

Черезова И.А.
Язык и когнитивное развитие

*Черезова Ирина Александровна, кандидат психологических наук, доцент
Бердянский государственный педагогический университет, г. Бердянск, Украина*

Аннотация. В данной статье проведен анализ исследований по проблеме "язык – когнитивное развитие". Приводятся взгляды известных психологов на проблему влияния языка на когнитивное развитие личности. Делается вывод, что язык является единственным средством познания, общения, социального наследования и определяет содержание всей психической жизни человека.

Ключевые слова: язык, речь, мышление, когнитивное развитие, репрезентация.

Несомненной особенностью человека является овладение языком – сложной системой знаков, являющейся единственным средством дискурсивного мышления, главным средством общения, социального наследования. Использование языка ведет к коренной перестройке всей психической жизни человека.

Различные аспекты влияния языка на психическое развитие личности рассматривали в своих работах такие ученые, как Дж. Брунер, Л.С. Выготский, Л. Колберг, А.А. Леонтьев, А.Н. Леонтьев, Ж. Пиаже, Дж. Уотсон и др.

Несмотря на то, что проблематика когнитивного развития личности достаточно исследована, спор о природном и приобретенном продолжается.

Язык является одним из способов репрезентации. Если понимать последний термин буквально, мы имеем дело именно с репрезентацией как повторным появлением однажды пережитых впечатлений через определенное время. Дж. Брунер выделил два основных способа репрезентации, противопоставив их языковой репрезентации.

Предписывающая репрезентация – через действие. Некоторые вещи лучше всего показать, проделав их самому (использовать инструмент, завязывать узлы или демонстрировать другие моторные навыки). Дети многому обучаются путем активных манипуляций, и есть множество оснований считать, что этот способ репрезентации является одним из ранних.

Однако, предписывающая репрезентация ограничена тем, что она организована в последовательность, которую трудно нарушить. "Если вы освоили путь от дома до работы, запомнив определенный ряд левых и правых поворотов, вам придется очень трудно, если вдруг вы обнаружите, что потерялись, потому что у вас нет общей репрезентации этого пути. Если у вас есть карта (или зрительный образ) пути, вы сможете, однако, изучить его вдоль и поперек и определить свое местоположение и дорогу" [4, с. 183]. Таким образом, существует более компактный способ репрезентации, в основе которого лежат зрительные образы. Этот способ дает возможность свободной от действия репрезентации.

Самым гибким из свободных от действия способов репрезентации является язык (и другие символические системы, изобретенные человеком, например математические системы). Имея в своем распоряжении правила комбинации и перекombинации, подобные грамматике, мы обладаем разнообразными возможностями, позволяющими выйти за пределы объектов и событий, находящихся в сфере нашего непосредственного восприятия.

Итак, существуют по крайней мере три основных способа репрезентации наших впечатлений: действие, образ и язык. Ни один из них не может полностью удовлетворить потребности человека: мы должны овладеть манипулятивными навыками, зрительными конфигурациями, социальными обычаями, наукой, историей и т. п. Эти три способа употребляются и независимо друг от друга, и во взаимодействии. Кроме того, должны существовать и какие-то не выраженные явно формы мысли, предшествующие порождению действий, образов и высказываний.

Дж. Брунер, Ж. Пиаже и другие известные психологи представили много свидетельств того, что эти способы репрезентации развиваются именно в том порядке, в каком они были названы. Что касается предписывающего способа репрезентации, то Ж. Пиаже знакомит нас с рядом ценных наблюдений над своими собственными детьми на первом году их жизни. Рассмотрим следующий пример, взятый из наблюдений Ж. Пиаже над его семимесячным сыном:

"Лоран... потерял коробку от сигарет, которую он только что схватил и которой он размахивал. Он нечаянно отбросил ее, и она оказалась вне поля зрения. Тогда он немедленно поднес руку к глазам и долго смотрел на нее с выражением удивления и разочарования – что-то вроде реакции на исчезновение коробки. Но вовсе не будучи склонным считать эту потерю невозможной, он начал снова размахивать рукой, хотя в ней ничего не было. После этого он снова поглядел на руку! Всякий, кто наблюдал такую сцену и реакцию ребенка, может интерпретировать это поведение не иначе, как попытку вернуть предмет назад. Подобное наблюдение... проливает свет на истинную природу предмета на данной стадии развития: это просто продолжение действия" [4, с. 184].

