# Исследование эволюции когнитивной структуры значения слова в сознании ребёнка методами психолингвистики

Н.В. Чернова

Экспериментальное исследование направлено на выявление и описание особенностей формирования когнитивной структуры значения слова в сознании детей дошкольного и младшего школьного возраста.

Одной из актуальных проблем антропоцентрического направления в гуманитарных науках является проблема становления языковой способности. На протяжении десятилетий исследование онтогенеза представляло собой одно из приоритетных направлений психологии. ^ожившаяся в 1950-е годы психолингвистика в связи с особым вниманием к исследованиям когнитивных оснований речевой деятельности также начинает заниматься вопросами онтогенеза. В отличие от психологического подхода, в рамках которого формирование языковой способности у ребёнка, как правило, изучалось на примере одного испытуемого (Л.С. Выготский, Ж. Пиаже и др.), в психолингвистике принято проводить масштабные эксперименты с участием большого количества испытуемых, что позволяет экстраполировать полученные результаты на всю генеральную совокупность и моделировать общие закономерности формирования языковой способности. Однако подобные исследования проводились, как правило, с опорой только на ассоциативный эксперимент (АЭ). Тем не менее, учитывая особенности проведения АЭ и сложности, возникающие при анализе реакций, результаты такого исследования не могут быть приняты за единственно верные. Таким образом, возникает необходимость верификации результатов АЭ.

Для того чтобы изучить особенности формирования когнитивной структуры значения слова, было проведено экспериментальное исследование с детьми, обучающимися в дошкольных образовательных учреждениях и средних общеобразовательных школах. Экспериментальное исследование включало в себя два этапа: на первом этапе был проведен свободный АЭ; на втором этапе — эксперимент с опорой на методику дефиниций, направленный на верификацию результатов АЭ. В эксперименте приняло участие 210 детей в возрасте от 4 до 11 лет, обучающихся в детском саду и начальной школе. Выборка испытуемых была разбита на 7 экспериментальных групп (ЭГ) в соответствии с годом обучения детей (табл. 1).

Таблица 1

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| Экспериментальная группа (ЭГ) | Год обучения в дошкольном образовательном учреждении и средней общеобразовательной школе | Средний  возраст |
| ЭГ 1 | средняя группа | 4-5 лет |
| ЭГ 2 | старшая группа | 5-6 лет |
| ЭГ 3 | подготовительная группа | 6-7 лет |
| ЭГ 4 | 1 класс | 7-8 лет |
| ЭГ 5 | 2 класс | 8-9 лет |
| ЭГ 6 | 3 класс | 9-10 лет |
| ЭГ 7 | 4 класс | 10-11 лет |

В каждую подгруппу вошло по 30 человек. В ходе обработки результатов были сопоставлены данные, полученные при проведении двух этапов эксперимента с участниками из всех ЭГ.

В качестве экспериментального материала были отобраны 10 частотных русских слов, знакомых детям в возрасте от 4 до 11 лет: карандаш, игра, дерево, подарок, дом, рисование, конфета, семья, природа, кукла. Экспериментальный материал включал в себя пары абстрактных и конкретных существительных (ср.: дом — семья, карандаш — рисование).

Анализ и интерпретация результатов АЭ

В ходе обработки результатов АЭ были предложены 6 классификаций, в число которых вошли как традиционные классификации, так и авторские. Рассмотрим классификацию реакций по характеру механизма ассоциирования, так как она, на наш взгляд, в полной мере отражает специфику формирования языковой способности данной группы испытуемых: 1) категоризация реакций: a) предмет; б) объективный признак предмета; в) действие (действие предмета, действие с предметом); 2) по способу ассоциирования: a) контекстуальные реакции: предметы, находящиеся в поле зрения испытуемых; предметы, находящиеся вне поля зрения испытуемых, но часто встречающиеся в данный период; б) повторы; в) шаблоны; г) повторы одного из предыдущих стимулов или реакции на один из предыдущих стимулов (персервативные реакции); д) реакции на основе фонетического сходства (рифма; реакции, основанные на ритмическом сходстве; квазислова); 3) реакции, в которых проявляется синтагматика: моделирование ситуации; 4) неинтерпретируемые реакции; 5) отказы.

