

ГЛАВА ЧЕТВЕРТАЯ

ГЕНЕТИЧЕСКИЕ КОРНИ МЫШЛЕНИЯ И РЕЧИ

I

Основной факт, с которым мы сталкиваемся при генетическом рассмотрении мышления и речи, состоит в том, что отношение между этими процессами является не постоянной, неизменной на всем протяжении развития величиной, а величиной переменной. Отношение между мышлением и речью изменяется в процессе развития и в своем количественном и в качественном значении. Иначе говоря, развитие речи и мышления совершается непараллельно и неравномерно. Кривые их развития многократно сходятся и расходятся, пересекаются, выравниваются в отдельные периоды и идут параллельно, даже сливаются в отдельных своих частях, затем снова разветвляются.

Это верно как в отношении филогенеза, так и онтогенеза. Дальше мы попытаемся установить, что в процессах разложения, инволюции и патологического изменения отношение между мышлением и речью не является постоянным для всех случаев нарушения, задержки, обратного развития, патологического изменения интеллекта или речи, но принимает всякий раз специфическую форму, характерную именно для данного типа патологического процесса, для данной картины нарушений и задержек.

Возвращаясь к развитию, следует сказать прежде всего, что мышление и речь имеют генетически совершенно различные корни. Этот факт можно считать прочно установленным целым рядом исследований в области психологии животных. Развитие той и другой функции не только имеет различные корни, но и идет на протяжении всего животного царства по различным линиям.

Решающее значение для установления этой первостепенной важности факта имеют новейшие исследования интеллекта и речи человекоподобных обезьян, в особенности исследования Кёлера (10) и Иеркса (11).

В опытах Кёлера мы имеем совершенно ясное доказательство того, что зачатки интеллекта, т. е. мышления в собственном смысле слова, появляются у животных независимо от развития речи и вовсе не в связи с ее успехами. «Изобретения» обезьян, выражающиеся в из-

готовлении и употреблении орудий и в применении «обходных путей» при разрешении задач, составляют совершенно несомненно первичную фазу в развитии мышления, но фазу доречевую.

Основным выводом из всех своих исследований сам Кёлер считает установление того факта, что шимпанзе обнаруживает зачатки интеллектуального поведения того же типа и рода, что и человек (10, с. 191). Отсутствие речи и ограниченность «следовых стимулов», так называемых «представлений», являются основными причинами того, что между антропоидом и самым наипримитивнейшим человеком существует величайшее различие. Кёлер говорит: «Отсутствие этого бесконечно ценного технического вспомогательного средства (языка) и принципиальная ограниченность важнейшего интеллектуального материала, так называемых «представлений», являются поэтому причинами того, что для шимпанзе невозможны даже малейшие начатки культурного развития» (с. 192).

Наличие человекоподобного интеллекта при отсутствии сколько-нибудь человекоподобной в этом отношении речи и независимость интеллектуальных операций от его «речи»,—так можно было бы сжато формулировать основной вывод, который может быть сделан в отношении интересующей нас проблемы из исследований Кёлера.

Как известно, исследования Кёлера вызвали много критических возражений; литература этого вопроса уже сейчас чрезвычайно разрослась как по количеству критических работ, так и по разнообразию тех теоретических воззрений и принципиальных точек зрения, которые представлены в них. Между психологами различных направлений и школ нет единодушия по вопросу о том, какое теоретическое объяснение следует дать сообщенным Кёлером фактам.

Сам Кёлер ограничивает свою задачу. Он не развивает никакой теории интеллектуального поведения (с. 134), ограничиваясь анализом фактических наблюдений и касаясь теоретических объяснений лишь постольку, поскольку это вызывается необходимостью показать специфическое своеобразие интеллектуальных реакций по сравнению с реакциями, возникающими путем случайных проб и ошибок, отбора удачных случаев и механического объединения отдельных движений.

Отвергая теорию случайности при объяснении происхождения интеллектуальных реакций шимпанзе, Кёлер ограничивается этой чисто отрицательной теоретической позицией. Столь же решительно, но опять чисто негативным образом, Кёлер отмежевывается от идеалистических биологических концепций Гартмана с его учением о бессознательном, Бергсона с его концепцией «жизненного порыва» (*élan vital*), неовиталистов и психовиталистов с их признанием «целестремительных сил» в живой материи. Все эти теории, открыто или скрыто прибегающие для объяснения к сверхчувственным агентам или к прямому чуду, лежат для него по ту сторону научного знания (с. 152—153). «Я должен подчеркнуть со всей настойчивостью,—говорит он,—что вовсе не существует альтерна-

тивы: случайность или сверхчувственные агенты (*Agenten jenseits der Erfahrung*, с. 153).»

Таким образом ни в среде психологов различных направлений, ни даже у самого автора мы не находим сколько-нибудь законченной и научно убедительной теории интеллекта. Напротив, и последовательные сторонники биологической психологии (Торндайк, Вагнер, Боровский) и психологи-субъективисты (Бюлер, Линдворский, Иенш) каждый со своей точки зрения оспаривают основное положение Кёлера о несводимости интеллекта шимпанзе к хорошо изученному методу проб и ошибок, с одной стороны, и о родственности интеллекта шимпанзе и человека, о человекоподобности мышления антропоидов—с другой.

Тем примечательнее то обстоятельство, что как психологи, не усматривающие в действиях шимпанзе ничего сверх того, что заключено уже в механизме инстинкта и «проб и ошибок», «ничего, кроме знакомого нам процесса образования навыков» (12, с. 179), так и психологи, боящиеся низвести корни интеллекта до степени хотя бы и высшего поведения обезьяны, одинаково признают, во-первых, фактическую сторону наблюдений Кёлера, и, во-вторых, то, что для нас особенно важно,—независимость действий шимпанзе от речи.

Так Бюлер со всей справедливостью говорит: «Действия шимпанзе совершенно независимы от речи, и в позднейшей жизни человека техническое, инструментальное мышление (*Werkzeugdenken*) гораздо менее связано с речью и понятиями, чем другие формы мышления» (13, с. 48). Дальше мы должны будем еще возвратиться к этому указанию Бюлера. Мы увидим, что действительно все, чем мы располагаем по этому вопросу из области экспериментальных исследований и клинических наблюдений, говорит за то, что в мышлении взрослого человека отношение интеллекта и речи не является постоянным и одинаковым для всех функций, для всех форм интеллектуальной и речевой деятельности.

В. М. Боровский, оспаривая мнение Гобхауза, приписывающего животным «практическое суждение», мнение Иеркса, находящего у высших обезьян процессы «идеации», также задается вопросом: «Имеется ли у животных что-нибудь подобное речевым навыкам человека... Мне кажется,—отвечает он на этот вопрос,—всего правильного будет сказать, что при современном уровне наших знаний нет достаточного повода приписывать речевые навыки ни обезьянам, ни каким-либо другим животным, кроме человека» (12, с. 189).

Но дело решалось бы чрезвычайно просто, если бы у обезьян мы действительно не находили никаких зачатков речи, ничего, что находилось бы с ней в генетическом родстве. На самом же деле мы находим у шимпанзе, как показывают новые исследования, относительно высоко развитую «речь», в некоторых отношениях (раньше всего в фонетическом) и до некоторой степени человекоподобную. И самым замечательным является то, что речь шимпанзе и его интеллект функционируют независимо друг от друга. Кёлер пишет о «речи» шимпанзе, которых он наблюдал в течение многих лет на антропоидной станции на о. Тенерифе: «Их фонетические проявления без всякого

исключения выражают только их стремления и субъективные состояния; следовательно это—эмоциональные выражения, но никогда не знак чего-то «объективного» (14, с. 27).

Однако в фонетике шимпанзе мы находим такое большое количество звуковых элементов, сходных с человеческой фонетикой, что можно с уверенностью предположить, что отсутствие «человекоподобного» языка у шимпанзе объясняется не периферическими причинами. Совершенно основательно Делакура, считающий абсолютно правильным вывод Кёлера о языке шимпанзе, указывает на то, что жесты и мимика обезьян—уж конечно не по причинам периферическим—не обнаруживают ни малейшего следа того, чтобы они выражали (вернее: означали) нечто объективное, т. е. выполняли функцию знака (15, с. 77).

Шимпанзе—в высшей степени общественное животное, его поведение можно по-настоящему понять только тогда, когда он находится вместе с другими животными. Кёлер описал чрезвычайно разнообразные формы «речевого общения» между шимпанзе. На первом месте должны быть поставлены эмоционально-выразительные движения, очень яркие и богатые у шимпанзе (мимика и жесты, звуковые реакции). Далее идут выразительные движения социальных эмоций (жесты при приветствии и т. п.). Но и жесты их,—говорит Кёлер,—как и их экспрессивные звуки, никогда не обозначают и не описывают чего-либо объективного».

Животные прекрасно «понимают» мимику и жесты друг друга. При помощи жестов они «выражают» не только свои эмоциональные состояния, говорит Кёлер, но и желания и побуждения, направленные на других обезьян или на другие предметы. Самый распространенный способ в таких случаях состоит в том, что шимпанзе *начинает* то движение или действие, которое оно хочет произвести или к которому хочет побудить другое животное (подталкивание другого животного и начальные движения ходьбы, когда шимпанзе «зовет» его идти с собой; хватательные движения, когда обезьяна хочет у другого получить бананы и т. д.). Все это—жесты, непосредственно связанные с самим действием.

В общем эти наблюдения вполне подтверждают мысль Вундта, что *указательные жесты*, составляющие самую примитивную ступень в развитии человеческого языка, не встречаются еще у животных, у обезьян же этот жест находится на *переходной ступени* между хватательным и указательным движением («Die Sprache», 1, 1900, с. 219). Во всяком случае мы склонны видеть в этом *переходном жесте* весьма важный в генетическом отношении шаг от чисто эмоциональной речи к объективной.

Кёлер в другом месте указывает, как при помощи подобных жестов устанавливается в опыте примитивное *объяснение*, заменяющее словесную инструкцию («Die Methoden der psychologischen Forschung an Affen», с. 119). Этот жест стоит ближе к человеческой речи, чем прямое выполнение обезьянами словесных приказаний испанских сторожей, которое в сущности ничем не отличается от того же выполнения у собаки (come—ешь, entra—войди и т. п.).

Шимпанзе, которых наблюдал Кёлер, играя, «рисовали» цветной глиной, пользуясь сперва губами и языком, как кистью, а после и настоящей кистью (10, с. 70), но никогда эти животные, которые всегда, как правило, переносили в игру приемы поведения (употребление орудий), выработанные ими в серьезных ситуациях (в экспериментах), и обратно, игровые приемы—в «жизнь»,—никогда они не обнаружили ни малейшего следа создания знака при рисовании. «Насколько мы знаем,—говорит Бюлер,—совершенно невероятно, чтобы шимпанзе когда-либо видели графический знак в пятне» (13, с. 320).

Это же обстоятельство, как говорит этот автор в другом месте, имеет общее значение для правильной оценки «человекоподобности» поведения шимпанзе. «Есть факты, предостерегающие от переоценки действий шимпанзе. Известно, что еще никогда ни один путешественник не принял горилл или шимпанзе за людей, что у них никто не находил традиционных орудий или методов, различных у разных народов и указывающих на передачу от поколения к поколению раз сделанных открытий. Никаких царапин на песчанике или глине, которые можно было бы принять за и з о б р а ж а ю щ и й ч т о - т о р и с у н о к или даже в игре нацарапанный орнамент. Никакого изображающего языка, т. е. звуков, равноценных названиям. Все это вместе должно иметь свои внутренние основания» (13, с. 42—43).

Иеркс, кажется, единственный из новых исследователей человекоподобных обезьян, который видит причину отсутствия человекоподобного языка у шимпанзе не во «внутренних основаниях». Его исследования интеллекта оранга привели его в общем к результатам, очень сходным с данными Кёлера (16 и 10, с. 194). В толковании этих результатов он однако пошел гораздо дальше Кёлера. Он принимает, что у оранга можно констатировать «высшую идеацию», правда, не превосходящую мышление трехлетнего ребенка (16, с. 132).

Но критический анализ теории Иеркса легко вскрывает основной порок его мысли: нет никаких объективных доказательств того, что орангутанг решает стоящие перед ним задачи при помощи процессов «высшей идеации», т. е. «представлений» или следовых стимулов. В конечном счете аналогия, основанная на внешнем сходстве поведения оранга и человека, имеет для Иеркса решающее значение при определении «идеации» в поведении.

Но это очевидно недостаточно убедительная научная операция. Мы не хотим сказать, что она не может быть в о о б щ е применена при исследовании поведения животного высшего типа; Кёлер прекрасно показал, как можно в г р а н и ц а х н а у ч н о й о б ъ е к т и в н о с т и пользоваться ею, и мы будем иметь случай в дальнейшем вернуться к этому. Но о с н о в ы в а т ь на подобной аналогии весь вывод нет никаких научных данных.

Напротив, Кёлер с точностью экспериментального анализа показал, что именно влияние наличной оптически-актуальной ситуации является определяющим для поведения шимпанзе. Достаточно было (особенно в начале опытов) отнести палку, которую шимпанзе

применяли в качестве орудия для доставания плода, лежащего за решеткой, чуть дальше,—так, чтобы палка (орудие) и плод (цель) лежали не в одном оптическом поле,—и решение задачи сильно затруднялось, а часто становилось вовсе невозможным.

Достаточно было двум палкам (которые шимпанзе вдвигал одну в отверстие другой, для того чтобы с помощью этого удлиненного орудия достать отдаленную цель) занять крестообразное положение в руках шимпанзе, на подобие Х,—и знакомая уже и много раз примененная операция удлинения орудия становилась невозможной для животного.

Можно было бы привести еще десятки экспериментальных данных, говорящих в пользу того же самого, но достаточно вспомнить: 1) что наличие оптически-актуальной и достаточно примитивной ситуации Кёлер считает общим, основным и неперменным методическим условием всяких исследований интеллекта шимпанзе, условием, без которого интеллект шимпанзе вообще невозможно заставить функционировать и 2) что именно принципиальная ограниченность «представлений» («идеации») является, по выводам Кёлера, основной и общей чертой, характеризующей интеллектуальное поведение шимпанзе,—достаточно вспомнить эти два положения, для того чтобы считать вывод Иеркса более чем сомнительным.

Добавим: оба эти положения являются не общими соображениями или убеждениями, неизвестно как сложившимися, а единственным логическим выводом из всех экспериментов, проделанных Кёлером.

В связи с допущением «идеационного поведения» у человекоподобных обезьян стоят и новейшие исследования Иеркса над интеллектом и языком шимпанзе. В отношении интеллекта новые результаты скорее подтверждают то, что установлено прежними исследованиями самого автора и других психологов, чем расширяют, углубляют или более точно ограничивают эти данные. Но в отношении исследования речи эти эксперименты и наблюдения дают и новый фактический материал, и новую, чрезвычайно смелую попытку объяснить отсутствие «человекоподобной речи» у шимпанзе.

«Голосовые реакции,—говорит Иеркс,—весьма часты и разнообразны у молодых шимпанзе, но речь в человеческом смысле слова отсутствует» (11, с. 53). Их голосовой аппарат развит и функционирует не хуже человеческого, но у них отсутствует тенденция имитировать звуки. Их подражание ограничено почти исключительно областью зрительных стимулов; они подражают действиям, но не звукам. Они неспособны сделать то, что с таким успехом делает попугай.

«Если бы имитативная тенденция попугая соединилась с интеллектом того качества, который свойствен шимпанзе, последний несомненно обладал бы речью. Ибо он обладает голосовым механизмом, который можно сравнить с человеческим, а также тем типом и той степенью интеллекта, с помощью которого он был бы вполне способен действительно использовать звуки для целей речи» (11, с. 53).

Иеркс экспериментально использовал четыре метода, для того чтобы обучить шимпанзе человеческому употреблению звуков или,

как он говорит сам, речи. Все эти эксперименты привели к отрицательному результату. Конечно сами по себе отрицательные результаты никогда не могут иметь решающего значения для принципиальной проблемы: возможно или невозможно привить речь шимпанзе.

Кёлер показал, что отрицательные результаты в смысле наличия интеллекта у шимпанзе, к которым приходили прежние экспериментаторы, обусловлены прежде всего неправильной постановкой опытов, незнанием «зоны трудности», в границах которой только и может проявиться интеллект шимпанзе, незнанием основного свойства этого интеллекта—его связи с оптически-актуальной ситуацией и т. д. Причина отрицательных результатов может лежать гораздо чаще в самом исследователе, чем в исследуемом явлении. Из того, что животное не решило данных задач при данных условиях, вовсе не следует, что оно вообще неспособно решать никаких задач ни при каких условиях. «Исследования умственной одаренности,—остроумно замечает Кёлер по этому поводу,—испытывают с необходимостью, кроме испытуемого, еще и самого экспериментатора» (10, с. 191).

Однако, не придавая никакого принципиального значения отрицательным результатам опытов Иеркса сам им по себе, мы имеем все основания поставить их в связь со всем тем, что нам известно из других источников о языке обезьян, а в связи с этим эти опыты еще, с одной стороны, показывают, что «человекоподобной речи» и даже начатков ее у шимпанзе нет и—можно предположить—не может быть (следует конечно отличать отсутствие речи от невозможности искусственно привить ее в экспериментально созданных для этого условиях).

Каковы же причины этого? Недоразвитие голосового аппарата, бедность фонетики, как показывают эксперименты и наблюдения сотрудницы Иеркса Лернед, исключаются. Иеркс видит причину в отсутствии или слабости слуховой имитации. Иеркс конечно прав в том, что отсутствие слухового подражания могло явиться ближайшей причиной неудачи его опытов, но едва ли прав в том, что видит в этом основную причину отсутствия речи. Все, что мы знаем об интеллекте шимпанзе, говорит не в пользу такого предположения, которое Иеркс высказывает со всей категоричностью как объективно установленное положение.

Где основания (объективные) для утверждения, что интеллект шимпанзе есть интеллект того типа и той степени, которые необходимы для создания человекоподобной речи? У Иеркса был превосходный экспериментальный способ проверить и доказать свое положение, способ, которым он почему-то не воспользовался и к которому мы прибегли бы с величайшей готовностью для экспериментального решения вопроса, если бы к тому представилась внешняя возможность.

Способ этот заключается в том, чтобы исключить влияние слухового подражания в эксперименте с обучением шимпанзе речи. Речь вовсе не встречается исключительно в звуковой форме. Глухонемые

создали и пользуются зрительной речью, так же обучают глухонемых детей понимать нашу речь, «считывая с губ» (т. е. по движениям). В языке примитивных народов, как показывает Леви-Брюль (17), речь жестов существует наряду с звуковой речью и играет существенную роль. Наконец принципиально речь вовсе не необходимо связана с материалом (ср. письменную речь). Быть может, замечает и сам Иеркс, можно шимпанзе научить употреблять пальцы, как это делают глухонемые, т. е. научить их «языку знаков».

Если верно, что интеллект шимпанзе способен овладеть человеческой речью и что вся беда только в том, что он не обладает звуковой подражательностью попугая, он несомненно должен был овладеть в эксперименте условным жестом, который по своей психологической функции совершенно соответствовал бы условному звуку. Вместо звука—ва-ва или па-па, которые применял Иеркс, речевая реакция шимпанзе состояла бы в известных движениях руки, которые, скажем, в ручной азбуке глухонемых означают те же звуки, или в любых других движениях. Суть дела ведь заключается вовсе не в звуках, а в функциональном употреблении знака, соответствующего человеческой речи.

Такие эксперименты не были проделаны, и мы не можем с уверенностью предсказать, к чему бы они привели. Но все, что мы знаем о поведении шимпанзе, в том числе и из опытов Иеркса, не дает ни малейшего основания ожидать, что шимпанзе действительно овладеет речью в функциональном смысле. Мы полагаем так просто потому, что мы не знаем ни одного намека на употребление знака у шимпанзе. Единственное, что мы знаем об интеллекте шимпанзе с объективной достоверностью, это—не наличие «идеации», а тот факт, что при известных условиях шимпанзе способен к употреблению и изготовлению простейших орудий и применению «обходных путей».

Мы не хотим вовсе сказать этим, что наличие «идеации» является необходимым условием для возникновения речи. Это—вопрос дальнейший. Но для Иеркса несомненно существует связь между допущением «идеации» как основной формы интеллектуальной деятельности антропоидов и между утверждением о доступности человеческой речи для них. Связь эта столь очевидна и столь важна, что стоит рухнуть теории «идеации», т. е. стоит принять другую теорию интеллектуального поведения шимпанзе, как вместе с ней рушится и тезис о доступности шимпанзе человекоподобной речи.

В самом деле, если именно «идеация» лежит в основе интеллектуальной деятельности шимпанзе, то почему нельзя допустить, что он также человекоподобно «решит задачу», представляемую речью, знаком вообще, как он решает задачу с применением орудия (правда, и тогда это остается не больше, чем предположением, а отнюдь не установленным фактом).

Нам нет надобности критически проверять сейчас, насколько верна психологическая аналогия между задачей применения орудия и задачей осмысленного употребления речи. Мы будем иметь случай сделать это при рассмотрении онтогенетического развития речи. Сейчас совершенно достаточно напомнить то, что уже сказано

нами об «идеации», для того чтобы вскрыть всю шаткость, всю безосновательность, всю фактическую беспочвенность теории речи шимпанзе, которую развивает Иеркс.

Вспомним действительно, что именно отсутствие «идеации», т. е. оперирования следами неактуальных, отсутствующих стимулов, является характерным для интеллекта шимпанзе. Наличие оптически-актуальной, легко обозримой, до конца наглядной ситуации является необходимым условием для того, чтобы обезьяна прибегла к верному употреблению орудия. Есть ли эти условия (мы намеренно говорим пока лишь об одном и притом чисто психологическом условии, потому что имеем все время в виду экспериментальную ситуацию Иеркса) при той ситуации, в которой шимпанзе должен открыть функциональное употребление знака, употребление речи?

Не надо никакого специального анализа для того, чтобы дать на этот вопрос отрицательный ответ. Даже больше: употребление речи не может ни при какой ситуации стать функцией от оптической структуры зрительного поля. Оно требует интеллектуальной операции другого рода — не того типа и не той степени, которые установлены у шимпанзе. Ничто из того, что нам известно из поведения шимпанзе, не свидетельствует о наличии у него подобной операции; напротив, как показано выше, именно отсутствие этой операции принимается большинством исследователей за самую существенную черту отличия интеллекта шимпанзе от человеческого.

Два положения могут считаться несомненными во всяком случае. Первое: разумное употребление речи есть интеллектуальная функция, ни при каких условиях не определяемая непосредственно оптической структурой. Второе: во всех задачах, которые затрагивали не оптически-актуальные структуры, а структуры другого рода (механические например), шимпанзе переходили от интеллектуального типа поведения к чистому методу проб и ошибок. Так такая простая с точки зрения человека операция, как задача: поставить один ящик на другой и соблюсти при этом равновесие, или снять кольцо с гвоздя, оказывается почти недоступной для «наивной статистики» и механики шимпанзе (10, с. 106 и 177). Это же относится и ко всем вообще неоптическим структурам.

Из этих двух положений с логической неизбежностью вытекает вывод, что предположение о возможности для шимпанзе овладеть употреблением человеческой речи является, с психологической стороны, в высшей степени маловероятным.

Любопытно, что Кёлер для обозначения интеллектуальных операций шимпанзе вводит термин *Einsicht* (буквально: усматривание, в обычном значении: разум). Г. Кафка справедливо указывает, что под этим термином Кёлер разумеет прежде всего — чисто оптическое усматривание в буквальном смысле слова (18, с. 130), а затем уже и усматривание отношений вообще, в противоположность слепому образу действия.

Правда, Кёлер никогда не дает ни определения этого термина, ни теории этого «усматривания». Верно и то, что, благодаря отсутствию теории описываемого поведения, термин этот приобретает в фактических описаниях двусмысленное значение: то им обозначается типическое своеобразие самой операции, производимой шимпанзе, структура его действий, то внутренних, подготовляющий эти действия и предшествующий им психофизический процесс, по отношению к которому действия шимпанзе являются просто выполнением внутреннего плана операции.

Бюлер особенно настаивает на внутреннем характере этого процесса (13, с. 33). Также и В. Боровский полагает, что если обезьяна «видимых проб не производит (рук не протягивает), то она «применяется» какими-нибудь мускулами» (12, с. 184).

Мы оставляем сейчас в стороне этот в высшей степени важный сам по себе вопрос. Нас не может сейчас занимать рассмотрение его во всем его объеме, да едва ли есть сейчас уже достаточные фактические данные для его решения; во всяком случае то, что высказывается по этому поводу, опирается скорее на общетеоретические рассуждения и на аналогии с выше и ниже стоящими формами поведения (методом проб и ошибок у животных и мышлением человека), чем на фактические экспериментальные данные.

Надо прямо признать, что эксперименты Кёлера (тем более других, менее объективно последовательных психологов) не позволяют ответить на этот вопрос сколько-нибудь определенным образом. Каков механизм интеллектуальной реакции—на это опыты Кёлера не дают никакого определенного, хотя бы и гипотетического ответа. Несомненно однако, что как бы ни представлять себе действие этого механизма и где бы ни локализовать «интеллект»—в самих действиях шимпанзе или в подготовительном внутреннем (психо-физиологическом мозговом или мускульно-иннервационном процессе),—все равно положение об актуальной, а не следовой определяемости этой реакции остается в силе, ибо вне оптически-актуальной ситуации интеллект шимпанзе не функционирует. Сейчас нас интересует именно это и только это.

«Лучшее орудие,—говорит по этому поводу Кёлер,—легко теряет все свое значение для данной ситуации, если оно не может быть воспринято глазом симультанно или quasi-симультанно с областью цели» (10, с. 39). Под quasi-симультанным восприятием Кёлер имеет в виду те случаи, когда отдельные элементы ситуации не воспринимаются глазом непосредственно и одновременно с целью, но либо воспринимаются в непосредственной временной близости с целью, либо уже неоднократно прежде пускались в ход в такой же ситуации, т. е. по своей психологической функции являются как бы симультанными.

Итак, этот несколько затянувшийся анализ приводит нас, в отличие от Иеркса, вновь и вновь к совершенно противоположному выводу относительно возможности человекоподобной речи у шимпанзе: даже в том случае, если бы шимпанзе при своем интеллекте обладал слуховой имитативной тенденцией и способностью попугая,

в высшей степени маловероятно предположение, что он овладел бы речью.

И все же—и это самое важное во всей проблеме—у шимпанзе есть своя богатая и в некоторых других отношениях весьма человекоподобная речь, но эта относительно высоко развитая речь не имеет еще непосредственно много общего с его тоже относительно высоко развитым интеллектом.

Лернед составила словарь языка шимпанзе, состоящий из 32 элементов речи или «слов», которые не только близко напоминают элементы человеческой речи в фонетическом отношении, но которые имеют известное значение в том смысле, что они характерны для определенных ситуаций, как например ситуаций или объектов, которые вызывают желание или удовольствие, неудовольствие или злобу, стремление избежать или страх и т. д. (11, с. 54). Эти «слова» собраны и записаны во время ожидания пищи, во время еды, в присутствии человека, во время пребывания шимпанзе вдвоем.

Легко заметить, что это—словарь эмоциональных значений. Это—эмоционально-звуковые реакции, более или менее дифференцированные и более или менее вступившие в условно-рефлекторную связь с рядом стимулов, группирующихся вокруг еды и т. п. Мы видим в сущности в этом словаре то же самое, что высказано Кёлером относительно речи шимпанзе вообще: это—эмоциональная речь.

