

# Развитие системного мышления у младших школьников с общим недоразвитием речи

И. В. Ривина,  
*кандидат психологических наук*  
Н. В. Левонтина

Феномен школьной дезадаптации, широко изучаемый отечественными исследователями, неразрывно связан с проблемой коррекции недостаточно сформированных компонентов психического развития ребенка. Под дезадаптацией подразумевается совокупность признаков, свидетельствующих о несоответствии социопсихологического и психофизиологического статусов детей требованиям ситуации школьного обучения, овладение которой становится затрудненным, а в ряде случаев — невозможным [8]. Среди таких причин дезадаптации, как слабая подготовка к школе, длительная психическая депривация [2], соматическая ослабленность, выделяется также нарушение формирования познавательных процессов и школьных навыков [6; 9]. Последние виды нарушения свойственны детям, имеющим речевые отклонения как первичный дефект.

Согласно Л. С. Выготскому, первичный дефект возникает непосредственно из биологического характера болезни, вторичный — опосредованно, в процессе аномального социального развития ребенка. Самым уязвимым местом для такого ребенка является приход в школу и начальные годы обучения — кризисные, переломные периоды в жизни, когда происходит изменение социальной ситуации его развития [5]. При недоразвитии коммуникативной, познавательной или регулятивной функции речи у ребенка возникают трудности в понимании и усвоении новой информации; нарушается способность к целенаправленному регулированию своих действий. Существует связь речевых нарушений с аномальным развитием понятийного мышления, формирования операций сравнения, обобщения и абстракции [7; 8; 10].

Эти данные согласуются с представлениями Л. С. Выготского о системном, опосредованном строении высших психических функций, которые страдают и вызывают страдания друг друга как системы и как части систем [5]. Известно, что преобладание одной какой-либо речевой недостаточности у ребенка закономерно определяет общую картину недоразвития его речевой и учебно-познавательной деятельности [1].

Из этого следует, что своевременно не проведенная коррекция трудностей в обучении, имеющихся у ребенка с нарушениями речи, приводит к формированию вторичных дефектов — социально педагогической запущенности, эмоциональных, личностных и интеллектуальных расстройств.

## Особенности личностной, эмоциональной и когнитивной сфер у детей с общим недоразвитием речи

Среди детей с речевыми нарушениями особую группу составляют учащиеся с общим недоразвитием речи. Этих детей характеризует первичность речевого дефекта при отсутствии интеллектуальной недостаточности органического происхождения (первично сохранный интеллект) и нарушения функции слухового анализатора. Под общим недоразвитием речи (ОНР) следует понимать такую форму речевой аномалии, при которой нарушено формирование всех компонентов речевой системы, относящихся как к звуковым, так и смысловым сторонам речи [1; 10].

ОНР чаще всего наблюдается у детей с моторной алалией (нарушение деятельности речедвигательного анализатора), с выраженной дизартрией (нарушение звукопроизносительной стороны речи), реже с ринолалией (нарушение тембра голоса и звукопроизношения) [1]. В каждом конкретном случае специфика ведущего дефекта накладывает свой отпечаток на дефицитарность того или иного компонента.

Типичными для всей категории детей с ОНР являются позднее начало речи (отсутствие элементарной фразовой речи к 3 годам), ограниченный словарный запас, выраженный аграмматизм (нарушение психофизиологических процессов, обеспечивающих грамматическую упорядоченность речевой деятельности [1]), дефекты произношения и фонемообразования.

С точки зрения Л. С. Выготского, невозможно анализировать познавательные процессы у ребенка, не учитывая особенностей его личности. «Сама мысль рождается не из другой мысли, а из мотивирующей сферы нашего сознания, которая охватывает наше влечение и потребности, наши интересы и побуждения, наши аффекты и эмоции» [3, с. 357].

У большинства детей с ОНР жизненный опыт и представления об окружающем мире значительно беднее, чем у нормально говорящих детей. В связи с этим ограничивается их общение со сверстниками и взрослыми, следствием чего становится недостаточное понимание значения и смысла слов.

