

РОЛЬ ПОЗИЦИОННОГО ДЕЙСТВИЯ В ФОРМИРОВАНИИ ПРОСТРАНСТВЕННОЙ ОРИЕНТИРОВКИ У МЛАДШИХ ШКОЛЬНИКОВ

Предметом нашего исследования явилось позиционное действие, выстраиваемое впервые на материале пространственной ориентировки.

Мы исходили из необходимости решения сразу двух практических задач. Во-первых, предполагалось продолжить работу по диагностике первоклассников, обучающихся по программе Эльконина - Давыдова, на предмет преодоления эгоцентризма. В предыдущем исследовании, проведенном в 106-й школе в 1992 году, обнаружение у детей так называемых феноменов Пиаже к концу первого класса [9] позволило сделать вывод об отсутствии в методике обучения математике полноценной учебной задачи на величину. Что и послужило затем основанием для разработки соответствующих экспериментальных методических заданий. Вторая практическая задача состояла в коррекционной работе с детьми, пришедшими в школу с низким уровнем развития образного мышления. Известно, что определенный уровень развития образного мышления является одной из необходимых предпосылок перехода к учебной деятельности.

Наше предположение в связи с этим заключается в том, что коррекционная работа с детьми, показывающими низкий уровень развития образного мышления при переходе в школу, может быть направлена на преодоление познавательного эгоцентризма на материале освоения логики пространственных отношений.

Основанием разработки нашей исследовательской методики были подходы, реализованные в экспериментальной программе формирования условной позиции (5,8,11).

Исследования В.А.Недоспасовой, Е.В.Филипповой, В.П.Белоус, проведенные под руководством Д.Б. Эльконина показали, что в преодолении детского эгоцентризма существенное значение имеет изменение позиции ребенка, под которой понимается точка отсчета при рассуждении в оценке

рассматриваемого объекта. Механизм перехода от "центрации" к "децентрации", как показано в этих работах, является формирование у ребенка "условно-динамической позиции", которая, отражая точки зрения других лиц и их отношения, принадлежит самому ребенку. Это предложение и было основой формирования пространственной ориентировки в нашем эксперименте.

Таким образом, центром работы стало решение собственно исследовательских задач: поиск условий построения позиции при переходе к произвольной точке отсчета; выявление феноменов позиционного действия, связанных с освоением пространственных отношений.

Мы также опирались на вывод Б. Д. Эльконина о существовании двух центров позиционного действия, первый из которых состоит в его обнаружении, а второй - в воссоединении и собственно освоении (11, а)

Работа состояла из двух этапов. На первом выстраивалась условно-динамическая позиция на материале, связанном с освоением места в пространстве. На втором происходило произвольное построение и удерживание позиционного взгляда при перемещении в пространстве. Выделялось дополнительно 2 структурных этапа: обучение разделению правого и левого; и овладение языком описания пространственных отношений.

Мы работали с группой из 10 первоклассников, обучающихся по программе Эльконина - Давыдова в школе № 106, в течении учебного года с ноября по апрель (за исключением каникул).

Эксперименту предшествовал короткий этап подготовки, который является обучающим для детей, не имеющих критериев различия правой и левой сторон. Мы спрашивали, знают ли дети, какая рука у них левая, а какая правая. Так выявлялись собственные критерии ребенка (например, "правая рука у меня оцарапана") и вводился некоторый более общий признак (правая та рука, которой мы пишем).

На первом шаге происходило исследование ребенком своей собственной "системы координат" (состоящей из двух осей: вперед-назад, вправо-влево): а) относительно, "своей оси"; б) относительно фиксированных объектов в

пространстве. Соответственно, паре детей, стоящих рядом друг с другом, задавались вопросы:

- Где у вас: правая рука, левая нога, затылок, коленки? Что у вас: справа, слева, сзади, впереди?

- Где по отношению к вам: окно, доска?

- Что в комнате от вас: сзади, справа?

Одновременно дети осваивали некоторые термины, необходимые для описания своего положения в пространстве. Таким образом, происходило обладание языком описания пространственного отношения.

На втором шаге исследовалась "система координат" другого. Те же вопросы задавались паре детей, стоящих лицом, а затем спиной и боком друг к другу; стереотип предыдущего задания, когда ответы детей были единодушны, здесь разрушался. Их отношения становились "зеркальными": по оси "право-лево", когда дети были лицом друг к другу, и по оси "вперед - сзади", когда они стояли спиной.