Нас сейчас может интересовать установление трех моментов, в связи с этой характеристикой речи шимпанзе. Первый: это связь речи с выразительными эмоциональными движениями, становящаяся особенно ясной в моменты сильного аффективного возбуждения шимпанзе, не представляет какой-либо специфической особенности человекоподобных обезьян. Напротив, это скорее чрезвычайно общая черта для животных, обладающих голосовым аппаратом. И эта же форма выразительных голосовых реакций несомненно лежит в основе возникновения и развития человеческой речи.

Второй: эмоциональные состояния, и особенно аффективные, представляют у шимпанзе сферу поведения, богатую речевыми проявлениями и крайне неблагоприятную для функционирования интеллектуальных реакций. Кёлер много раз отмечает, как эмоциональная и особенно аффективная реакция совершенно разрушают интеллектуальную операцию шимпанзе.

И третий: эмоциональной стороной не исчерпывается функция речи у шимпанзе, и это также не представляет исключительного свойства речи человекоподобных обезьян, также роднит их речь с языком многих других животных видов и также составляет несомненный генетический корень соответствующей функции человеческой речи. Речь—не только выразительно-эмоциональная реакция, но и средство психологического контакта с себе подобными¹. Как обезьяны, наблюдавшиеся Кёлером, так и шимпанзе Иеркса и Лернед с совер-

¹ Nempelmann признает только экспрессивную функцию языка животных, хотя не отрицает и того, что предупреждающие голосовые сигналы и т. п. выполняют объективно функцию сообщения (F. Nempelmann, Tierpsychologie vom Standpunkte des Biologen, 1926, S. 530).

шенной несомненностью обнаруживают эту функцию речи. Однако и эта функция связи или контакта нисколько не связана с интеллектуальной реакцией, т. е. с мышлением животного. Это—все та же эмоциональная реакция, составляющая явную и несомненную часть всего эмоционального симптомокомплекса в целом, но часть, выполняющая и с биологической точки зрения и с точки зрения психологической иную функцию, чем прочие аффективные реакции. Менее всего эта реакция может напомнить намеренное, осмысленное сообщение чего-нибудь или такое же воздействие. По существу, это—инстинктивная реакция или во всяком случае нечто, чрезвычайно близкое к ней.

Едва ли можно сомневаться в том, что эта функция речи принадлежит к числу биологически древнейших форм поведения и находится в генетическом родстве с оптическими и слуховыми сигналами, подаваемыми вожаками в животных сообществах. В последнее время К. Фриш в исследовании языка пчел описал чрезвычайно интересные и теоретически в высшей степени важные формы поведения, выполняющие функцию связи или контакта (19); при всем своеобразии этих форм и при несомненном инстинктивном их происхождении в них нельзя не признать родственное по природе поведение с речевой связью шимпанзе (ср. 10, с. 44). Едва ли после этого можно усумниться в совершенной независимости этой речевой связи от интеллекта.

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

1. Мышление и речь имеют различные генетические корни.
2. Развитие мышления и речи идет по различным линиям и независимо друг от друга.
3. Отношение между мышлением и речью не является сколько-нибудь постоянной величиной на всем протяжении филогенетического развития.

4. Антропоиды обнаруживают человекоподобный интеллект в одних отношениях (зачатки употребления орудий) и человекоподобную речь—совершенно в других (фонетика речи, эмоциональная и зачатки социальной функции речи).

5. Антропоиды не обнаруживают характерного для человека отношения—тесной связи между мышлением и речью. Одно и другое не является сколько-нибудь непосредственно связанным у шимпанзе.

6. В филогенезе мышления и речи мы можем с несомненностью констатировать доречевую фазу в развитии интеллекта и доинтеллектуальную фазу в развитии речи.

II

В онтогенезе отношение обеих линий развития—мышления и речи—гораздо более смутно и спутано. Однако и здесь, совершенно

оставляя в стороне всякий вопрос о параллельности онто- и филогенеза или об ином, более сложном отношении между ними, мы можем установить и различные генетические корни и различные линии в развитии мышления и речи.

Только в самое последнее время мы получили объективные, экспериментальные доказательства того, что мышление ребенка в своем развитии проходит доречевую стадию. На ребенка, не владеющего еще речью, были перенесены с соответствующими модификациями опыты Кёлера над шимпанзе. Кёлер сам неоднократно привлекал к эксперименту для сравнения ребенка. Бюлер систематически исследовал в этом отношении ребенка.

«Это были действия,—рассказывает он о своих опытах,—совершенно похожие на действия шимпанзе, и поэтому эту фазу детской жизни можно довольно удачно назвать шимпанзеподобным возрастом; у данного ребенка последний обнимал 10-й, 11-й и 12-й месяцы... В шимпанзеподобном возрасте ребенок делает свои первые изобретения, конечно крайне примитивные, но в духовном смысле чрезвычайно важные» (13, с. 97).

Что теоретически имеет наибольшее значение в этих опытах, как в опытах над шимпанзе,—это независимость зачатков интеллектуальных реакций от речи. Отмечая это, Бюлер говорит: «Говорили, что в начале становления человека (*Menschwerdung*) стоит речь; может быть, но до него есть еще инструментальное мышление (*Werkzeugdenken*), т. е. понимание механических соединений и придумывание механических средств для механических конечных целей, или, можно сказать еще короче, еще до речи действие становится субъективно осмысленным, т. е. все равно, что сознательно-целесообразным» (13, с. 48).

Доинтеллектуальные корни речи в развитии ребенка были установлены очень давно. 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.

Общепринятый взгляд рассматривал детскую речь на этой ступени ее развития как эмоциональную форму поведения по преимуществу. Новейшие исследования (Ш. Бюлер и др.—первых форм социального поведения ребенка и инвентаря его реакций в первый год,—и ее сотрудниц Гетцер и Тудер-Гарт—ранних реакций ребенка на человеческий голос) показали, что в первый год жизни ребенка, т. е. именно на доинтеллектуальной ступени развития его речи, мы находим богатое развитие социальной функции речи.

Относительно сложный и богатый социальный контакт ребенка приводит к чрезвычайно раннему развитию «средств связи». С несомненностью удалось установить однозначные специфические реакции на человеческий голос у ребенка уже на третьей неделе жизни (предсоциальные реакции) и первую социальную реакцию на человеческий голос на втором месяце (20, с. 124). Равным образом смех, лепет, показывание, жесты в первые же месяцы жизни ребенка выступают в роли средств социального контакта.

Мы находим таким образом у ребенка первого года жизни уже ясно выраженными те две функции речи, которые знакомы нам по филогенезу.

Но самое важное, что мы знаем о развитии мышления и речи у ребенка, заключается в том, что в известный момент, приходящийся на ранний возраст (около 2 лет), линии развития мышления и речи, которые шли до сих пор раздельно, перекрещиваются, совпадают в своем развитии и дают начало совершенно новой форме поведения, столь характерной для человека.

В. Штерн лучше и раньше других описал это важнейшее в психологическом развитии ребенка событие. Он показал, как у ребенка «пробуждается темное сознание значения языка и воля к его завоеванию». Ребенок в эту пору, — как говорит Штерн, — делает величайшее открытие в своей жизни. Он открывает, что «каждая вещь имеет свое имя» (21, с. 92).

Этот переломный момент, начиная с которого речь становится интеллектуальной, а мышление — речевым, характеризуется двумя совершенно несомненными и объективными признаками, по которым мы можем с достоверностью судить о том, произошел ли этот перелом в развитии речи или нет еще, а также — в случаях ненормального и задержанного развития — насколько этот момент сдвинулся во времени по сравнению с развитием нормального ребенка. Оба эти момента тесно связаны между собой.

Первый заключается в том, что ребенок, у которого произошел этот перелом, начинает активно расширять свой словарь, свой запас слов, спрашивая о каждой новой вещи: как это называется. Второй момент заключается в чрезвычайно быстром, скачкообразном увеличении запаса слов, возникающем на основе активного расширения словаря ребенка.

Как известно, животное может усвоить отдельные слова человеческой речи и применять их в соответствующих ситуациях. Ребенок до наступления этого периода также усваивает отдельные слова, которые являются для него условными стимулами или заместителями отдельных предметов, людей, действий, состояний, желаний. Однако в этой стадии ребенок знает столько слов, сколько ему дано окружающими его людьми.

Сейчас положение становится принципиально совершенно иным. Ребенок, видя новый предмет, спрашивает: как это называется. Ребенок сам нуждается в слове и активно стремится овладеть знаком, принадлежащим предмету, знаком, который служит для называния и сообщения. Если первая стадия в развитии детской речи, как справедливо показал Мейман, является по своему психологическому значению аффективно-волевой, то, начиная с этого момента, речь вступает в интеллектуальную фазу своего развития. Ребенок как бы открывает символическую функцию речи.

«Только что описанный процесс, — говорит Штерн, — можно уже вне всяких сомнений определить как мыслительную деятельность ребенка в собственном смысле слова; понимание отношения между знаком и значением, которое проявляется здесь у ребенка, есть нечто,

принципиально иное, чем простое пользование представлениями и их ассоциациями, а требование, чтобы каждому предмету какого бы то ни было рода принадлежало свое название, можно считать действительным, быть может первым общим понятием ребенка» (21, с. 93).

На этом следует остановиться, ибо здесь в генетическом пункте пересечения мышления и речи впервые завязывается тот узел, который называется проблемой мышления и речи. Что же представляет собой этот момент, это «величайшее открытие в жизни ребенка» и верно ли толкование Штерна?

Бюлер сравнивает это открытие с изобретениями шимпанзе. «Можно толковать и поворачивать это обстоятельство, как угодно,—говорит он,—но всегда в решающем пункте обнаружится психологическая параллель с изобретениями шимпанзе» (22, с. 55). Ту же мысль развивает и К. Коффка.

«Функция называния (Namengebung),—говорит он,—есть открытие, изобретение ребенка, обнаруживающее полную параллель с изобретениями шимпанзе. Мы видели, что эти последние являются структурным действием, следовательно мы можем видеть и в названии структурное действие. Мы сказали бы, что слово входит в структуру вещи так, как палка—в ситуацию желания овладеть плодом» (23, с. 243).

Так это или не так, насколько и до какой степени верна аналогия между открытием сигнификативной функции слова у ребенка и открытием «функционального значения» орудия в палке у шимпанзе, в чем обе эти операции различаются,—обо всем этом мы будем говорить особо при выяснении функционального и структурного отношения между мышлением и речью. Здесь нам важно отметить только один принципиально важный момент: только на известной, относительно высокой стадии развития мышления и речи становится возможным «величайшее открытие в жизни ребенка». Для того чтобы «открыть» речь, надо мыслить.

Мы можем кратко формулировать наши выводы:

1. В онтогенетическом развитии мышления и речи мы также находим различные корни того и другого процесса.
2. В развитии речи ребенка мы с несомненностью можем «констатировать» доинтеллектуальную стадию, так же как и в развитии мышления—«доречевую стадию».
3. До известного момента то и другое развитие идет по различным линиям, независимо одно от другого.
4. В известном пункте обе линии пересекаются, после чего мышление становится речевым, а речь становится интеллектуальной.

III

Как ни решать сложный и все еще спорный теоретический вопрос об отношении мышления и речи, нельзя не признать решающего и исключительного значения процессов внутренней речи для развития мышления. Значение внутренней речи для всего нашего мышления так велико, что многие психологи даже отождествляют внут-

ренную речь и мышление. С их точки зрения, мышление есть не что иное, как заторможенная, задержанная, беззвучная речь. Однако в психологии не выяснено ни то, каким образом происходит превращение внешней речи во внутреннюю, ни то, в каком примерно возрасте совершается это важнейшее изменение, как оно протекает, чем вызывается и какова вообще его генетическая характеристика.

Уотсон, отождествляющий мышление с внутренней речью, со всей справедливостью констатирует, что мы не знаем, «на какой точке организации своей речи дети совершают переход от открытой речи к шопоту и потом к скрытой речи», так как этот вопрос «исследовался лишь случайно» (24, с. 293). Но нам представляется (в свете наших экспериментов и наблюдений, а также из того, что мы знаем о развитии речи ребенка вообще) самая постановка вопроса, применяемая Уотсоном, в корне неправильной.

Нет никаких веских оснований допускать, что развитие внутренней речи совершается чисто механическим путем, путем постепенного уменьшения звучности речи, что переход от внешней (открытой) к внутренней (скрытой) речи совершается через шопот, т. е. полутихую речь. Едва ли дело происходит так, что ребенок начинает постепенно говорить все тише и тише и в результате этого процесса приходит в конце-концов к беззвучной речи. Другими словами, мы склонны отрицать, что в генезисе детской речи имеется следующая последовательность этапов: громкая речь—шопот—внутренняя речь.

Не спасает дело и другое, фактически столь же мало обоснованное предположение Уотсона: «Может быть,—говорит он далее,—с самого начала все три вида подвигаются совместно» (Ibid.). Нет никаких решительно объективных данных, которые говорили бы в пользу этого «может быть». Напротив, признаваемое всеми—в том числе и Уотсоном—глубокое функциональное и структурное различие открытой и внутренней речи говорит против этого.

«Они действительно мыслят вслух»,—говорит Уотсон о детях раннего возраста и видит с полным основанием причину в том, что «их среда не требует быстрого превращения речи, проявляющейся во вне, в скрытую» (Ibid.). «Даже если бы мы могли развернуть все скрытые процессы и записать их на чувствительной пластинке,—развивается дальше та же мысль,—или на цилиндре фонографа, все же в них имелось бы так много сокращений, коротких замыканий и экономии, что они были бы неузнаваемы, если только не проследить их образования от исходного пункта, где они совершенны и социальны по характеру, до их конечной стадии, где они будут служить для индивидуальных, но не для социальных приспособлений» (24, с. 294).

Где же основания предполагать, что два процесса, столь различные функционально (социальные и индивидуальные приспособления) и структурно (изменение речевого процесса до неузнаваемости вследствие сокращений, коротких замыканий и экономии), как процессы внешней и внутренней речи, окажутся генетически параллельными, продвигающимися совместно, т. е. одновременными или связанными между собой последовательно

через третий переходный процесс (шопот), который чисто механически, формально, по внешнему количественному признаку, т. е. чисто фенотипически, занимает это среднее место между двумя другими процессами, но не является в функциональном и структурном отношении, т. е. генотипически, ни в какой степени переходным.

Это последнее утверждение мы имели возможность проверить экспериментально, изучая речь шопотом у детей раннего возраста. Наше исследование показало, что: 1) в структурном отношении речь шопотом не обнаруживает сколько-нибудь значительных изменений и отклонений от громкой речи, а главное—изменений, характерных по тенденции для внутренней речи; 2) в функциональном отношении речь шопотом также глубоко отличается от внутренней речи и не обнаруживает даже в тенденции сходных черт; 3) в генетическом отношении, наконец, речь шопотом может быть вызвана очень рано, но сама не развивается с п о н т а н н о сколько-нибудь заметным образом до самого школьного возраста. Единственное, что подтверждает тезис Уотсона, это тот факт, что уже в трехлетнем возрасте под давлением социальных требований ребенок переходит,—правда, с трудом и на короткое время—к речи с пониженным голосом и к шопоту.

Мы остановились на мнении Уотсона не только потому, что оно является чрезвычайно распространенным и типическим для той теории мышления и речи, представителем которой является этот автор, также и не потому, что оно позволяет со всею наглядностью противопоставить фенотипическому генотипическое рассмотрение вопроса, но главным образом по мотивам положительного порядка. В той постановке вопроса, которую принимает Уотсон, мы склонны видеть правильное методическое указание, каким путем следует идти для того, чтобы прийти к разрешению всей проблемы.

Этот методический путь заключается в необходимости найти среднее звено, соединяющее бы процессы внешней и внутренней речи, звено, которое являлось бы переходным между одними и другими процессами. Мы стремились показать выше, что мнение Уотсона, будто этим средним соединяющим звеном является шопот, не встречает объективных подтверждений. Напротив, все то, что мы знаем о шопоте ребенка, говорит не в пользу того предположения, будто шопот является переходным процессом между внешней и внутренней речью. Однако попытка найти это среднее, недостающее в большинстве психологических исследований звено является совершенно правильным указанием Уотсона.

Мы склонны видеть этот переходный процесс от внешней к внутренней речи в так называемой «эгоцентрической» детской речи, описанной швейцарским психологом Пиаже. (См. главу первую стр. 36 и сл.)

В пользу этого говорят и наблюдения Леметра и других авторов над внутренней речью в школьном возрасте. Эти наблюдения показали, что тип внутренней речи школьника является еще в высшей степени лабильным, неустановившимся, что говорит конечно в пользу того, что перед нами еще генетически молодые, недостаточно оформившиеся и определившиеся процессы.

Возвращаясь к вопросу об эгоцентрической речи, мы должны сказать, что, видимо, эгоцентрическая речь, помимо чисто экспрессивной функции и функции разряда, помимо того, что она просто сопровождает детскую активность, очень легко становится мышлением в собственном смысле этого слова, т. е. принимает на себя функцию планирующей операции, решения новой задачи, возникающей в поведении.

Если бы это предположение оправдалось в процессе дальнейшего исследования, мы могли бы сделать вывод чрезвычайной теоретической важности. Мы увидели бы, что речь становится психологически внутренней раньше, чем она становится физиологически внутренней. Эгоцентрическая речь—это речь внутренняя по своей функции, это речь для себя, находящаяся на пути к уходу внутрь, речь уже наполовину непонятная для окружающих, речь уже глубоко внутренне проросшая в поведение ребенка, и вместе с тем физиологически это еще речь внешняя, которая не обнаруживает ни малейшей тенденции превращаться в шопот или в какую-нибудь другую полубеззвучную речь.

Мы получили бы тогда ответ и на другой теоретический вопрос: почему речь становится внутренней. Ответ этот гласил бы, что речь становится внутренней в силу того, что изменяется ее функция. Последовательность в развитии речи тогда наметилась бы не такая, какую указывает Уотсон. Вместо трех этапов—громкая речь, шопот, беззвучная речь—мы получили бы другие три типа этапа: внешняя речь, эгоцентрическая речь, внутренняя речь. Вместе с тем мы приобрели бы в высшей степени важный в методическом отношении прием исследования внутренней речи, ее структурных и функциональных особенностей в живом виде, в становлении, и вместе с тем прием объективный, поскольку все эти особенности были бы уже налицо в речи внешней, над которой можно экспериментировать и которая допускает измерение.

Наши исследования показывают, что речь в этом отношении не представляет какого-нибудь исключения из общего правила, которому подчинено развитие всяких психологических операций, опирающихся на использование знаков,—все равно будет ли то мнемотехническое запоминание, процессы счета или какая-либо другая интеллектуальная операция употребления знака.

Исследуя экспериментально подобного рода операции самого различного характера, мы имели возможность констатировать, что это развитие проходит, вообще говоря, через четыре основные стадии. Первой стадией является так называемая примитивная, натуральная стадия, когда та или иная операция встречается в том виде, как она сложилась на примитивных ступенях поведения. Этой стадии развития соответствовала бы доинтеллектуальная речь и доречевое мышление, о которых говорено выше.

Затем следует стадия, которую мы условно называем стадией «наивной психологии» по аналогии с тем, что исследователи в области практического интеллекта называют «наивной физикой». «Наивной физикой» обозначают они наивный опыт животного или ребенка

в области физических свойств собственного тела и окружающих его предметов, объектов и орудий, наивный опыт, который определяет в основном употребление орудий у ребенка и первые операции его практического ума.

Нечто подобное наблюдаем мы и в сфере развития поведения ребенка. Здесь также складывается основной наивный психологический опыт относительно свойств важнейших психологических операций, с которыми приходится иметь дело ребенку. Однако, как и в сфере развития практических действий, так и здесь, этот наивный опыт ребенка оказывается обычно недостаточным, несовершенным, *наивным* в собственном смысле этого слова и потому приводящим к неадекватному использованию психологических свойств, стимулов и реакций.

В области развития речи эта стадия чрезвычайно ясно намечена во всем речевом развитии ребенка и выражается в том, что овладение грамматическими структурами и формами идет у ребенка впереди овладения логическими структурами и операциями, соответствующими данным формам. Ребенок овладевает придаточным предложением, такими формами речи, как «потому что», «так как», «если бы», «когда», «напротив», или «но», задолго до того, как он овладевает причинными, временными, условными отношениями, противопоставлениями и т. д. Ребенок овладевает синтаксисом речи раньше, чем он овладевает синтаксисом мысли. Исследования Пиаже показали с несомненностью, что грамматическое развитие ребенка идет впереди его логического развития и что ребенок только сравнительно поздно приходит к овладению логическими операциями, соответствующими тем грамматическим структурам, которые им усвоены уже давно.

Вслед за этим, с постепенным нарастанием наивного психологического опыта, следует стадия внешнего знака, внешней операции, при помощи которых ребенок решает какую-нибудь внутреннюю психологическую задачу. Это—хорошо нам знакомая стадия счета на пальцах в арифметическом развитии ребенка, стадия внешних мнемотехнических знаков в процессе запоминания. В развитии речи ей соответствует эгоцентрическая речь ребенка.

За этой третьей наступает четвертая стадия, которую мы образно называем стадией «вращения», потому что она характеризуется прежде всего тем, что внешняя операция уходит внутрь, становится внутренней операцией и в связи с этим претерпевает глубокие изменения. Это—счет в уме или немая арифметика в развитии ребенка, это—так называемая «логическая память», пользующаяся «внутренними соотношениями» в виде внутренних знаков.

В области речи этому соответствует внутренняя или беззвучная речь. Что является в этом отношении наиболее замечательным, это тот факт, что между внешними и внутренними операциями в данном случае существует постоянное взаимодействие, операции постоянно переходят из одной формы в другую. И это мы видим с наибольшей отчетливостью в области внутренней речи, которая, как установил Делакруа, тем ближе подходит к внешней речи, чем теснее с нею связана в поведении, и может принять совершенно тождественную

с нею форму тогда, когда является подготовкой к внешней речи (например, обдумыванием предстоящей речи, лекции и т. д.). В этом смысле в поведении действительно нет резких метафизических границ между внешним и внутренним, одно легко переходит в другое, одно развивается под воздействием другого.

Если мы теперь от генезиса внутренней речи перейдем к вопросу о том, как функционирует внутренняя речь у взрослого человека, мы столкнемся раньше всего с тем же вопросом, который мы ставили в отношении животных и в отношении ребенка: с необходимостью ли связаны мышление и речь в поведении взрослого человека, можно ли отождествлять оба эти процесса? Все, что мы знаем по этому поводу, заставляет нас дать отрицательный ответ на этот вопрос.

Отношение мышления и речи в этом случае можно было бы схематически обозначить двумя пересекающимися окружностями, которые показали бы, что известная часть процессов речи и мышления совпадают. Это — так называемая сфера «речевого мышления». Но это речевое мышление не исчерпывает ни всех форм мысли, ни всех форм речи. Есть большая область мышления, которая не будет иметь непосредственного отношения к речевому мышлению. Сюда следует отнести раньше всего, как уже указывал Бюлер, инструментальное и техническое мышление и вообще всю область так называемого практического интеллекта, который только в последнее время становится предметом усиленных исследований.

Далее, как известно, психологи вюрцбургской школы в своих исследованиях установили, что мышление может совершаться без всякого констатируемого самонаблюдения участия речевых образов и движений. Новейшие экспериментальные работы также показали, что активность и форма внутренней речи не стоят в какой-либо непосредственной объективной связи с движениями языка или гортани, совершаемыми испытуемым.

Равным образом нет никаких психологических оснований к тому, чтобы относить все виды речевой активности человека к мышлению. Когда я например воспроизвожу в процессе внутренней речи какое-нибудь стихотворение, заученное мною наизусть, или повторяю какую-нибудь заданную экспериментальную фразу, во всех этих случаях нет никаких данных для того, чтобы относить эти операции к области мышления. Эту ошибку и делает Уотсон, который, отождествляя мышление и речь, должен уже с необходимостью все процессы речи признать интеллектуальными. В результате ему приходится отнести к мышлению и процессы простого восстановления в памяти словесного текста.

Равным образом речь, имеющая эмоционально-экспрессивную функцию, речь «лирически окрашенная», обладая всеми признаками речи, тем не менее едва ли может быть отнесена к интеллектуальной деятельности в собственном смысле этого слова.

Мы таким образом приходим к выводу, что и у взрослого человека слияние мышления и речи есть частичное явление, имеющее силу и значение только в приложении к области речевого мышления, в то время как другие области неречевого мышления и неинтеллектуаль-

ной речи остаются только под отдаленным, не непосредственным влиянием этого слияния и прямо не стоят с ним ни в какой причинной связи.

IV

Мы можем суммировать результаты, к которым приводит нас наше рассмотрение. Мы пытались прежде всего проследить генетические корни мышления и речи по данным сравнительной психологии. При современном состоянии знания в этой области, как мы видели, проследить сколько-нибудь полно, генетический путь дочеловеческого мышления и речи представляется невозможным. Спорным до сих пор остается основной вопрос: можно ли констатировать с несомненностью наличие интеллекта того же типа и рода, что и человеческий, у высших обезьян. Кёлер решает этот вопрос в положительном, другие авторы — в отрицательном смысле. Но независимо от того, как решится этот спор в свете новых и пока недостающих данных, одно ясно уже сейчас: п у т ь к человеческому интеллекту и п у т ь к человеческой речи не совпадают в животном мире, генетические корни мышления и речи различны.

Ведь даже те, кто склонны отрицать наличие интеллекта у шимпанзе Кёлера, не отрицают, да и не могут отрицать того, что это — п у т ь к интеллекту, корни его, т. е. вы с ш и й тип выработки навыков¹. Даже Торндайк, задолго до Кёлера занимавшийся тем же вопросом и решивший его в отрицательном смысле, находит, что по типу поведения обезьяне принадлежит высшее место в мире животных (25). Другие авторы, как В. Боровский, склонны не только у животных, но и у человека, отрицать этот высший этаж поведения, надстраивающийся над навыками и заслуживающий особого имени — интеллект. Для них следовательно самый вопрос о человекоподобности интеллекта обезьян должен быть поставлен иначе.

Для нас ясно, что высший тип поведения шимпанзе, чем бы его ни считать, в т о м отношении является корнем человеческого, что он характеризуется употреблением орудий. Для марксизма не является сколько-нибудь неожиданным открытие Кёлера. Маркс говорит об этом: «Употребление и создание средств труда, хотя и свойственные в зародышевой форме некоторым видам животных, составляют специфически характерную черту человеческого процесса труда» (26, с. 153). В этом же смысле говорит и Плеханов: «Как бы там ни было, но зоология передает истории homo, уже обладающего способностями изобретать и употреблять наиболее примитивные орудия» (27, с. 138).

Таким образом та высшая глава зоологической психологии, которая создается на наших глазах, т е о р е т и ч е с к и не является

¹ Торндайк в опытах с низшими обезьянами (мартышками) наблюдал процесс в н е з а п н о г о приобретения новых подходящих для достижения цели движений и быстрое, нередко моментальное оставление непригодных: быстрота этого процесса, говорит он, может «выдержать сравнение с соответствующими явлениями у человека». Этот тип решения отличается от решений кошек, собак и кур, которые обнаруживают процесс постепенного устранения не ведущих к цели движений.