Через несколько месяцев действие и объект уже не так сильно связаны. Ребенок больше не повторяет движений, чтобы восстановить предмет, но имеет, по видимому, внутренний образ этого предмета. Можно предположить, что развитие идет от непосредственного моментального "хватательного" определения объекта к определению, которое все менее и менее связано с действием и все более и более – с визуальной репрезентацией.

С возрастом зрительные образы начинают играть все более и более важную роль. Существует достаточно исследований об использовании образов детьми, что позволяет прийти к заключению о различиях в использовании образов взрослыми и детьми: 1) дети больше пользуются образами при выполнении интеллектуальных заданий; 2) детские образы носят скорее конкретный, чем общий (схематический), характер и

3) детские образы обладают большей живостью и большими деталями.

В книге "Исследование развития познавательной деятельности" (1971) Дж. Брунер и его сотрудники приводят ряд работ, выполненных в Гарвардском Центре исследования познавательных процессов, документально подтверждающих факт использования образов детьми при выполнении интеллектуальных задач и переход с возрастом от визуальных к языковым средствам при их решении. Так, если детям дается коллекция картинок, которые нужно разделить на классы, то маленькие дети проводят классификацию на основе таких зрительных признаков, как цвет, размер, форма и т. д., а старшие дети классифицируют предметы на основе некоторого более общего лингвистического понятия. Шестилетний ребенок может объединить в одну группу лодку, линейку, куклу, велосипед, ножницы, пилу, ботинки, перчатки, сарай, свечу, пирог, гвозди, такси потому, что «одни красные, другие золотые, а третьи желтые. Одни белые, другие коричневые, третьи синие». Или в одну группу могут попасть штопор, линейка, гвозди, свеча, молоток, такси, пальто, ножницы, сабля, велосипед, потому что «это мы надеваем, а в том есть дырки, а этим можно пользоваться как инструментом, а такси едет, как велосипед». В восьмилетнем возрасте картина уже другая. Дж. Брунер сообщает: "По мере развития ребенок научается выделять признаки, общие для всех предметов в группе: "Это все инструменты", или "Этим мы пользуемся во время еды", или "Они все могут двигаться" и т.п.» [4, с. 185]. Дж. Брунер выдвигает предположение, что развитие языковых навыков постепенно дает возможность ребенку кодировать и сравнивать признаки предметов вербально, освобождаясь, таким образом, от временного влияния того или иного непосредственно воспринимаемого признака.

Однако в действительности картина не так проста. Отметим, что и шестилетний, и восьмилетний ребенок владеют хорошо развитыми языковыми системами, но их способы классификации изображений различны.

Американские и отечественные ученые склонны придавать большое значение роли обучения и тренировки в развитии познавательных процессов, тогда как Ж. Пиаже и его школа отводят большую роль естественному когнитивному развитию, происходящему в результате взаимодействия ребенка с окружающей средой. Дж. Брунер пишет, что ребенок должен проходить тренировку – главным образом в процессе обычного школьного обучения, – чтобы научиться пользоваться языком так, чтобы освободиться от обращения к конкретным, непосредственно воспринимаемым свойствам объектов. Целый ряд экспериментов, проведенных Дж. Брунером приводит к выводу, что "естественное" завершение развития зависит в очень большой степени от образца, принятого в данной культуре.

Таким образом, Дж. Брунер и его сотрудники считают, что школа является очень важным фактором, определяющим роль языка в ускорении развития познавательных процессов. Межкультурное исследование Дж. Брунера заставляет предположить, что тот

вид интеллектуальной тренировки, который получает ребенок, более важен, чем конкретный язык, на котором ему выпало говорить, – имея в виду общий ход когнитивного развития.

Аналогичный аргумент приводится в работах английского социолога Б. Бернстайна. Он различает "контекстно обусловленное использование языка" и случаи использования языка, более свободные от непосредственного лингвистического контекста.

Рассмотрим следующие два рассказа, которые получил исследователь в результате анализа речи пятилетних детей, принадлежащих к среднему и рабочему классам. Детям демонстрировалась серия из четырех картинок, иллюстрирующих определенную историю, и им предлагалось рассказать эту историю. На первой картинке было изображено несколько мальчиков, играющих в футбол, на второй – мяч разбивает окно дома, на третьей – женщина, выглядывающая из окна, и на четвертой – удаляющиеся дети.

1) Три мальчика играют в футбол и один ударил по мячу и мяч полетел в окно мяч разбил окно а мальчики стоят и смотрят выходит дядя и кричит на них потому что они разбили стекло и поэтому они убегают и тогда эта тетя выглядывает из окна и она их ругает.