Объясняя такое рассогласование, дети начинали связывать его с местом, занимаемым им в пространстве по отношению к партнеру "Просто он по-другому стоит", "Мы по-разному повернуты", "Если я так же встану, у нас будет одинаково". Некоторые дети сразу подходили к такому объяснению. Так, Руслан В. на вопрос: "Как случилось, что вы подняли "разные" правые руки?" предположил: "Наверное, мы разными руками пишем". После проверки, доказавшей, что пишут они с партнером "одинаковыми" руками, он заключил: "Просто мы по-разному стоим". Мы также просили пару встать так, чтобы у них "все было одинаково" и наоборот.

Таким образом, на противоречии с иным действием, принадлежавшим партнеру, происходило для наших детей обнаружение в ситуации собственного взгляда. (Который, как они и замечали, был связан с местоположением в пространстве).

Далее парам, находящимся в тех же положениях (лицом, спиной, а также боком друг к Другу) мы задавали вопросы, направленные на выявление способа,

помагающего детям принять точку зрения партнера, посмотреть "его глазами". Мы предлагали одному ребенку совершить действие (наклониться, протянуть руку, пойти) по направлению к какому-либо объекту в комнате и ответить, как это было по отношению к себе и по отношению к партнеру. Второй ребенок тоже отвечал "для себя" и "для другого". В ходе выполнения стало ясно, что способ был взят многими детьми еще в предыдущем задании и заключался в попытке натурально встать на место партнера или на своем месте "посмотреть" так, как он. Мы наблюдали различные повороты: не отрывая ног от пола ("Не сходя со своего места") или только поворот головы. Только один мальчик (по нашим данным наиболее "сильный") при ответе не поворачивался, а смотрел в потолок, пытаясь сделать это, видимо, во внутреннем плане.

Эта (последняя в 1-й части исследования) серия опытов состояла в последовательном построении условно-динамической позиции в соответствии с логикой, описанной Недоспасовой [5,а]. Работа проходила в условном плане, с использованием моделей разной степени абстрактности.

Мы использовали рисунки, изображающие мальчика в окружении 4-х ориентиров, задающих "систему координат" (дома, скамейки, дерева и клумбы). На каждом рисунке мальчик менял свое положение по отношению к объектам ("поворачивался"). Ребенка просили ответить, с какой стороны для мальчика скамейка и т. д.; и обратно, что для мальчика справа, сзади и т.д. (Рис.1).

От выделения возможности изменения взгляда дети должны были перейти к умению "встать" на иную точку зрения и исходить из нее. Для этого в нашем опыте использовался аналогичный рисунок (комната с фиксированными объектами, в центре которой уже 2 персонажа: мальчик и девочка спиной друг к другу). Теперь ребенок отвечал сразу "за 2-их: «С какой стороны находится окно: для девочки, для мальчика?", "Что справа для девочки? А для мальчика?" (Рис.2.)

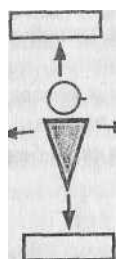


Рис. 1

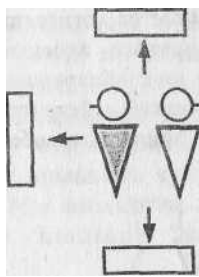


Рис.2

Следующая модель состояла уже из 4-х персонажей (Рис.3) и ребенок, отвечая на те же вопросы, определял положение одного из них ("свое") по отношению к 3-м другим: "Я справа от мальчика, слева от девочки, от мужчины я впереди". Этот этап делал для ребенка возможной центрацию на других взглядах (дети действительно могли видеть "глазами другого"), но еще не создавал необходимости удерживать при этом свой взгляд.

Такую необходимость мы пытались создать для ребенка на этапе дифференциации и координации всех взглядов, изменяя соответственно вопросы к ребенку. Так, в рис. 2 с мальчиком и девочкой: "Пусть ты мальчик. Если мальчик пойдет к окну, как это будет по отношению к девочке, другим предметам, самому мальчику?", "Для кого это будет: вправо, вперед и т.д." В рис.3 с 4-мя персонажами: "Ты мальчик, как все находятся по отношению к девочке?", "Кто для девочки слева, сзади..?"

Для закрепления предыдущих этапов построения позиции мы использовали также графические модели более высокого уровня абстракции (Рис.4). На первой схеме были изображены стрелка, точка и надпись, фиксирующая положение точки относительно стрелки ("справа"). На всех последующих схемах (при разном положении стрелки и точки относительно друг друга) отсутствовала какая-либо составляющая схемы: стрелка, точка или надпись. Ребенку предлагалось восстановить целостность схемы (дорисовать стрелку, точку, либо соответствовавшую их расположению надпись).