абсолютно новой для марксизма. Любопытно отметить, что Плеханов говорит совершенно ясно не об инстинктивной деятельности, вроде построек бобров, но о способности изобретать и употреблять орудия, т. е. об операции интеллектуальной¹.

Не является для марксизма и сколько-нибудь новым то положение, что в животном мире заложены корни человеческого интеллекта. Так Энгельс, разъясняя смысл гегелевского различия между рассудком и разумом, пишет: «Нам общи с животными все виды рассудочной деятельности: индукция, дедукция, следовательно также абстракция (родовое понятие четвероногих и двуногих), аналлиз неизвестных предметов (уже разбивание ореха есть начало анализа), синтез (в случае проделок животных) и—в качестве соединения обоих—эксперимент (в случае новых препятствий и при независимых положениях). По типу все эти методы, т. е. все известные обычной логике средства научного исследования, вполне одинаковы у человека и у высших животных. Только по степени развития (соответствующего метода) они различны² (28, с. 59).

Столь же решительно высказывается Энгельс относительно корней речи у животных. «В пределах своего круга представлений,—говорит он,—попугай может научиться также понимать то, что говорит», и дальше Энгельс приводит совершенно объективный критерий этого «понимания». «Научите попугая бранным словам так, чтобы он усвоил себе их значение (одно из главных развлечений возвращающихся из жарких стран матросов), попробуйте его затем дразнить, и вы скоро откроете, что он так же верно применяет свои бранные слова, как берлинская торговка. Точно так же при выклевывании лакомств»³ (28, с. 93).

Мы совсем не намерены приписывать Энгельсу и менее всего сами собираемся защищать ту мысль, что у животных мы находим человеческие или даже человекоподобные речь и мышление. Мы ниже постараемся выяснить законные границы этих утверждений Энгельса и их истинный смысл. Сейчас для нас важно установить только одно: во всяком случае нет оснований отрицать наличие генетических корней мышления и речи в животном царстве, и эти корни,

¹ Разумеется у шимпанзе мы встречаем не инстинктивное употребление орудий, а зачатки их разумного применения. «Ясно, как день,—говорит далее Плеханов,—что применение орудий, как бы они ни были несовершенны, предполагает огромное развитие умственных способностей» (с. 138).

² В другом месте Энгельс говорит: «Ясно само собой, что мы не думаем отрицать у животных способность к планомерным, преднамеренным действиям» (т. е. к действиям того типа, которые находит у шимпанзе Келер). Зародыши таких действий «существуют везде, где есть протоплазма, где живой белок существует и реагирует», но эта способность «достигает у млекопитающих высокой степени развития» (23, с. 101).

³ В другом месте Энгельс говорит по этому же поводу: «То небольшое, что эти последние (т. е. животные), даже наиболее развитые из них, имеют сообщить друг другу, может быть сообщено и без помощи членораздельной речи». Домашние животные, по Энгельсу, могут иметь потребность в речи. «К сожалению однако их голосовые органы настолько уже специализированы в определенном направлении, что этому горю их уже никак помочь нельзя. Там однако, где условия органа для этого более благоприятны, эта неспособность в известных границах может исчезнуть». Например у попугая (28, с. 93).

как показывают все данные, различны для мышления и речи. Нет оснований отрицать наличие в животном мире генетических путей к интеллекту и речи человека,—и эти пути оказываются опять-таки различными для обеих интересующих нас форм поведения.

Большая способность к изучению речи, например у попугая, не стоит ни в какой прямой связи с более высоким развитием у него зачатков мышления, и обратно, высшее развитие этих зачатков в животном мире не стоит ни в какой видимой связи с успехами речи. То и другое идет своими особыми путями, то и другое имеет различные линии развития¹.

Совершенно безотносительно к тому, как смотреть на вопрос об отношении онто- и филогенеза, мы могли констатировать на основании новых экспериментальных исследований, что и в развитии ребенка генетические корни и пути интеллекта и речи различны. До известного пункта мы можем проследить доинтеллектуальное вызревание речи и независимое от него доречевое вызревание интеллекта ребенка. В известном пункте, как утверждает Штерн, глубокий наблюдатель развития детской речи, происходит пересечение той и другой линии развития, их встреча. Речь становится интеллектуальной, мышление становится речевым. Мы видели, что Штерн видит в этом величайшее открытие ребенка.

Некоторые исследователи, как Делакура, склонны отрицать это. Эти авторы склонны отрицать всеобщую значимость за первым возрастом детских вопросов (как это называется?) в отличие от второго возраста вопросов (4 года спустя, вопросы: почему?), и во всяком случае отрицать за ним там, где это явление имеет место, значение, приписываемое ему Штерном, значение симптома, указывающего на то, что ребенок открыл, что «каждая вещь имеет свое имя» (15, с. 286). Валлон полагает, что для ребенка имя является некоторое время атрибутом, чем субститутутом предмета. «Когда ребенок 1 г. 6 м. спрашивает об имени всякого предмета, он обнаруживает вновь открытую им связь, но ничто не указывает, что он в одном не видит простой атрибут другого. Только систематическая генерализация вопросов может свидетельствовать о том, что дело идет не о случайной и пассивной связи, но тенденции, предшествующей функции подыскания символического знака для всех реальных вещей» (15, с. 287).

К. Коффка, как мы видели, занимает среднее положение между одним и другим мнением. С одной стороны, он подчеркивает вслед за Бюлером аналогию между изобретением, открытием номинативной функции языка у ребенка и изобретениями орудий у шимпанзе. С другой стороны, он ограничивает эту аналогию тем, что слово входит в структуру вещи, однако не обязательно в функциональном значении знака. Слово входит в структуру вещи, как ее прочие члены

¹ Бастиан Шмидт отмечает, что развитие речи не является прямым показателем развития психики и поведения в животном мире. Так слон и лошадь в этом отношении стоят позади свиньи и курицы («Die Sprache und andere Ausdrucksvormen der Tiere», 1923, с. 46).

и наряду с ними. Оно становится для ребенка на некоторое время с в о й с т в о м вещи наряду с ее другими свойствами.

Но это «свойство» вещи—ее имя—отделимо от нее (*verschiebbar*); можно видеть вещи, не слыша их имени, так же как например глаза являются прочным, но отделимым признаком матери, который невиден, когда мать отворачивает лицо. «И у нас, наивных людей, дело обстоит совершенно так же: голубое платье остается голубым, даже когда в темноте мы не видим его цвета». Но имя—свойство всех предметов, и ребенок дополняет все структуры по этому правилу» (23, с. 244).

Бюлер также указывает на то, что всякий новый предмет представляет для ребенка ситуацию-задачу, которую он решает по общей структурной схеме—называнием слова. Там, где ему недостает слова для обозначения нового предмета, он требует его у взрослых (22, с. 54).

Мы думаем, что это мнение является наиболее близким к истине и что оно прекрасно устраняет затруднения, возникающие при споре Штерн—Делакруа. Данные этнической психологии и особенно психологии детской речи (см. особенно Пиаже, 29) говорят за то, что слово долгое время является для ребенка с к о р е е с в о й с т в о м, чем символом вещи: ребенок, как мы видели, р а н ь ш е овладевает внешней структурой, чем внутренней. Он овладевает внешней структурой: слово—вещь, которая уже после с т а н о в и т с я структурой символической.

Однако мы стоим опять, как в случае с опытами Кёлера, перед вопросом, фактическое решение которого еще не достигнуто наукой. Перед нами ряд гипотез. Мы можем выбрать только наиболее вероятную. Такой наиболее вероятной и является «среднее мнение».

Что говорит в его пользу? Во-первых, мы легко отказываемся от того, чтобы приписывать ребенку в 1½ года открытие символической функции речи, сознательную и в высшей степени сложную интеллектуальную операцию, что, вообще говоря, плохо вяжется с общим умственным уровнем ребенка в 1½ года. Во-вторых, наши выводы вполне совпадают с другими экспериментальными данными, которые все показывают, что функциональное употребление знака, даже более простого, чем слово, появляется у ребенка значительно позже и совершенно недоступно для ребенка этого возраста. В-третьих, мы согласуем наши выводы при этом с общими данными из психологии детской речи, говорящими, что «еще долго ребенок не приходит к осознанию символического значения речи и пользуется словом как одним из свойств вещи. В-четвертых, наблюдения над ненормальными детьми, на которые ссылается Штерн (особенно Ел. Келер) показывают, как говорит К. Бюлер, проследивший сам, как происходит этот момент у глухонемых детей при обучении их речи, что такого «открытия», секунду которого можно было бы с точностью отметить, не происходит, а происходит, напротив, ряд «молекулярных» изменений, приводящих к этому (22).

Наконец, в-пятых, это вполне совпадает с тем общим путем овладения знаком, который мы наметили на основании экспериментальных исследований в предыдущей главе. Мы никогда не могли наблю-

дать у ребенка даже школьного возраста прямого открытия, сразу приводящего к функциональному употреблению знака. Всегда этому предшествует стадия «наивной психологии», стадия овладения чисто внешней структурой знака, которая только впоследствии, в процессе оперирования знаком, приводит ребенка к правильному функциональному употреблению знака. Ребенок, рассматривающий слово как свойство вещи в ряду ее других свойств, находится именно в этой стадии своего речевого развития.

Все это говорит в пользу положения Штерна, который был несомненно введен в заблуждение внешним, т. е. фенотипическим, сходством и толкованием вопросов ребенка. Падает ли однако вместе с тем и основной вывод, который можно было сделать на основании нарисованной нами схемы онтогенетического развития мышления и речи, именно, что и в онтогенезе мышление и речь до известного пункта идут по различным генетическим путям, и только после известного пункта их линии пересекаются.

Ни в каком случае. Этот вывод остается верным независимо от того, падает ли или нет положение Штерна, и какое другое будет выдвинуто на его место. Все согласны в том, что первоначальные формы интеллектуальных реакций ребенка, установленные экспериментально после опытов Кёлера им самим и другими, так же независимы от речи, как и действия шимпанзе (15, с. 283). Далее все согласны и в том, что начальные стадии в развитии речи ребенка являются стадиями доинтеллектуальными.

Если это очевидно и несомненно в отношении лепета ребенка, то в последнее время это можно считать установленным и в отношении первых слов ребенка. Положение Меймана о том, что первые слова ребенка носят всецело аффективно-волевой характер, что это знаки «желания или чувства», чуждые еще объективного значения и исчерпывающиеся чисто субъективной реакцией, как и язык животных (8), правда, оспаривается в последнее время рядом авторов. Штерн склонен думать, что элементы объективного не разделены еще в этих первых словах (6), Делакура видит прямую связь первых слов с объективной ситуацией (15), но оба автора все же согласны в том, что слово не имеет никакого постоянного и прочного объективного значения, оно похоже по объективному характеру на брань ученого попугая, поскольку сами желания и чувства, сами эмоциональные реакции вступают в связь с объективной ситуацией, постольку и слова связываются с ней, но это нисколько не отвергает в корне общего положения Меймана (15, с. 280).

Мы можем резюмировать то, что дало нам это рассмотрение онтогенеза речи и мышления. Генетические корни и пути развития мышления и речи и здесь оказываются до известного пункта различными. Новым является пересечение обоих путей развития, не оспариваемое никем. Происходит ли оно в одном пункте или в ряде пунктов, совершается ли сразу, катастрофически, или нарастает медленно и постепенно и только после прорыва, является ли оно результатом открытия или простого структурного действия и длительного функционального изменения, приурочено ли

оно к двухлетнему возрасту или к школьному,—независимо от этих все еще спорных вопросов, основной факт остается несомненным, именно: факт пересечения обеих линий развития.

Остается еще суммировать то, что нам дало рассмотрение внутренней речи. Оно опять наталкивается на ряд гипотез. Происходит ли развитие внутренней речи через шепот или через эгоцентрическую речь, совершается ли оно одновременно с развитием внешней речи или возникает на сравнительно высокой ступени ее, может ли внутренняя речь и связанное с ней мышление рассматриваться как определенная стадия в развитии всякой культурной формы поведения, независимо от того, как решаются в процессе фактического исследования эти в высшей степени важные сами по себе вопросы, основной вывод остается тем же. Этот вывод гласит, что внутренняя речь развивается путем накопления длительных функциональных и структурных изменений, что она ответвляется от внешней речи ребенка вместе с дифференцированием социальной и эгоцентрической функций речи, что наконец речевые структуры, усваиваемые ребенком, становятся основными структурами его мышления.

Вместе с этим обнаруживается основной, несомненный и решающий факт—зависимость развития мышления от речи, от средств мышления и от социально-культурного опыта ребенка. Развитие внутренней речи определяется в основном извне, развитие логики ребенка, как показали исследования Пиаже, есть прямая функция его социализированной речи. Мышление ребенка—так можно было бы формулировать это положение—развивается в зависимости от овладения социальными средствами мышления, т. е. в зависимости от речи.

Вместе с этим мы подходим к формулировке основного положения всей нашей статьи, положения, имеющего в высшей степени важное методологическое значение для всей постановки проблемы. Этот вывод вытекает из сопоставления развития внутренней речи и речевого мышления с развитием речи и интеллекта, как оно шло в животном мире и в самом раннем детстве по особым, раздельным линиям. Сопоставление это показывает, что одно развитие является не просто прямым продолжением другого, но что изменился и самый тип развития—с биологического на общественно-исторический.

Нам думается, предыдущие главы с достаточной ясностью показали, что речевое мышление представляет собой не природную, натуральную форму поведения, а форму общественно-историческую и потому отличающуюся в основном целым рядом специфических свойств и закономерностей, которые не могут быть открыты в натуральных формах мышления и речи. Но главное заключается в том, что с признанием исторического характера речевого мышления мы должны распространить на эту форму поведения все те методологические положения, которые исторический материализм устанавливает по отношению ко всем историческим явлениям в человеческом обществе. Наконец мы должны ожидать заранее, что в основных чертах

самый тип исторического развития поведения окажется в прямой зависимости от общих законов исторического развития человеческого общества.

Но этим самым проблема мышления и речи перерастает методологические границы естествознания и превращается в центральную проблему исторической психологии человека, т. е. социальной психологии; меняется вместе с тем и методологическая постановка проблемы. Не касаясь этой проблемы во всей ее полноте, нам казалось нужным остановиться на узловых пунктах этой проблемы, пунктах, наиболее трудных в методологическом отношении, но наиболее центральных и важных при анализе поведения человека, строящемся на основании диалектического и исторического материализма.

Сама же эта вторая проблема мышления и речи, как затронутые нами попутно многие частные моменты функционального и структурного анализа отношения обоих процессов, должна составить предмет особого исследования.

ЭКСПЕРИМЕНТАЛЬНОЕ ИССЛЕДОВАНИЕ РАЗВИТИЯ ПОНЯТИЙ

I

Главнейшим затруднением в области исследования понятий являлась до последнего времени неразработанность экспериментальной методики, с помощью которой можно было бы проникнуть в глубь процесса образования понятий и исследовать его психологическую природу.

Все традиционные методы исследования понятий распадаются на две основные группы. Типичным представителем первой группы этих методов является так называемый метод определения и все его косвенные вариации. Основным для этого метода является исследование уже готовых, уже образовавшихся понятий у ребенка с помощью словесного определения их содержания. Именно этот метод вошел в большинство тестовых исследований.

Несмотря на его широкую распространенность, он страдает двумя существенными недостатками, которые не позволяют опираться на него в деле действительно глубокого исследования этого процесса.

1. Он имеет дело с результатом уже законченного процесса образования понятий, с готовым продуктом, не улавливая самую динамику этого процесса, его развитие, его течение, его начало и конец. Это скорее исследование продукта, чем процесса, приводящего к образованию данного продукта. В зависимости от этого при определении готовых понятий мы имеем очень часто дело не столько с мышлением ребенка, сколько с репродукцией готовых знаний, готовых воспринятых определений. Изучая определения, даваемые ребенком тому или иному понятию, мы часто изучаем в гораздо большей мере знание, опыт ребенка, степень его речевого развития, чем мышление в собственном смысле слова.

2. Метод определения оперирует почти исключительно словом, забывая, что понятие, особенно для ребенка, связано с тем чувственным материалом, из восприятия и переработки которого оно рождается; чувственный материал и слово являются оба необходимыми моментами процесса образования понятий, и слово, оторванное от этого материала, переводит весь процесс определения понятия в чисто вербальный план, не свойственный ребенку. Поэтому с помощью

этого метода никогда почти не удастся установить отношения, существующего между значением, придаваемым ребенком слову при чисто вербальном определении, и действительным реальным значением, соответствующим слову в процессе его живого соотнесения с обозначаемой им объективной действительностью.

Самое существенное для понятия—отношение его к действительности—остается при этом неизученным; к значению слова мы стараемся подойти через другое слово и то, что мы вскрываем с помощью этой операции, скорее должно быть отнесено к отношениям, существующим между отдельными, усвоенными, словесными гнездами, чем к действительному отображению детских понятий.

Вторая группа методов—это методы исследования абстракции, которые пытаются преодолеть недостатки чисто словесного метода определения и которые пытаются изучить психологические функции и процессы, лежащие в основе процесса образования понятий, в основе переработки того наглядного опыта, из которого рождается понятие. Все они ставят ребенка перед задачей выделить какую-либо общую черту в ряде конкретных впечатлений, отвлечь или абстрагировать эту черту или этот признак от ряда других, слитых с ним в процессе восприятия, обобщить этот общий для целого ряда впечатлений признак.

Недостатком этой группы методов является то, что они подставляют на место сложного синтетического процесса элементарный процесс, составляющий его часть, и игнорируют роль слова, роль знака в процессе образования понятий, чем бесконечно упрощают самый процесс абстракции, беря его вне того специфического, характерного именно для образования понятий отношения со словом, которое является центральным отличительным признаком всего процесса в целом. Таким образом традиционные методы исследований понятий одинаково характеризуются отрывом слова от объективного материала; они оперируют либо словами без объективного материала, либо объективным материалом без слов.

Огромным шагом вперед в деле изучения понятий было создание такой экспериментальной методики, которая попыталась адекватно отобразить процесс образования понятий, включающий в себя оба эти момента: материал, на основе которого вырабатывается понятие, и слово, с помощью которого оно возникает.

Мы не станем сейчас останавливаться на сложной истории развития этого нового метода исследования понятий; скажем только, что вместе с его введением перед исследователями открылся совершенно новый план; они стали изучать не готовые понятия, а самый процесс их образования. В частности метод в том виде, как его использовал Ах, с полной справедливостью называется синтетически-генетическим методом, так как он изучает процесс построения понятия, синтезирования ряда признаков, образующих понятие, процесс развития понятия.

Основным принципом этого метода является введение в эксперимент искусственных, вначале бессмысленных для испытуемого слов, которые не связаны с прежним опытом ребенка, и искусственных

понятий, которые составлены специально в экспериментальных целях путем соединения ряда признаков, которые в таком сочетании не встречаются в мире наших обычных понятий, обозначаемых с помощью речи. Так например, в опытах Аха слово «гаун», вначале бессмысленное для испытуемого, в процессе опыта осмысливается, приобретает значение, становится носителем понятия, обозначая нечто большое и тяжелое; или слово «фаль» начинает означать маленькое и легкое.

В процессе опыта перед исследователем разворачивается весь процесс осмысливания бессмысленного слова, приобретения словом значения и выработки понятия. Благодаря такому введению искусственных слов и искусственных понятий этот метод освобождается от одного наиболее существенного недостатка ряда методов; именно, он для решения задачи, стоящей перед испытуемым в эксперименте, не предполагает никакого прежнего опыта, никаких прежних знаний, уравнивает в этом отношении ребенка раннего возраста и взрослого.

Ах применял свой метод одинаково и к пятилетнему ребенку и к взрослому человеку, уравнивая того и другого в отношении их знаний. Таким образом его метод потенцирован в возрастном отношении и допускает исследование процесса образования понятий в его чистом виде.

Одним из главных недостатков метода определения является то обстоятельство, что там понятие вырывается из его естественной связи, берется в застывшем статическом виде вне связи с теми реальными процессами мышления, в которых оно встречается, рождается и живет. Экспериментатором берется изолированное слово, ребенок должен его определить, но это определение вырванного, изолированного слова, взятого в застывшем виде, ни в малой степени не говорит нам о том, каково это понятие в действии, как ребенок им оперирует в живом процессе решения задачи, как он им пользуется, когда в этом возникает живая потребность.

Это игнорирование функционального момента есть, в сущности, как говорит об этом Ах, непринятие в расчет того, что понятие не живет изолированной жизнью и что оно не представляет собой застывшего, неподвижного образования, а напротив того, всегда встречается в живом, более или менее сложном процессе мышления, всегда выполняет ту или иную функцию сообщения, осмысливания, понимания, решения какой-нибудь задачи.

Этого недостатка лишен новый метод, который в центр исследования выдвигает именно функциональные условия возникновения понятия. Он берет понятие в связи с той или иной задачей или потребностью, возникающей в мышлении, в связи с пониманием или сообщением, в связи с выполнением того или иного задания, той или иной инструкции, осуществление которой невозможно без образования понятия. Все это взятое вместе делает новый метод исследования чрезвычайно важным и ценным орудием в деле понимания развития понятий. И хотя сам Ах не посвятил особого исследования образованию понятий в переходном возрасте, тем не менее, опираясь на результаты своего исследования, он не мог не отметить того двой-

ственного—охватывающего и содержание и форму мышления—переворота, который происходит в интеллектуальном развитии подростка и знаменуется переходом к мышлению в понятиях.

Римат посвятил специальное, очень обстоятельно развитое исследование процессу образования понятий у подростков, который он изучал с помощью несколько переработанного метода Аха. Основным выводом этого исследования заключается в том, что образование понятий возникает лишь с наступлением переходного возраста и оказывается недоступным ребенку до наступления этого периода.

«Мы можем твердо установить,—говорит этот автор,—что лишь по окончании 12-го года жизни обнаруживается резкое повышение способности самостоятельного образования общих объективных представлений. Мне кажется, чрезвычайно важно обратить внимание на этот факт. Мышление в понятиях, отрешенное от наглядных моментов, предъявляет к ребенку требования, которые превосходят его психологические возможности до 12-го года жизни» (30, с. 112).

Мы не станем останавливаться ни на способе проведения этого исследования, ни на других теоретических выводах и результатах, к которым оно приводит этого автора. Мы ограничимся лишь подчеркиванием того основного результата, что вопреки утверждению некоторых психологов, отрицающих возникновение какой-либо новой интеллектуальной функции в переходном возрасте и утверждающих, что каждый ребенок 3 лет обладает всеми интеллектуальными операциями, из которых складывается мышление подростка,—вопреки этому утверждению специальные исследования показывают, что лишь после 12 лет, т. е. с началом переходного возраста, по завершении первого школьного возраста у ребенка начинают развиваться процессы, приводящие к образованию понятий и абстрактному мышлению.

Одним из основных выводов, к которым приводят нас исследование Аха и Римата, является опровержение ассоциативной точки зрения на процесс образования понятий. Исследование Аха показало, что как бы многочисленны и прочны ни были ассоциативные связи между теми или иными словесными знаками, теми или иными предметами, одного этого факта совершенно недостаточно для образования понятий. Таким образом старое представление о том, что понятие возникает чисто ассоциативным путем благодаря наибольшему подкреплению одних ассоциативных связей, соответствующих признакам, общим целому ряду предметов, и ослаблению других связей, соответствующих признакам, в которых эти предметы различаются, не встретило своего экспериментального подтверждения.

Опыты Аха показали, что процесс образования понятий носит всегда продуктивный, а не репродуктивный характер, что понятие возникает и образуется в процессе сложной операции, направленной на решение какой-либо задачи, и что одного наличия внешних условий и механического установления связи между словом и предметами недостаточно для его возникновения. Наряду с установлением этого неассоциативного и продуктивного характера процесса образования понятий, эти опыты привели и к другому не менее важному выводу,

именно — к установлению основного фактора, определяющего все течение этого процесса в целом. По мнению Аха, таким фактором является так называемая детерминирующая тенденция.

Этим именем Ах обозначает тенденцию, регулируемую течение наших представлений и действий и исходящую из представления о цели, к достижению которой направлено все это течение, из задачи, на разрешение которой направлена вся данная деятельность. До Аха психологи различали две основные тенденции, которым подчинено течение наших представлений: репродуктивную или ассоциативную тенденцию и персеверативную тенденцию.

Первая из них означает тенденцию вызвать в течении представлений те из них, которые в прежнем опыте были ассоциативно связаны с данным; вторая указывает на тенденцию каждого представления возвращаться и снова проникать в течение представлений.

Ах в своих более ранних исследованиях показал, что обе эти тенденции недостаточны для объяснения целенаправленных, сознательно регулируемых актов мышления, направленных на решение какой-либо задачи, и что эти последние регулируются не столько актами репродукции представлений по ассоциативной связи и тенденцией каждого представления вновь проникать в сознание, а особой детерминирующей тенденцией, исходящей из представления о цели. В исследовании понятий Ах снова показывает, что центральным моментом, без которого никогда не возникает новое понятие, является регулирующее действие детерминирующей тенденции, исходящей из поставленной перед испытуемым задачи.

Таким образом по схеме Аха образование понятий строится не по типу ассоциативной цепи, где одно звено вызывает и влечет за собой другое, ассоциативно с ним связанное, а по типу целенаправленного процесса, состоящего из ряда операций, играющих роль средств по отношению к разрешению основной задачи. Само по себе заучивание слов и связывание их с предметами не приводит к образованию понятия; нужно, чтобы перед испытуемым возникла задача, которая не может быть решена иначе, как с помощью образования понятий, для того чтобы возник и этот процесс.

Мы уже говорили, что Ахом был сделан огромный шаг вперед по сравнению с прежними исследованиями в смысле включения процессов образования понятий в структуру разрешения определенной задачи и в смысле исследования функционального значения и роли этого момента. Однако этого мало, ибо цель, сама по себе поставленная задача, является, конечно, совершенно необходимым моментом для того, чтобы функционально связанный с ее разрешением процесс мог возникнуть; но ведь цель есть и у дошкольников, есть и у ребенка раннего возраста, между тем ни ребенок раннего возраста, ни дошкольник, ни вообще, как мы уже говорили, ребенок раньше 12 лет, вполне способный осознать стоящую перед ним задачу, не способен еще однако выработать новое понятие.

Ведь сам Ах в своих исследованиях показал, что дети дошкольного возраста при решении стоящей перед ними задачи отличаются от взрослых и от подростков не тем, что они хуже или менее полно или

менее верно представляют себе цель, но тем, что они совершенно по-иному развертывают весь процесс решения задачи. Д. Уснадзе в сложном экспериментальном исследовании образования понятий у дошкольников, на котором мы остановимся ниже, показал, что дошкольник именно в функциональном отношении сталкивается с задачами совершенно так же, как и взрослый, когда он оперирует понятием, но только решает эти задачи дошкольник совершенно по-иному. Ребенок так же, как и взрослый, пользуется словом, как средством; для него следовательно слово так же связано с функцией сообщения, осмысливания понимания, как и для взрослого.

Таким образом не задача, не цель и не исходящая из нее детерминирующая тенденция, но другие, не привлеченные этими исследователями факторы очевидно обуславливают существенное генетическое различие между мышлением в понятиях взрослого человека и иными формами мышления, отличающими ребенка раннего возраста.