Существительных: 13, местоимений: 6.

2) Они играют в футбол и он ударил по мячу и мяч полетел туда он разбил окно и они стоят и смотрят а он вышел и кричит на них, потому что они его разбили поэтому они убежали а потом она выглянула и их отругала.

Существительных: 2, местоимений: 14.

Чтобы понять первую историю, необязательно иметь четыре картинки, которые лежат в ее основе, а для того, чтобы разобраться во второй, потребуется посмотреть на эти картинки. Первая история свободна от контекста, порождением которого она является, а вторая тесно связана с контекстом.

В данном случае мы имеем прекрасный пример свободного от контекста, или специально выработанного, использования языка, которое появляется при школьном обучении. Б. Бернстайн развил эти идеи в социолингвистическую теорию, согласно которой факторы общения и контроля при воспитании детей и обучении в школе играют роль в развитии у ребенка умения пользоваться языком.

Еще одно важное следствие использования языка состоит в том, что ребенку необязательно иметь непосредственный опыт, чтобы получать знания. Сталкиваясь с проблемой в вербальной форме, он может, кроме данной информации, пользоваться еще и возможной информацией, то есть может отвергать какие-то принципиально возможные решения путем рассуждения и может выработать разумный подход к задаче, вместо того чтобы действовать случайным образом (методом проб и ошибок).

Работы школы Ж. Пиаже дают основание считать, что язык чаще отражает, а не определяет развитие познавательных процессов. Ж. Пиаже и его сотрудники сделали попытку тщательно исследовать процесс решения задач ребенком, обучая его говорить поновому об определенных задачах и понятиях. Общий результат этих исследований говорит о том, что спе-

циальная языковая тренировка ничего не даст ребенку, если его развитие еще не достигло уровня, который позволил бы ему овладеть соответствующими понятиями, выраженными этими словами. Результаты применения системы языковой тренировки при решении задач привели к следующим выводам: а) языковая тренировка придает определенное направление взаимодействию ребенка с окружающей средой и таким образом «фокусирует» соответствующие параметры проблемной ситуации; б) язык участвует в хранении и извлечении необходимой информации; в) язык не обеспечивает готовую «решетку», или призму, через которую ребенок воспринимает мир. Скорее, эта решетка создается в процессе развития интеллекта, то есть в результате действий ребенка в окружающей среде и интериоризации этих действий, создающих операциональные структуры.

Еще один весьма важный круг данных относительно роли языка в когнитивном развитии содержится в исследованиях глухих детей. Поскольку такие дети лишены вербальной речи и имеют более ограниченный опыт обучения, они могут представлять собой весьма важную контрольную группу по сравнению с нормальными детьми. Основной вопрос состоит в том, является ли владение языком решающим фактором тех этапов когнитивного развития, которые выделены Ж. Пиаже и другими учеными, или язык просто обеспечивает те впечатления, которые делают возможным такое развитие. Если верно последнее, значит, жизненный опыт сам по себе даже в отсутствие языка будет двигателем когнитивного развития ребенка.

Эта область наиболее интенсивно исследовалась Г. Фуртом и его сотрудниками в Католическом университете в Вашингтоне, и результаты изложены в книге "Мышление без языка: психологические последствия глухоты" (Furth, 1966).

Л. Выготский и Ж. Пиаже также уделили особое внимание той роли, которую играет в развитии мышления общение с другими людьми. Л. Выготский сформулировал эту основную проблему как исследование того, как функция, возникающая в общении и сначала распределенная между двумя людьми, может изменить структуру всей активности ребенка и постепенно превратиться в сложную опосредованную функциональную систему, характеризующую структуру умственных процессов. Толчком для исследования Л. Выготского послужила первая книга Ж. Пиаже "Речь и мышление ребенка" (1932). В этой работе автор вводит различие между "эгоцентрической" и "социализированной" речью и видит развитие в переходе от первой ко второй. При эгоцентрической речи ребенку безразлично, с кем он говорит и слушают ли его вообще. Он говорит либо сам с собой, либо просто получает удовольствие от того, что делает случайного слушателя причастным к своим действиям в данный момент. Эта речь эгоцентрична потому, что ребенок не пытается встать на точку зрения того, кто его слушает. Ребенку нужно не больше, чем просто видимость интереса, хотя у него и создается иллюзия, что его слушают и понимают.

