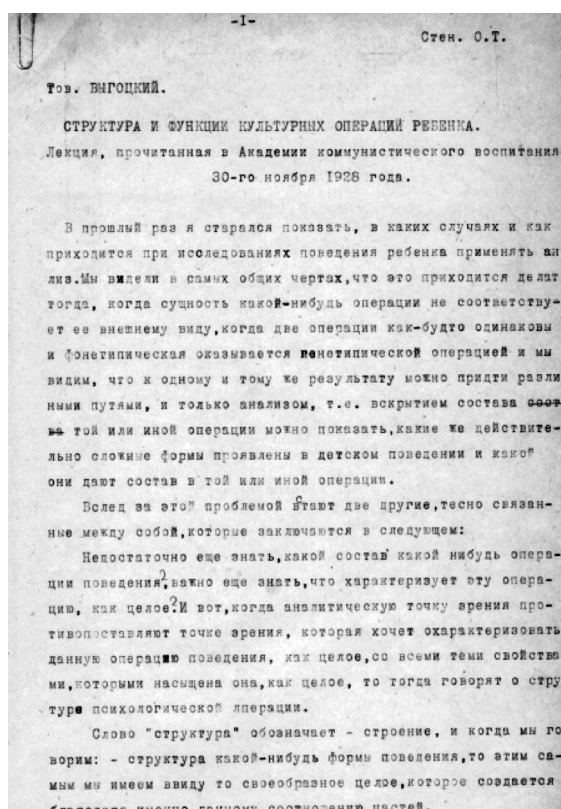


ЛЕКЦИИ ПО ПСИХОЛОГИИ РАЗВИТИЯ¹

Л.С. Выготский

Четвертая лекция. Структура и функции культурных операций ребенка



Как уже отмечалось, это — единственная лекция, тему которой сформулировал сам Л.С. Выготский и где указана дата ее прочтения — 30 ноября 1928 г.

В прошлый раз я старался показать, в каких случаях и как приходится при исследованиях поведения ребенка применять анализ. Мы видели в самых общих чертах, что это приходится делать тогда, когда

сущность какой-нибудь операции не соответствует ее внешнему виду, когда две операции как будто одинаковы и операция фенотипическая оказывается генотипической, и мы видим что к одному и тому же резуль-

Для цитаты: *Выготский Л.С.* Четвертая лекция. Структура и функции культурных операций ребенка // Культурно-историческая психология. 2021. Том 17. № 3. С. 15–23. DOI: <https://doi.org/10.17759/chp.2021170304>

For citation: Vygotsky L.S. Lecture four. Structure and functions of cultural operations in children. *Kul'turno-istoricheskaya psikhologiya = Cultural-Historical Psychology*, 2021. Vol. 17, no. 3, pp. 15–23. DOI: <https://doi.org/10.17759/chp.2021170304> (In Russ.).

¹ Публикация подготовлена за счет гранта Российского научного фонда (проект № 20-18-00028). Подготовка текста к изданию и комментарии В.Т. Кудрявцева и А.Д. Майданского.

© О.Г. Кравцов

тату можно прийти различными путями. И только анализом, т. е. вскрытием состава той или иной операции, можно показать, какие же действительно сложные формы проявлены в детском поведении и какой они дают состав в той или иной операции.

Вслед за этой проблемой встают две другие, тесно связанные между собой, которые заключаются в следующем.

Недостаточно еще знать, какой состав какой-нибудь операции поведения; важно также знать, что характеризует эту операцию как целое. И вот, когда аналитическую точку зрения противопоставляют точке зрения, которая хочет охарактеризовать данную операцию поведения как целое, со всеми теми свойствами, которыми насыщены она как целое, то тогда говорят о структуре психологической операции.

Слово «структура» обозначает строение, и когда мы говорим: «структура какой-нибудь формы поведения», — то этим самым мы имеем в виду то своеобразное целое, которое создается благодаря именно данному соотношению частей.

Для диалектического мышления не представляет никакого открытия то обстоятельство, что целое не является простой арифметической суммой своих частей, что целое обладает такими свойствами, которые в частях по одиночке не существуют, — и обратно: что целый ряд свойств, которые имеются в частях, вовсе не обязательно проявляются в целом.

Иначе говоря, что целое возникает на известной ступени развития какого-нибудь процесса, обладает своими собственными свойствами, которые характерны для него как для целого. Стоит только этому целому распастись, и эти свойства исчезнут, несмотря на то, что все части целого перед нами остаются.

Если для философии мышления это понятие не представляет собой ничего нового, то для психологии — и, в частности, детской психологии — это понятие было введено сравнительно недавно. Так как я в сегодняшней беседе хочу осветить именно рассмотрение этого понятия, то я предполагаю начать с простых опытов, которые его вскрывают и наглядно показывают, в чем заключается закон структуры и каковы свойства структуры в области самого простого, самого примитивного поведения.

Я не знаю, рассказывали ли вам, когда вы слушали курс психологии, относительно опытов по структуре, производимых над животными на различных ступенях развития, в частности, о курице домашней и о понятии относительно цветного поля. Если нет, то я кратко постараюсь этот опыт вам рассказать, и тогда самое понятие станет для вас четким и ясным.

Опыт этот², который позволяет понять ясно, в чем заключается структура, производится следующим образом.

<Рисунок>

Для опытов дрессировки курицы брались два листа бумаги, светло-серый лист и темно-серый лист, на один и на другой лист бумаги насыпались зерна. Курица, когда ее подпускали к этим листам бумаги, должна была бы клевать, как это надо было бы ожидать, то с одного, то с другого листа. Однако опыт ставился так, что на одном листе бумаги, а именно на светло-сером листе, зерна лежали свободно и их легко можно было склевывать, а на темно-сером зерна были приклеены, так что курица склевывать их не могла. Вы прекрасно понимаете, что в результате проб и ошибок, успешных и безуспешных действий у курицы выработалась положительная реакция на светло-серый лист и отрицательная реакция на темно-серый.