Серия опытов, относящихся ко второй части нашей работы, касалась другого аспекта в переходе к условной позиции, связанного не с обнаружением, но с удержанием и воссозданием ее в фактической действительности (11) в связи с этим мы делали акцент на поиске способов представленности для ребенка его

собственного действия. Работа проходила в чувственно-действенном плане с последующим использованием знаковых средств и имела целью смоделировать ситуацию позиционного действия при перемещении в пространстве.

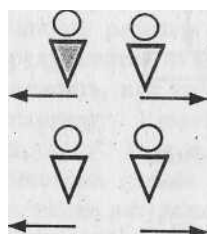


Рис.3

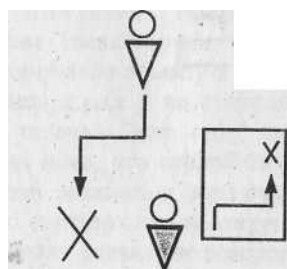


Рис. 4

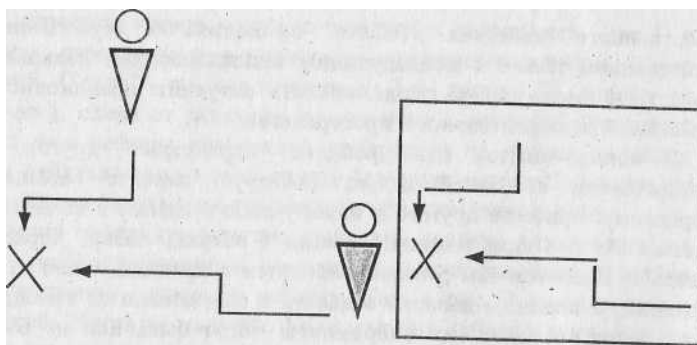
В новых опытах один ребенок "перемещает" другого в соответствии со своей целью (которую заранее сообщает взрослому: привести другого к какому-либо предмету в комнате). Делает он это при помощи команд ("вперед, назад, вправо, влево"). При этом сам ребенок находится в принципиально иной позиции, а команды должны отдавать в соответствии со взглядом того, кого он ведет (их координаты могут быть или не быть "зеркально" противоположными). Единственным, но очень ярким средством обнаружения правильности команды ведущего ребенка становилось здесь действие ведомого. Но в создавшемся "пространстве, пробы" некоторые дети на протяжении всего опыта продолжали действовать методом проб и ошибок, большинство же после 1-2-х ошибок вычленили 'отношение, связывающее их с ведомым больше уже не ошибались.

Далее к заданию: привести другого к цели, прибавлялось еще одно: одновременно и самому прийти к той же цели из другого места. Эта задача, была, несомненно, более трудной. Другой до-прежнему оставался "зеркалом" результативности действия ребенка. Кроме того, требовалось определенное соотнесение своего и чужого действия относительно цели.

Здесь мы были свидетелями интересного феномена: ребенок, отдававший

верные команды другому, сам был в состоянии перемещаться только в соответствии с этими же командами. А поскольку движение начиналось из разных мест, это никак не позволяло приблизиться к общей цели одновременно. Для нас этот факт стал ярким доказательством неспособности ребенка удерживать сразу два взгляда: он мог принимать чужую точку зрения, но при этом "терял" свою. Мы наблюдали феномен, подобный тому, что Недоепасова называла "феноменом последовательной центрации".

Следующий этап был продиктован необходимостью введения знаковых средств на тех же заданиях. Здесь "ведущий" ребенок имел план или схему, в которой были представлены оба действия одновременно (рис.4,5). Освоение плана происходило в такой последовательности:



- соотнесение плана и действительности (у ребенка спрашивали, действительно ли здесь изображена эта комната и просили обосновать свой ответ);

- обучение ходьбе по плану, способ работы, который быстро перенимал ребенок, состоял в том, что он время от времени отвечал экспериментатору, где он находится на плане и как это соотносится с его действительным местонахождением в комнате относительно ближайших объектов. В итоге ребенок сам передвигался по плану, постоянно фиксируя свое положение и соотнося его с действительностью.

Затем ребенок выполнял прошлые задания (ведение другого, находясь в иной позиции; и то же, но одновременно с собственным ' перемещением), но при этом он мог использовать план. Здесь мы уже не наблюдали описанного выше

феномена: план позволял ребенку не терять из виду свой путь. Трудность состояла в том, " что поскольку оба движения были одновременны и ритмичны (движение до поворота - соотнесение с реальностью), надо было не потерять собственного местонахождения на плане, пока диктуешь другому, и наоборот. Дети выходили из этого положения, держа палец на каждом маршруте, либо отмечая каждый шаг метками на плане.