Анализ полученных реакций позволяет сделать следующие выводы:

С возрастом испытуемых общее количество реакций увеличивается на 77 %. Если испытуемые в возрасте 4-5-ти лет отвечают на заданное слово-стимул 1-2 ассоциатами, как правило, называя окружающие их предметы, то уже в возрасте 8-ми лет испытуемые реагируют на слово-стимул 2-3 ас- социатами, а в возрасте 9-10-ти лет количество продуцируемых ассоциатов может быть более трёх единиц.

С возрастом испытуемых количество реакций, относящихся к категории предмет, увеличивается на 45%. При этом увеличивается количество ассоциатов, относящихся к категории объективный признак предмета. Вероятно, рост числа этих реакций связан с развитием номинативной способности у детей, поскольку у них формируется умение описать предмет, ситуацию, что, по мнению психологов, тесно связано с появлением и развитием письменной речи.

Количество реакций, отнесённых к категории контекстуальные реакции, уменьшается в ответах испытуемых из старших возрастных групп. Чем старше испытуемые, тем меньше ассоциатов, относящихся к этой группе, присутствует среди их реакций. Так, наибольшее количество реакций, отнесённых к категории контекстуальные реакции, присутствует в ответах испытуемых в возрасте 4-5-ти лет, что связано с недостаточным развитием языковой способности у детей этого возраста, что, в свою очередь, приводит к поиску опоры в окружающем пространстве. Эта опора, как правило, не отражает действительные параметры объекта и является искусственной. Уменьшение количества таких реакций, а затем и полное их исчезновение в ответах испытуемых говорит о том, что у детей в возрасте от 6-ти лет сформирована способность говорить о предметах, находящихся вне поля их зрения.

В ответах испытуемых более старшего возраста на 15 % сокращается количество реакций, относящихся к категории повтор стимула, и на 15 % уменьшается количество реакций, отнесённых к категориям реакции по шаблону и персерва- тивныереакции. Такие реакции говорят о несформированности и неустойчивости структур сознания.

В ответах испытуемых в возрасте от 6-ти лет появляются реакции, относящиеся к категориям действие и моделирование ситуации. Это подкрепляется увеличением количества глаголов среди ассоциатов. При этом сначала формируется когнитивная структура, описывающая действие самого предмета (в возрасте 6-7-ми лет), что проявляется в большем числе глаголов — действий предмета (ср.: карандаш — рисует), а позже появляются реакции, отражающие те действия, которые можно совершить с предметом (ср.: карандаш — рисую).

Верификация полученных данных с опорой на эксперимент по формулированию дефиниций

На втором этапе эксперимента испытуемым предлагалось найти определения к предъявленным словам. С испытуемыми из младших возрастных групп эксперимент проводился индивидуально в виде беседы; с учащимися 2-4-х классов — в групповой форме в виде письменного анкетирования.

Так как в ходе проведения эксперимента по формулированию определения слова испытуемые давали рефлексивные ответы, прибегая к отличным от АЭ стратегиям определения слова, в процессе обработки полученных результатов возникла необходимость уточнить и дополнить классификацию по характеру механизма ассоциирования: 1) категоризация реакций: a) родовидовые отношения; б) метафора; в) объективный признак предмета; г) действие (действие предмета, действие с предметом); д) дробление; 2) по способу ассоциирования: a) контекстуальные реакции: предметы, находящиеся в поле зрения испытуемых; предметы, находящиеся вне поля зрения испытуемых, но часто встречающиеся в данный период); б) повторы: в) шаблоны; г) повторы одного из предыдущих стимулов или реакции на один из предыдущих стимулов (пер- сервативные реакции); д) реакции на основе фонетического сходства (рифма; реакции, основанные на ритмическом сходстве; квазислова); 3) реакции, в которых проявляется синтагматика: моделирование ситуации; 4) неинтерпрети- руемые реакции; 5) отказы.

На основе анализа дефиниций, полученных в ходе эксперимента по формулированию определения, были сделаны следующие выводы:

С возрастом испытуемых объём дефиниции увеличивается на 3 %, что также сопровождается уменьшением количества отказов среди испытуемых.