Это значит, что когда после известного количества опытов брали снова эти два листа бумаги и подпускали курицу, она подходила безошибочно к светло-серому листу и не подходила к темно-серому. В этой части опыт показал нам необходимость такого рода самой обыкновенной дрессировки, самого обыкновенного воспитания условного рефлекса.

Когда эта стадия опыта была закончена, опыт этот перешел в критическую стадию и курица однажды была подвергнута такому опыту: курице были предъявлены следующие два листа бумаги.

<Рисунок>

Один лист светло-серый, который участвовал прошлый раз, и другой — белый лист бумаги, который был положен рядом. Что мы могли бы ожидать? Как должна вести себя курица при таком положении листов бумаги? Мы могли бы рассуждать так: если светло-серый лист бумаги, на который у курицы выработалась положительная реакция в предыдущем опыте, участвует также и в этом опыте, то можно было бы ожидать, что курица подойдет к светло-серому листу и будет с него клевать зерна. Но мы могли бы допустить и другое. Можно было бы сказать: так как ситуация резко изменилась — появился новый лист бумаги, новое соотношение, к которому реакция у курицы не установлена, — то можно было бы ожидать, что действительно предыдущая стадия разрушится, и можно было предполагать, что курица либо будет вести себя в отношении этих двух листов так же, как было первоначально в отношении первых двух листов, либо она даст какую-то другую реакцию. Вернее, можно было бы ожидать, что курица подойдет к светло-серому листу. Иначе говоря, можно было бы предполагать, что курица будет реагировать на структуру либо старым действием в отношении светло-серого листа, либо даст другую реакцию. И вот этот понятный опыт показывает, что наши ожидания в этом случае не оправдываются. Когда курице предъявляются два листа бумаги, светло-серый и белый, то курица подходит клевать с белого листа и совершенно обходит светло-серый, к которому у нее была выработан положительная реакция.

² См.: *Выготский Л.С., Лурия А.Р. Этюды по истории поведения. Очерки по истории поведения: Обезьяна. Примитив. Ребенок.* М.: Государственное издательство, 1930. С. 39; *Выготский Л.С. Структурная психология.* С. 90; *Он же. Л.С. Структурная психология.* [Электронный ресурс]. С. 90. URL: <http://psychlib.ru/mgppu/V0t-1930/V0t-0841.htm#> (дата обращения: 16.09.2021) (там же см. рисунок); *Он же. Психология искусства.* М.: Искусство, 1987. Гл. 3; *Он же. История развития высших психических функций.* Соч. Т. 3. М.: Педагогика, 1983. С. 218.

Для того, чтобы понять, в чем заключается вопрос, производится третья серия опытов, которые уже устраняют совершенно какие-либо сомнения насчет характера реакции. А именно: в третий раз курице предъявляется новая пара листов бумаги, на этот раз один лист темно-серый, участвовавший в прежнем опыте, а другой — черный:

<Рисунок>

Мы могли бы ожидать на темно-серый положительную реакцию и отрицательную на черный лист. И действительно, курица клюет с темно-серого листа и совершенно обходит черный лист.

Этот опыт совершенно ясно показывает то, что можно назвать законом структуры в отношении поведения. Это я вам говорил относительно курицы, но аналогичным образом, с некоторыми изменениями в постановке опытов, подобные опыты протекают и с обезьяной, и с человеческим ребенком. Курица реагирует не на абсолютную светлость или темноту — темно-серый и светло-серый лист, — а на известное отношение, которое создается между светлым и темным.

Мы могли бы правильнее всего определить поведение курицы, если бы сказали, что она реагирует на более светлый из новых двух тонов, и когда в новой паре более светлым является белый, то этот белый тон вызывает положительную реакцию. Когда в третьей паре более светлым является светло-серый лист, то он получает положительный результат.

На основании этого мы могли бы отметить следующие свойства структуры поведения.

Первое свойство я могу формулировать так: целое обладает своими психологическими свойствами, которые не могут быть выведены из суммы его частей, и поэтому целое обладает известным соотношением в зависимости и по сравнению со своими частями. Части могут изменяться; реакция как целое, структура реакции, строение — остаются теми же самыми. Я изменил одну часть, выбросил одну часть, поставил другую, здесь выбросил одну часть и вставил другую, но реакция как целое сохранилась, и в конце концов плюс-минус сохранился за целым.

Итак, мы видим, что части могут изменяться, а структура может остаться.

Второе: самые свойства частей определяются тем целым, в которое они входят. Это наиболее важное для нас сегодня. Вот посмотрите: светло-серый лист в этом целом, в этой структуре, составляет часть, и в этой паре светло-серый лист имеет положительную реакцию. Но будучи внесен в это целое, он дает отрицательную реакцию. Входит в другую пару листов и дает положительную реакцию. Иначе говоря, истинные свойства частей изменяются в зависимости от того целого, в которое эти части входят.

Этот пример и опыт показывают с совершенной ясностью, в чем заключается то, что мы называем структурой в поведении. Под структурой мы будем подразумевать то целое и такой процесс, который обладает известными свойствами именно в силу своего строе-

ния, в силу того, что оно такое целое, которое является независимо от своих частей и которое определяет свойство этих своих частей в известной степени.

Вместе с тем мы получаем и второе определение, а именно, определение того, что мы будем называть функциональным отношением внутри данной структуры.