Эгоцентрическая речь, по Ж. Пиаже, постепенно заменяется социализированной речью, при которой

учитывается точка зрения слушателя и становится возможным настоящий диалог. Л. Выготский, напротив, подчеркивал, что любая речь по своему происхождению социальна, и стремился определить те функции, которые выполняет ранняя внешняя речь в жизни ребенка. Он отвергал и мнение Ж. Пиаже относительно постепенного отмирания эгоцентрической "внешней речи", и мнение Дж. Уотсона о том, что такая речь, под давлением необходимости не говорить громко, просто интериоризируется и становится беззвучной речью, то есть эквивалентом мысли. Л. Выготский хотел показать, что эта ранняя эгоцентрическая речь представляет собой разновидность, ответвление коммуникативной речи и является переходной стадией между полностью оформленной речью вслух и безмолвной мыслью. В ходе этого процесса эгоцентрическая речь постепенно превращается во внутреннюю речь, или вербальное мышление, качественно отличное от внешней речи. Л. Выготский и его сотрудники поставили целый ряд экспериментов, показывающих, что эгоцентрическая речь маленького ребенка выполняет весьма полезную функцию в его умственном развитии и что ребенок пытается и действительно хочет общаться с другими, хотя сначала он еще не очень-то умеет различать "речь для себя" и "речь для других".

Одна из экспериментальных серий была проведена с целью доказать, что спонтанная речь ребенка выполняет практическую функцию, не только сопровождая действие, но и служа для его ориентации. Например, ребенок, у которого во время рисования сломался карандаш, громко произносит слово «сло-малось», а затем начинает рисовать сломанную машину. Исследователи также обнаружили, что наступает стремительная активизация спонтанной речи, когда ребенок сталкивается с проблемной ситуацией или ситуацией, в которой может возникнуть фрустрация. Как показали другие эксперименты, спонтанная речь служит для ориентировки и направления деятельности ребенка. Эти результаты позволили Л. Выготскому предположить, что использование речи в подобных ситуациях облегчает понимание проблемы и что речь даже в раннем возрасте выполняет в жизни ребенка функцию адаптивного планирования.

В других экспериментах Л. Выготский показал, что речь ребенка является по своей цели коммуникативной. Например, когда ребенок находился в группе глухонемых детей или детей, говоривших на другом языке, или просто в очень шумном окружении, его собственная спонтанная речь практически исчезала.

Наконец, Л. Выготский обнаружил, что эгоцентрическая речь становится все менее и менее доступной для понимания в период между тремя и семью годами и в конце концов вообще перестает существовать в явной форме, подтвердив свое предположение, что эгоцентрическая речь превращается во внутреннюю.

Данные и выводы, следующие из этих экспериментов получили серьезное подтверждение в работах американского ученого Л. Колберга и его сотрудников. И сам Ж. Пиаже, через много лет после смерти Л. Выготского, высказал сходные взгляды на ту роль, которую играет общение с другими в умственном развитии.

Учитывая все разнообразие проблем, связанных с ролью языка в человеческом поведении, мы не можем не признать того факта, что язык является важным

компонентом психологической природы человека во всех видах ее проявления.

ЛИТЕРАТУРА (REFERENCES TRANSLATED AND TRANSLITERATED)

1. Выготский Л.С. Собрание сочинений: В 6-ти Т. / Л.С. Выготский. – М.: Педагогика. – 1982-1984.
Vygotsky L. Works: In 6 T. / LS Vygotsky. – Moscow: Pedagogy. – 1982-1984.
2. Леонтьев А.А. Основы психолингвистики / А.А. Леонтьев. – М.: Смысл; Спб: Лань, 2003.
Leontiev A. Fundamentals of psycholinguistics / AA Leontiev. – M.: Meaning, St. Petersburg: Lan, 2003.
3. Леонтьев А.А. Язык, речь, речевая деятельность / А.А. Леонтьев. – М.: Просв. – 1969.
Leontiev A. Language, speech, speech activity / AA Leontiev. – M.: overcast. – 1969.
4. Слобин Д. Психолингвистика / Слобин Д., Грин Дж. [Под общ. ред. и с предисл. А.А. Леонтьева]. – М., 2006.
Slobin D., Green J. Psycholinguistics / Under total. Ed. and foreword. AA Leontiev. – M., 2006.

Cherezova I. Language and cognitive development

Abstract. The analyses of the research in the problem of “language – cognitive development” is given in the article. The author gives examples of different famous writers as for the problem of influence of language on cognitive development of personality. We have come to the conclusion, that language is a single means of cognition, communication and social heritage. It is determined the content of the whole psychological life of man.

Keywords: *language, speech, thinking, development, representation.*