Можно выделить такие отклонения в развитии личности детей, как нарушения эмоционально-волевой сферы, проявляющиеся в повышенной чувствительности, возбудимости, двигательной расторможенности, инфантилизме, слабой произвольности поведения. Во время урока у основной части детей наблюдается повышенная утомляемость, истощаемость, слабая работоспособность.

Обращает на себя внимание недостаточная познавательная активность учащихся. Эти дети часто не замечают поставленную учителем задачу даже в тех случаях, когда проблемная ситуация специально организуется. Вопросы, с которыми они обращаются к взрослому, чаще всего относятся лишь к внешним, несущественным сторонам объектов. У таких детей нарушен процесс ориентировочной деятельности, что влечет за собой недостаточно активный поиск способов решения: они обычно удовлетворяются первым пришедшим в голову вариантом и не стремятся найти более адекватный. Учащиеся с ОНР не пытаются самостоятельно оценить результаты своей деятельности, соотнести их с условиями поставленной задачи. Здесь проявляется стремление либо избежать всякого интеллектуального напряжения, либо уйти от трудностей. Постоянное обращение за помощью к взрослому может свидетельствовать как о слабой сформированности логических операций, так и о низкой самооценке, неуверенности в своих возможностях [7; 10].

В нашем исследовании были поставлены следующие задачи:

1. Выявить особенности системного мышления, а также личностные и характерологические проявления у детей 7 — 10 лет с общим недоразвитием речи.
2. Разработать пакет игровых развивающих занятий с целью коррекции тех интеллектуальных и личностных компонентов, которые недостаточно сформированы у ребенка.

3. Провести апробацию этого пакета в одной из специальных московских школ.

В диагностическом и развивающем эксперименте участвовали школьники I — IV классов московской школы № 1820 для детей с нарушениями речи (53 человека).

Экспериментальная процедура включала индивидуальный пре-тест, основную часть (групповые занятия) и диагностический пост-тест. Диагностика уровня сформированности системного мышления (пре-тест) осуществлялась с помощью 4 методик, позволявших охарактеризовать действия каждого ребенка по следующим основным показателям (подробно о составах компонентов и методиках см. [12]):

1) образный компонент — целостное видение объекта, разложенного на отдельные части (методика «Повороты фигур»);

2) установление отношения между элементами системы по аналогии (методика «Выбор по аналогии»);

3) выделение и связывание существенных признаков системы (методика «Дополни набор»).

Для диагностики развития системности мышления в целом была использована методика «Ряд колец», в которой определяется умение ребенка выделить принцип строения системы и построить новую систему на основе выявленной закономерности. Выделяются четыре качественных уровня сформированности системности мышления. При наличии первого уровня, самого высокого, дети ориентируются на связь двух изменяющихся признаков и могут построить систему на основе выделенной связи; дети со вторым уровнем сформированности системности мышления строят свои системы соответственно каждому из двух признаков в отдельности; третий уровень системности выражен ориентацией только на один из признаков, при игнорировании второго; при четвертом уровне дети не ориентируются ни на один из существенных признаков и не могут построить требуемую систему. Системность считается сформированной только при первом уровне.

В исследовании определялись:

1) отношение количества правильно выполненных заданий к общему числу заданий по методикам «Повороты фигур», «Выбор по аналогии», «Дополни набор». Мы назвали этот показатель «коэффициент успешности» (КУ). Успешность вычислялась как для испытуемого, так и для всей группы в целом (максимальное значение КУ равно 1);

2) процент детей, продемонстрировавших первый уровень системности в методике «Ряд колец» («конструктивный показатель системности» — КПС);

3) личностные особенности, проявляющиеся в поведении ребенка в процессе индивидуального и группового занятий;

4) особенности первичных (нарушение речи) и вторичных дефектов учащихся на основании данных педагогов, логопедов и психолога школы.