Если мы обратимся к истории развития структуры, то мы увидим, что структура имеется в генетическом отношении двоякого порядка: первая — это структура наиболее целостная и наиболее примитивная и наименее расчлененная, такая, в которой отдельные части не выступают самостоятельно. Это будет так называемая структура-образ, или примитивная, нерасчлененная структура. Примером такой структуры, такого целого является цветное поле³. Опыт показал, что и животные, и ребенок в раннем возрасте на однородное цветное поле реагируют первоначально как на наиболее целостное. Для них ясен этот цвет. В самом деле, представьте себе красный лист бумаги, однородное цветное поле, и вы понимаете, что это целое есть наиболее целостное, есть наименее расчлененное, во всех своих точках наиболее однородное.

Более сложными в генетическом отношении являются уже структуры с расчлененными частями, они уже не являются таким целым, как, например, красная закрашенная гладко поверхность. Они являются целым, внутри которого выступают более или менее отдельные части, но все-таки целое продолжает существовать как целое. И вот в таких целых возникает то, что нас сегодня интересует, — а именно функциональное отношение между целым и между его частями и к каждой из частей целого.

Представьте себе, что есть одноцветное поле, которое разделено на 4 квадрата. Вот это цветное поле. Какое отношение частей к этому целому? Отношение одинаковое, каждая точка этого поля составляет просто арифметическую часть или дробь этого целого.

<Рисунок>

Какое здесь отношение? Здесь уже функциональное отношение, т. е. каждая из частей исполняет в отношении целого известную функцию. Вот светло-серый лист. Тут функция более светлая, тут более темная. В двух других парах то же самое — здесь одна функция, здесь другая.

Иначе говоря, в зависимости от того, в какое целое входит та или другая часть, она соответствует и различным функциям в отношении к своему целому. Иначе говоря, нас интересует самая структура, т. е. характеристика целого и функциональное отношение, которое создается между этими частями.

Позвольте теперь сразу перейти к примеру психологическому, который должен нас ближе подвести к ребенку. Вы знаете, вероятно, что уже давно в психологии детского языка было установлено то положение, что развитие детского языка, детской речи не совершается так, как это может показаться, фенотипи-

³ Этот пример в публикациях Вьготского не фигурирует.

чески: что раньше возникают отдельные звуки, потом слогá, потом из слогов возникают слова, потом из слов возникают предложения. Сейчас уже мы прекрасно знаем, что в начале развития детской речи стоит целая фаза генетических единиц, единичных начальных слов. Таким образом, теперь мы знаем достоверно, что детская речь развивается не от частей к целому, а от целого к части. Если ребенок произносит «мама», то, по Штерну, это означает целое аффективно-волевое явление для выражения речи ребенка; иначе говоря, это есть целое, или примитивная не расчлененная еще структура. Вот это и будет пример такой структуры, которая соответствует структуре красного поля, т. е. без функционального отношения отдельных частей.

Как дальше идет развитие речи? Оно заключается в том, что от нерасчлененной структуры переходит к расчлененной, т. е. к структуре речи, где из этого целого выделяются отдельные части и получаются сложные функциональные отношения между частями, которые характерны для нашей фазы. Тут фраза уже состоит из целого ряда слов — например, «мама, посади меня на стул» или «мама, дай мне то-то». Тут [есть] отдельные части, которые стоят в функциональном отношении к целому.

В отношении к человеку, если мы имеем в виду детское развитие, то вы знаете, что основной стадией, мерилем характера той структуры, которой достигла первоначальная детская фаза, является детское «мама», которое потом заменяется двумя словами, потом появляется третье слово. Если фраза сначала является аграмматической, без соединения слов, а потом вы слышите и придаточное предложение, то тут мы уже наблюдаем, как нерасчлененная структура переходит в структуру высшего порядка.

Чтобы дать характеристику речевой детской единицы в смысле строения, чтобы еще ближе подойти к предмету, который нас сегодня интересует, позволю себе перевести то же самое положение на один из самых основных вопросов детской психологии — на вопрос относительно развития внутренней речи ребенка.

Вы знаете, конечно, что у нас существует так называемый процесс внутренней речи, безмолвной, беззвучной речи, и что этот процесс имеет первенствующее значение для мышления. Правда, до сих пор является спорным теоретический вопрос, в каком отношении стоят процессы мышления к процессу внутренней речи. Одни психологи склонны ограничивать эти отношения, другие, наоборот, склонны считать, что между мышлением и внутренней речью существуют другие, более сложные отношения. Но как бы ни решать этот спорный и большой теоретический вопрос, не подлежит сомнению тот факт, что развитие внутренней речи является одним из важнейших условий для развития нашего мышления. Это положение, с которым ни один психолог не спорит.

Вместе с тем, если вы обратитесь к педологии и спросите, как развивается внутренняя речь, в каком примерно возрасте, какими путями возникает, какими способами возникает, то вы увидите, что этот важнейший вопрос до сих пор остается без ясного удовлетворительного ответа. Мы не знаем, когда воз-

никает внутренняя речь, как происходит это важнейшее превращение нашей речи во внутреннюю речь?

Уотсон, американский психолог, высказывает предположение, что внутренняя речь развивается из внешней через шепот; иначе говоря, что шепот занимает среднее место между внутренней речью, беззвучной, и речью звучащей. Предположим, что развитие идет в такой последовательности: ребенок сначала от звучащей речи переходит к шепоту, от шепота переходит к беззвучной речи. Но так как мы такого закона, чтобы у ребенка громкая речь переходила в шепот, а от шепота к внутренней речи, не знаем, то возникает потребность рассмотреть это предположение. Действительно ли мы можем предположить, что развитие внутренней речи совершается через шепот? Для этого нужно рассмотреть вопрос, как мы это делали раньше. Возьмем фенотипически, т. е. по внешнему виду, действительно ли шепот занимает среднее место? Несомненно, фенотипически это обстоит так. Однако если мы обратимся не к фенотипическому рассмотрению, а к генотипическому рассмотрению, то мы увидим, что функции, которые выполняет внутренняя речь, глубоко отличаются от функций, которые выполняет внешняя речь. Внешняя речь служит для социального приспособления, для связи с окружающими людьми, а внутренняя речь служит для индивидуального приспособления, для ориентировки, для налаживания, для планирования собственного поведения.

