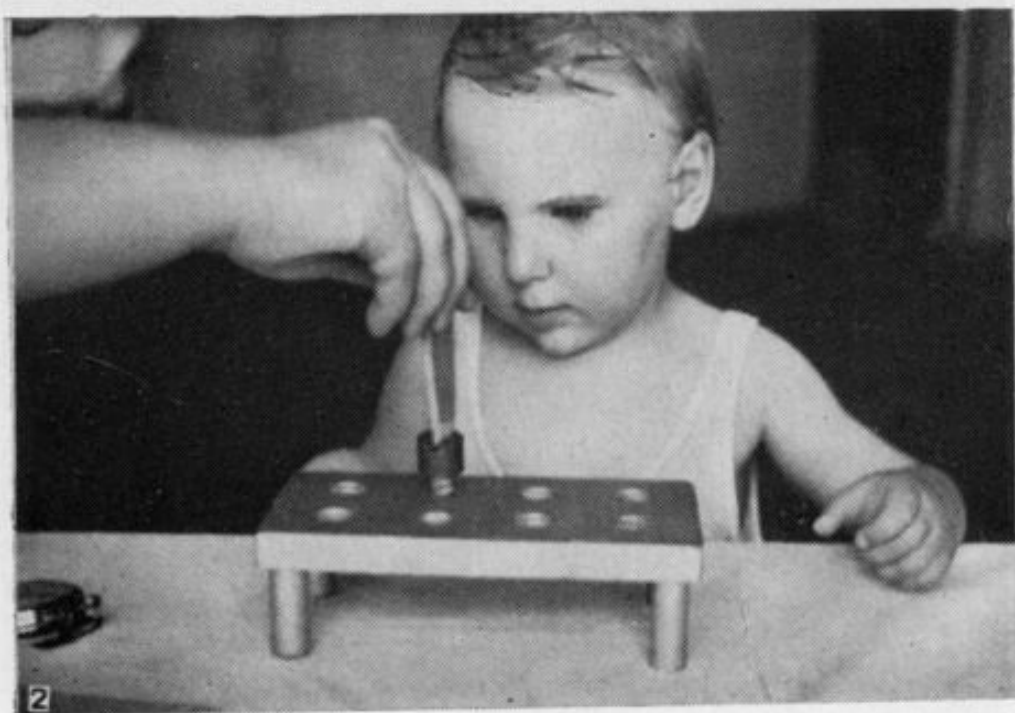
31 — следит за приближающейся игрушкой. Правая рука, высоко поднятая над столом, активными движениями плечевого и локтевого суставов при относительно меньшей подвижности кисти направляет движения палки, перемещающей игрушку. Левая рука приподнята над столом, пальцы готовы взять игрушку. Мимика напряженной готовности, ожидания и интереса.

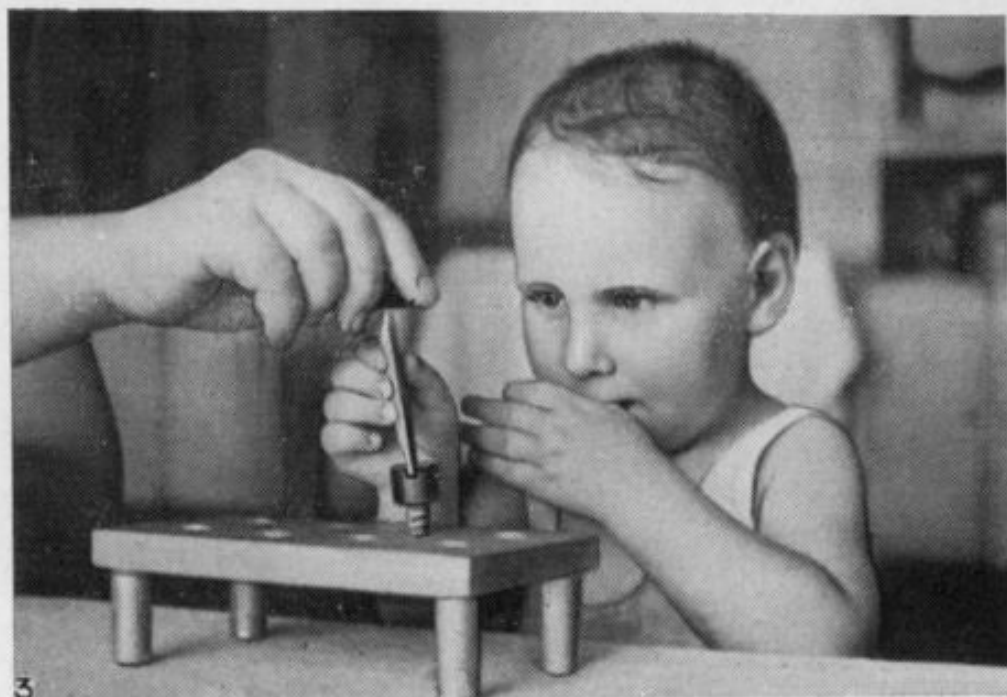
32 — смотрит на придвигаемую игрушку. Правой рукой с помощью палки пододвигает к себе игрушку, толкая ее сбоку.левой рукой берет игрушку. Мимика полной удовлетворенности и заинтересованности игрушкой.