В частности Уснадзе обратил внимание на один из функциональных моментов, выдвинутых исследованием Аха на первый план, на момент сообщения, взаимного понимания людей с помощью речи. «Слово служит средством взаимного понимания людей. При образовании понятий,—говорит Уснадзе,—именно это обстоятельство играет решающую роль; при необходимости установить взаимопонимание определенный звуковой комплекс приобретает определенное значение: он становится таким образом словом или понятием. Без этого функционального момента взаимного понимания никакой звуковой комплекс не мог бы стать носителем какого-либо значения и не могло бы возникнуть никакое понятие».

Известно, что контакт между ребенком и окружающим его миром взрослых устанавливается чрезвычайно рано. Ребенок с самого начала растет в атмосфере говорящего окружения и сам начинает применять механизм речи уже со второго года жизни.

«Не подлежит никакому сомнению, что он употребляет не бессмысленные звуковые комплексы, но истинные слова, и по мере развития связывает с ними все более дифференцированные значения».

Вместе с тем можно считать установленным, что ребенок относительно поздно достигает той ступени социализации своего мышления, которая необходима для выработки вполне развитых понятий.

«Мы видим таким образом, что, с одной стороны, полноценные понятия, предполагающие высшую ступень социализации детского мышления, развиваются относительно поздно, в то время как, с другой стороны, дети относительно рано начинают употреблять слова и устанавливают взаимное понимание со взрослыми и между собой с их помощью.

Таким образом ясно, что слова, еще не достигшие ступени вполне развитых понятий, перенимают функцию этих последних и могут служить средством сообщения и понимания между говорящими людьми. Специальное исследование соответствующей возрастной ступени должно нам сказать, как развиваются те формы мышления, которые должны рассматриваться не как понятия, но как функциональные эквиваленты, и как они достигают ступени, которая характеризует вполне развитое мышление».

Все исследование Уснадзе показывает, что эти формы мышления, являющиеся функциональными эквивалентами мышления в понятиях, качественно и структурно глубоко отличаются от более развитого мышления подростка и взрослого человека. Вместе с тем это отличие не может быть обосновано тем фактором, который выдвигает Ах, ибо именно в функциональном отношении, в смысле решения определенных задач, в смысле детерминирующих тенденций, исходящих из целевых представлений, эти формы являются, как показал Уснадзе, эквивалентными понятиями.

Мы имеем таким образом следующее положение: задача и исходящие из нее целевые представления, оказывается, доступны ребенку на относительно ранних ступенях его развития; именно в силу принципиального тождества задач понимания и сообщения у ребенка и взрослого у детей чрезвычайно рано развиваются функциональные эквиваленты понятий; но при тождестве задачи, при эквивалентности функционального момента самые формы мышления, функционирующие в процессе решения этой задачи, у ребенка и взрослого глубоко различны по своему составу, по своему строению, по способу деятельности.

Очевидно, что не задача и заключающиеся в ней целевые представления сами по себе определяют и регулируют все течение процесса, а некоторый новый фактор, оставленный Ахом без внимания. Очевидно далее, что задача и связанные с ней детерминирующие тенденции не в состоянии объяснить нам того генетического и структурного различия, которое мы наблюдаем в функционально-эквивалентных формах мышления ребенка и взрослого.

Цель вообще не есть объяснение. Без существования цели невозможно, конечно, никакое целесообразное действие, но наличие этой цели никоим образом не объясняет нам еще всего процесса ее достижения в его развитии и в его строении. Цель и исходящие от нее детерминирующие тенденции, как говорит сам Ах, по поводу более старых методов, пускает в ход процесс, но не регулирует его. Наличие цели, наличие задачи является необходимым, но недостаточным моментом для возникновения целесообразной деятельности. Не может возникнуть никакой целесообразной деятельности без наличия цели и задачи, пускающей в ход этот процесс, дающий ему направление.

Но наличие цели и задачи еще не гарантируют того, что к жизни будет вызвана действительно целесообразная деятельность и во всяком случае не обладает волшебной силой определять и регулировать течение и строение этой деятельности. Опыт ребенка и опыт взрослого полны целым рядом случаев, когда нерешенные, неразрешимые на данной ступени развития или плохо разрешенные задачи, не достигнутые или недостижимые цели возникают перед человеком без того однако, чтобы их возникновение гарантировало уже успех. Очевидно вообще в объяснении природы психологического процесса, приводящего к разрешению задачи, мы должны исходить из цели, но не можем ограничиться ею.

Цель, как уже сказано, не есть объяснение процесса. Главной и основной проблемой, связанной с процессом образования понятия

и процессом целесообразной деятельности вообще, является проблема средств, с помощью которых выполняется та или иная психологическая операция, совершается та или иная целесообразная деятельность.

Так же точно труд, как целесообразную деятельность человека, мы не можем удовлетворительно объяснить, сказавши, что он вызывается к жизни теми целями, теми задачами, которые стоят перед человеком, а должны объяснять с помощью употребления орудий, применения своеобразных средств, без которых труд не мог бы возникнуть; таким же образом центральной проблемой при объяснении всех высших форм поведения является проблема средств, с помощью которых человек овладевает процессом собственного поведения.

Как показывают исследования, на которых мы не станем здесь останавливаться, все высшие психические функции объединяет тот общий признак, что они являются опосредствованными процессами, т. е. что они включают в свою структуру как центральную и основную часть всего процесса в целом употребление знака как основного средства направления и овладения психическими процессами.

В интересующей нас проблеме образования понятий таким знаком является слово, выступающее в роли средства образования понятий и являющееся позже его символом. Только изучение функционального употребления слова и его развития, его многообразных качественно различных на каждой возрастной ступени, но генетически связанных друг с другом форм применения, может послужить ключом к изучению образования понятий.

Главнейшим недостатком методики Аха является то обстоятельство, что с ее помощью мы выясняем не генетический процесс образования понятий, но только констатируем наличие или отсутствие этого процесса. Самая организация опыта предполагает, что средства, с помощью которых образуется понятие, т. е. экспериментальные слова, играющие роль знаков, даны с самого начала, они являются постоянной величиной, не изменяющейся в течение всего опыта, больше того—способ их применения наперед предусмотрен в инструкции. Слова не выступают с самого начала в роли знаков, они принципиально ничем не отличаются от другого ряда стимулов, выступающих в опыте, от предметов, с которыми они связываются. В критических, полемических целях, стремясь доказать, что одной ассоциативной связи между словами и предметами недостаточно для возникновения значения, что значение слова или понятие не равно ассоциативной связи между звуковым комплексом и рядом объектов, Ах сохраняет всецело традиционный ход всего процесса образования понятий, подчиненный известной схеме, которую можно выразить словами: снизу вверх, от отдельных конкретных предметов к немногим охватывающим их понятиям.

Но, как устанавливает и сам Ах, такой ход эксперимента находится в резком противоречии с действительным течением процесса образования понятий и, как мы увидим ниже, отнюдь не строится на основе ряда ассоциативных цепей. Он, употребляя ставшие уже из-

вестными слова Фогеля, — не сводится к подыманию вверх по пирамиде понятий, к переходу от конкретного к все более и более абстрактному.

В этом и заключается один из основных результатов, к которым привели исследования Аха и Римата, разоблачившие неправильность ассоциативной точки зрения на процесс образования понятия, указавшие на продуктивный, творческий характер понятия, выяснившие существенную роль функционального момента в возникновении понятия, подчеркнувшие тот факт, что только при возникновении известной потребности, надобности в понятии, только в процессе какой-то осмысленной целесообразной деятельности, направленной на достижение известной цели или решение определенной задачи, может возникнуть и оформиться понятие.

Эти исследования, покончившие раз навсегда с механистическим представлением об образовании понятий, тем не менее не раскрыли действительной генетической, функциональной и структурной природы этого процесса и сбились на путь чисто телеологического объяснения высших функций, сводящегося по существу к утверждению, что цель сама создает соответствующую и целесообразную деятельность с помощью детерминирующих тенденций, что задача сама заключает в себе свое решение.

Помимо общей философской и методологической несостоятельности этого взгляда, мы говорили уже, что и в чисто фактическом отношении такого рода объяснение приводит к неразрешимым противоречиям, к невозможности объяснить, почему при функциональном тождестве задач или целей формы мышления, с помощью которых ребенок разрешает эти задачи, глубоко отличны друг от друга на каждой возрастной ступени.

С этой точки зрения вообще является непонятным тот факт, что формы мышления развиваются. Поэтому исследования Аха и Римата, открывшие несомненно новую эпоху в изучении понятий, тем не менее оставили совершенно открытой проблему с точки зрения ее каузально-динамического объяснения, и экспериментальному исследованию предстояло изучить процесс образования понятий в его развитии, в его каузально-динамической обусловленности.

II

В разрешении этой задачи мы опирались на специальную методику экспериментального исследования, которую мы могли бы обозначить как функциональную методику двойной стимуляции. Сущность этой методики заключается в том, что она исследует развитие и деятельность высших психологических функций с помощью двух рядов стимулов, из которых каждый выполняет различную роль по отношению к поведению испытуемого. Один ряд стимулов выполняет функцию объекта, на который направлена деятельность испытуемого, а другой — функцию знаков, с помощью которых эта деятельность организуется.

Мы не станем описывать сейчас в подробностях применение этой методики к исследованию процесса образования понятий, так как она была разработана нашим сотрудником Л. С. Сахаровым. Мы

можем ограничиться только общими указаниями относительно основных моментов, которые могут иметь принципиальное значение в связи со всем сказанным выше. В связи с тем, что перед данным исследованием стояла задача раскрыть роль слова и характер его функционального употребления в процессе образования понятия, весь эксперимент строился в известном смысле противоположным образом по сравнению с экспериментом Аха.

У Аха начало опыта образует период заучивания, состоящий в том, что испытуемый, не получивший еще никакой задачи от экспериментатора, но получивший полностью все необходимые для решения дальнейшей задачи средства в виде слов, заучивает, подымая и разглядывая каждый предмет, все названия выставленных перед ним объектов.

Таким образом задача не дана с самого начала, она вводится впоследствии, образуя повторный момент во всем течении эксперимента. Средства (слова), напротив, даны с самого начала, но даны в прямой ассоциативной связи со стимулами-объектами. В методике двойной стимуляции оба эти момента разрешены как раз обратным образом. Задача развернута полностью с первого же момента опыта перед испытуемым и остается в продолжение каждого этапа опыта одной и той же.

Поступая так, мы исходили из того соображения, что постановка задачи, возникновение цели является необходимой предпосылкой для возникновения всего процесса в целом, но средства вводятся в задачу постепенно, с каждой новой попыткой испытуемого решить задачу при недостаточности прежде данных слов. Период заучивания отсутствует вовсе. Превращая таким образом средства решения задачи, т. е. стимулы-знаки или слова, в переменную величину, а задачу сделав постоянной величиной, мы получили возможность исследовать, как испытуемый применяет знаки в качестве средств направления своих интеллектуальных операций и как в зависимости от способа употребления слова, от его функционального применения протекает и развивается весь процесс образования понятия в целом.

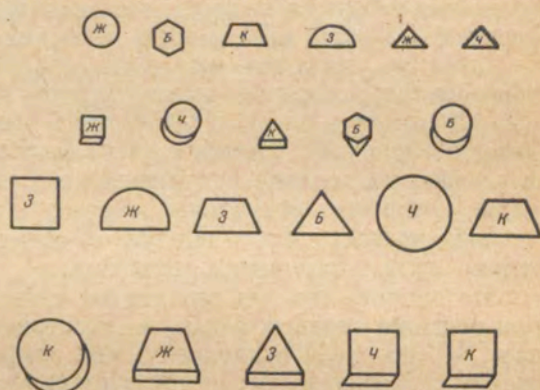
При этом чрезвычайно существенным и принципиально важным во всем этом исследовании нам представляется тот момент, о котором подробно нам придется говорить ниже и который состоит в том, что при такой организации эксперимента пирамида понятий оказывается опрокинутой на голову. Ход решения задачи в эксперименте соответствует реальному образованию понятий, который, как мы увидим ниже, не строится механически суммативно, как коллективная фотография Гальтона, путем постепенного перехода от конкретного к абстрактному, но для которого движение сверху вниз, от общего к частному, от вершины пирамиды к ее основанию, является столь же характерным, как и обратный процесс восхождения к вершинам абстрактного мышления.

Наконец существенно важным является функциональный момент, о котором говорил Ах: понятие взято не в его статическом и изолированном виде, а в живых процессах мышления, решения задачи, так что все исследование в целом распадается на ряд отдельных этапов, из которых каждый включает в себя понятия в действии, в том или

иним его функциональным применением в процессах мышления. Вначале следует процесс выработки понятия, затем процесс перенесения выработанного понятия на новые объекты, затем пользование понятием в процессе свободного ассоциирования, наконец применение понятия в образовании суждений и определение вновь выработанных понятий.

Весь процесс эксперимента протекал следующим образом: перед испытуемым на особой доске, разделенной на отдельные поля, выставлялись в пестром распорядке ряды фигур различного цвета, формы, высоты и размеров. Все эти фигуры изображены на черт. 1 в схематическом виде. Перед испытуемым открывается одна из этих фигур, на оборотной стороне которой испытуемый прочитывает бессмысленное слово.

Испытуемому предлагается выставить на следующее поле доски все фигуры, на которых, по его предположению, написано то же самое слово. После каждой попытки испытуемого решить задачу экспериментатор, проверяя его, раскрывает новую фигуру, которая носит или тождественное название с уже открытой прежде, будучи отличной от нее в ряде признаков и сходной в ряде



Черт. 1. Исследование образования понятий.
Методика Л. С. Сахарова

других, или обозначена другим знаком, снова походя на прежде открытую фигуру в одних отношениях и отличаясь от нее в других.

Таким образом после каждой новой попытки решения увеличивается количество раскрытых фигур, а вместе с тем и количество означающих их знаков, и экспериментатор приобретает возможность следить, как в зависимости от этого основного фактора изменяется характер решения задачи, остающейся на всех этапах опыта одной и той же. Слова размещены на фигурах таким образом, что каждое слово помещено на фигурах, относящихся к одному и тому же общему экспериментальному понятию, обозначаемому данным словом.

III

В нашей лаборатории Л. С. Сахаровым был начат, а нами в сотрудничестве с Ю. В. Котеловой и Е. И. Пашковской продолжен и закончен ряд исследований процесса образования понятий. Эти исследования охватывают в общей сложности больше 300 лиц—детей, подростков и взрослых, а также лиц, страдающих патологическими нарушениями интеллектуальной и речевой деятельности.

Основной вывод, к которому приводят нас исследования, имеет непосредственное отношение к интересующей нас сейчас теме. Про-

слеживая генетический ход образования понятий на различных возрастных ступенях, сравнивая и оценивая этот процесс, протекающий в одинаковых условиях у ребенка, подростка и взрослого, мы имели возможность выяснить на основании экспериментального исследования основные закономерности, управляющие развитием этого процесса.

Основной вывод нашего исследования в генетическом разрезе может быть сформулирован в виде общего закона, гласящего, что развитие процессов, приводящих впоследствии к образованию понятий, уходит своими корнями глубоко в детство, но только в переходном возрасте вызревают, складываются и развиваются те интеллектуальные функции, которые в своеобразном сочетании образуют психологическую основу процесса образования понятий. Только при превращении ребенка в подростка становится возможным решительный переход в область мышления в понятиях.

До этого возраста мы имеем своеобразные интеллектуальные образования, которые по внешнему виду являются сходными с истинным понятием и которые вследствие этого внешнего сходства при поверхностном исследовании могут быть приняты за симптомы, указывающие на наличие подлинных понятий уже в очень раннем возрасте. Эти интеллектуальные образования являются действительно эквивалентными в функциональном отношении вызревающим значительно позже настоящим понятиям.

Это значит, что они выполняют сходную с понятиями функцию при решении сходных задач, но экспериментальный анализ показывает, что по своей психологической природе, по своему составу, по своему строению и по способу деятельности эти эквиваленты наших понятий так же точно относятся к этим последним, как зародыш относится к зрелому организму. отождествлять то и другое—значит игнорировать длительный процесс развития, значит ставить знак равенства между его начальной и конечной стадией.

Не будет никаким преувеличением, если мы скажем, что отождествлять интеллектуальные операции, появляющиеся в переходном возрасте, с мышлением трехлетнего ребенка, как это делают многие психологи, столь же мало основательно, как отрицать, что второй школьный возраст является эпохой полового созревания на том только основании, что элементы будущей сексуальности, частичные составные части будущего влечения обнаруживают себя уже в грудном возрасте.

В дальнейшем мы будем иметь возможность останавливаться более подробно на сравнении истинных понятий, возникающих в переходном возрасте, и эквивалентных им образований, встречаемых в мышлении дошкольника и школьника. Путем этого сравнения мы сумеем установить то действительно новое, что возникает в области мышления в переходном возрасте и что выдвигает образование понятий в центр психологических перемен, составляющих содержание кризиса созревания. Сейчас мы остановимся в самых общих чертах на выяснении психологической природы процесса образования понятий и на раскрытии того, почему только подросток приходит к овладению этим процессом.

Экспериментальное исследование процесса образования понятий показало, что функциональное употребление слова или другого знака в качестве средства активного направления внимания, расчленения и выделения признаков, их абстрагирования и синтеза—является основной и необходимой частью всего процесса в целом. Образование понятия или приобретение словом значения является результатом сложной активной деятельности (оперирование словом или знаком), в которой участвуют все основные интеллектуальные функции в своеобразном сочетании.

В таком виде мы могли бы формулировать основное положение, к которому приводит нас исследование. Оно показывает, что образование понятий является особым, своеобразным способом мышления, и что ближайшим фактором, определяющим развитие этого нового способа мышления, является не ассоциация, как это полагают многие авторы, не внимание, как устанавливает Мюллер, не суждение и представление, взаимно сотрудничающие, как это вытекает из теории образования понятий К. Бюлера, не детерминирующая тенденция, как на то указывает Ах,—все эти моменты, все эти процессы участвуют в образовании понятий, но ни один из них не является определяющим и существенным моментом, который мог бы адекватно объяснить возникновение новой формы мышления, качественно своеобразной и несводимой к другим элементарным интеллектуальным операциям.

Ни один из этих процессов не претерпевает в переходном возрасте сколько-нибудь заметного изменения, потому что, повторяем, ни одна из элементарных интеллектуальных функций не появляется впервые и не является действительно новым приобретением переходного возраста. В отношении элементарных функций совершенно справедливо приведенное выше мнение психологов, что в интеллекте подростка не появляется ничего принципиально нового по сравнению с тем, что имеет место уже у ребенка, и что мы имеем продолжающееся равномерное развитие тех самых функций, которые определились и вызрели значительно раньше.

Процесс образования понятий несводим к ассоциациям, вниманию, представлению, суждению, детерминирующим тенденциям, хотя все эти функции являются неперменными участниками того сложного синтеза, каким на деле является процесс образования понятий. Центральным для этого процесса, как показывает исследование, является функциональное употребление знака или слова в качестве средства, с помощью которого подросток подчиняет своей власти свои собственные психологические операции, с помощью которого он овладевает течением собственных психологических процессов и направляет их деятельность на разрешение стоящей перед ним задачи.

Все указываемые обычно элементарные психологические функции участвуют в процессе образования понятий, но они участвуют в совершенно ином виде в качестве процессов, не самостоятельно развивающихся сообразно логике собственных закономерностей, а процессов, опосредствованных с помощью знака или слова, процессов, направленных на решение известной задачи и приведенных в новое

сочетание, новый синтез, внутри которого каждый из частичных процессов только и приобретает свое истинное функциональное значение.

В применении к проблеме развития понятий это означает, что ни накопление ассоциаций, ни развитие объема и устойчивости внимания, ни накопление групп представлений, ни детерминирующие тенденции,—ни один из этих процессов сам по себе, как бы далеко он ни зашел в своем развитии, не может привести к образованию понятий, а следовательно ни один из этих процессов не может рассматриваться как генетический фактор, определяющий в основном и существенном развитие понятий. Понятие невозможно без слов, мышление в понятиях невозможно вне речевого мышления; новым существенным центральным моментом всего этого процесса, имеющим все основания рассматриваться как производящая причина созревания понятий, является специфическое употребление слова, функциональное применение знака в качестве средства образования понятий.

Мы уже говорили, когда обсуждали выше методику наших исследований, что постановка задачи и возникновение потребности в образовании понятия не могут рассматриваться как причины этого процесса, ибо могут пустить в ход, но не обеспечить осуществление процесса решения данной задачи. Ссылка на цель как на действующую силу, играющую решающую роль в процессе образования понятий, так же мало объясняет нам реальные каузально-динамические и генетические отношения и связи, составляющие основу этого сложного процесса, как объяснение полета пушечного ядра из конечной цели, в которую попадает это ядро.

Эта конечная цель, поскольку она учитывается наперед тем, кто наводит пушку, участвует конечно в общей совокупности моментов, определяющих реальную траекторию ядра. Так точно и характер задачи, цель, стоящая перед подростком и достигаемая им с помощью образования понятий, несомненно является одним из функциональных моментов, без учета которых мы не сумеем полностью научно объяснить процесс образования понятия в целом. Именно с помощью выдвигаемых задач, с помощью возникающей и стимулируемой потребности, с помощью расставляемых перед подростком целей окружающая его социальная среда побуждает и вынуждает подростка сделать этот решительный шаг в развитии своего мышления.

В отличие от созревания инстинктов и врожденных влечений побуждающая сила, определяющая начало процесса, пускающая в ход какой-либо созревающий механизм поведения и толкающая его вперед по пути дальнейшего развития, заложена не внутри, а вне подростка, и в этом смысле выдвигаемые социальной средой перед созревающим подростком задачи, связанные с вращением его в культурную, профессиональную и общественную жизнь взрослых, являются действительно крайне существенным функциональным моментом, указывающим снова и снова на взаимную обусловленность, на органическую связанность и внутреннее единство моментов содержания и формы в развитии мышления.

Ниже, говоря о факторах культурного развития подростка в целом, мы должны будем остановиться на том давно установленном

научным наблюдением факте, что там, где среда не создает соответствующих задач, не выдвигает новых требований, не побуждает и не стимулирует с помощью новых целей развитие интеллекта, там мышление подростка не развивает всех действительно заложенных в нем возможностей, там оно не доходит до своих высших форм или достигает их с крайним запозданием.

Поэтому было бы неправильно игнорировать, вовсе или сколько-нибудь преуменьшать значение функционального момента жизненной задачи как одного из реальных и мощных факторов, питающих и направляющих весь процесс интеллектуального развития в переходном возрасте. Но столь же ошибочно и ложно было бы усматривать в этом функциональном моменте каузально-динамическое развитие, вскрытие самого механизма развития, генетический ключ к проблеме развития понятий.

Перед исследователем стоит задача понять внутреннюю связанность обоих этих моментов и раскрыть образование понятий, генетически связанное с переходным возрастом, как функцию социально-культурного развития подростка, охватывающего как содержание, так и способы его мышления. Новое сигнификативное употребление слова, т. е. употребление его в качестве средства образования понятий,—вот что является ближайшей психологической причиной того интеллектуального переворота, который совершается на рубеже детского и переходного возрастов.

Если в этот период не появляется никакой новой, принципиально отличной от прежних, элементарной функции, отсюда было бы неправильно заключить, что с этими элементарными функциями не происходит никаких перемен. Они включаются в новую структуру, вступают в новый синтез, входят в качестве подчиненной инстанции в новое сложное целое, закономерности которого определяют и судьбу каждой его отдельной части. Процесс образования понятий предполагает в качестве своей основной и центральной части овладение течением собственных психологических процессов с помощью функционального употребления слова или знака. Это овладение процессами собственного поведения с помощью вспомогательных средств и развивается только в окончательном виде у подростка.

Эксперимент показывает, что образование понятий не идентично с выработкой какого-либо, хотя бы и чрезвычайно сложного, навыка. Экспериментальное исследование образования понятий у взрослых, выяснение процесса их развития в детском возрасте и изучение их распада при патологических нарушениях интеллектуальной деятельности приводят нас к основному выводу, что гипотеза относительно тождества психологической природы высших интеллектуальных процессов с элементарными, чисто ассоциативными процессами образования связи или навыков, выдвинутая и развитая Торндайком, находится в резком противоречии с фактическими данными относительно состава, функциональной структуры и генезиса процесса образования понятий.

Эти исследования согласно показывают, что процесс образования понятий, как и всякая высшая форма интеллектуальной деятель-

ности, не есть исключительно количественно усложненная низшая форма, что он отличается от чисто ассоциативной деятельности не количеством связей, а представляет собою новый, принципиально отличный, качественно несводимый к любому количеству ассоциативных связей тип деятельности, основное отличие которого заключается в переходе от непосредственных интеллектуальных процессов к опосредствованным с помощью знаков операциям.

Сигнификативная структура (связанная с активным употреблением знаков), являющаяся общим законом построения высших форм поведения, не идентична ассоциативной структуре элементарных процессов. Само по себе накопление ассоциативных связей никогда не приводит к появлению высшей формы интеллектуальной деятельности. С помощью количественного изменения связей нельзя объяснить действительного отличия высших форм мышления. Торндайк в своем учении о природе интеллекта утверждает, что «высшие формы интеллектуальных операций являются идентичными с чисто ассоциативной деятельностью или образованием связи и зависят от физиологических связей того же самого рода, но требуют их в значительно большем количестве».

С этой точки зрения разница между интеллектом подростка и интеллектом ребенка сводится исключительно к количеству связей. Как говорит Торндайк, «лицо, интеллект которого является большим или высшим, или лучшим, чем у другого, отличается от этого последнего в последнем счете не тем, что обладает физиологическим процессом нового рода, но просто большим количеством связей самого обыкновенного сорта».

Эта гипотеза не встречает, как уже сказано, подтверждения ни в экспериментальном анализе процесса образования понятий, ни в изучении их развития, ни в картине их распада. Положение Торндайка, гласящее, что: «как филогенез, так и онтогенез интеллекта, повидимому, показывают, что отбор, анализ, абстракция, обобщение и размышление возникают как прямое следствие нарастания количества связей»,—это положение не находит себе подтверждения в экспериментально организованном и прослеженном онтогенезе понятий ребенка и подростка. Это исследование онтогенеза понятий показывает, что развитие от низшего к высшему не идет путем количественного нарастания связей, но совершается путем качественных новообразований; в частности речь, являющаяся одним из основных моментов в построении высших форм интеллектуальной деятельности, включается не ассоциативно как параллельно протекающая функция, а функционально—как разумно используемое средство.

Сама речь не основана на чисто ассоциативных связях, а требует принципиально иного, именно характерного для высших интеллектуальных процессов отношения между знаком и структурой интеллектуальной операции в целом. Филогенез интеллекта, сколько можно предполагать на основании изучения психологии примитивного человека и его мышления, также не обнаруживает, во всяком случае в исторической его части, ожидаемого Торндайком пути развития от низших к высшим формам через количественное увеличение ассоциаций.

После известных исследований Кёлера, Иеркса и других нет оснований ожидать, что и биологическая эволюция интеллекта подтвердит идентичность мышления и ассоциации.

IV

Наше исследование, если попытаться схематически раскрыть его генетические выводы, показывает, что в основном путь, приводящий к развитию понятий, складывается из трех основных ступеней, из которых каждая снова распадается на несколько отдельных этапов или фаз.