Таким образом, функции внутренней речи оказываются отличными и от функций внешней речи, они выполняют различные задачи. Структура внутренней речи является ли просто беззвучной внешней речью? Нет. Сам Уотсон показал, что если бы мы зафиксировали, предположим, на пластинке фонографа процесс внутренней речи, то получились бы нечто неуловимое и несравнимое по сравнению с внешней речью, так как в процессе внутренней речи имеет место процесс сокращений, экономии, коротких замыканий — иногда можно установить только отдельные опорные точки. Иначе говоря, если бы мы с помощью какого-нибудь аппарата зафиксировали бы внутреннюю речь, то мы ее совершенно не узнали бы, настолько она оказалась бы отличной от речи внешней.

Итак, можно сказать, что внутренняя речь оказывается отличной от внешней речи, как по структуре, т. е. в отношении своего строения, так и в функциональном отношении, т. е. относительно той задачи, которую она выполняет в отношении к нашему целому.

Вот и возникает вопрос: можно ли допустить, что два процесса, столь различные в отношении структуры и в отношении функций, являются генетически связанными через шепот, т. е. через переходное звено, которое только фенотипически, по внешнему виду занимает среднее место, а функции и структура весьма отличны от громкой речи?

Эксперименты в области исследования шепота показали, что шепот у ребенка может быть вызван в раннем возрасте, примерно в два года, когда еще нет возможности объективно приписать ребенку процесс внутренней речи. Это — с одной стороны. А с другой — дальнейшие опыты показали, что шепот ре-

бенка не развивается спонтанно в моменты до первого школьного возраста — момента, когда возникает потребность в шепоте, когда именно люди хотели бы, чтобы их слова слышало ограниченное количество людей. Такие сложные отношения у ребенка возникают гораздо позднее, хотя к этому приучают его чрезвычайно рано; ребенок относительно некоторых своих потребностей рано научается говорить на ухо.

Таким образом констатировано, во-первых, чрезвычайно большое различие шепота, процесса внутренней речи и громкой речи, а с другой стороны, очень медленное развитие шепота. Если бы действительно дело происходило так, что внешняя речь превращалась в шепот, а шепот — во внутреннюю речь, то шепот должен был бы занимать основное место в процессе развития детской речи, а до восьми лет этого не происходит.

Наконец, исследования структуры и функций показали, во-первых, что шепот в точности воспроизводит структуру речи громкой: от того, что мы понижаем голос, не изменяется структура фразы. С другой стороны, эта функция заключается в более сложной манере социального приспособления: мы шепчем то, что мы не хотим, чтобы слышали окружающие, или когда хотим, чтобы наш голос не был слышен даже в соседней комнате. Таким образом, и со стороны функций, и со стороны структуры мы находим глубокое отличие шепота от внутренней речи.

Возникает сомнение, действительно ли шепот, который фенотипически является переходной формой, является такой переходной формой в генотипическом отношении? Ведь все, что мы знаем о развитии детской речи, заставляет нас ответить на это отрицательно, а именно, приходится сказать, что здесь мы имеем яркий пример того, до какой степени фенотипическое заключение способно нас обмануть и указать ложно создающееся звено между двумя процессами.

Иначе говоря, если мы посмотрим внимательно, то оказывается, что предполагавшееся фенотипически внешнее сходство, необходимое для определения шепота как переходной формы от процесса внешней речи к процессу внутренней речи, ни структурой, ни функциями в этом отношении не подтверждается.

Что дает генотипический анализ? Для того, чтобы выяснить происхождение внутренней речи из внешней, он старается найти связующее звено, переходный момент, которым связана внешняя речь с внутренней. Этот переходный момент намечается в той форме детской речи, которая в последние годы установлена и описана швейцарским исследователем Пиаже⁴. Он исследовал детскую речь в раннем и дошкольном возрасте и установил особую функцию детской речи, которую он называет эгоцентрической речью.

Вы знаете, в чем заключается эта эгоцентрическая речь? Она заключается в том, что ребенок, производя какое-нибудь действие, разговаривает часто на людях, и разговаривает таким образом, что не ставит себе задачу сообщить свою мысль другим и не дожидается ответа от этих других. Он как бы на людях

говорит вслух сам с собой, мыслит сам с собой вслух. В отличие от социальной речи, которая направлена на общение с другими, Пиаже предложил эту речь называть эгоцентрической.

Самое интересное заключается в проверке этого исследованиями. Пиаже пришла мысль измерить эту эгоцентрическую речь в известной области. Пиаже стал подсчитывать эгоцентрическую речь ребенка и попытался вывести коэффициент этой эгоцентрической речи. Этот коэффициент эгоцентрической речи выразится следующим образом: подсчитаем все ранние, спонтанные высказывания ребенка и подсчитаем отдельно его эгоцентрические высказывания, [затем] возьмем отношение эгоцентрических и спонтанных высказываний, — какую часть, какой процент всех высказываний ребенка составит эгоцентрическая речь?

Пиаже производил свой подсчет двояким способом: или подсчитывал речь одного ребенка, или подсчитывал речь целой детской группы. Он подсчитывал высказывания всех детей, сидящих в группе. Подсчитав все высказывания всех детей, он получил следующий вывод, для нас чрезвычайно интересный. Оказывается, что, по данным Пиаже, сравнивавшим школьный и дошкольный возраст, получается: для дошкольника, заканчивающего свой дошкольный стаж, этот коэффициент дает цифру 47–50%, а для школьника, начинающего свой школьный стаж, коэффициент сразу падает и выражается в цифре 25%. Иначе говоря, сразу резко, в течение одного года коэффициент эгоцентрической речи падает в два раза.