33 — рассматривает игрушку. Любопытство и внимание.

**СЕРИЯ II
ФОТОКАДРЫ, ИЛЛЮСТРИРУЮ-
ЩИЕ ПОДРАЖАНИЕ ВЗРОСЛО-
МУ. РЕБЕНОК В ВОЗРАСТЕ
1 ГОДА 11 МЕС.**

Кадры 1, 2, 3 — ребенок наблю-
дает за действиями взрослого.
Ребенок заинтересован. Пытается
перейти к самостоятельным ак-
тивным действиям с отверткой.





Кадры 4, 5 — пытается завинтить винт с помощью отвертки. Отвертку держит неправильно, затем переходит к действиям, более сходным с действиями взрослого. Хорошо видны старания ребенка правильно вставить рабочий конец отвертки в прорезь шляпки винта. Действует очень сосредоточенно.





Кадр 6 — едва завинтив винт, ребенок берет следующий. Мимика удовлетворенности и интереса.



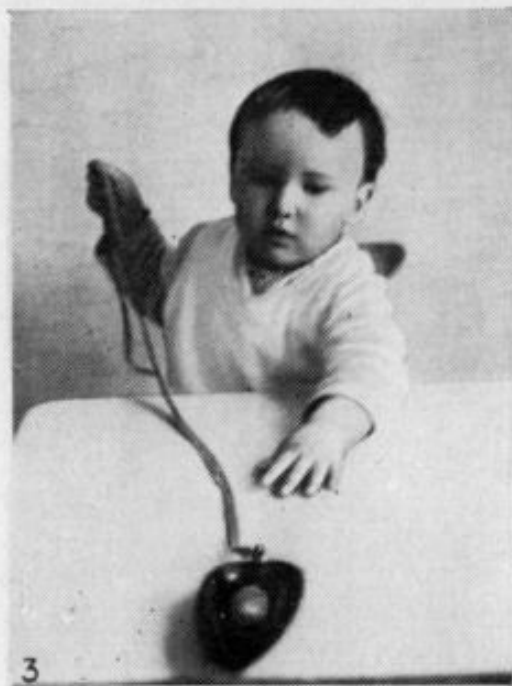
СЕРИЯ III
ФОТОКАДРЫ, ДЕМОНИСТРИРУЮ-
ЩИЕ ОСОБЕННОСТИ ДЕЙСТВИЙ
РЕБЕНКА В РЕШЕНИИ ЗАДАЧИ
НА ИСПОЛЬЗОВАНИЕ СКОЛЬ-
ЗЯЩЕЙ ТЕСЕМКИ ДЛЯ ПОДТЯ-
ГИВАНИЯ ПЛАТФОРМЫ С ИГ-
РУШКОЙ. РЕБЕНОК В ВОЗРА-
СТЕ 1 ГОДА 3 МЕС.



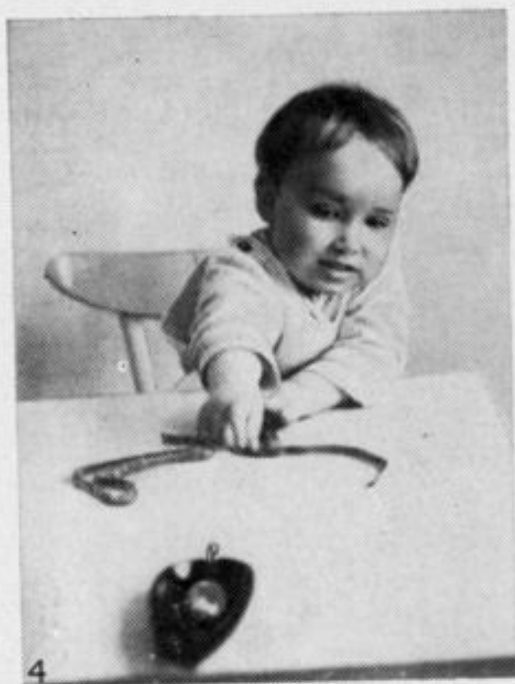
Кадры 1—2 — при первом предъ-
 явлении задачи ребенок присталь-
 но рассматривает игрушку-цель.
 С решительным видом, даже не



прикоснувшись к тесемке, на-
 правляется в обход стола, чтобы
 взять игрушку с другой стороны.