Результаты обследования детей с ОНР свидетельствуют о недостаточной сформированности основных логических операций, что подтверждается и литературными данными [1; 6; 8; 10]. Эти дети в среднем на полгода старше учащихся тех же классов массовых школ, вместе с тем они значительно отстают от своих сверстников в плане сформированности образных и аналитических компонентов мышления (см. табл. 1).

Как видно из табл. 1, в I классе эти дети испытывают затруднения при решении задач, связанных с мысленным оперированием образами. Особую трудность вызывают задачи, требующие сформированности логических операций — установления отношения по аналогии и выделения существенных признаков объекта (коэффициенты успешности, соответственно, 0,24 и 0,18).

К III классу дети с ОНР могут решить лишь половину задач, в которых нужно устанавливать элементарные аналогии и выделять минимальное количество существенных признаков (коэффициент успешности, соответственно, 0,53 и 0,42).

Конструктивный показатель системности у младших школьников с нарушениями речи можно считать практически несформированным (только 7 % второклассников и 9 % третьеклассников обнаружили способность к выделению принципа строения предметной системы и умение построить на основе этого принципа новую систему; в IV классе таких учащихся не оказалось вовсе).

Таблица 1

**Сравнение результатов сформированное системного мышления  
у младших школьников с общим недоразвитием речи (ОНР)  
со средненормативными данными**

Методики (показатели)	I класс		II класс		III класс		IV класс
	ОНР	Средняя норма	ОНР	Средняя норма	ОНР	Средняя норма	ОНР
Повороты фигур (КУ)	0,49	0,69	0,52	0,75	0,53	0,78	0,85
Выбор по аналогии (КУ)	0,24	0,58	0,43	0,75	0,53	0,83	0,57
Дополни набор (КУ)	0,18	0,47	0,40	0,58	0,42	0,66	0,60
Ряд колец (КПС) (%)	0	16	7	33	9	54	0

Подтверждается тот факт, что недостаточность регулятивной функции речи, неумение отрефлексировать свои действия являются значительным препятствием в процессе формирования интеллектуальных структур.

Готовя серию развивающих занятий, мы учитывали не только слабую сформированность мыслительных операций, но и низкий уровень познавательной мотивации, недоразвитие логической памяти и воображения, навыков общения, произвольности поведения, знаково-символической функции и ряда других вторичных отклонений, мешающих ребенку полноценно осуществлять учебную деятельность.

### Организующие групповой работы и описание методик

В ходе предварительной диагностики для последующей работы были отобраны 9 второклассников с общим недоразвитием речи (средний возраст — 8 лет 10 месяцев). Занятия проводились с группой детей по 3 человека в каждой. Комплект рассчитан на 9 занятий продолжительностью 40 минут. Дети подбирались в группы по следующему принципу: все они имели разные точки зрения на решение задачи. Известно, что такая организация деятельности стимулирует обмен мнениями, позициями в ходе групповой дискуссии и имеет высокий развивающий эффект [17]. Совместная работа в группе сверстников особенно значима для детей, страдающих недостаточностью коммуникативной функции речи [10]. Различие позиций диагностируемых достигалось за счет того, что в каждой группе работали дети с разной степенью сформированности системного мышления (например, один ребенок выделяет существенные признаки задачи, другой ориентируется лишь на один из них, а третий действует хаотически, обращая внимание на внешние, незначимые для решения задачи признаки). Наряду с позиционным использовалось и операционное разделение деятельности [15]. Задания дети выполняли по очереди, каждый мог исправить ошибку партнера. Они сами были и контролерами, и оценщиками деятельности участников игры. Был введен соревновательный мотив — за правильное решение, исправление ошибки партнера и т. д. выставлялись баллы. При проведении эксперимента особым

образом поощрялось объяснение детьми своих действий, наличие рефлексивной речи. Победителем становился ребенок, набравший максимальное количество баллов.