Чем объясняется этот факт? Если ближе посмотреть эгоцентрическую речь, то увидим, что она является и в функциональном и в структурном отношении переходной формой между речью внешней и внутренней.

Раньше всего, если возьмем со стороны структуры, то заметим, что эгоцентрическая речь имеет свои свойства, а именно — она будет вам непонятна, если вы не будете знать всех тех действий, во время которых происходил разговор. Она является сокращенной, многое в ней выпущено. Когда ребенок так говорит, он не заботится, чтобы его поняли окружающие.

Это не значит, что ребенок не умеет разговаривать так, чтобы его понимали. Когда ему нужно поставить вопрос, нужно сделать предложение, когда ему нужно сообщить, информировать, то он прекрасно умеет сказать так, что вы поймете. Но когда он говорит сам с собой, для себя, он выпускает целые слова, и если вы не будете знать всю ситуацию, в которой он разговаривает, то вы [его] и не поймете.

Если вы возьмете протоколы, в которых записана эгоцентрическая речь, то много вы не поймете. Если, скажем, происходит так, что ребенок рисовал зайца, он может сказать: «уши» или «теперь уши». Это означает, что он намерен зайцу приделать уши. Первое, что отличает структуру эгоцентрической речи, заключается в том, что она так тесно вкраплена во внешние действия ребенка, в его игру, что стано-

⁴ В стенограмме: «Пьеже». По-видимому, Выготский произносил имя как «Пьяжé».

вится непонятной, когда вы оторвете ее от действий и попытаетесь понять саму по себе.

Что обнаруживает эта речь? Сходство с внутренней речью. Потому что, несомненно, мы здесь имеем начало сокращений, которые свойственны внутренней речи. Наша внутренняя речь тоже понятна себе, потому что она служит для индивидуального, а не для социального приспособления. Если вы возьмете функцию эгоцентрической речи, то увидите, что она потому названа эгоцентрической, что выполняет функцию не связи с окружающими людьми, а функцию индивидуального приспособления. Она способствует и стимулирует собственную активность ребенка, и потому в функциональном отношении она является родственной внутренней речи. Почему это не сама внутренняя речь? Для ответа на этот вопрос имеется следующий опыт, предложенный Уотсоном.

Уотсон для исследования внутренней речи заставляет испытуемого мыслить вслух. Он дает задачу и просит рассуждать вслух. Этот метод, который применяется в целом ряде опытов и который может быть оправдан, все же, конечно, является методом не без греха. Порок этого метода заключается в том, что когда испытуемый мыслит вслух, как бы он ни мыслил для себя, все же он, пользуясь звуками, до известной степени изменяет свою внутреннюю речь, переводя ее на рельсы внешней речи. Иначе говоря, внутреннее мышление часто заменяется рассуждением, но все-таки при применении этого метода мы замечаем — особенно когда испытуемый глубоко поглощен своей задачей — все характерные функции и структурные свойства эгоцентрической речи ребенка.

Когда мы будем говорить о речи, мы будем говорить об этом подробно, сейчас же достаточно установить следующее: что переходным моментом между внутренней и внешней речью ребенка является не шепот, который фенотипически, по внешнему виду, при наименьшей звучности занимает среднее место, а эгоцентрическая речь ребенка, которая по внешности не отличается от внешней речи и которая функционально и структурно является поэтому переходной в отношении речи вообще.

Какие громадные выводы получаются из этого? Генотипическое рассмотрение процесса внутренней речи ясно будет из следующего: мы не только приобретаем по эгоцентрической речи объект речи вообще — внешней, звучной, — но мы овладеваем и всеми свойствами внутренней речи, т. е. мы не только можем на объекте анализа речи ребенка проследить все функции и структуру детской внутренней речи, но мы приобретаем возможность судить о том, что представляет собою и внутренняя речь и как происходит превращение внешней речи во внутреннюю.

В самом деле, почему внешняя речь превращается во внутреннюю, какие факторы определяют линию этого превращения?

Если дальнейшими исследованиями подтвердится, что переходной фазой от внешней к внутренней

является эгоцентрическая, то ответ будет звучать приблизительно так: речь строится психологически внутренне раньше, чем строится физиологически внутренне. Это значит, что по своей психологической функции речь уже внутренняя, эгоцентрически она уже внутренняя, для себя, но по своему внешнему виду она еще речь звучная, громкая. Изменилась функция речи, речь стала выполнять другую более сложную функцию, последовало изменение структуры. Изменилась структура, речь стала сокращаться, видоизменяться, она стала все более и более непонятной окружающим, более и более замыкалась в себе, и речь становится физиологически внутренней. И только после того, как она психологически изменила функции и структуру, она изменила свое отношение и к речи вообще.

На этом примере я хотел бы показать, до какой степени структура и функции, как характеристика какого-нибудь процесса, являются важными для определения их генеза, т. е. развития. Вы видели, что с точки зрения фенотипической шепот занимает среднее место между одной и другим видом речи, а с генотипической точки зрения эгоцентрическая речь занимает среднее место между одной и другой формой речи, и что эту переходную генотипическую схему эгоцентрической речи можно установить только исследованием структуры и функций этой речи.

Позвольте сделать маленький перерыв.

<Перерыв>

Если перейти к более близкой характеристике того, какие же виды структур и какие виды целого образуются в процессе развития поведения ребенка, то в самых общих чертах и в общей форме можно сказать следующее.

Ребенок, переходя от примитивных форм поведения к культурным формам поведения, обнаруживает все большее и большее нарастание особого типа структур, которые, по предложению Кёлера, принято называть структурой обходных путей⁵. В опытах Кёлера эти обходные пути различаются как обходные пути в прямом и в переносном смысле этого слова.