Первой ступенью в образовании понятия, наиболее часто проявляющейся в поведении ребенка раннего возраста, является образование неоформленного и неупорядоченного множества, выделение кучи каких-либо предметов тогда, когда он стоит перед задачей, которую мы, взрослые, разрешаем обычно с помощью образования нового понятия. Эта выделяемая ребенком куча предметов, объединяемая без достаточного внутреннего основания, без достаточного внутреннего родства и отношения между образующими ее частями, предполагает диффузное, ненаправленное распространение значения слова, или заменяющего его знака, на ряд внешне связанных в впечатлении ребенка, но внутренне необъединенных между собой элементов.

Значением слова на этой стадии развития является неопределенное до конца, неоформленное синкретическое сцепление отдельных предметов, так или иначе связавшихся друг с другом в представлении и восприятии ребенка в один слитный образ. В образовании этого образа решающую роль играет синкретизм детского восприятия или действия, поэтому этот образ крайне неустойчив.

Как известно, ребенок и в восприятии, и в мышлении, и в действии обнаруживает эту тенденцию связывать на основании единого впечатления самые разнообразные и не имеющие внутренней связи элементы, приводя их в нерасчлененный слитный образ; эту тенденцию Клаппаред назвал синкретизмом детского восприятия, Блонский — бессвязной связностью детского мышления. Мы описали то же явление в другом месте как тенденцию ребенка замещать недостаток объективных связей переизбытком субъективных связей и принимать связь впечатлений и мыслей за связь вещей. Это перепроизводство субъективных связей имеет конечно огромное значение как фактор дальнейшего развития детского мышления, так как оно является основой для дальнейшего процесса отбора соответствующих действительности и проверяемых практикой связей. Значение какого-либо слова у ребенка, находящегося на данной ступени развития понятий, по внешнему виду может действительно напоминать значение слова у взрослого человека.

С помощью слов, обладающих значением, ребенок устанавливает общение со взрослыми; в этом обилии синкретических связей, в этих, образуемых с помощью слов неупорядоченных синкретических кучах предметов отражены в значительной степени и объективные связи постольку, поскольку они совпадают со связью впечатлений и вос-

приятый ребенка. Поэтому в некоторой своей части значения детских слов могут во многих случаях, особенно тогда, когда они относятся к конкретным предметам окружающей ребенка действительности, совпадать со значениями тех же слов, устанавливаемыми в речи взрослых.

Ребенок таким образом часто встречается в значениях своих слов с взрослым, или правильнее сказать, значение одного и того же слова у ребенка и взрослого часто пересекается на одном и том же конкретном предмете, и это является достаточным для взаимного понимания взрослых и детей. Однако психологический путь, которым приходит к точке пересечения мышление взрослого и ребенка, совершенно различен, и даже там, где значение детского слова частично совпадает со значением речи взрослых, оно вытекает психологически из совершенно отличных, своеобразных операций, оно является продуктом того синкретического смешения образов, которое стоит за детским словом.

Эта ступень в свою очередь распадается на три этапа, которые мы имели возможность проследить со всеми подробностями в процессе образования понятий ребенка.

Первый этап образования синкретического образа, или кучи предметов, соответствующей значению слова, вполне совпадает с периодом проб и ошибок в детском мышлении. Группа новых предметов берется ребенком наугад с помощью отдельных проб, которые сменяют друг друга тогда, когда обнаруживается их ошибочность.

Этот этап сменяется вторичным этапом, в котором пространственное расположение фигур в искусственных условиях нашего эксперимента, т. е. опять-таки чисто синкретические законы восприятия зрительного поля и организация детского восприятия, играют решающую роль. Синкретический образ или куча предметов образуется на основе пространственных и временных встреч отдельных элементов, непосредственного контакта или другого более сложного отношения, возникающего между ними в процессе непосредственного восприятия. Существенным для данного периода остается то, что ребенок руководится не объективными связями, открываемыми им в вещах, но субъективными связями, подсказываемыми ему собственными восприятиями. Предметы сближаются в один ряд и подводятся под общее значение не в силу общих, присущих им и выделенных ребенком признаков, но в силу родства, устанавливаемого между ними во впечатлении ребенка.

Наконец третьим и высшим этапом всей этой ступени, знаменующим ее завершение и переход ко второй ступени в образовании понятий, является этап, на котором синкретический образ, эквивалентный понятию, образуется на более сложной основе и опирается на приведение к одному значению представителей различных, прежде уже объединенных в восприятии ребенка групп.

Таким образом каждый из отдельных элементов нового синкретического ряда или кучи является представителем какой-то прежде объединенной в восприятии ребенка группы предметов, но все они вместе взятые ничем внутренне не связаны между собой и предста-

влияют такую же бессвязную связность кучи, как и эквиваленты понятий на двух предшествующих этапах.

Вся разница, все усложнение заключается только в том, что связи, которые ребенок кладет в основу значения нового слова, являются результатом не единичного восприятия, а как бы двухступенной обработки синкретических связей: сперва образуются синкретические группы, из которых затем выделяются и снова синкретически объединяются отдельные представители. За значением детского слова теперь раскрывается уже не плоскость, а перспектива, двойной ряд связей, двойное построение групп, но этот двойной ряд и это двойное построение все же не поднимаются еще над образованием неупорядоченного множества или, выражаясь образно, кучи.

Ребенок, достигший этого третьего этапа, завершает тем самым всю первую ступень в развитии своих понятий, расстается с кучей, как с основной формой значения слов, и поднимается на вторую ступень, которую мы условно называем ступенью образования комплексов.

V

Вторая большая ступень в развитии понятий охватывает много разнообразных в функциональном, структурном и генетическом отношении типов одного и того же по своей природе способа мышления. Этот способ мышления так же, как и все остальные, ведет к образованию связей, к установлению отношений между различными конкретными впечатлениями, к объединению и обобщению отдельных предметов, к упорядочению и систематизации всего опыта ребенка.

Но способ объединения различных конкретных предметов в общие группы, характер устанавливаемых при этом связей, структура возникающих на основе такого мышления единств, характеризующаяся отношением каждого отдельного предмета, входящего в состав группы, ко всей группе в целом, — все это глубоко отличается по своему типу и по способу деятельности от мышления в понятиях, развивающихся только в эпоху полового созревания.

Мы не могли бы лучше обозначить своеобразие этого способа мышления, как назвав его мышлением в комплексах.

Это значит, что обобщения, создаваемые с помощью этого способа мышления, представляют по своему строению комплексы отдельных конкретных предметов, или вещей, объединенных уже не на основании только субъективных связей, устанавливаемых во впечатлении ребенка, но на основе объективных связей, действительно существующих между этими предметами.

Если первая ступень в развитии мышления характеризуется, как мы говорили выше, построением синкретических образов, которые являются у ребенка эквивалентами наших понятий, то вторая ступень характеризуется построением комплексов, имеющих такое же функциональное значение. Это — новый шаг по пути к овладению понятием, новая ступень в развитии мышления ребенка, высоко поднимающаяся над предшествующей. Это — несомненный и очень значительный прогресс в жизни ребенка. Этот переход к высшему типу мышления состоит в том, что вместо «бессвязной связности», лежащей

в основе синкретического образа, ребенок начинает объединять однородные предметы в общую группу, комплексировать их уже по законам объективных связей, открываемых им в вещах.

Ребенок, переходящий к этому типу мышления, преодолевает уже в известной степени свой эгоцентризм. Он перестает принимать связь собственных впечатлений за связь вещей, он совершает решительный шаг по пути отказа от синкретизма и по пути завоевания объективного мышления.

Комплексное мышление есть уже связанное мышление и одновременно объективное мышление. Это те две новые существенные черты, которые поднимают его высоко над предыдущей ступенью, но вместе с тем и эта связанность и эта объективность еще не являются той связанностью, характерною для мышления в понятиях, к которому приходит подросток.

Отличие этой второй ступени в развитии понятий от третьей и последней, завершающей весь онтогенез понятий, заключается в том, что образованные на этой ступени комплексы построены по совершенно другим законам мышления, чем понятия. В них, как уже сказано, отражены объективные связи, но они отражены другим способом и как бы иным образом, чем в понятиях.

Остатками комплексного мышления полна и речь взрослого человека. Наилучшим примером, позволяющим вскрыть основной закон построения того или иного мыслительного комплекса, является в нашей речи фамильное имя. Всякое фамильное имя, например фамилия «Петровы», охватывает такой комплекс единичных предметов, который ближе всего подходит к комплексному характеру детского мышления. В известном смысле мы могли бы сказать, что ребенок, находящийся на этой ступени своего развития, мыслит как бы фамильными именами или, иначе говоря, мир единичных предметов объединяется и организуется для него, группируясь по отдельным, связанным между собой фамилиям.

Эту же самую мысль можно было выразить и иначе, сказав, что значения слов на этой стадии развития ближе всего могут быть определены как фамильные имена объединенных в комплексы или группы предметов.

Самым существенным для построения комплекса является то, что в основе его лежит не абстрактная и логическая, но конкретная и фактическая связь между отдельными элементами, входящими в его состав. Так мы никогда не можем решить, относится ли данное лицо к фамилии Петровых и может ли оно быть так названо,—основываясь лишь на логическом отношении его к другим носителям той же фамилии. Этот вопрос решается на основании фактической принадлежности или фактического родства между людьми.

В основе комплекса лежат фактические связи, открываемые в непосредственном опыте. Поэтому такой комплекс представляет собой прежде всего конкретное объединение группы предметов, на основании их фактической близости друг с другом. Отсюда проистекают и все остальные особенности этого способа мышления. Главнейшие из них заключаются в следующем. Так как подобный комплекс лежит

не в плане абстрактно-логического, а в плане конкретно-фактического мышления, то такой комплекс не отличается единством тех связей, которые лежат в его основе и которые устанавливаются с его помощью.

Комплекс, как и понятие, является обобщением или объединением конкретных разнородных предметов. Но связь, с помощью которой построено это обобщение, может быть самого различного типа. Любая связь может повести к включению данного элемента в комплекс, лишь бы она фактически была в наличии, и в этом заключается самая характерная особенность построения комплекса. В то время как в основе понятия лежат связи единого типа, логически тождественные между собой, в основе комплекса лежат самые разнообразные фактические связи, часто не имеющие друг с другом ничего общего. В понятии предметы обобщены по одному признаку, в комплексе — по самым различным фактическим основаниям. Поэтому в понятии находит свое отражение существенная, единообразная связь и отношение предметов, а в комплексе — фактическая, случайная, конкретная.

Многообразие связей, лежащих в основе комплекса, составляет его главнейшую, отличающую его черту от понятия, характеризующегося единообразием лежащих в основе связей. Это значит, что каждый отдельный предмет, охватываемый обобщенным понятием, включается в это обобщение совершенно на тождественном основании со всеми другими предметами. Все элементы связаны с целым, выраженным в понятии, и через него между собой единым образом, связью одного и того же типа.

В отличие от этого каждый элемент комплекса может быть связан с целым, выраженным в комплексе, и с отдельными элементами, входящими в его состав, самыми различными связями. В понятии эти связи в основном являются отношением общего к частному и частного к частному через общее. В комплексе эти связи могут быть столь же многообразны, как многообразно фактическое соприкосновение и фактическое родство самых различных предметов, находящихся в любом конкретном отношении друг к другу.

Наши исследования намечают на этой ступени развития следующие пять основных форм комплексной системы, лежащих в основе обобщений, возникающих в мышлении ребенка на этой ступени развития.

Первый тип комплекса мы называем ассоциативным, так как в его основе лежит любая ассоциативная связь с любым из признаков, замечаемым ребенком в том предмете, который в эксперименте является ядром будущего комплекса. Ребенок может вокруг этого ядра построить целый комплекс, включая в него самые различные предметы, одни на основании того, что они имеют тождественный с данным предметом цвет, другие — форму, третьи — размер, четвертые — еще какой-нибудь отличительный признак, бросающийся в глаза ребенку. Любое конкретное отношение, открываемое ребенком, любая ассоциативная связь между ядром и элементом комплекса оказывается достаточным поводом для отнесения этого предмета

к подбираемой ребенком группе и для обозначения его общим фамильным именем.

Эти элементы могут быть не объединены между собой вовсе. Единственным принципом их обобщения является их фактическое родство с основным ядром комплекса. При этом связь, объединяющая их с этим последним, может быть любой ассоциативной связью. Один элемент может оказаться родственным ядру будущего комплекса по цвету, другой—по форме и т. д. Если принять во внимание, что эта связь может быть самой различной не только в смысле признака, лежащего в ее основе, но и по характеру самого отношения между двумя предметами, нам станет ясно, до какой степени пестра, не упорядочена, мало систематизирована, не приведена к единству, хотя и основана на объективных связях, смена множества вскрываемых всякий раз за комплексным мышлением конкретных признаков. В основе этого множества может лежать не только прямое тождество признаков, но и их сходство или контраст, их ассоциативная связь по смежности и т. д., но всегда и непременно конкретная связь.

Для ребенка, находящегося в этой фазе своего развития, слова уже перестают быть обозначением отдельных предметов, именами собственными. Они стали для него фамильными именами. Назвать слово для ребенка в эту пору означает указать на фамилию вещей, родственно связанных между собой по самым различным линиям родства. Назвать данный предмет соответствующим именем значит для ребенка отнести его к тому или иному конкретному комплексу, с которым он связан. Назвать предмет для ребенка в эту пору означает назвать его фамилию.

VI

Вторую фазу в развитии комплексного мышления образует объединение предметов и конкретных впечатлений вещей в особые группы, которые ближе всего по строению своему напоминают то, что принято называть обычно коллекциями. Здесь различные конкретные предметы объединяются на основе взаимного дополнения по какому-либо одному признаку и образуют единое целое, состоящее из разнородных, взаимно дополняющих друг друга частей. Именно разнородность состава, взаимное дополнение и объединение на основе коллекции характеризуют эту ступень в развитии мышления.

В экспериментальных условиях ребенок подбирает к данному образцу другие фигуры, которые отличаются от данного образца по цвету, по форме, по величине или по какому-либо другому признаку. Однако он подбирает их не хаотически и не случайно, а по признаку их различия и дополнения к признаку, заключенному в образце и принятому им за основу объединения. Возникающая на основе такого построения коллекция образует собрание различных по цвету или форме предметов, представляя собой набор основных цветов или основных форм, встречающихся в экспериментальном материале.

Существенным отличием этой формы комплексного мышления от ассоциативного комплекса является то, что в коллекцию не включаются повторные экземпляры предметов, обладающих одним и тем

же признаком. От каждой группы предметов отбираются как бы единичные экземпляры в качестве представителей всей группы. Вместо ассоциации по сходству, здесь действуют скорее ассоциации по контрасту. Правда, эта форма мышления часто соединяется с описанной выше ассоциативной формой. Тогда получается коллекция, составленная на основе различных признаков. В процессе образования коллекции ребенок не выдерживает последовательно принципа, положенного им в основу образования комплекса, а ассоциативно объединяет различные признаки, но каждый признак кладет все же в основу коллекции.

Эта длительная и стойкая фаза в развитии детского мышления имеет очень глубокие корни во всем конкретном, наглядном и практическом опыте ребенка. В своем наглядном и практическом мышлении ребенок всегда имеет дело с известными коллекциями вещей, взаимно дополняющих друг друга, как с известным целым. Вхождение отдельных предметов в коллекцию, практически важный, целый и единый в функциональном отношении набор взаимно дополняющих друг друга предметов,—есть самая частая форма обобщения конкретных впечатлений, которой учит ребенка его наглядный опыт. Стакан, блюдо и ложка; обеденный прибор, состоящий из вилки, ножа, ложки и тарелки; одежда ребенка—все это представляет образцы естественных комплексов-коллекций, с которыми встречается ребенок в своей повседневной жизни.

Отсюда естественно и понятно, что и в своем словесном мышлении ребенок приходит к построению таких комплексов-коллекций, подбирая предметы в конкретные группы по признаку функционального дополнения. Мы увидим дальше, что и в мышлении взрослого человека, а особенно в мышлении нервно- и душевнобольных такие формы комплексных образований, строящиеся по типу коллекции, играют чрезвычайно важную роль. Очень часто в конкретной речи, когда взрослый человек говорит о посуде или об одежде,—он имеет в виду не столько соответствующее абстрактное понятие, сколько соответствующие наборы конкретных вещей, образующих коллекцию.

Если в основе синкретических образов лежат главным образом эмоциональные субъективные связи между впечатлениями, принимаемыми ребенком за связи вещей, если в основе ассоциативного комплекса лежит возвращающееся и навязчивое сходство признаков отдельных предметов, то в основе коллекции лежат связи и отношения вещей, устанавливаемые в практически действенном и наглядном опыте ребенка. Мы могли бы сказать, что комплекс-коллекция есть обобщение вещей на основе их соучастия в единой практической операции, на основе их функционального сотрудничества.

Но все эти три различные формы мышления интересуют нас сейчас не сами по себе, а лишь как различные генетические пути, ведущие к одному пункту—к образованию понятия.

VII

За этой второй фазой в развитии комплексного мышления ребенка, следуя логике экспериментального анализа, следует поставить цеп-

ной комплекс, являющийся также неизбежной ступенью в процессе восхождения ребенка к овладению понятиями.

Цепной комплекс строится по принципу динамического, временного объединения отдельных звеньев в единую цепь и переноса значения через отдельные звенья этой цепи. В экспериментальных условиях этот тип комплекса бывает обычно представлен в следующем виде: ребенок подбирает к заданному образцу один или несколько предметов, ассоциативно связанных в каком-либо определенном отношении; затем ребенок продолжает дальнейшее подбирание конкретных предметов в единый комплекс, уже руководствуясь каким-нибудь другим побочным признаком прежде подобранного предмета, признаком, который в образце не встречается вовсе.

Например ребенок к образцу—желтому треугольнику—подбирает несколько угольчатых фигур, а затем, если последняя из подобранных фигур оказывается синего цвета, ребенок подбирает к ней другие фигуры синего цвета, например полуокружности, круги. Этого снова оказывается достаточным для того, чтобы подойти к новому признаку и подбирать дальше предметы уже по признаку круглой формы. В процессе образования комплекса совершается все время переход от одного признака к другому.

Значение слова тем самым передвигается по звеньям комплексной цепи. Каждое звено соединено, с одной стороны, с предшествующим, а с другой стороны—с последующим, причем самое важное отличие этого типа комплекса заключается в том, что характер связи или способ соединения одного и того же звена с предшествующим и последующим может быть совершенно различным.

Снова в основе комплекса лежит ассоциативная связь между отдельными конкретными элементами, но на этот раз эта ассоциативная связь вовсе не необходимо должна связывать каждое отдельное звено с образцом. Каждое звено, включаясь в комплекс, становится таким же равноправным членом этого комплекса, как и сам образец, и снова по ассоциативному признаку может стать центром притяжения для ряда конкретных предметов.

Здесь мы видим совершенно наглядно, до какой степени комплексное мышление носит наглядно-конкретный и образный характер. Предмет, включаемый в комплекс по ассоциативному признаку, входит в него как данный конкретный предмет со всеми его признаками, а отнюдь не как носитель одного определенного признака, в силу которого он оказался причисленным к данному комплексу. Этот признак не отвлечен ребенком от всех остальных. Он не играет никакой специфической роли по сравнению со всеми остальными. Он выступает на первый план по своему функциональному значению, он—равный среди равных, один среди многих других признаков.

Здесь мы имеем возможность нащупать со всей осязательной ясностью ту существенную для всего комплексного мышления в целом особенность, которая отличает этот вид мышления от мышления в понятиях. Эта особенность состоит в том, что в комплексе, в отличие от понятий, отсутствуют иерархическая связь и иерархические отношения признаков. Все признаки принципиально равны в своем

функциональном значении. Отношение общего к частному, т. е. комплекса к каждому отдельному конкретному элементу, входящему в его состав, и отношение элементов между собой, как и закон построения всего обобщения, существенно отличаются от всех этих моментов в построении понятия.

В цепном комплексе структурный центр может отсутствовать вовсе. Частные конкретные элементы могут вступать в связь между собой, минуя центральный элемент или образец. Они могут поэтому не иметь с другими элементами ничего общего, но тем не менее могут принадлежать к одному комплексу в силу того, что они имеют общий признак с каким-нибудь другим элементом, а этот другой элемент в свою очередь связан с третьим и т. д. Первый и третий элементы могут не иметь между собой никакой связи, кроме того что они оба, каждый по своему признаку, связаны со вторым.

Мы поэтому вправе рассматривать цепной комплекс как наиболее чистый вид комплексного мышления, ибо в отличие от ассоциативного комплекса, в котором все же существует некий центр, заполняемый образцом, данный комплекс лишен всякого центра. Это значит, что в ассоциативном комплексе связи отдельных элементов все же устанавливаются через некий общий им всем элемент, образующий центр комплекса, а в цепном комплексе этого центра нет. Связь в нем существует постольку, поскольку возможно сделать фактические сближения между отдельными элементами. Конец цепи может не иметь ничего общего с началом. Для того чтобы они принадлежали к одному комплексу, достаточно, чтобы их склеивали, связывали промежуточные соединительные звенья.

Поэтому, характеризуя отношение отдельного конкретного элемента к комплексу в целом, мы могли бы сказать, что в отличие от понятия конкретный элемент входит в комплекс как реальная наглядная единица со всеми своими фактическими признаками и связями. Комплекс стоит не над своими элементами как понятие над входящими в него конкретными предметами. Комплекс фактически сливается с конкретными предметами, входящими в его состав и связанными между собой.

Это слияние общего и частного, комплекса и элемента, эта психическая амальгама, по выражению Вернера, составляет самую существенную черту комплексного мышления вообще и цепного комплекса в частности. Благодаря этому комплекс, фактически неотделимый от конкретной группы объединяемых им предметов и непосредственно сливающийся с этой наглядной группой, приобретает часто в высокой степени неопределенный, как бы разлитой характер.

Связи незаметно переходят одна в другую, самый характер и тип этих связей незаметно изменяются. Часто отдаленного сходства, самого поверхностного касания признаков оказывается достаточным для образования фактической связи. Сближение признаков устанавливается часто не столько на основе их действительного сходства, сколько на основе отдаленного смутного впечатления некоторой общности между ними. Возникает то, что мы в условиях эксперименталь-

ного анализа обозначаем как четвертую фазу в развитии комплексного мышления или как диффузный комплекс.

VIII

Существенной чертой, отличающей этот четвертый тип комплекса, является то, что самый признак, ассоциативно объединяющий отдельные конкретные элементы и комплексы, как бы диффундирует, становится неопределенным, разлитым, смутным, в результате чего образуется комплекс, объединяющий с помощью диффузных, неопределенных связей наглядно конкретные группы образов или предметов. Ребенок например к заданному образцу—желтому треугольнику—подбирает не только треугольники, но и трапеции, так как они напоминают ему треугольники с отрезанной вершиной. Дальше к трапециям примыкают квадраты, к квадратам—шестиугольники, к шестиугольникам—полуокружности и затем круги. Так же, как здесь, разливается и становится неопределенной форма, взятая в качестве основного признака, так же иногда сливаются цвета. Ребенок, подбирает вслед за желтыми предметами зеленые, к зеленым—синие, к синим—черные.

Эта также чрезвычайно стойкая и важная в естественных условиях развития ребенка форма комплексного мышления представляет для экспериментального анализа интерес с той стороны, что она обнаруживает с наглядной ясностью еще одну чрезвычайно существенную черту комплексного мышления, а именно: неопределенность его очертаний и принципиальную безграничность.

Подобно тому как древний библейский род, будучи совершенно конкретным фамильным объединением людей, мечтал размножиться и стать неисчислимым, как звезды небесные и как морской песок, так же точно диффузный комплекс в мышлении ребенка представляет собой такое фамильное объединение вещей, которое заключает в себе безграничные возможности расширения и включения в основной род все новых и новых, однако совершенно конкретных предметов.

Если комплекс-коллекция представлен в естественной жизни ребенка преимущественно обобщениями на основе функционального родства отдельных предметов, то жизненным прототипом, естественным аналогом диффузного комплекса в развитии мышления ребенка являются обобщения, создаваемые ребенком именно в тех областях его мышления, которые не поддаются практической проверке, иначе говоря, в областях не-наглядного и не-практического мышления. Мы знаем, какие неожиданные сближения, часто непонятные для взрослого, какие скачки в мышлении, какие рискованные обобщения, какие диффузные переходы обнаруживает часто ребенок, когда он начинает рассуждать или мыслить за пределами своего наглядно-предметного мира и своего практически-действенного опыта.

Здесь ребенок вступает в мир диффузных обобщений, где признаки скользят и колеблются, незаметно переходя один в другой. Здесь нет твердых очертаний. Здесь господствуют безграничные комплексы, часто поражающие универсальностью объединяемых ими связей.

Между тем стоит только достаточно внимательно проанализировать такой комплекс, чтобы убедиться, что принцип его построения тот же, что и принцип построения ограниченных конкретных комплексов. Здесь, как и там, ребенок не выходит за пределы наглядно-образных конкретных фактических связей между отдельными предметами. Вся разница только в том, что, поскольку этот комплекс объединяет вещи, находящиеся вне практического познания ребенка, постольку эти связи покоятся на неверных, неопределенных, скользких признаках.

IX

Нам остается для завершения всей картины развития комплексного мышления остановиться еще на одной, последней форме, имеющей огромное значение как в экспериментальном, так и в реально жизненном мышлении ребенка. Эта форма отбрасывает от себя свет назад и вперед, так как она, с одной стороны, освещает нам все пройденные уже ребенком ступени комплексного мышления, а с другой—служит переходным мостом к новой и высшей ступени—к образованию понятий.

Мы называем этот тип комплекса псевдопонятием на том основании, что обобщение, возникающее в мышлении ребенка, напоминает по своему внешнему виду понятия, которыми пользуется в своей интеллектуальной деятельности взрослый человек, но которое вместе с тем по своей сущности, по своей психологической природе представляет собой нечто совершенно иное, чем понятие в собственном смысле этого слова.

Если мы внимательно станем исследовать эту последнюю ступень в развитии комплексного мышления, то мы увидим, что перед нами комплексное объединение ряда конкретных предметов, которое фенотипически, т. е. по своему внешнему виду, по совокупности внешних особенностей, совершенно совпадает с понятием, но по своей генетической природе, по условиям своего возникновения и развития, по каузально-динамическим связям, лежащим в его основе, отнюдь не является понятием. С внешней стороны перед нами понятие, с внутренней стороны—комплекс. Мы поэтому называем его псевдопонятием.

В экспериментальных условиях псевдопонятие образуется ребенком всякий раз, когда ребенок подбирает к заданному образцу ряд предметов, которые могли бы быть подобраны и объединены друг с другом на основе какого-нибудь отвлеченного понятия. Это обобщение следовательно могло бы возникнуть и на основе понятия, но реально у ребенка оно возникает на основе комплексного мышления.

Только конечный результат приводит к тому, что комплексное обобщение совпадает с обобщением, построенным на основе понятия. Например ребенок к заданному образцу—желтому треугольнику—подбирает все имеющиеся в экспериментальном материале треугольники. Такая группа могла бы возникнуть и на основе отвлеченного мышления. В основе этого обобщения могло бы лежать понятие или идея треугольника. Но на деле, как показывает исследование, как вскрывает экспериментальный анализ, ребенок объединил предметы

на основе их конкретных, фактических наглядных связей, на основе простого ассоциирования.

Он построил только ограниченный ассоциативный комплекс; он пришел к той же точке, но шел все время совершенно иным путем.