С возрастом испытуемых количество дефиниций, относящихся к категории родовидовые отношения, увеличивается на 23 %, а количество дефиниций, относящихся к категории объективный признак, — на 12 %. При этом количество дефиниций, относящихся к категории метафора, увеличивается на 1,55 %. Это свидетельствует о том, что у детей развивается номинативная способность, формируется умение описать предмет, ситуацию.

С возрастом сокращается количество личностно ориентированных дефиниций: в возрасте 4-5-ти лет количество неинтерпретируемых определений составляет 6,3 %, в возрасте 6-7-ми лет наблюдается спад до 1,7 %, в возрасте 8-9-ти лет количество ответов возрастает до 2,9 %. Следует отметить, что личностно ориентированные дефиниции данной возрастной группы логически связаны со словом-стимулом и, вероятно, вызваны желанием детей рассказать о себе. Однако уже в возрасте 10-ти лет дефиниций, относящихся к данной категории, практически нет (0,7 %). Вероятно, это свидетельствует о том, что развитие языковой способности детей в более старшем возрасте позволяет им интерпретировать слово, не прибегая к личному опыту.

В ответах испытуемых в возрасте от 5-ти лет значительно сокращается количество дефиниций, относящихся к категории повторы, а в ответах учащихся 4-го класса таких определений выявлено не было.

В ответах испытуемых часть дефиниций была отнесена к категориям действие и действие с предметом. Отметим, что когнитивная структура, описывающая действие самого предмета, формируется ранее, чем когнитивная структура, описывающая выполняемую предметом функцию и те действия, которые можно совершить с предметом.

В возрасте 8-ми лет количество дефиниций, относящихся к категории моделирование ситуации, сокращается. Вероятно, это связано с тем, что с возрастом дети способны описать предмет, не прибегая к моделированию условной ситуации.

В отличие от результатов АЭ некоторые ответы испытуемых на этом этапе были отнесены к категории дробление. Появление таких определений можно объяснить тем, что дробление является универсальным механизмом, который позволяет ребёнку компенсировать нехватку абстрактных знаний.

Сопоставительный анализ проведённых экспериментов

Полученные ответы были представлены в процентных соотношениях. Результаты АЭ и данные, полученные в ходе эксперимента по формулированию определения, были сопоставлены между собой. Рассмотрим некоторые из выявленных различий.

Таблица 2

Дефиниции (категории: «родовидовые отношения», «метафора»)

|  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
|  | Средняя  группа | Старшая  группа | Подгот.  группа | 1 класс | 2 класс | 3 класс | 4 класс |
| предмет | 11,84 % | 31 % | 54,35 % | 63,4 % | 53,3 % | 51,3 % | 58,8 % |

Ассоциативный эксперимент (категория «предмет»)

|  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
|  | Средняя  группа | Старшая  группа | Подгот.  группа | 1 класс | 2 класс | 3 класс | 4 класс |
| родови  довые  отношения | 9,2 % | 11,25 % | 13,5 % | 17 % | 23,5 % | 31,8 % | 31,8 % |
| метафора | 2,95 % | 2 % | 2,3 % | 3,25 % | 2,1 % | 5,2 % | 4,8 % |

В ходе обработки данных, полученных в АЭ, значительная часть ассоциа- тов (от 13 % до 58,8 %) была отнесена к категории предмет. Иными словами, реакцией на слово-стимул (предмет или явление, названное существительным) часто оказывалось слово, представляющее собой предметное понятие. В эксперименте по формулированию определения слова-стимула классификация является более дробной: так, категория предмет была далее разбита на категории родовидовые отношения и метафора, поскольку испытуемые при продуцировании определений к предъявленным словам опирались на одну из этих стратегий. Вне всякого сомнения, данные категории соотносимы друг с другом. Сравнительный анализ двух экспериментов продемонстрировал наличие одного и того же тренда. По мере увеличения возраста испытуемые предлагают большее число ответов, относящихся к категории предмет, при этом пропорционально увеличивается количество ответов, основанных на родовидовых и метафорических отношениях.