Типичной структурой поведения, обходным путем в прямом, буквальном, смысле этого слова является такой опыт.

Очень простая, огороженная с трех сторон клетка. С этой стороны — решетка, через которую видно, что в клетке лежит плод, или корм, например, кусок мяса. Вот здесь — животное, предположим, собака или обезьяна. У человеческого ребенка при примитивной структуре детского поведения будет прямое направление к цели. Животное, находящееся в состоянии аффекта, под влиянием стимула сильного голода прямо бросается и старается через решетку достать цель, хотя эта цель положена так далеко, что ее прямо достать нельзя. Животное, находящееся в более спокойном состоянии, развивает движения обходным путем.

⁵ Сложность структуры обходного пути — критерий разумности действия.

Замечательным в этом обходном пути является следующее: при непосредственной инстинктивной реакции, при аффективном состоянии животное действует прямо к цели; но если пища лежит не здесь, а животное прямо эту пищу достать не может, тогда животное действует обходным путем под углом в 180° к этой цели. Таким образом, структура обходного пути характеризуется раньше всего тем, что в отличие от примитивно направленного действия это действие развивается так, что при рассмотрении его в своих частях оно является действием не к цели, а от цели. Получается, что животное, вместо того чтобы бежать к цели, — бежит *от* цели, и этот бег от цели является, в этом смысле — если вы будете рассматривать его как часть общей кривой, — бегом к цели.

Исследуя этот примитивный обходной путь в буквальном смысле этого слова, психологи смогли установить, что для различных животных доступны различные степени этих обходных путей. Например, если вы возьмете вместо обезьяны курицу, то вы узнаете, что такое действие под углом в 180° для курицы невозможно, она будет стараться пролезть через решетку, хотя попытки эти будут бесполезны. Как выражается Кёлер, при примитивном или, в данном случае, глупом поведении на несколько килограмметров работы тратится больше, чем тратится при обходном пути.

<Рисунок>

Стоит этот опыт продолжить, поставить клетку чуть-чуть под углом к этой цели. Если вот так, а курица помещается вот здесь, чтобы обходной путь требовал поворота в 90° , и вот тут начинается зона обходных путей, которые доступны для курицы.

Этот тип обходных путей является у целого ряда животных инстинктивным. Собака, кошка без труда совершают сложные обходные пути, чтобы обойти препятствие, и для вас понятно, почему эти обходные пути в буквальном смысле этого слова развиваются у животных инстинктивно, т. е. врожденно.

Взять, например, обезьяну. Ей, как вообще всякому животному, очень часто приходится, скажем, в лесу видеть цель там, куда она прямо пройти не может — скажем, препятствует дерево, пропасть, яма, пень, и приходится животному действовать обходным путем. Таким образом, простейшие обходные пути являются инстинктивными.

Кёлер исследовал ребенка одного года и нашел у него наличие только примитивной структуры этих путей, однако эти обходные пути и структуры обходных путей, которое отличаются в основном тем, что ведут к цели не по прямому пути, а по обходному пути, могут быть поняты нами и в переносном смысле. К таким структурам обходных путей Кёлер справедливо относит все случаи употребления орудий.

<Рисунок>

Если возьмем ту же ситуацию, [но] предположим, вот эта клетка закрыта со всех сторон. Здесь — цель, вот тут — обезьяна. Вот тут лежит палка. Цель нельзя до-

стать непосредственно. Обходной путь заключается в том, что обезьяна при помощи палки достает пищу. Вот это самое употребление орудий Кёлер рассматривает как случай более сложной структуры обходных путей.

Какие есть основания для того, чтобы определить, что это есть обходной путь? Это сделать очень просто. Представьте себе, что животное находится в состоянии аффекта.

Вот здесь находится собака, здесь в клетке — кусок мяса. Собака очень голодна. От мяса в клетке протянута веревка. Собака, как показывает опыт, будет лаять, метаться, бегать около клетки, ища обходных путей, но она не потянет за веревку мяса; настолько она поглощена видом мяса, что всякий другой предмет не является стимулом для ее действий.

Обходной путь с употреблением орудий заключается в том, что обезьяна хватается палку, в то время как ее цель — не палка. Обезьяна, видя цель, действует обходным путем, она берется за предмет, который, казалось бы, уводит ее от цели, но она прибегает к этому предмету потому, что структура ее действий является первым шагом для достижения цели обходным путем⁶.

Дальнейшие опыты показывают дальнейшие указания относительно обходных путей. Они показывают, что обходной путь, совершаемый собственным телом, гораздо легче, чем обходной путь, совершаемый орудием.

Например, представьте себе такой опыт.

<Рисунок>

Вот здесь — обезьяна, вот здесь — плод. На этот раз цель свободна. Вот этот ящик в три стенки настолько низок, что обезьяна видит, что делается в ящике. Здесь лежит палка. Обезьяна берет палку и стремится сквозь стенку притянуть к себе плод. Так как плод через стенку притянуть нельзя, то действие обезьяны остается безрезультатным. Тогда наиболее умные обезьяны поступают так: они берут палку и вместо того, чтобы подкатывать плод к себе в направлении прямого действия, они катят плод от себя и отгоняют его вот так. Таким образом они совершают при помощи палки обходное действие. Когда плод случайно начинает катиться к отверстию, тогда он попадает обходным путем к обезьяне.

Представьте себе, что вот здесь — обезьяна, тут будет ящик, здесь будет находиться свободно плод. Тут обходной путь тот же, и если достать цель при помощи движения тела кошке или собаке не удастся, то нужно сделать обходной путь при помощи орудия. Иначе говоря, обходной путь с движением собственного тела является, несомненно, более простым, чем обходной путь при помощи орудия.