Этот тип комплекса, эта форма наглядного мышления имеет преобладающее значение в реальном мышлении ребенка как в функциональном, так и в генетическом отношении. Поэтому мы должны несколько подробнее остановиться на этом узловом моменте в развитии понятий у ребенка, на этом перевале, отделяющем комплексное мышление от мышления в понятиях и одновременно связывающем обе эти генетические ступени образования понятий.

Х

Прежде всего следует отметить тот факт, что в реально жизненном мышлении ребенка псевдопонятия составляют наиболее распространенную, превалирующую над всеми остальными и часто почти исключительную форму комплексного мышления ребенка в дошкольном возрасте. Эта распространенность данной формы комплексного мышления имеет свое глубокое функциональное основание и свое глубокое функциональное значение. Причиной этой распространенности и почти исключительного господства данной формы является то обстоятельство, что детские комплексы, соответствующие значению слов, развиваются не свободно, не спонтанно, по линиям, намеченным самим ребенком, но по определенным направлениям, которые предначертаны для развития комплекса уже установившимися в речи взрослых значениями слов.

Только в эксперименте мы освобождаем ребенка от этого направляющего влияния слов нашего языка с уже выработанным устойчивым кругом значений и предоставляем ребенку развивать значение слов и создавать комплексные обобщения по своему свободному усмотрению. В этом и заключается огромное значение эксперимента, который позволяет нам вскрыть, в чем проявляется собственная активность ребенка в усвоении языка взрослых. Эксперимент показывает нам, чем был бы детский язык и к каким обобщениям привело бы ребенка его мышление, если бы оно не направлялось языком окружающей его среды, который заранее предполагает тот круг конкретных предметов, на которые может быть распространено значение данного слова.

Нам могли бы возразить, что это употребленное нами сослагательное наклонение говорит скорее против эксперимента, чем за него. Ведь ребенок на деле не является свободным в ходе развития значений, получаемых им из речи взрослых. Но это возражение мы могли бы отвести, указав на то, что эксперимент учит нас не только тому, что было бы, если бы ребенок был свободен от направляющего влияния речи взрослых и развивал свои обобщения самостоятельно и свободно.

Эксперимент вскрывает перед нами ту замаскированную от поверхностного наблюдения, реально протекающую активную деятельность ребенка в образовании обобщений, которая не уничтожает-

ся, а только прикрывается и принимает очень сложное выражение благодаря направляющему влиянию речи окружающих. Мышление ребенка, направляемое устойчивыми постоянными значениями слов, не изменяет основных законов своей деятельности. Эти законы приобретают только своеобразное выражение в тех конкретных условиях, в которых протекает реальное развитие мышления ребенка.

Речь окружающих с ее устойчивыми, постоянными значениями предопределяет пути, по которым движется развитие обобщений у ребенка. Она связывает собственную активность ребенка, направляя ее по определенному, строго очерченному руслу. Но, идя по этому определенному, предначертанному пути, ребенок мыслит так, как это свойственно на той ступени развития интеллекта, на которой он стоит. Взрослый с помощью речевого общения с ребенком может определить путь, по которому идет развитие обобщений, и конечную точку этого пути, т. е. обобщение, получаемое в его результате. Но взрослые не могут передать ребенку своего способа мышления. Ребенок усваивает от взрослых готовые значения слов. Ему не приходится самому подбирать конкретные предметы и комплексы.

Пути распространения и перенесения значений слова даны окружающими его людьми в процессе речевого общения с ним. Но ребенок не может усвоить сразу способ мышления взрослых, и он получает продукт, сходный с продуктом взрослых, но добытый с помощью совершенно отличных интеллектуальных операций, выработанный совсем особым способом мышления. Это мы и называем псевдопонятием. Получается по внешнему виду нечто, практически совпадающее с значениями слов для взрослых, но внутренне глубоко отличное от них.

Но было бы глубокой ошибкой видеть в этой двойственности продукт разлада или раздвоения в мышлении ребенка. Этот разлад или раздвоение существует для наблюдателя, изучающего процесс с двух точек зрения. Для самого ребенка существуют комплексы, эквивалентные понятиям взрослых, т. е. псевдопонятия. Ведь мы прекрасно можем представить себе случаи такого рода, случаи, которые неоднократно наблюдались нами при экспериментальном образовании понятий: ребенок образует комплекс со всеми типическими особенностями комплексного мышления в структурном, функциональном и генетическом отношениях, но продукт этого комплексного мышления практически совпадает с обобщением, которое могло бы быть построено и на основе мышления в понятиях.

Благодаря такому совпадению конечного результата или продукта мышления для исследования представляется в высшей степени трудным различить, с чем мы в действительности имеем дело—с комплексным мышлением или с мышлением в понятиях. Эта замаскированная форма комплексного мышления, возникающая благодаря внешнему сходству между псевдопонятием и истинным понятием, является важнейшим препятствием на пути к генетическому анализу мышления.

Именно это обстоятельство привело многих исследователей к той ложной мысли, о которой мы говорили в начале настоящей главы.

Внешнее сходство между мышлением трехлетнего ребенка и взрослого человека, практическое совпадение в значениях слов ребенка и взрослого, делающее возможным речевое общение, взаимное понимание между детьми и взрослыми, функциональная эквивалентность комплекса и понятия—приводили исследователя к ложному выводу, гласящему, что в мышлении трехлетнего ребенка уже дана—в неразвитом, правда, виде—вся полнота форм интеллектуальной деятельности взрослого человека и что в переходном возрасте следовательно не совершается никакого принципиального перелома, никакого решительно нового шага в овладении понятиями. Происхождение этой ошибки очень легко понять. Ребенок чрезвычайно рано усваивает целый ряд слов, значение которых для него совпадает с теми же значениями у взрослых. Благодаря возможности понимания создается впечатление, что конечная точка развития значения слова совпадает с начальной, что в самом начале уже дано готовое понятие и что следовательно не остается места для развития. Кто отождествляет (как это делает Ах) понятие с начальным значением слова, тот неизбежно придет к этому ложному, основанному на иллюзии, заключению.

Найти границу, отделяющую псевдопонятие от истинного понятия, представляется чрезвычайно трудным делом, почти недоступным чисто формальному фенотипическому анализу. Если судить по внешнему сходству, то псевдопонятие так же похоже на истинное понятие, как кит—на рыбу. Но если обратиться к «происхождению видов», интеллектуальных и животных форм, то псевдопонятие должно быть с такой же бесспорностью отнесено к комплексному мышлению, как кит—к млекопитающим животным.

Итак анализ приводит нас к выводу, что в псевдопонятии, как в наиболее распространенной конкретной форме комплексного мышления ребенка, заключено внутреннее противоречие, которое запечатлено уже в самом его названии и которое представляет, с одной стороны, величайшее затруднение и препятствие в деле его научного изучения, а с другой—обуславливает его величайшее функциональное и генетическое значение как важнейшего определяющего момента в процессе развития детского мышления. Это противоречие заключается в том, что перед нами в форме псевдопонятия раскрывается такой комплекс, который в функциональном отношении является эквивалентным понятию настолько, что в процессе речевого общения с ребенком и взаимного понимания взрослый не замечает отличия этого комплекса от понятия.

Следовательно перед нами комплекс, практически совпадающий с понятием, фактически охватывающий тот же самый круг конкретных предметов, что и понятие. Перед нами тень понятия, его контуры. По образному выражению одного из авторов, перед нами образ, который «никак нельзя принять за простой знак понятия. Он скорее картина, умственный рисунок понятия, маленькое повествование о нем». С другой стороны, перед нами комплекс, т. е. обобщение, построенное совсем по иным законам, чем истинное понятие.

Как возникает это реальное противоречие и чем оно обусловлено, мы уже показали выше. Мы видели, что речь окружающих ребенка взрослых людей с ее константными, определенными значениями определяет пути развития детских обобщений, круг комплексных образований. Ребенок не выбирает значения для слова. Оно ему дается в процессе речевого общения с взрослыми. Ребенок не свободно строит свои комплексы. Он находит их уже построенными в процессе понимания чужой речи. Он не свободно подбирает отдельные конкретные элементы, включая их в тот или иной комплекс. Он получает уже в готовом виде обобщаемый данным словом ряд конкретных вещей.

Он не спонтанно относит данное слово к данной конкретной группе и переносит его значение с предмета на предмет, расширяя круг охватываемых комплексом предметов. Он только следует за речью взрослых, усваивая уже установленные и данные ему в готовом виде конкретные значения слов. Проще говоря, ребенок не создает своей речи, но усваивает готовую речь окружающих его взрослых. Этим сказано все. Это включает в себя уже и то, что ребенок не создает сам соответствующие значению слова комплексы, а находит их готовыми, расклассифицированными с помощью общих слов и названий. Благодаря этому его комплексы совпадают с понятиями взрослых, и благодаря этому возникает псевдопонятие—понятие-комплекс.

Но мы уже говорили также, что, совпадая с понятием по своей внешней форме, в достигаемом результате мышления, в конечном его продукте, ребенок отнюдь не совпадает со взрослым в способе мышления, в типе интеллектуальных операций, с помощью которых он приходит к псевдопонятию. Именно благодаря этому возникает огромное функциональное значение псевдопонятия как особой двойственной внутренне противоречивой формы детского мышления. Не будь псевдопонятие господствующей формой детского мышления, детские комплексы, как это имеет место в экспериментальной практике, где ребенок не связан заданным значением слова, разошлись бы с понятиями взрослого в совершенно разных направлениях.

Взаимное понимание с помощью слов, речевое общение между взрослым и ребенком были бы невозможны. Это общение оказывается возможным только потому, что фактически детские комплексы совпадают с понятиями взрослых, встречаются с ними. Понятия и умственный рисунок понятий оказываются функционально-эквивалентными, и благодаря этому возникает чрезвычайно важное обстоятельство, определяющее, как уже сказано, величайшее функциональное значение псевдопонятия: ребенок, мыслящий комплексами, и взрослый, мыслящий понятиями, устанавливают взаимное понимание и речевое общение, так как их мышление фактически встречается в совпадающих комплексах-понятиях.

Мы говорили уже в начале настоящей главы, что вся трудность генетической проблемы понятия в детском возрасте заключается в том, чтобы понять это внутреннее противоречие, заключающееся в детских понятиях. Слово с самых первых дней его развития является средством общения и взаимного понимания между ребенком и взрослым. Именно благодаря этому функциональному моменту взаимного

понимания с помощью слов, как показал Ах, возникает определенное значение слова, и оно становится носителем понятия. Без этого функционального момента взаимного понимания, как говорит Уснадзе, никакой звуковой комплекс не мог бы стать носителем какого-либо значения и не могли бы возникнуть никакие понятия.

Но, как известно, речевое понимание между взрослым и ребенком, речевой контакт возникает чрезвычайно рано, и это, как уже сказано, дает повод многим исследователям полагать, что понятия развиваются столь же рано. Между тем, как мы уже говорили выше, приводя мнение Уснадзе, полноценные понятия развиваются в детском мышлении относительно поздно, в то время как взаимное речевое понимание ребенка и взрослого устанавливается очень рано.

«Совершенно ясно,—говорит Уснадзе,—что слова, не достигая еще ступени вполне развитых понятий, принимают на себя функции этих последних и могут служить в качестве средств понимания между говорящими людьми». Перед исследователем и стоит задача вскрыть развитие тех форм мышления, которые должны рассматриваться не как понятия, а как их функциональные эквиваленты. Это противоречие между поздним развитием понятия и ранним развитием речевого понимания находит свое реальное разрешение в псевдопонятии как в такой форме комплексного мышления, которая делает возможным совпадение в мышлении и понимании между ребенком и взрослым.

Мы вскрыли таким образом как причины, так и значение этой исключительной по важности формы детского комплексного мышления. Нам остается сказать относительно генетического значения этой завершительной ступени в развитии детского мышления. Совершенно понятно, что в силу той двойственной функциональной природы псевдопонятия, которая описана нами выше, эта ступень в развитии детского мышления приобретает совершенно исключительное генетическое значение.

Она служит соединительным звеном между комплексным мышлением и мышлением в понятиях. Она соединяет эти обе большие ступени в развитии детского мышления. Она раскрывает перед нами процесс становления детских понятий. В силу заложенного в ней противоречия, она, будучи комплексом, уже содержит в себе зерно будущего понятия, которое прорастает в ней. Речевое общение со взрослыми становится таким образом мощным двигателем, могучим фактором развития детских понятий. Переход от комплексного мышления к мышлению в понятиях совершается для ребенка незаметно, потому что практически он совпадает в своих псевдопонятиях с понятиями взрослых.

Таким образом создается своеобразное генетическое положение, представляющее скорее общее правило, нежели исключение, во всем интеллектуальном развитии ребенка. Это своеобразное положение заключается в том, что ребенок прежде начинает применять на деле и оперировать понятиями, нежели осознает их. Понятие «в себе» и «для других» развивается у ребенка прежде, нежели понятие «для себя». Понятие «в себе» и «для других», содержащееся уже в псевдопонятии,

является основной генетической предпосылкой для развития понятия в истинном смысле этого слова.

Таким образом псевдопонятие, рассматриваемое как особая фаза в развитии детского комплексного мышления, завершает собой всю вторую ступень и открывает третью ступень в развитии детского мышления, служа соединительным звеном между ними. Это—мост, переброшенный между конкретным наглядно-образным и отвлеченным мышлением ребенка.

XI

Описав эту последнюю завершительную фазу развития комплексного мышления ребенка, мы исчерпали тем самым целую эпоху в развитии понятия. Оглядывая ее в целом, мы не станем повторять тех отличительных ее особенностей, которые мы отмечали попутно при анализе каждой отдельной формы комплексного мышления. Мы полагаем, что в этом анализе мы отграничили с достаточной четкостью комплексное мышление как снизу, так и сверху, найдя его отличительные признаки от синкретических образов, с одной стороны, и от понятий—с другой.

Отсутствие единства связей, отсутствие иерархии, конкретно наглядный характер лежащих в его основе связей, своеобразное отношение общего к частному и частного к общему, своеобразное отношение отдельных элементов между собой и весь закон построения обобщения в целом прошли перед нами во всем их своеобразии, во всем их глубоком отличии от других низших и высших типов обобщения. Перед нами раскрылись в их логической сущности различные формы комплексного мышления с той ясностью, которую способен дать эксперимент. Мы поэтому должны оговориться относительно некоторых особенностей экспериментального анализа, которые могут дать повод при ложном понимании к неправильным выводам из сказанного выше.

Экспериментально вызванный процесс образования понятий никогда не отображает в зеркальной форме реального генетического процесса развития, как он имеет место в действительности. Однако это составляет в наших глазах не недостаток, а огромное достоинство экспериментального анализа. Экспериментальный анализ позволяет вскрыть в отвлеченной форме самую сущность генетического процесса образования понятий. Он дает в наши руки ключ к истинному пониманию и уразумению реального процесса развития понятий, как он протекает в действительной жизни ребенка.

Диалектическое мышление поэтому не противопоставляет логический и исторический методы познания. По известному определению Энгельса, «логический метод исследования есть тот же исторический метод, только освобожденный от его исторической формы и от нарушающих стройность изложения исторических случайностей. Логический ход мысли начинается с того, с чего начинается и история, и его дальнейшее развитие будет представлять собой не что иное, как отражение в абстрактной и теоретически последовательной форме исторического процесса, исполненное отражение, но исправленное соответственно законам, которым нас учит сама историческая действительность,

ибо логический способ исследования дает возможность изучить всякий момент развития в его самой зрелой стадии, в его классической форме».

Применяя это общее методологическое положение к нашему конкретному исследованию, мы можем сказать, что и перечисленные нами основные формы конкретного мышления представляют главнейшие моменты развития в их наиболее зрелой стадии, в их классической форме, в их чистом, доведенном до логического предела, виде. В действительном ходе развития они встречаются в сложном и смешанном виде, и их логическое описание, как оно подсказывается экспериментальным анализом, представляет отражение в абстрактной форме действительного хода развития понятий.

Таким образом вскрытые в экспериментальном анализе главнейшие моменты развития понятий должны мыслиться нами исторически и должны пониматься как отражение главнейших стадий, которые проходит в реальном ходе развития мышление ребенка. Здесь историческое рассмотрение становится ключом к логическому пониманию понятий. Точка зрения развития становится исходной точкой для объяснения всего процесса в целом и каждого его отдельного момента.

Один из современных психологов указывает, что морфологическое рассмотрение сложных психологических образований и проявлений без генетического анализа неизбежно будет несовершенным. «Но, чем сложнее подлежащие изучению процессы,—говорит он,—тем в большей степени они имеют своей предпосылкой прежние переживания, тем больше они нуждаются в четкой постановке проблемы, в методическом сравнении и в понятных связях с точки зрения неизбежностей развития, даже в том случае, если речь идет лишь об элементах деятельности, содержащихся в одном единственном разрезе сознания».

Чисто морфологическое изучение, как показывает он, является тем более невозможным, чем выше организованность и дифференциация психологических образований. «Без генетического анализа и синтеза,—говорит он—без исследования предыдущего бытия, того, что некогда составляло одно целое, без общего сравнения всех его составных частей мы никогда не сможем решить, что мы должны рассматривать как бывшее некогда элементарным и что явилось носителем существенных взаимоотношений. Лишь сравнительное исследование многочисленных генетических срезов может открыть нам шаг за шагом действительное строение и связь между отдельными психологическими структурами».

Развитие является ключом к пониманию всякой высшей формы. «Высшим генетическим законом,—говорит Гезелл,—является повидимому следующее: всякое развитие в настоящем базируется на прошлом развитии. Развитие не есть простая функция, полностью определяемая икс единицами наследственности плюс игрек единиц среды. Это есть исторический комплекс, отображающий на каждой данной ступени заключенное в нем прошлое. Другими словами, искусственный дуализм среды и наследственности уводит нас на ложный путь. Он заслоняет от нас тот факт, что развитие есть непрерывный само-

обусловленный процесс, а не марионетка, направляемая дерганием двух ниточек» (31, с. 218).

Таким образом экспериментальный анализ образования понятий неизбежно приводит нас вплотную к функциональному и генетическому анализу. Мы должны попытаться вслед за морфологическим анализом сблизить найденные нами главнейшие формы комплексного мышления с реально встречающимися в процессе детского развития формами мышления. Мы должны ввести историческую перспективу, генетическую точку зрения в экспериментальный анализ. С другой стороны, мы должны осветить реальный ход развития детского мышления с помощью добытых нами в процессе экспериментального анализа данных. Это сближение экспериментального и генетического анализа, эксперимента и действительности неизбежно приводит нас от морфологического анализа комплексного мышления к исследованию комплексов в действии, в их реальном функциональном значении, в их реальной генетической структуре.

Перед нами раскрывается таким образом задача сближения морфологического и функционального, экспериментального и генетического анализа. Мы должны проверить фактами реального развития данные экспериментального анализа и осветить действительный ход развития понятий с помощью этих данных.

XII

Итак основной вывод нашего изучения развития понятий на второй ступени мы могли бы сформулировать в следующем виде: ребенок, находящийся на стадии комплексного мышления, мыслит в качестве значения слова те же предметы, благодаря чему становится возможным понимание между ним и взрослыми, но мыслит то же самое иначе, иным способом, с помощью иных интеллектуальных операций.

Если это положение действительно правильно, оно может быть проверено функционально. Это значит, что если мы рассмотрим понятия взрослых и комплексы детей в их действии, то различие их психологической природы должно выступить со всей отчетливостью. Если комплекс детей отличается от понятия, то значит деятельность комплексного мышления будет протекать иначе, чем деятельность мышления в понятиях. Мы и хотим в дальнейшем кратко сопоставить результаты нашего рассмотрения с установленными психологией данными относительно особенностей детского мышления и развития примитивного мышления вообще и таким образом подвергнуть функциональной проверке, испытанию действием найденные нами особенности комплексного мышления.

Первое явление из истории развития детского мышления, которое привлекает в этом случае наше внимание, заключается в общеизвестном факте перенесения значения первых детских слов чисто ассоциативным путем. Если мы проследим, какие группы предметов и как объединяются ребенком при перенесении значения его первых слов, то увидим смешанный пример того, что мы называли в наших экспериментах ассоциативным комплексом и синкретическим образом.

Приведем пример, заимствованный нами у Идельбергера. Ребе-

нок на 251-м дне означает словом «вау-вау» фарфоровую фигурку, изображающую девочку, стоящую на буфете, которую ребенок охотно применяет в игре. На 307-м дне ребенок обозначает тем же словом «вау-вау» собаку, лающую на дворе, портреты дедушки и бабушки, свою игрушечную лошадку, стенные часы. На 331-м дне — меховое боа с собачьей головой, а также другое боа без собачьей головы. При этом он обращает особое внимание на стеклянные глаза. На 334-м дне то же название получает резиновый человечек, который пищит при надавливании, на 396-м дне — черные запонки на рубашке отца. На 433-м дне ребенок произносит то же самое слово, когда он видит на платье жемчужины, а также и тогда, когда замечает термометр для ванны.

Вернер, анализируя этот пример, делает вывод, что словом «вау-вау» ребенок обозначает целое множество предметов, которые могут быть упорядочены следующим образом: во-первых, собаки и игрушечные собаки, а затем маленькие продолговатые, похожие на куклу предметы, как резиновая кукла, термометр для ванны и т. д., и во-вторых, запонки, жемчужины и тому подобные мелкие предметы. В основу этого объединения положен признак продолговатой формы или блестящих, напоминающих глаз, поверхностей.

Мы видим таким образом, что объединение отдельных конкретных предметов происходит у ребенка по комплексному принципу, и такими естественными комплексами заполняется вся первая глава в истории развития детского слова.

В известном примере, приводимом часто, ребенок называет словом «ква» первоначально утку, плавающую на пруду, затем всякую жидкость, в том числе и молоко, которое он пьет из своей бутылки. Затем, когда он однажды видит на монете изображение орла, монета также получает то же самое название, и этого оказывается достаточным, чтобы потом все круглые, напоминающие монету предметы, получили то же самое название. Мы видим типичный пример цепного комплекса, где каждый предмет включается в комплекс исключительно на основе известного общего признака с другим элементом, причем самый характер этих признаков может подвергаться бесконечному изменению.

Благодаря такому комплексному характеру детского мышления возникает та его своеобразная особенность, что одни и те же слова в различной ситуации могут иметь различное значение, т. е. указывать на различные предметы, причем в исключительных, особо интересных для нас случаях одно и то же слово у ребенка может объединять в себе противоположные значения, если только они могут быть соотнесены друг с другом, как соотносятся друг с другом нож и вилка.

Ребенок, который словом «прежде» обозначает временное отношение как «прежде», так и «после» или употребляет слово «завтра» одинаково для обозначения и завтрашнего и вчерашнего дня, образует полную аналогию к тому давно отмеченному исследователями факту, что и в древних языках — еврейском, китайском и латинском — одно и то же слово соединяло в себе два противоположных значения. Так римляне одним и тем же словом обозначали высокий и глубокий. Это сочетание противоположных значений в одном слове становится возможным только на основе комплексного мышления, где каждый кон-

кретный предмет, входя в комплекс, не сливается тем самым с другими элементами этого комплекса, а сохраняет всю свою конкретную самостоятельность.

XIII

Есть еще одна чрезвычайно интересная особенность детского мышления, которая может служить превосходным средством функциональной проверки комплексного мышления. У детей, стоящих на более высокой ступени развития, чем в приведенных только что примерах, комплексное мышление принимает обычно уже характер псевдопонятия. Но так как природа псевдопонятия комплексная, то при внешнем сходстве с настоящими понятиями оно все же должно обнаруживать различие в действии.

Исследователями давно отмечена одна чрезвычайно интересная особенность мышления, которая описана впервые Леви-Брюлем в отношении примитивных народов, Шторхом—в отношении душевнобольных и Пиаже—в отношении детей.

Эту особенность примитивного мышления, составляющую очевидно свойство мышления на его ранних генетических ступенях, называют обычно партиципацией. Под этим именем разумеют отношение, которое примитивная мысль устанавливает между двумя предметами или двумя явлениями, рассматриваемыми то как частично тождественные, то как имеющие очень тесное влияние друг на друга, в то время как между ними не существует ни пространственного контакта, ни какой-либо другой понятной причинной связи.

Пиаже, который принимает приведенное определение, приводит очень богатые наблюдения относительно такой партиципации в мышлении ребенка, т. е. установления ребенком таких связей между различными предметами и действиями, которые с логической точки зрения кажутся совершенно непонятными и не имеют никаких оснований в объективной связи вещей.

Леви-Брюль в качестве наиболее яркого примера такой партиципации в мышлении примитивного человека приводит следующий случай: северно-бразильское племя бороро, по сообщению фон-ден-Штейнена, гордится тем, что члены этого племени являются красными по пугаями араара. «Это означает, говорит Леви-Брюль,—не только то, что они становятся после своей смерти араара, и не только, что араара превращены в племя бороро,—речь идет о чем-то ином». «Бороро,—говорит фон-ден-Штейнен, который не хотел этому верить, но который должен был убедиться в этом вследствие их категорического утверждения,—совершенно спокойно говорят, что они действительно являются красными араара, как если бы гусеница сказала, что она—бабочка. Это не имя, которое они себе присваивают, это не родство, на котором они настаивают. То, что они разумеют под этим—это идентичность существ» (31, с. 48—49).

Шторх, подвергший чрезвычайно тщательному анализу архаически примитивное мышление при шизофрении, сумел обнаружить то же самое явление партиципации в мышлении этих душевнобольных.

Однако самое явление партиципации, думается нам, не получило до сих пор достаточно убедительного психологического объяснения. Это происходит, по нашему мнению, по двум причинам.

Во-первых, потому, что, изучая те особые связи, которые устанавливаются между различными вещами, исследователи обычно изучали это явление исключительно со стороны его содержания как самостоятельный момент, игнорируя при этом те функции, те формы мышления, те интеллектуальные операции, с помощью которых устанавливаются и вырабатываются подобные связи. Исследователи обычно изучали готовый продукт, а не процесс возникновения данного продукта. Отсюда самый продукт примитивного мышления приобретал в их глазах загадочный и неясный характер.

Вторым затруднением в деле правильного психологического объяснения этого явления следует считать то, что явления партиципации недостаточно сближаются исследователями со всеми другими связями и отношениями, которые устанавливает примитивное мышление. Эти связи попадают в поле зрения исследователей главным образом благодаря своей исключительности—тогда, когда они резким образом расходятся с привычным для нас логическим мышлением. Утверждение бороро, что они являются красными попугаями, кажется настолько нелепым с нашей обычной точки зрения, что привлекает в первую очередь внимание исследователей.

Между тем внимательный анализ тех связей, которые устанавливаются примитивным мышлением и с внешней стороны не расходятся с нашей логикой, убеждает нас в том, что в основе и тех и других связей лежит один и тот же по существу механизм комплексного мышления.

Если принять во внимание, что ребенок на данной стадии своего развития обладает комплексным мышлением, что слова являются для него средством обозначения комплексов конкретных предметов, что основная форма устанавливаемых им обобщений и связей это—псевдопонятие, то станет совершенно ясно, что с логической неизбежностью продуктом такого комплексного мышления должна явиться партиципация, т. е. в этом мышлении должны возникнуть связи и отношения между вещами, невозможные и немыслимые с точки зрения мышления в понятиях.

В самом деле, для нас понятно, что одна и та же вещь может войти в различные комплексы по своим различным конкретным признакам и следовательно может получать самые различные имена и названия, в зависимости от тех комплексов, к которым она будет принадлежать.