Результаты эксперимента (в претесте и постесте мы использовали задачи Пиаже "Совок" и "Три горы") говорят о явной выраженности динамики движения от эгоцентрического взгляда к его преодолению в экспериментальной группе по сравнению с остальным классом (где практически не наблюдалось каких-либо изменений, свидетельствующих о преодолении познавательного эгоцентризма). На наш взгляд, это: 1) еще раз указывает на то, что обучение первоклассников по программе Эльконина - Давыдова не снимает феноменов Пиаже, В связи с этим можно говорить: либо о том, что в развивающем обучении не заложены механизмы позиционного действия и это влечет за собой специальный анализ методики на данный предмет; либо о том, что эти механизмы не выстраиваются в практическом , обучении, и требуется по экспертизе и методической помощи учителю;

2) это подчеркивает значимость подобной коррекционной работы. Наши данные также свидетельствуют, что выстраивание позиционного взгляда способствует формированию у первоклассников пространственных образцов.

Вместе с тем, исследовательские задачи, возникшие вначале эксперимента, требуют дальнейшей проработки. Так, в ходе анализа выявилось, что наше задание по "передвижению" партнера с помощью команд, хотя и провоцировало ребенка описывать ситуацию с точки зрения другого при запрете занять ее фактически (и в этом смысле отвечаю требованиям позиционного действия), все же, в то же время, оставалась возможность выполнить его, последовательно центрируясь на своем и чужом взгляде.

Теперь мы предполагаем, что станем наблюдать собственно позиционное действие тогда, когда в команду для другого будет включать еще и свои

собственные координаты, а значит, с необходимостью удерживать оба взгляда. (Вместо команды: "Пойди для себя налево" он должен будет сказать: "шагни так, чтобы для тебя это было налево, а для меня - вперед").

Другой исследовательский ход связан с ситуацией, когда ребенок "командует" партнером, передвигаясь при этом сам. Это задание выводит, несомненно, на новый уровень сложности. Ребенок здесь сталкивается не только с множеством новых взглядов из-за перемещения другого, но и его фактическая точка зрения при этом постоянно меняется.

Если в прежних заданиях, осваивая относительность места в пространстве, ребенок овладевал общей и' другими системой отношений в пространстве (и эта система, так же как и в опытах Недоспасовой(5,с 18), была статичной, неизменной), то здесь мы вынуждены говорить о новых характеристиках относительности и динамичности. Они возникают, поскольку перемещение в пространстве с необходимостью влечет за собой изменение и трансформацию всей системы связей отношений.

Пока не ясно, с какими особенностями, и качествами позиционного действия связано это усложнение. Представляется только, что результатом такого действия будет овладение ребенком общей с другими постоянно трансформирующейся системой возможных действий с пространственными объектами. Это задает тему дальнейших исследований.

Итак, получила подтверждение начальная гипотеза об использовании УДП в качестве механизма освоения логики пространственных отношений. Разработанный комплекс экспериментальных заданий делает возможным не только обнаружение позиции (как выявление смысла пространственных отношений), но и воссоздание и удерживание ее (как овладение способом построения этих отношений в реальной действительности). А значит, действие по ориентировке в пространстве может быть выстроено как субъектное, и в этом смысле как акт развития [12].

СПИСОК ЛИТЕРАТУРЫ

1. Бугрименко Е.А. Переходные формы знакового опосредствования в

обучении шестилетних детей./Вопросы псих. 1994. № 1/.

2. Возрастные и индивидуальные особенности образного мышления учащихся под ред. Якиманской Е.И./М.Педагогика,1989/.

3. Динамика умственного развития дошкольников /под ред. Венгер Л.А., Колмовской В.В. - М,78/.

4. К анализу теории Ж.Пиаже о развитии детского мышления: послесловие к кн. Д.Ж. Флайвела "Генетическая психология Жана Пиаже".

5. Недоспасова В.А. Психологический механизм преодоления центрации в мышлении детей дошкольного, возраста: Автограф. канд. дис. МД972

6. Недоспасова В.А. Роль позиции в развитии логического мышления. /Развитие мышления и умственное воспитание дошкольника. М1985/.

7. Пиаже Ж. Речь и мышление ребенка./М.Педагогика-пресс. 1994/.

8. Филиппова Е.В. Формирование логических операций у шестилетних /Вопрос, психол. 1986 № 2/

9. Формирование понятия сохранения у шестилеток./Краснова ЕВ. Дипл. раб. Красноярск, 1992 г./

10. Эльконин Б.Д. Кризис детства и основания проектирования форм детского развития./Вопр. психол. 1992 N 3/.

11. Эльконин Б.Д. О феноменах переходных форм действия./Вопросы псих. 1994 № 1/.

12. Эльконин Б.Д. Введение в психологию развития./М."Тривола"94/ 13. Обухова Л.Ф. Этапы развития детского мышления./М,1972/.