Иначе говоря, мы видим, что внутри одной и той же структуры, которую можно назвать структурой обходного пути, — характеризуемой тем, что цель достигается не по прямому пути, а обходным путем, — имеются различия по степеням сложности. Есть более простые и более сложные [структуры].

⁶ *Опосредствование*, рождение предметного действия — высшая форма обходного пути у животных.

Еще одно интересное свойство в структуре обходного пути, которое важно отметить. Я вам сейчас покажу пример структуры обходного пути, которая будет отличаться от структуры во втором смысле, т. е. от структуры с нерасчлененными частями.

<Рисунок>

Представьте себе такое положение: вот здесь животное, вот цель. Животное может достать цель рукою. Здесь целый ряд предметов. Чем являются все эти предметы для обезьяны? Для нее вся эта ситуация чрезвычайно проста: все реальное, что она видит, составляет фон. Эта ситуация является нейтральным стимулом и в силу своей нейтральности будет означать только фон. Плод является действующим стимулом, и на этом фоне он является стимулом, который заставляет действовать. Следовательно, все окружающие предметы при наиболее простой структуре являются для обезьяны исключительно фоном. Представьте себе, что обезьяна должна прибегнуть к обходному пути, при этом окружающие предметы перестают быть для нее нейтральными предметами, а каждая из частей становится в какое-нибудь функциональное отношение к цели. Опыт показывает, что если, например, вот здесь стоит башмак, то обезьяна связывает этот башмак со своей целью, она пытается достать цель при помощи башмака. Если это не удается, то она выстраивает башмак в ряд с целью, чтобы заполнить место между собой и целью. Если [и] это ей не удается, то она хватается башмак и швыряет в цель. Так ведет себя и ребенок двух лет и одного месяца.

Иначе говоря, нейтральных предметов не существует, как только прямой путь к цели не был найден. Так же точно ведет себя и животное более примитивное. Если здесь лежит одеяло, которым покрывается обезьяна, соломенная шляпа и другой предмет — все равно [какой], — любой предмет приобретает функциональное значение и любой предмет старается использовать обезьяна, чтобы приблизиться к цели. Получается структура более сложного порядка, где мы имеем не просто фон, нейтральный стимул в пределах одного действующего стимула, а получается структура, где испытывается функциональное отношение между отдельными предметами. Обезьяна эти предметы то швыряет, то устраивает мостик, то пользуется в виде орудия. Нейтральный фон перестает быть фоном, структура фона переходит в структуру функционального отношения между частями.

К такого типа структуре, только еще более сложной, потому что речь идет о структурах не наглядных, относится и та структура, которая нас здесь должна интересовать, именно структура сложных форм поведения ребенка. Эта структура является структурой обходных путей, потому что она помогает там, где на прямом пути психологическая операция ребенка оказывается невозможной. Однако, так как эти обходные пути приобретены человечеством в своем культурном историческом развитии, так как социальная среда с самого начала предлагает ребенку целый ряд таких обходных путей, то мы очень часто не замечаем, что мы идем по обходному пути.

Простой пример. Представьте себе, что мне нужно сравнить, в какой из двух групп имеется больше пред-

метов. Или представьте, что ребенку нужно разделить известную группу предметов, известное количество частей — скажем, разделить игрушки или шашки между несколькими присутствующими. Примитивная, самая простая операция была бы следующая: делится каким-нибудь образом на глаз, как это делается у детей младшего возраста или у примитивных людей. Мы — люди культурные, и ребенок старшего школьного возраста, чтобы разделить, действует обходным путем — он раньше пересчитывает предметы. Таким образом, основная цель — разделить — отступает на задний план. Прежде пересчитывают предметы, потом пересчитывают, сколько есть присутствующих участников, затем производят арифметическую операцию, предположим, делят 64 предмета на 4 присутствующих; получается, сколько должно быть у каждого, и затем делят. Иначе говоря, основная цель, несомненно, не наступает непосредственно, как только возникла задача, а даже у ребенка раннего возраста она отодвигается, ставится в конце, а промежуток заполняется целым рядом операций, которые являются обходным путем для решения задачи.

Равным образом, когда ребенок начинает считать по пальцам, когда, не будучи в состоянии дать прямой ответ на вопрос учителя, сколько будет 6 и 2, он начинает считать по пальцам (отсчитывает 6, потом отсчитывает 2 и говорит: 8), то мы опять имеем структуру обходного пути для выполнения известной операции — счета. Ребенок, не имея готового, автоматического ответа, пользуется своими членами, которые раньше являлись только фоном для ребенка. В данном случае руки, не имея прямого отношения к вопросу, приобретают значение средства, как только задача на прямом пути оказывается для ребенка отрезанной.

Мы могли бы на основании этих положений определить самые функции, самое назначение этой операции, какое назначение выполняет эта культурная операция в жизни ребенка. Мы могли бы относительно всякой структуры ответить так.

Опыт показывает, что структура обходного пути возникает только тогда, когда возникает препятствие на прямом пути, когда реакция по прямому пути оказывается отрезанной, иначе говоря, когда ситуация предъявляет такие требования, что примитивная реакция оказывается неудовлетворительной. Как общее правило, мы это можем отнести к сложным культурным операциям ребенка. Ребенок начинает прибегать к обходным путям тогда, когда на прямом пути реакция затруднена; иначе говоря, когда требования приспособления, встающие перед ребенком, превышают его возможности в данную минуту; иначе говоря, когда у ребенка оказывается дефицит в поведении — когда при помощи естественной реакции он не может справиться с задачей, которая возникла. Тогда возникает движение обходным путем.

В качестве примера я позволю себе привести свой опыт, который представляет собой модификацию опыта Пиаже относительно эгоцентрической речи ребенка.