Кадр 3 — при повторном предъ-
 явлении задачи ребенок тянет
 тесемку за один конец и заме-
 чает, что она выскальзывает из
 петли на платформе. Лево́й рукой
 тянется к платформе.



Кадр 4 — тянется правой рукой к платформе с игрушкой. Характерно положение пальцев правой руки, готовых схватить за петлю на платформе.



Кадр 5 — пододвигает тесемку ближе к платформе, пытается набросить ее на крючок платформы.

Кадр 6 — протягивает тесемку взрослому, обращаясь к нему за помощью.

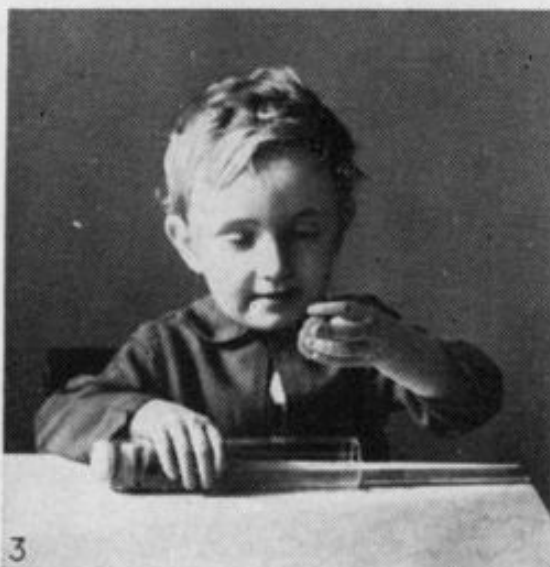
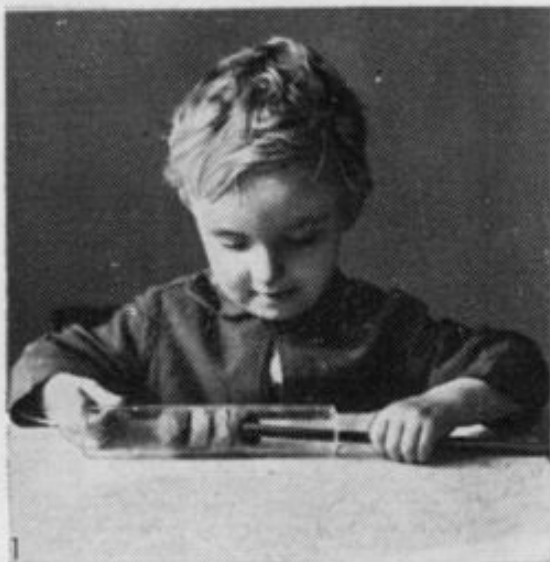


Кадр 7 — правильно потянул за оба конца тесемки, вновь наброшенной взрослым на крючок платформы. Торопится взять игрушку.



**СЕРИЯ IV
ФОТОКАДРЫ, ИЛЛЮСТРИ-
РУЮЩИЕ ЗАНЯТИЯ С ДЕТЬ-
МИ ВТОРОГО ГОДА ЖИЗНИ.**

Кадры 1—3 — ребенок па-
лочкой выталкивает цветные
пыжи из прозрачной трубки.



Кадры 4—5 — дети подтягивают к себе с помощью палочки с кольцом на конце коляску с матрешкой, набрасывая кольцо на стержень.



Кадры 6—8 — дети
сачком вылавливают
плавающие в воде иг-
рушки.



Все фотографии в
Приложении I сделаны
автором.

Качественным преобразованиям мышления, ведущим к переходу ребенка от наглядно-действенного к речевому мышлению, предшествует становление допонятийных форм обобщения, фиксированных в способах действия с предметами.

Для понимания того, как именно перечисленные условия обеспечивают сам процесс развития мышления, возникла необходимость провести специальное исследование. Такое исследование было предпринято нами на материале решения детьми раннего возраста практических задач. Для решения задач дети должны были использовать вспомогательный предмет — орудие как средство достижения определенной цели — игрушки.