Такого рода партиципацию, т. е. отнесение какого-либо конкретного предмета одновременно к двум или нескольким комплексам и отсюда многоименное название одного и того же предмета, мы имели случай наблюдать неоднократно в экспериментальном исследовании. Партиципация при этом не только не является исключением, но скорее составляет правило комплексного мышления, и было бы чудом, если бы такие невозможные с точки зрения нашей логики связи, которые обозначаются этим именем, не возникали на каждом шагу в примитивном мышлении.

Равным образом и ключ к пониманию партиципации и мышления примитивных народов надо видеть в том, что это примитивное мышление не совершается в понятиях, что оно носит комплексный характер, что следовательно слово получает в этих языках совершенно другое функциональное применение, употребляется иным способом, является не средством образования и носителем понятия, а выступает в качестве фамильного имени для называния объединенных по известному фактическому родству групп конкретных предметов.

Это комплексное мышление, как правильно его называет Вернер, так же, как и у ребенка, с неизбежностью должно привести к такому переплетению комплексов, которое должно порождать из себя партиципацию. В основе этого мышления лежит наглядная группа конкретных предметов. Великолепный анализ этого примитивного мышления, произведенный Вернером, убеждает нас в том, что ключ к пониманию партиципации заложен в своеобразном сочетании речи и мышления, которое характеризует данную стадию в историческом развитии человеческого интеллекта.

Наконец и мышление шизофреников, как правильно показывает Шторх, также носит такой комплексный характер. В мышлении шизофреников мы встречаемся с множеством своеобразных мотивов и тенденций, относительно которых Шторх замечает, что «всем им присуща общая черта, заключающаяся в том, что они относятся к примитивной ступени мышления. Возникающие у больных единичные представления объединены в комплексные совокупные качества». От мышления в понятиях шизофреник переходит к более примитивной ступени мышления, которая характеризуется, как это отметил Блейлер, обильным применением образов и символов. «Может быть наиболее отличительная черта примитивного мышления,—говорит Шторх,—заключается в том, что вместо абстрактных понятий употребляются вполне конкретные образы».

Турнвальд в этом же видит особенность мышления примитивного человека. «Мышление первобытных людей,—говорит он,—пользуется совокупными нерасчлененными впечатлениями от явлений. Они мыслят вполне конкретными образами, в том виде, в каком их дает действительность». Эти наглядные и собирательные образования, которые выступают вместо понятия на первый план в мышлении шизофреников, являются аналогичными понятиям образами, которые заменяют на примитивных ступенях наши логические категориальные структуры (Шторх).

Мы видим таким образом, что партиципация в мышлении больных, примитивного человека и ребенка, при всем глубоком своеобразии, которое отличает эти три типа мышления, является общим формальным симптомом примитивной ступени в развитии мышления, именно симптомом мышления в комплексах, и что в основе этого явления везде лежит механизм комплексного мышления и функционального употребления слова в качестве фамильного знака или имени.

Поэтому толкование, которое дает партиципации Леви-Брюль, не представляется нам правильным, потому что, анализируя значение утверждения бороро, что они суть красные попугаи, Леви-Брюль опе-

рирует все время понятиями нашей логики, полагая, что такое утверждение означает в примитивном мышлении идентичность или тождество существ. Нельзя, по нашему мнению, сделать более глубокой ошибки в толковании этого явления. Если бы бороро мыслили действительно логическими понятиями, то их утверждение нельзя было бы понять иначе, как в этом смысле.

Но так как для бороро слова не являются носителями понятий, а являются только формальными обозначениями конкретных предметов, то для них это утверждение имеет совершенно другой смысл. Слово ара, которым они обозначают красных попугаев, к которым относят они себя, является общим именем для известного комплекса, к которому относятся и птицы и люди. Это утверждение настолько же не означает идентификации попугаев и людей, насколько указание, что двое людей носят одну и ту же фамилию и находятся в родстве друг с другом, не означает указания на тождество этих существ.

XIV

Но если мы обратимся к истории развития нашей речи, то увидим, что механизм комплексного мышления со всеми присущими ему особенностями лежит в основе развития нашего языка. Первое, что мы узнаем из современного языкознания, это то, что необходимо отличать, по выражению Петерсона, значение слова или выражения от предметного отнесения, т. е. от тех предметов, на которые данное слово или выражение указывает.

Значение может быть одно, а предметы различны, и наоборот, значения могут быть различны, а предмет один. Скажем ли мы «победитель при Иене» или «побежденный при Ватерлоо»,—лицо, на которое мы указываем (Наполеон), одно и то же в обоих случаях. Значение обоих выражений различное. Есть такие слова, имена собственные, вся функция которых заключается в том, что они указывают на предмет. Таким образом современное языкознание различает значение и предметную отнесенность слова.

Применяя это к интересующей нас проблеме детского комплексного мышления, мы могли бы сказать, что слова ребенка совпадают со словами взрослого в их предметной отнесенности, т. е. они указывают на одни и те же предметы, относятся к одному и тому же кругу явлений. Но они не совпадают в своем значении.

Такое совпадение в предметной отнесенности и несовпадение в значении слова, которые открыли мы как главнейшую особенность детского комплексного мышления, составляют снова не исключение, но правило в развитии языка. Мы говорили выше, подытоживая главнейший результат наших исследований, что ребенок мыслит в качестве значения слова то же, что и взрослый, т. е. те же предметы, благодаря чему становится возможным понимание, но мыслит то же самое содержание иначе, иным способом, с помощью иных интеллектуальных операций.

Эту же самую формулу можно применить всецело к истории развития и к психологии языка в целом. Здесь на каждом шагу находим мы фактическое подтверждение и доказательства, убеждающие нас

в правильности этого положения. Для того чтобы слова совпадали в своей предметной отнесенности, нужно, чтобы они указывали на один и тот же предмет. Но они могут различными способами указывать на один и тот же предмет.

Типичным примером такого совпадения предметной отнесенности при несовпадении мыслительных операций, лежащих в основе значения слова, является наличие синонимов в каждом языке. Слова «луна» и «месяц» в русском языке обозначают один и тот же предмет, но они обозначают его различными способами, запечатленными в истории развития каждого слова. «Луна» по своему происхождению связана с латинским словом, обозначающим «капризный», «непостоянный», «прихотливый». Человек, назвавший луну этим именем, хотел очевидно выделить признак изменчивости ее формы, переход ее из одной фазы в другую как существенное отличие ее от других небесных тел.

Слово «месяц» связано по своему значению с значением измерять. «Месяц» — значит измеритель. Человек, назвавший месяц этим именем, хотел указать на него, выделив другое свойство, именно то, что с помощью измерения лунных фаз можно исчислять время.

Так вот: относительно слов ребенка и взрослого можно сказать, что они являются синонимами в том смысле, что они указывают на один и тот же предмет. Они являются названиями для одних и тех же вещей, они совпадают в своей номинативной функции, но лежащие в основе их мыслительные операции различны. Тот способ, с помощью которого ребенок и взрослый приходят к этому называнию, та операция, с помощью которой они мыслят данный предмет, и эквивалентное этой операции значение слова — оказываются в обоих случаях существенно различными.

Точно так же одни и те же предметы в различных языках совпадают по своей номинативной функции, но в разных языках один и тот же предмет может называться по совершенно различным признакам. По-русски слово «портной» происходит от древнерусского «порт» — кусок ткани, покрывало. По-французски и немецки тот же предмет обозначается по другому признаку — от слова кроить, резать.

«Итак, — формулируем это положение — в том, что принято называть значением слова, необходимо различать два момента: значение выражения в собственном смысле и его функцию — в качестве названия и отношения к тому или иному предмету, его предметную отнесенность». Отсюда ясно, что, говоря о значении слова, необходимо различать значение слова в собственном смысле и заключенное в слове указание на предмет (Шор).

Нам думается, что различение значения слова и отношения его к тому или иному предмету, различение значения и названия в слове дает в наши руки ключ к правильному анализу развития детского мышления на его ранних ступенях. С полным основанием Шор отмечает, что различие между этими двумя моментами, между значением или содержанием выражения и предметом, на который оно указывает в так называемом значении слова, ясно выступает в развитии детской лексики. Слова ребенка могут совпадать со словами взрослого в их предметной отнесенности и не совпадать в значении.

*die Lanne
(m)*

Если мы обратимся к истории развития слова в каждом языке и к перенесению значения слова, то увидим, как это ни кажется странным с первого взгляда, что слово в процессе своего развития меняет свое значение таким же образом, как у ребенка. Как в приведенном выше примере, целый ряд самых разнообразных, с нашей точки зрения несоотносимых друг с другом предметов получил у ребенка одно и то же общее название «вау-вау», так же и в истории развития слова мы найдем такие переносы значения, которые указывают на то, что в основе их лежит механизм комплексного мышления, что слова употребляются и применяются при этом иным способом, нежели в развитии мышления, пользуясь понятиями.

Возьмем для примера историю русского слова «сутки». Первоначально оно означало шов, место соединения двух кусков ткани, нечто сотканное вместе. Затем оно стало обозначать всякий стык, угол в избе, место схождения двух стен. Далее в переносном смысле оно стало обозначать сумерки — место стыка дня и ночи, а затем уже, охватывая время от сумерек до сумерек или период времени, включающий утренние и вечерние сумерки, оно стало означать день и ночь, т. е. сутки в настоящем смысле этого слова.

Мы видим таким образом, что такие разнородные явления, как шов, угол в избе, сумерки, сутки объединяются в историческом развитии этого слова в один комплекс по тому же самому образному признаку, по которому объединяет в комплекс различные предметы ребенок.

«Всякого, кто впервые начинает заниматься вопросами этимологии, поражает бессодержательность высказываний, заключенных в названии предмета», — говорит Шор. Почему «свинья» и «женщина» одинаково значат «родящая», «медведь» и «бобер» одинаково называются «бурыми», почему «измеряющий» должно означать именно «месяц», «ревуший» — «бык», «колючий» — «бор». Если мы проследим историю этих слов, мы узнаем, что в основе их лежит не логическая необходимость и даже не связи, устанавливаемые в понятиях, а чисто образные конкретные комплексы, связи совершенно того же характера, какие мы имели возможность изучать в мышлении ребенка. Выделяется какой-нибудь конкретный признак, по которому предмет получает свое название.

«Корова» означает рогатая, но от того же корня в других языках произошли аналогичные слова, означающие тоже рогатое, но указывающие на козу, оленя или других рогатых животных. «Мышь» значит вор, «бык» значит ревуший, «дочь» значит доильщица, «дитя» и «дева» связаны с глаголом доить и означали сосунка и кормилицу.

Если мы проследим, по какому закону объединяются семьи слов, то мы увидим, что новые явления и предметы называются обычно по одному признаку, который не является существенным с точки зрения логики и не выражает логически сущность данного явления. Название никогда не бывает в начале своего возникновения понятием. Поэтому с логической точки зрения название, с одной стороны, оказывается недостаточным, так как оно оказывается слишком узким, а с другой — название является слишком широким. Так например «ро-

гатое» в качестве названия для коровы или «вор» в качестве названия мыши являются слишком узкими в том отношении, что и корова и мышь не исчерпываются теми признаками, которые запечатлены в названии.

С другой стороны, они являются слишком широкими, потому что такие же имена приложимы еще к целому ряду предметов. Поэтому мы в истории языка наблюдаем постоянную, непрекращающуюся ни на один день борьбу между мышлением в понятиях и древним мышлением в комплексах. Комплексное название, выделенное по известному признаку, вступает в противоречие с понятием, которое оно обозначает, и в результате происходит борьба между понятием и образом, лежащим в основе слова. Образ стирается, забывается, вытесняется из сознания говорящего, и связь между звуком и понятием как значением слова становится для нас уже непонятной.

Никто например из говорящих сейчас по-русски, говоря «окно», не знает, что оно значит то, куда смотрят или куда проходит свет и не заключает в себе никакого намека не только на раму и т. п., но даже и понятие отверстия. Между тем, словом «окно» мы называем обычно раму со стеклами и совершенно забываем о связи этого слова со словом «окно».

Точно так же чернила первоначально обозначали жидкость для писания, указывая на ее внешний признак—черный цвет. Человек, назвавший этот предмет чернилами, включил его в комплекс черных вещей чисто ассоциативным путем. Это не мешает нам сейчас говорить о красных, зеленых и синих чернилах, забывая, что с точки зрения образной такое словосочетание является нелепостью.

Если мы обратимся к перенесению названий, то увидим, что эти названия переносятся по ассоциации, по смежности или по сходству образным путем, т. е. не по закону логического мышления, а по закону комплексного мышления. В образовании новых слов мы и сейчас наблюдаем целый ряд чрезвычайно интересных процессов такого комплексного отнесения самых различных предметов к одной и той же группе. Например, когда мы говорим о горлышке бутылки, о ножке стола, о ручке двери, о рукаве реки, мы производим именно такое комплексное отнесение предмета к одной общей группе.

Сущность подобного перенесения названия в том, что функция, выполняемая здесь словом, не есть функция семасиологическая, осмысливающая. Слово выполняет здесь функцию номинативную, указывающую. Оно указывает, называет вещь. Другими словами, слово является здесь не знаком некоторого смысла, с которым оно связано в акте мышления, а чувственно данной вещи, ассоциативно связанной с другой чувственно воспринимающей вещью. А поскольку название связано с обозначаемой им вещью путем ассоциации, то перенесение названия обычно происходит по разнообразным ассоциациям, реконструировать которые невозможно без точного знания исторической обстановки акта переноса названия.

Это означает, что в основе такого перенесения лежат совершенно конкретные фактические связи, как и в основе комплексов, образуемых в мышлении ребенка. Применяя это к детской речи, мы могли бы

сказать, что при понимании ребенком речи взрослого происходит нечто, подобное тому, на что мы указывали в приведенных выше примерах. Произнося одно и то же слово, ребенок и взрослый относят его к одному и тому же лицу или предмету, скажем к Наполеону, но один мыслит Наполеона как победителя при Иене, а другой—как побежденного при Ватерлоо.

По выражению Потебни, язык есть средство понимать самого себя. Поэтому мы должны изучить ту функцию, которую язык или речь выполняет в отношении собственного мышления ребенка, и здесь мы должны установить, что ребенок с помощью речи понимает самого себя иначе, чем с помощью той же речи понимает взрослого. Это значит, что акты мышления, совершаемые ребенком с помощью речи, не совпадают с операциями, производимыми в мышлении взрослого человека при произнесении того же самого слова.

Мы уже приводили мнение одного из авторов, который говорит, что первичное слово никак нельзя принять за простой знак понятия. Оно—скорее образ, скорее картина, умственный рисунок понятия, маленькое повествование о нем. Оно—именно художественное произведение. И поэтому оно имеет конкретный комплексный характер и может обозначать одновременно несколько предметов, одинаково относимых к одному и тому же комплексу.

Правильнее сказать: называя предмет с помощью такого рисунка-понятия, человек относит его к известному комплексу, связывая его в одну группу с целым рядом других предметов. С полным основанием Погосин говорит относительно происхождения слова «весло» от слова «вести», что скорее словом «весло» можно было назвать лодку, как средство перевозки, или лошадь, которая везет, или повозку. Мы видим, что все эти предметы относятся как бы к одному комплексу, как это мы наблюдаем и в мышлении ребенка.

XV

Чрезвычайно интересным примером чисто комплексного мышления является речь глухонемых детей, у которых отсутствует основная причина, приводящая к образованию детских псевдопонятий. Мы указывали выше, что в основе образования псевдопонятий лежит то обстоятельство, что ребенок не свободно образует комплексы, объединяя предметы в целостные группы, но что он находит уже в речи взрослых слова, связанные с определенными группами предметов. Отсюда детский комплекс совпадает по своей предметной отнесенности с понятиями взрослого человека. Ребенок и взрослый, понимающие друг друга при произнесении слова «собака», относят это слово к одному и тому же предмету, имея в виду одно и то же конкретное содержание, но один при этом мыслит конкретный комплекс собак, а другой — абстрактное понятие о собаке.

В речи глухонемых детей это обстоятельство теряет свою силу, ибо они лишены речевого общения со взрослыми, и, предоставленные самим себе, свободно образуют комплексы, обозначаемые одним и тем же словом. Благодаря этому особенности комплексного мышления выступают у них на первый план с особой отчетливостью и ясностью.

Так в языке глухонемых зуб может иметь три различных значения. Он означает белый, камень и зуб. Эти различные названия связаны в один комплекс, который в своем дальнейшем развитии требует присоединения еще указательного или изобразительного жеста, чтобы определить предметную отнесенность данного значения. В языке глухонемых обе эти функции слова, так сказать, физически разъединены. Глухонемой показывает зуб, а потом, указывая на его поверхность или изображая рукой бросание, указывает на то, к какому предмету должно быть отнесено данное слово.

В мышлении взрослого человека мы также наблюдаем на каждом шагу чрезвычайно интересное явление. Оно заключается в том, что хотя мышлению взрослого человека доступно образование понятий и оперирование ими, тем не менее далеко не все его мышление заполнено этими операциями.

Если мы возьмем самые примитивные формы человеческого мышления так, как они проявляются в сновидении, то увидим там этот древний примитивный механизм комплексного мышления, наглядного слияния, сгущения и передвижения образов. Изучение тех обобщений, которые наблюдаются в сновидении, как правильно указывает Кречмер, является ключом к правильному пониманию примитивного мышления и разрушает тот предрассудок, что обобщение в мышлении выступает только в своей наиболее развитой форме, именно в форме понятий.

Исследования Иенша обнаружили, что в сфере чисто наглядного мышления существуют особые обобщения или объединения образов, которые являются как бы конкретными аналогами понятий или наглядными понятиями и которые Иенш называет осмысленной композицией и флюксией. В мышлении взрослого человека мы на каждом шагу наблюдаем переход от мышления в понятиях к мышлению конкретному, комплексному, к мышлению переходному.

Псевдопонятия составляют не только исключительное достояние ребенка. В псевдопонятиях происходит и мышление в нашей обыденной жизни чрезвычайно часто.

С точки зрения диалектической логики понятия, как они встречаются в нашей житейской речи, не являются понятиями в собственном смысле этого слова. Они являются скорее общими представлениями о вещах. Однако, не подлежит никакому сомнению, что они представляют собой переходную ступень от комплексов и псевдопонятий к истинным понятиям в диалектическом смысле этого слова.

XVI

Описанное нами выше комплексное мышление ребенка составляет только первый корень в истории развития его понятий. Но развитие детских понятий имеет еще и второй корень. Этот второй корень составляет третью большую ступень в развитии детского мышления, которая в свою очередь, подобно второй, распадается на целый ряд отдельных фаз или стадий. В этом смысле рассмотренное нами выше псевдопонятие составляет переходную ступень между комплексным мышлением и между другим корнем или источником в развитии детских понятий.

Мы уже оговорили выше, что в нашем изложении ход развития детских понятий представлен так, как он выясняется в искусственных условиях экспериментального анализа. Эти искусственные условия представляют процесс развития понятий в его логической последовательности и поэтому неизбежно отклоняются от действительного хода развития понятий. Поэтому последовательность отдельных ступеней и отдельных фаз внутри каждой ступени в действительном ходе развития детского мышления и в нашем изображении не совпадают друг с другом.

Мы придерживаемся все время генетического пути рассмотрения интересующей нас проблемы, но отдельные генетические моменты мы пытаемся представить в их самой зрелой, самой классической форме, и поэтому с неизбежностью отступаем от того сложного, извилистого и подчас зигзагообразного пути, которым в действительности совершается развитие детских понятий.

Так и на этот раз, переходя к описанию третьей, последней ступени в развитии детского мышления, мы должны сказать, что на деле первые фазы этой третьей ступени хронологически не следуют обязательно после того, как комплексное мышление завершило полный круг своего развития. Напротив, мы видели, что высшие формы комплексного мышления в виде псевдопонятий являются такой переходной формой, на которой задерживается и наше житейское мышление, опирающееся на нашу обычную речь.

Между тем первичные начатки тех форм, которые мы должны сейчас описать, по времени значительно предшествуют образованию псевдопонятий, но по своей логической сущности они представляют, как уже сказано, второй и как бы самостоятельный корень в истории развития понятий, и, как мы это сейчас увидим, они выполняют совершенно другую генетическую функцию, т. е. играют другую роль в процессе развития детского мышления.

Для описываемого нами выше комплексного мышления самым характерным является момент установления связей и отношений, которые составляют основу такого типа мышления. Мышление ребенка на этой стадии комплексирует отдельные воспринимаемые им предметы, связывает их в известные группы и тем самым закладывает первые основы объединения разрозненных впечатлений, совершает первые шаги по пути обобщения разрозненных элементов опыта.

Но понятие в его естественном и развитом виде предполагает не только объединение и обобщение отдельных конкретных элементов опыта, оно предполагает также выделение, абстрагирование, изоляцию отдельных элементов и умение рассматривать эти выделенные, отвлеченные элементы вне конкретной и фактической связи, в которой они даны в опыте.

В этом отношении комплексное мышление оказывается беспомощным. Оно все проникнуто переизбытком или перепроизводством связей и слабостью абстрагирования. Процесс выделения признаков в комплексном мышлении чрезвычайно слаб. Между тем, как уже сказано, подлинное понятие в такой же мере опирается на процессы анализа, как и на процессы синтеза. Расчленение и связывание составляют

в одинаковой мере необходимые внутренние моменты при построении понятия. Анализ и синтез, по известному выражению Гете, так же предполагают друг друга, как вдох и выдох. Все это в одинаковой мере приложимо не только к мышлению в целом, но и к построению отдельного понятия.

Если бы мы хотели проследить действительный ход развития детского мышления, мы конечно не нашли бы в расчлененном виде отдельной изолированной линии развития функции образования комплексов и отдельной линии развития функций расчленения целого на отдельные элементы.

В самом деле, то и другое встречается в слитном, сплавленном виде, и только в интересах научного анализа мы представляем обе эти линии в разделенном виде, стремясь с возможно большей отчетливостью проследить каждую из них. Однако такое расчленение этих обеих линий является не просто условным приемом нашего рассмотрения, который по произволу мы могли бы заменить любым другим приемом. Напротив, оно коренится в самой природе вещей, ибо психологическая природа одной и другой функции существенно различна.

Итак мы видим, что генетической функцией третьей ступени в развитии детского мышления является развитие расчленения, анализа, абстракции. В этом отношении первая фаза этой третьей ступени стоит чрезвычайно близко к псевдопонятию. Это объединение различных конкретных предметов создано на основе максимального сходства между его элементами. Так как это сходство никогда не бывает полным, то здесь мы имеем с психологической стороны чрезвычайно интересное положение, заключающееся в том, что ребенок ставит очевидно в неодинаково благоприятные условия в смысле внимания различные признаки данного предмета.

Те признаки, которые отражают в своей совокупности максимальное сходство с заданным ему образцом, становятся как бы в центр внимания и тем самым как бы выделяются, абстрагируются от остальных признаков, которые остаются на периферии внимания. Здесь впервые выступает со всей отчетливостью тот процесс абстракции, который носит часто плохо различимый характер благодаря тому, что абстрагируется целая, недостаточно расчлененная внутри себя группа признаков, иногда просто по смутному впечатлению общности, а не на основе четкого выделения отдельных признаков.

Но все же брешь в целостном восприятии ребенка пробита. Признаки разделились на две неравные части, возникли те два процесса, которые в школе Кюльпе получили название позитивной и негативной абстракции. Конкретный предмет уже не всеми своими признаками, не во всей своей фактической полноте входит в комплекс, включается в обобщение, но он составляет за порогом этого комплекса, вступая в него, часть своих признаков, он обедняется, зато те признаки, которые послужили основанием для включения его в комплекс, выступают особенно рельефно в мышлении ребенка. Это обобщение, созданное ребенком на основе максимального сходства, является одновременно и более бедным и более богатым процессом, чем псевдопонятие.

Оно богаче, чем псевдопонятие, потому что оно построено на выделении важного и существенного из общей группы воспринимаемых признаков. Оно беднее псевдопонятия потому, что связи, на которых держится это построение, чрезвычайно бедны, они исчерпываются только смутным впечатлением общности или максимального сходства.

XVII

Второй фазой в том же самом процессе развития понятий является та фаза, которую можно было бы назвать стадией потенциальных понятий. В экспериментальных условиях ребенок, находящийся в этой фазе своего развития, выделяет обычно группу обобщаемых им предметов, объединенных по одному общему признаку.

Перед нами снова картина, которая с первого взгляда очень близко напоминает псевдопонятие и которая по внешнему виду может быть так же, как и псевдопонятие, принята за законченное понятие в собственном смысле слова. Такой же точно продукт мог бы получиться и в результате мышления взрослого человека, оперирующего понятиями. Эта обманчивая видимость, это внешнее сходство с истинным понятием роднят потенциальное понятие с псевдопонятием. Но природа их существенно иная.

Различие истинного и потенциального понятия введено было в психологию Гросом, который сделал это различие исходной точкой своего анализа понятий. «Потенциальное понятие,—говорит Грос,—может быть не чем иным, как действием привычки. В этом случае в своей самой элементарной форме оно состоит в том, что мы ожидаем, или, лучше сказать, устанавливаемся на то, что сходные поводы вызывают сходные общие впечатления». «Если «потенциальное» понятие действительно таково, каким мы его только что описали как установку на привычное, то оно во всяком случае очень рано появляется у ребенка». «Я думаю, что оно есть необходимое условие, предшествующее появлению интеллектуальных оценок, но само по себе не имеет ничего интеллектуального» (33, с.196). Таким образом это потенциальное понятие является доинтеллектуальным образованием, которое возникает в истории развития мышления чрезвычайно рано.

В этом отношении большинство современных психологов согласно с тем, что потенциальное понятие в том виде, как мы его сейчас описали, свойственно уже и мышлению животного. В этом смысле, думается нам, совершенно прав Кро, который возражает против общепринятого утверждения, что абстракция появляется впервые в переходном возрасте. «Изолирующая абстракция,—говорит он,—может быть установлена уже у животных».

И, действительно, специальные опыты относительно абстрагирования формы и цвета у домашней курицы показали, что если не потенциальное понятие в собственном смысле этого слова, то нечто, чрезвычайно близкое к нему, заключающееся в изолировании или выделении отдельных признаков, имеет свое место на чрезвычайно ранних ступенях развития поведения в животном ряду.

С этой точки зрения совершенно прав Грос, который, подразумевая под потенциальным понятием установку на обычную реакцию, отказывается видеть в нем признак развития детского мышления и причисляет его к генетической точки зрения к доинтеллектуальным процессам. «Наши первоначальные потенциальные понятия, — говорит он, — доинтеллектуальны. Действие этих потенциальных понятий может быть выяснено без допущения логических процессов». В этом случае «отношение между словом и тем, что мы называем его значением, иногда может быть простой ассоциацией, которая не содержит в себе настоящего значения слова» (33, с.201 и сл.).

Если мы обратимся к первым словам ребенка, то увидим, что они действительно по своему значению приближаются к этим потенциальным понятиям. Потенциальными эти понятия являются, во-первых, по практической своей отнесенности к известному кругу предметов, а во-вторых, по лежащему в их основе процессу изолирующей абстракции. Они являются понятиями в возможности, которые еще не актуализировали эту возможность. Это не понятие, но это нечто такое, что может стать таковым.