Мы наблюдаем эгоцентрическую речь ребенка приблизительно в такой же ситуации, как у Пиаже, но только мы задаемся целью проследить, от каких

факторов зависит эта эгоцентрическая речь. Отличие этого опыта от опыта Пиаже заключается в том, что мы затрудняем поведение ребенка. Мы наблюдаем ребенка в момент свободного рисования, но, в отличие от Пиаже, мы организуем дело так, что у ребенка не хватает цветного карандаша. Когда он увлекся рисованием, мы незаметно отбираем образец, по которому он рисовал; когда он копирует рисунок на папиросную бумагу, мы незаметно вынимаем кнопку и бумага отрывается. Словом, мы организуем поведение ребенка так, чтобы он наталкивался на ряд затруднений. И я констатировал, что эгоцентрическая речь, подсчитанная в этих случаях, сразу возрастает на 96%, в то время как нормальный коэффициент около 47%. Это показывает, как возникает эгоцентрическая речь тогда, когда у ребенка возникают затруднения. Представьте себе, что ребенок рисует, ему нужен красный карандаш. Если этот карандаш тут лежит, появится ли эгоцентрическая речь? Нет. Ребенку нужен красный карандаш, он берет и рисует. Но представьте, что ребенку нужен красный карандаш, а этого карандаша около него нет, он оглядывается — нет карандаша. Вот тут является эгоцентрическая речь — рассуждение: пропал красный карандаш, надо достать красный карандаш, или заяц останется без ушей, или придется нарисовать серым карандашом, или, если намочить синий в воде, то будет как красный. И потом ребенок это делает. Иначе говоря, там, где нельзя действием справиться с ситуацией, там выступает на сцену рассуждение, как планировать свое поведение, как достать, или ребенок пытается отдать себе отчет в том, что происходит. Этот обходной путь возникает тогда, когда прямой путь отрезан.

Этот опыт убеждает в том, что эгоцентрическая речь ребенка может быть самая важная из функций внутренней речи, так как она планирует функции относительно поведения. Вы знаете, до какой степени то, что у человека возникает в голове, влияет на то, что он делает, и до какой степени это характерно для поведения человека, и в какой степени это обуславливает наши акты, наше отношение к окружающей среде. Вот это планирование мы находим в эгоцентрической детской речи.

Клапаред — швейцарский исследователь — указывает законы, объясняющие структуру таких обходных операций. Эти законы он называет законами трудности осознания. Клапаред исследовал, как возникает у ребенка реакция на сходное и реакция на различное, и натолкнулся на следующие факты: реакция на сходное возникает раньше, чем реакция на различное; между тем словесное определение различного возникает раньше, чем словесное определение сходства.

Клапаред это объясняет так. Совершенно понятно, что ребенок раньше опознает в мысли различие, чем сходство, и почему раньше действует в отношении сходства, чем различия. В отношении сходства нет трудностей, он прямо реагирует, у него нет оснований прибегать к обходному пути. В отношении различного он гораздо больше наталкивается на ошибки, предпринимает одно-другое действие, и тут обнаруживается, как возникает обходная операция.

Клапаред оформляет этот закон так: мы осмысливаем на словах или переводим операцию из плана действия в план вербальный по мере того, как мы научаемся приспособлению, по мере того, как мы наталкиваемся на трудности нашего поведения.

И действительно, исследователи не только эгоцентрической речи, но и исследователи более сложных операций показывают, что всякий раз структура обходных путей возникает тогда, когда операция на прямом пути оказывается отрезанной. Иначе говоря, основная функция, основное назначение этой высшей формы приспособления заключается в том, чтобы осуществлять приспособление там, где приспособление по прямому пути оказывается для ребенка затрудненным.

Но [есть] еще одно чрезвычайно важное положение, которое можно формулировать так: развитие таких высших форм поведения совершается под давлением необходимости. Если у ребенка нет необходимости подумать, то он никогда не подумает. Если те трудности, которые вы организуете, заставляют ребенка исправлять свое поведение, подумать, прежде чем действовать, осознать на словах, как говорит Клапаред, — тогда возникает и соответствующее поведение. И если вы организуете опыт так, что у вас на эти затруднения ребенок не наталкивается, то окажется, что и процент его эгоцентрической речи сразу падает с 96% до 47%, почти в 2 раза.

Возникает вопрос: почему же все-таки, когда у ребенка трудностей нет, и тогда эгоцентрическая речь выражается в значительной сумме 47%, около половины речи дошкольной? И не противоречит ли это тому, что эгоцентрическая речь, как вообще структура обходного пути, возникает от трудностей?

Этот вопрос не представляется особенно трудным. Вы понимаете, что если у ребенка нет внешних трудностей, то есть внутренние. Вы припомните, в какой последовательности идут его действия. Предположим, он должен выбрать, что рисовать. Он нарисовал зайца, он кончил рисовать, он должен выбрать, что ему рисовать дальше. Иначе говоря, трудности и тут вызывают эгоцентрическую речь, и эти трудности — внутреннего порядка. Для того, чтобы экспериментально изучить, как и какие трудности влияют на эгоцентрическую речь, как возникает эта эгоцентрическая речь, для этого следует обязательно рассмотреть — наряду с этими внутренними трудностями, которые иногда невозможно учесть, — и внешние трудности. И тут опыт показывает, что эта же самая эгоцентрическая речь возникает и при трудностях внешних. Иначе говоря, эксперименты показывают, что роль внешних и внутренних трудностей одинакова в смысле вызова этих обходных путей. Иначе говоря, и там, где мы не видим внешних трудностей, не видим возникновения структуры обходных путей, а у ребенка возникает эгоцентрическая или внутренняя речь, — там нужно предполагать наличие внутренних трудностей, т. е. каких-либо затруднений, с которыми ребенок пытается справиться обходным путем.

Вот все, что я хотел вам сегодня сказать. В следующий раз мы будем беседовать о генезе в отношении основных стадий развития ребенка.