Таблица 3

Дефиниции (категории «неинтерпретируемые дефиниции»)

|  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
|  | Средняя  группа | Старшая  группа | Подгот.  группа | 1 класс | 2 класс | 3 класс | 4 класс |
| неинтер-  прети-  руемые  реакции | 28 % | 20,4 % | 9,8 % | 12,4 % | 10,2 % | 22,4 % | 14,9 % |

Ассоциативный эксперимент (категория «неинтерпретируемые реакции»)

|  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
|  | Средняя  группа | Старшая  группа | Подгот.  группа | 1 класс | 2 класс | 3 класс | 4 класс |
| неинтер-  прети-  руемые  реакции | 6 % | 3 % | 1,7 % | 2,5 % | 3,35 % | 1,1 % | 0,7 % |

К категории неинтерпретируемые реакции относятся реакции, которые могут быть не связаны объективно со словом-стимулом, но иметь какую-либо связь для испытуемых в результате их личного опыта (ср.: семья — волосы). В ходе обработки данных АЭ было выявлено, что количество ассоциатов, относящихся к данной категории, заметно снижается с возрастом испытуемых (30,7 % в ответах испытуемых средней группы и 14,9 % в ответах испытуемых 4-го класса), что подтверждается данными, полученными в ходе проведения второго эксперимента (6 % среди ответов детей средней группы и 0,7 % среди ответов детей 4-го класса).

Однако следует отметить, что качество неинтерпретируемых реакций, предложенных испытуемыми этой возрастной группы, существенно отличается от качества неинтерпретируемых реакций, продуцируемых испытуемыми из средней и старшей подготовительных групп дошкольного образовательного учреждения. Личностные реакции данной возрастной группы логически связаны со словом-стимулом и, вероятно, вызваны желанием детей рассказать о себе. Это уже не речь ребёнка для себя и не использование жизненного опыта в качестве опоры в процессе ассоциирования или при поиске ответа на поставленную задачу. Следовательно, появление таких реакций, вероятнее всего, не связано с недостаточным языковым знанием испытуемых, что также подтверждается работами психологов [3].

В ходе обработки эксперимента по формулированию дефиниций возникла необходимость уточнить классификацию и дополнить её категорией дробление.

Таблица 4

Дефиниции (категория «дробление»)

|  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
|  | Средняя  группа | Старшая  группа | Подгот.  группа | 1 класс | 2 класс | 3 класс | 4 класс |
| дробление | 9,73 % | 8,95 % | 8,3 % | 12,9 % | 15,6 % | 12,7 % | 10,5 % |

Появление определений, относящихся к категории дробление, можно объяснить тем, что дробление является универсальным механизмом, который позволяет ребёнку компенсировать нехватку абстрактных знаний.

На основе проведённого сопоставительного анализа двух экспериментов были сделаны следующие выводы:

С возрастом испытуемых увеличивается общее количество реакций и дефиниций, поскольку у более старших детей в когнитивную структуру значения слова входит большее количество компонентов.

С возрастом испытуемых увеличивается количество понятийных ответов (предмет, объективный признак, действие): в среднем на 45 % в ходе АЭ и на 20 % в ходе проведения эксперимента по формулированию дефиниций. Вместе с тем происходит спад ответов, не имеющих отношения к категоризации (контекстуальные реакции, повторы, шаблоны и т. п.): в среднем на 15 % в ходе АЭ и на 6% в ходе второго эксперимента. Вероятно, такое распределение реакций и дефиниций, предложенных детьми из разных возрастных групп, связано с тем, что основу сознания ребёнка составляет личностный, перцептивный опыт, который постепенно вытесняется абстрактным мышлением по мере взросления ребёнка.

Список литературы

ВыготскийЛ.С. Вопросы детской психологии / Л.С. Выготский. - СПб.: Союз, 1997. - 224 с.

Выготский Л.С. Мышление и речь / Л.С. Выготский. - М.: Лабиринт, 2008. - 352 с.

Пиаже Ж. Речь и мышление ребёнка / Ж. Пиаже. - М.: Ремис, 2008. - 436 с.