В этом смысле Бюлер проводит совершенно законную аналогию между тем, как ребенок употребляет одно из привычных слов при виде нового предмета, и между тем, как обезьяна узнает во многих вещах, которые в другое время не напомнили бы ей палку, сходство с палкой, если она находится в таких обстоятельствах, при которых палка оказывается для нее полезна. Опыты Кёлера с употреблением орудия у шимпанзе показали, что обезьяна, однажды применившая палку в качестве орудия для овладения целью, уже затем распространяет это значение орудия на все другие предметы, имеющие что-либо общее с палкой и могущие выполнять функции палки.

Внешнее сходство с нашим понятием разительное. И такое явление действительно заслуживает названия потенциального понятия. Кёлер следующим образом формулирует результаты своих наблюдений над шимпанзе в этом отношении. «Если сказать, — говорит он, — что попадающаяся на глаза палка получила определенное функциональное значение для известных положений, что это значение распространяется на все другие предметы, каковы бы они ни были вообще, но имеющие с палкой объективно известные общие черты в смысле формы и плотности, — то мы прямо приходим к единственному воззрению, которое совпадает с наблюдаемым поведением животных».

Эти опыты показали, что обезьяна начинает применять в качестве палки поля соломенной шляпы, башмаки, проволоку, соломинку, полотенце, т. е. самые разнообразные предметы, обладающие продолговатой формой и могущие по внешнему виду служить заменой палки. Мы видим таким образом, что здесь возникает такое обобщение целого ряда конкретных предметов в известном отношении.

И вся разница с потенциальным понятием Гроса заключается только в том, что там речь идет о сходных впечатлениях, а здесь — о сходном функциональном значении. Там потенциальное понятие вырабатывается в области наглядного мышления, здесь — в области практического действительного мышления. Такого рода двигательные понятия

или динамические понятия, по выражению Вернера, такого рода функциональные значения, по выражению Кёлера, как известно, существуют в детском мышлении довольно долго, вплоть до наступления школьного возраста. Как известно, детское определение понятий носит такой функциональный характер. Для ребенка определить предмет или понятие равносильно тому, чтобы назвать, что этот предмет делает или, еще чаще, что можно сделать с этим предметом.

Когда речь идет об определении отвлеченных понятий, то все равно при их определении на первый план выступает конкретная, обычно действенная ситуация, которая и является эквивалентом детского значения слова. Мессер в своем исследовании мышления и речи приводит чрезвычайно типичное в этом отношении определение абстрактного понятия, данное одним из учащихся первого года обучения. «Разум,—говорит ребенок,—это когда мне жарко, и я не пью воды». Такого рода конкретное и функциональное значение составляет единственную психологическую основу потенциального понятия.

Мы могли бы напомнить, что уже в комплексном мышлении такого рода потенциальные понятия играют чрезвычайно важную роль, часто объединяясь с построением комплексов. Так например в ассоциативном комплексе и во многих других типах комплекса, как мы видели выше, построение комплекса предполагает выделение известного признака, общего различным элементам.

Правда, для чистого комплексного мышления характерно то, что этот признак является в высшей степени неустойчивым, что он уступает свое место другому признаку и что он не является ни в какой степени привилегированным признаком по сравнению со всеми остальными. Не то характерно для потенциального понятия. Здесь данный признак, служащий основой для включения предмета в известную общую группу, является привилегированным признаком, абстрагированным от той конкретной группы признаков, с которыми он фактически связан.

Напомним, что в истории развития наших слов подобные потенциальные понятия играют чрезвычайно важную роль. Мы приводили выше много примеров того, как всякое новое слово возникает на основе выделения одного какого-нибудь признака, бросающегося в глаза и служащего основой для построения обобщения ряда предметов, называемых или обозначаемых одним и тем же словом. Эти потенциальные понятия часто так и остаются на данной стадии своего развития, не переходя в истинное понятие.

Во всяком случае они играют чрезвычайно важную роль в деле развития детских понятий. Эта роль заключается в том, что здесь впервые с помощью абстрагирования отдельных признаков ребенок разрушает конкретную ситуацию, конкретную связь признаков и тем самым создает необходимую предпосылку для нового объединения этих признаков на новой основе. Только овладение процессом абстрагирования вместе с развитием комплексного мышления способно привести ребенка к образованию истинных понятий. Это образование истинных понятий и составляет четвертую и последнюю фазу в развитии детского мышления.

Понятие возникает тогда, когда ряд абстрагированных признаков вновь синтезируется и когда полученный таким образом абстрактный синтез становится основной формой мышления, с помощью которого ребенок постигает и осмысливает окружающую его действительность. При этом, как мы уже говорили выше, эксперимент показывает, что решающая роль в деле образования истинного понятия принадлежит слову. Именно с помощью слова ребенок произвольно направляет свое внимание на одни признаки, с помощью слова он их синтезирует, с помощью слова он символизирует абстрактное понятие и оперирует им как высшим знаком из всех, которые создало человеческое мышление.

Правда, уже и в комплексном мышлении отчетливо выступает роль слова. Комплексное мышление в том смысле, как мы описали его выше, невозможно без слова, которое выступает в роли фамильного имени, объединяющего группы родственных по впечатлению предметов. В этом смысле мы в отличие от ряда авторов различаем комплексное мышление, как известную стадию в развитии вербального мышления, от того бессловесного наглядного мышления, которое характеризует представления животных и которое иные авторы, как Вернер, также называют комплексным в силу присущей ему тенденции к слиянию отдельных впечатлений.

В таком смысле эти авторы склонны поставить знак равенства между процессами сгущения и передвигания, как они проявляются в нашем сновидении, и между комплексным мышлением примитивных народов¹, которое является одной из высших форм вербального мышления, продуктом длительной исторической эволюции человеческого интеллекта и неизбежным предшественником мышления в понятиях. Некоторые авторитеты, как Фолькельт, идут еще дальше и склонны отождествлять эмоциональноподобное комплексное мышление пауков с примитивным словесным мышлением ребенка.

С нашей точки зрения между тем и другим существует принципиальная разница, которая отделяет продукт биологической эволюции, натуральную форму мышления, от исторически возникшей формы человеческого интеллекта. Однако признание того, что слово играет решающую роль в комплексном мышлении, несколько не заставляет нас отождествлять эту роль слова при мышлении в комплексах и при мышлении в понятиях.

Напротив, самое отличие комплекса от понятия мы видим в первую очередь в том, что одно обобщение является результатом одного функционального употребления слова, другое возникает как результат совершенно иного функционального применения этого слова. Слово есть знак. Этим знаком можно пользоваться по-разному, его можно применять различным способом. Оно может служить средством для

¹ «Этот примитивный вид мышления, — говорит Кречмер, — обозначают так же, как комплексное мышление (Грейс), поскольку нередко переходящие друг в друга и сплавляющиеся в конгломераты комплексы образов занимают еще здесь место резко разграниченных и абстрактных понятий» (34, с. 83). Все авторы согласно видят в этом типе мышления «образную предварительную стадию в процессе образования понятий».

различных интеллектуальных операций, и именно различные интеллектуальные операции, совершаемые с помощью слова, и приводят к основному различию между комплексом и понятием.

XVIII

Важнейшим генетическим выводом всего нашего исследования в той связи, которая нас интересует, является основное положение, гласящее, что ребенок приходит к мышлению в понятиях, что он завершает третью ступень развития своего интеллекта только в переходном возрасте.

В экспериментах, которые имели своей целью исследовать мышление подростка, мы имели случаи наблюдать, как вместе с интеллектуальным ростом подростка все больше и больше отступают на задний план примитивные формы синкретического и комплексного мышления, как становятся все реже и реже в его мышлении потенциальные понятия и как вначале редко, а потом все чаще в процессе мышления он начинает пользоваться истинными понятиями.

Однако нельзя представить себе этот процесс смены отдельных форм мышления и отдельных фаз в его развитии как чисто механический процесс, где каждая новая фаза наступает тогда, когда предшествующая совершенно закончена и завершена. Картина развития оказывается много сложнее. Различные генетические формы сосуществуют, как в земной коре сосуществуют напластования самых различных геологических эпох. Это положение является не исключением, но скорее правилом для развития всего поведения в целом. Мы знаем, что поведение человека не находится постоянно на одном и том же верхнем или высшем плане своего развития. Самые новые и молодые, совсем недавно в истории человечества возникшие формы уживаются в поведении человека бок о бок с самыми древними, и суточная смена различных форм поведения, как это прекрасно показал П. П. Блонский, по существу повторяет многотысячелетнюю историю развития поведения.

То же самое оказывается справедливым и в отношении развития детского мышления. И здесь ребенок, овладевающий высшей формой мышления — понятиями, отнюдь не расстаётся с более элементарными формами. Еще долгое время они продолжают быть количественно преобладающими и господствующей формой мышления в целом ряде областей его опыта. Даже взрослый человек, как мы указывали прежде, далеко не всегда мыслит в понятиях. Очень часто мышление его совершается на уровне комплексного мышления, иногда опускаясь к еще более элементарным, более примитивным формам.

Но и сами понятия и подростка и взрослого человека, поскольку применение их ограничивается сферой чисто житейского опыта, часто не поднимаются выше уровня псевдопонятий и, обладая всеми признаками понятия с формально-логической точки зрения, все же не являются понятиями с точки зрения диалектической логики, оставаясь не больше, чем общими представлениями, т. е. комплексами.

Переходный возраст таким образом является не возрастом завершения, но возрастом кризиса и созревания мышления. В отношении

высшей формы мышления, доступной человеческому уму, этот возраст является также переходным, как и во всех остальных отношениях. Этот переходный характер мышления подростка становится особенно ясным тогда, когда мы берем его понятие не в готовом виде, а в действии, и подвергаем его функциональному испытанию, так как в действии, в процессе применения эти образования обнаруживают свою истинную психологическую природу. Вместе с тем, изучая понятие в действии, мы открываем и некоторую чрезвычайно важную психологическую закономерность, лежащую в основе этой новой формы мышления и проливающую свет на характер интеллектуальной деятельности подростка в целом и, как увидим дальше, на развитие его личности и мирозерцания.

Первое, что заслуживает быть отмеченным в этой области,—это глубокое расхождение, которое выражается в эксперименте между образованием понятия и его словесным определением. Это расхождение сохраняет свою силу не только у подростка, но и в мышлении взрослого человека, даже в чрезвычайно развитом подчас мышлении. Наличие понятия и сознание этого понятия не совпадают ни в смысле момента своего появления, ни в смысле своего функционирования. Первое может появиться раньше и действовать независимо от второго. Анализ действительности с помощью понятий возникает значительно раньше, чем анализ самих понятий.

Это наглядно обнаруживается в экспериментах с подростком, которые сплошь и рядом показывают как самую характерную черту своего возраста, свидетельствующую о переходном характере мышления, расхождение между словом и делом в образовании понятий. Подросток образует понятие, он правильно его применяет в конкретной ситуации, но как только дело касается словесного определения этого понятия, то сейчас же его мышление наталкивается на чрезвычайные затруднения, и определение понятия оказывается значительно уже, чем живое пользование этим понятием. В таком факте мы видим прямое подтверждение того обстоятельства, что понятия возникают не просто в результате логической обработки тех или иных элементов опыта, что ребенок не додумывается до своих понятий, но что они возникают у него совсем другим путем и лишь позже осознаются и логизируются.

Здесь же обнаруживается и другой момент, характерный для применения понятий, в переходном возрасте. Этот момент заключается в том, что подросток пользуется понятием в наглядной ситуации. Тогда, когда это понятие еще не оторвалось от конкретной, наглядно воспринимаемой ситуации, оно руководит мышлением подростка наиболее легко и безошибочно. Значительно больше трудностей представляет процесс переноса понятий, т. е. применение этого опыта к совершенно другим и разнородным вещам, когда выделенные, но синтезированные в понятия признаки встречаются в совершенно другом конкретном окружении других признаков и когда сами они даны в совершенно других конкретных пропорциях. При изменении наглядной или конкретной ситуации применение понятия, выработанного в другой ситуации, оказывается значительно затрудненным. Но этот

перенос все же как правило удается подростку уже в первой стадии созревания его мышления.

Значительно больше трудностей представляет процесс определения такого понятия, когда понятие отрывается от той конкретной ситуации, в которой оно было выработано, когда оно вообще не опирается на конкретные впечатления и когда оно начинает двигаться в совершенно абстрактном плане. Здесь словесное определение этого понятия, умение четко осознать и определить его вызывает значительные трудности, и в эксперименте очень часто приходится наблюдать, как ребенок или подросток, на деле решивший задачу образования понятия правильно, при определении уже образованного понятия опускается на более примитивную ступень и начинает при определении понятия перечислять различные конкретные предметы, охватываемые этим понятием в данной конкретной ситуации.

Таким образом подросток применяет слово в качестве понятия, а определяет слово в качестве комплекса. Это чрезвычайно характерная для мышления в переходную эпоху форма, колеблющаяся между комплексным мышлением и мышлением в понятиях.

Но наибольшие трудности, которые преодолеваются подростком обычно только к самому окончанию переходного возраста, представляет дальнейшее перенесение смысла или значения выработанного понятия на новые и новые конкретные ситуации, которые мыслятся им также в абстрактном плане.

Путь от абстрактного к конкретному оказывается здесь не менее трудным, чем в свое время был путь восхождения от конкретного к абстрактному.

Здесь эксперимент не оставляет никакого сомнения в том, что обычная картина образования понятий, как она рисовалась традиционной психологией, следовавшей при этом описанию рабски за формально логическим описанием процесса образования понятий, совершенно не соответствует действительности. В традиционной психологии процесс образования понятий рисовался следующим образом. В основе понятия лежит ряд конкретных представлений.

Возьмем, говорит один из психологов, пример—понятие дерева. Оно получается из ряда сходных представлений дерева. «Понятие возникает из представлений единичных сходных предметов». Далее идет схема, которая поясняет процесс образования понятия и которая представляет его в следующем виде. Положим, я имел случай наблюдать три различных дерева. Представления этих трех деревьев могут быть разложены на свои составные части, из которых каждая обозначает форму, цвет или величину отдельных деревьев. Остальные составные части этих представлений оказываются сходными.

Между сходными частями этих представлений должна произойти ассимиляция, результатом чего явится общее представление данного признака. Затем, благодаря синтезу этих представлений, получается одно общее представление или понятие дерева.

С этой точки зрения образование понятий происходит таким же способом, каким на коллективной фотографии Гальтона получается фамильный портрет различных лиц, принадлежащих к од-

ной и той же семье. Как известно, основа этой фотографии заключается в том, что на одной и той же пластинке запечатлеваются образы отдельных членов данной семьи. Эти образы налагаются друг на друга так, что сходные и часто повторяющиеся черты, общие многим членам данной семьи, выступают с резкой, подчеркнутой рельефностью, а черты случайные, индивидуальные, различные у отдельных индивидуумов, налагаясь друг на друга, взаимно стирают и затушевывают друг друга.

Таким образом получается выделение сходных черт, и совокупность этих выделенных общих признаков ряда сходных предметов и черт является с традиционной точки зрения понятием в собственном смысле этого слова. Нельзя представить себе ничего более ложного с точки зрения действительного хода развития понятий, чем эта логизированная картина, нарисованная с помощью приведенной выше схемы.

В самом деле, как это давно уже было отмечено психологами и как это показывают наши эксперименты с отчетливой ясностью, образование понятий подростка никогда не идет тем логическим путем, каким рисует процесс образования понятий традиционная схема. Исследования Фогеля показали, что ребенок «повидимому не входит в область отвлеченных понятий, отправляясь от специальных видов и поднимаясь все выше. Напротив, сначала он пользуется наиболее общими понятиями. К рядам, занимающим среднее место, он приходит не путем абстракции, идя снизу вверх, а путем определения, переходя от высшего к низшему. Развитие представления у ребенка идет от недифференцированного к дифференцированному, а не обратно. Мышление развивается, переходя от рода к виду и разновидности, а не наоборот».

Мышление, по образному выражению Фогеля, почти всегда движется в пирамиде понятий вверх и вниз и редко в горизонтальном направлении. Это положение означало в свое время форменный переворот в традиционном психологическом учении относительно образования понятий. На место прежнего представления, согласно которому понятие возникло путем простого выделения сходных признаков из ряда конкретных предметов, процесс образования понятий стал представляться исследователям в своей реальной сложности как сложный процесс движения мышления в пирамиде понятий, все время переходящий от общего к частному и от частного к общему.

Последнее время Бюлер выдвинул теорию происхождения понятий, согласно которой он точно так же, как и Фогель, склонен отрицать традиционное представление о развитии понятия путем выделения сходных признаков. Он различает два генетических корня в образовании понятий. Первым корнем является объединение представлений ребенка в выделенные группы, слияние этих групп между собой в сложные ассоциативные связи, которые образуются между отдельными группами этих представлений и между отдельными элементами, входящими в каждую группу.

Вторым генетическим корнем понятий является, по мнению Бюлера, функция суждения. В результате мышления, в результате уже

оформленного суждения ребенок приходит к созданию понятий, и веское доказательство этому Бюлер видит в том факте, что слова, означающие понятия, очень редко репродуцируют у ребенка готовое суждение, относящееся к этим понятиям, как мы это особенно часто наблюдаем в ассоциативном эксперименте с ребенком.

Очевидно суждение является чем-то наиболее простым, и естественное логическое место понятия, как говорит Бюлер, это суждение. Представление и суждение взаимодействуют друг с другом в процессе образования понятий.

Таким образом процесс образования понятий развивается с двух сторон—со стороны общего и со стороны частного—почти одновременно.

Чрезвычайно важным подтверждением этого является то обстоятельство, что первое слово, которое употребляет ребенок, является действительно общим обозначением, и только относительно позже у ребенка возникают частные и конкретные обозначения. Ребенок конечно раньше усваивает слово «цветок», чем названия отдельных цветов, а если даже ему, в силу условий его речевого развития, приходится раньше овладеть каким-нибудь частным названием и он узнает слово «роза» раньше, чем название «цветок», то он пользуется этим словом и применяет его не только в отношении розы, но и в отношении всякого цветка, т. е. он пользуется этим частным обозначением как общим.

В этом смысле Бюлер совершенно прав, когда он говорит, что процесс образования понятий состоит не в восхождении на пирамиду понятий снизу вверх, но что процесс построения понятий идет с двух сторон, как процесс прорытия туннеля. Правда, с этим связывается чрезвычайно важный и нелегкий вопрос для психологии. Вопрос этот состоит в том, что вместе с признанием того, что ребенок узнает общие и наиболее абстрактные имена раньше, чем конкретные, многие психологи пришли к пересмотру традиционного взгляда, согласно которому абстрактное мышление развивается сравнительно поздно, именно в период полового созревания.

Эти психологи, исходя из правильного наблюдения над очередностью в развитии общих и конкретных названий у ребенка, делают неправильный вывод, заключающийся в том, что одновременно с появлением общих названий в речи ребенка, т. е. чрезвычайно рано, у ребенка возникают и абстрактные понятия.

Такова например теория Ш. Бюлер, и мы видели, что эта теория приводит к ложному взгляду, согласно которому в переходную эпоху мышление не переживает никаких особых изменений и не делает никаких значительных завоеваний. Согласно этой теории, в мышлении подростка не появляется ничего принципиально нового по сравнению с тем, что мы встречаем уже в интеллектуальной деятельности трехлетнего ребенка.

Мы будем иметь возможность в следующей главе остановиться более подробно на этом вопросе. Сейчас заметим только, что употребление общих слов еще никак не предполагает столь же раннего овладения абстрактным мышлением, ибо, как мы показали уже на всем

протяжении настоящей главы, ребенок употребляет те же слова, что и взрослый, относя эти слова к тому же кругу предметов, что и взрослый, но однако мыслит этот предмет совершенно иначе, иным способом, чем взрослый.

Поэтому чрезвычайно раннее применение ребенком тех слов, которые в речи взрослого заменяют собой абстрактное мышление в его самых отвлеченных формах, отнюдь не означает того же самого в мышлении ребенка.

Напомним, что слова детской речи совпадают по своей предметной отнесенности, но не совпадают по своему значению со словами взрослых, а поэтому у нас нет никаких оснований приписывать ребенку, пользующемуся абстрактными словами, такое и абстрактное мышление. Как мы постараемся показать в следующей главе, ребенок, пользующийся абстрактными словами, мыслит при этом соответствующий предмет весьма конкретно. Но во всяком случае одно не подлежит никакому сомнению: старое представление об образовании понятий, аналогичном получению коллективной фотографии, совершенно и целиком не соответствует ни реальным психологическим наблюдениям, ни данным экспериментального анализа.

Не подлежит сомнению и второй вывод Бюлера, который находит полное подтверждение в экспериментальных данных. Понятия действительно имеют свое естественное место в суждениях и заключениях, действуя как составные части последних. Ребенок, который на слово «дом» реагирует ответом «большой» или на слово «дерево» — ответом «висят на нем яблоки», действительно доказывает, что понятие всегда существует только внутри общей структуры суждения, как его неотделимой части.

Подобно тому как слово существует только внутри целой фразы и подобно тому как фраза в психологическом отношении появляется в развитии ребенка раньше, чем отдельные изолированные слова, подобно этому и суждение возникает в мышлении ребенка прежде, нежели отдельные, выделенные из него понятия. Поэтому понятие, как говорит Бюлер, не может быть чистым продуктом ассоциации. Ассоциирование связей отдельных элементов является необходимой предпосылкой, но вместе с тем недостаточной для образования понятия. Этот двойной корень понятий в процессах представления и в процессах суждения является, по мнению Бюлера, генетическим ключом к правильному пониманию процессов образования понятия.

Мы действительно в экспериментах имели случаи наблюдать оба момента, отмечаемые Бюлером. Однако вывод, к которому он приходит относительно двойного корня понятий, представляется нам неправильным. Еще Линднер обратил внимание на то, что самые общие понятия приобретаются ребенком относительно рано. В этом смысле нельзя сомневаться в том, что уже очень рано ребенок научается правильно употреблять эти самые общие названия. Верно и то, что развитие его понятий не совершается в виде правильного восхождения на пирамиду. Мы в эксперименте имели неоднократно случаи наблюдать, как ребенок к заданному ему образцу подбирает целый ряд

фигур одного наименования с образцом и при этом распространяет предполагаемое значение слова, пользуясь им как наиболее общим, а отнюдь не конкретным, не дифференцированным названием.

Мы видели также, как понятие возникает в результате мышления и находит свое органическое естественное место внутри суждения. В этом смысле эксперимент совершенно подтвердил теоретическое положение, согласно которому понятия не возникают механически, как коллективная фотография конкретных предметов; мозг действует в данном случае не по способу фотографического аппарата, производящего коллективные снимки, и мышление не заключается в простом комбинировании этих снимков; наоборот, процессы мышления, наглядного и действенного мышления, возникают задолго до образования понятий, и сами понятия являются продуктом долгого и сложного процесса развития детского мышления.

Как мы уже говорили выше, понятие возникает в процессе интеллектуальной операции; не игра ассоциаций приводит к построению понятия: в его образовании принимают участие все элементарные интеллектуальные функции в своеобразном сочетании, причем центральным моментом всей этой операции является функциональное употребление слова в качестве средства произвольного направления внимания, абстрагирования, выделения отдельных признаков, их синтеза и символизации с помощью знака.

В процессе эксперимента мы имели случаи наблюдать неоднократно, как первичная функция слова, которую можно было бы назвать индикативной функцией, поскольку слово указывает на определенный признак, является генетически более ранней, чем сигнификативная функция, замещающая ряд наглядных впечатлений и означающая их. Так как в условиях нашего эксперимента значение бессмысленного вначале слова относилось к наглядной ситуации, мы имели возможность наблюдать, как впервые возникает значение слова, когда это значение дано налицо. Это отнесение слова к известным признакам мы можем изучать в живом виде, наблюдая, как воспринимаемое, выделяясь и синтезируясь, становится смыслом, значением слова, становится понятием, затем, как эти понятия расширяются и переносятся на другие конкретные ситуации и как они затем осознаются.

Образование понятий возникает всякий раз в процессе решения какой-нибудь задачи, стоящей перед мышлением подростка. Только в результате решения этой задачи возникает понятие. Таким образом проблема двойного корня в образовании понятия представлена у Бюлера, согласно данным нашего экспериментального анализа, в не совсем точном виде.

Понятия в самом деле имеют два основных русла, по которым идет их развитие.

Мы старались показать, как функция комплексирования или связывания ряда отдельных предметов с помощью общих для целой группы предметов фамильного имени, развиваясь, составляет основную форму комплексного мышления ребенка и как параллельно с этим потенциальные понятия, в основе которых лежит выделение

некоторых общих признаков, образуют второе русло в развитии понятий.

Обе эти формы являются действительными двойными корнями в образовании понятий. То же, о чем говорит Бюлер, представляется нам не настоящими, а только видимыми корнями понятий вот по каким причинам. В самом деле, подготовка понятия в виде ассоциативных групп, подготовка понятий в памяти является конечно натуральным процессом, не связанным со словом, и относится к тому комплексному мышлению, о котором мы говорили прежде и которое проявляет себя в наглядном мышлении, совершенно не связанном со словом. В нашем сновидении или в мышлении животных мы найдем детальные аналогии этих ассоциативных комплексов отдельных представлений, но, как мы уже указывали выше, не эти объединения представлений лежат в основе понятий, а комплексы, создаваемые на основе применения слова.

Итак первой ошибкой Бюлера, представляется нам, является игнорирование роли слова в тех комплексных объединениях, которые предшествуют понятиям, и попытка вывести понятие из чисто природной, натуральной формы обработки впечатлений, игнорирование исторической природы понятия, игнорирование роли слова, нежелание заметить различие между естественным комплексом, возникающим в памяти и представленным в наглядных понятиях Иенша, и между комплексами, возникающими на основе высоко развитого словесного мышления.

Эту же самую ошибку делает Бюлер и при установлении второго корня понятий, который он находит в процессах суждения и мышления.

Это утверждение Бюлера, с одной стороны, возвращает нас к логицизирующей точке зрения, согласно которой понятие возникает на основе размышления и является продуктом логического рассуждения. Но мы видели уже, в какой степени и история понятий в нашем обычном языке и история понятий ребенка уклоняются от предписываемого им логикой пути. С другой стороны, говоря о мышлении как о корне понятий, Бюлер снова игнорирует различие между различными формами мышления, — в частности между биологическими и историческими, натуральными и культурными элементами, низшими и высшими, бессловесными и вербальными формами мышления.

В самом деле, если понятие возникает из обсуждения, т. е. из акта мышления, то спрашивается, что отличает понятие от продуктов наглядного или практически-действенного мышления. Снова центральное для образования понятий слово забывается Бюлером, скидывается со счетов при анализе факторов, участвующих в образовании понятия, и становится непонятным, каким образом два столь различные процесса, как суждение и комплексирование представлений, приводят к образованию понятий.

Из этих ложных предпосылок Бюлер неизбежно делает и ложный вывод, заключающийся, как мы неоднократно говорили, в том, что мышление в понятиях свойственно уже трехлетнему ребенку и что в мышлении подростка не совершается никакого принципиально

нового шага в развитии понятий по сравнению с трехлетним ребенком.

Обманутый внешним сходством, этот исследователь не учитывает глубокого различия каузально-динамических связей и отношений, стоящих за этой сходной внешностью двух совершенно различных в генетическом, функциональном и структурном отношениях типов мышления.

Наши эксперименты приводят нас к существенно иному выводу. Они показывают, как из синкретических образов и связей, из комплексного мышления, из потенциальных понятий, на основе употребления слова в качестве средства образования понятия возникает та своеобразная сигнификативная структура, которую мы можем назвать понятием в истинном значении этого слова.