Развивающие занятия были построены по принципу последовательного формирования каждого из вышеперечисленных компонентов системного мышления. Если во время занятий 1 — 4 дети должны были решать задачи, основанные на выборе подходящего элемента и включении его в систему, то на занятиях 5 — 9 в большей степени стимулировалось самостоятельное оперирование с объектом. В итоговой игре отрабатывались элементы предыдущих занятий, а также новые задания, направленные на развитие системности в целом. О степени сформированности у детей этой интеллектуальной составляющей можно было бы судить уже в процессе выполнения групповой деятельности.

С контрольной группой (6 человек — учащиеся III класса этой же школы) проводились лишь пре- и посттестовые обследования.

В дальнейшем мы не будем подробно излагать экспериментальный материал, поскольку методики являются модификациями известных отечественных и зарубежных тестов и авторских разработок.

**Занятие 1** направлено на формирование образного компонента системного мышления. Оно включает три цикла задач наглядного типа. Сначала выполняются 12 заданий серии «А» прогрессивных матриц Равена [13], затем дети работают с методикой «Сложи фигуру» [12]. Обе экспериментальные серии способствуют развитию способности к целостному видению объекта, разложенного на отдельные части. Дети выбирают те элементы, которые образуют целую фигуру. На третьем этапе предлагаются 12 заданий, связанных с развитием умения производить мысленные операции поворота с простыми геометрическими элементами (методика «Повороты фигур»). Порядок предъявления всех заданий обусловлен количеством и сложностью составных частей целого.

**Занятие 2** имеет своей целью формирование аналитического компонента «Установление отношения по аналогии». Задания предъявляются на наглядном и вербальном материалах. Первые шесть наглядных задач (методика «Выбор по аналогии») в большей степени конкретны (изображения предметов); другие двенадцать (серия «В» матриц Равена) построены на абстрактной основе (геометрические формы). Девять невербальных заданий (наборы слов, между которыми выявляются соотношения) требуют умения абстрагироваться от наглядности и образно представить объект [11]. В процессе выполнения трех серий заданий дети обучаются умению находить закономерность выделения отношений между элементами внутри системы и переносить ее на другую систему по аналогии с первой.

**Занятия 3 и 4** нацелены на то, чтобы сформировать компонент «Выделение существенных признаков». В занятии 3 дети работали с двумя типами заданий на наглядном конкретном материале. Первые задания (всего 12) были построены по принципу подбора элементов к системам, различающимся количеством существенных признаков (от 1 до 4). Во втором типе заданий (всего 9) требовалось исключить «лишний», неподходящий предмет из совокупности четырех предметов с учетом существенных признаков и объединить оставшиеся три общим словом. Использовалась методика «Исключение предметов» [14], адаптированная для детей с речевыми нарушениями.

Различие между занятиями 3 и 4 заключалось в специфике предъявляемого материала. В занятии 4 дети работали с наглядными абстрактными объектами, представлявшими совокупности геометрических фигур или схематических изображений (всего 18 задач). Дети должны были дать правильное решение и объяснить свои действия. На занятиях использовались задания из методик «Дополни набор» [12], «Найди подходящую фигуру» [4], а также серии «С» матриц Равена. Для решения таких задач необходимо выделить, проанализировать существенные признаки системы и установить между ними взаимосвязь.

**Занятия 5 и 6** направлены на формирование компонента «Абстрагирование от несуществующих признаков». Известно, что сформированность логической операции «абстракция»

имеет существенное значение в процессе обучения детей с нарушением письменной речи [9]. На этих занятиях дети устанавливают принцип классификации предметов, выделяя значимые и абстрагируясь от незначимых признаков, а затем производят раскладку предметов по группам. Подсчитывается количество карточек, правильно разложенных каждым ребенком, а также фиксируются высказывания детей в процессе выполнения задания.

В занятии 5 предлагалось провести классификацию на наглядном конкретном материале (карточки с изображением предметов). В данном случае использовался модифицированный вариант методики, в котором предметы группируются последовательно, в два этапа [14]. На первом этапе карточки раскладываются в свободной манере, допускается множественность группировок по различным критериям (посуда, люди, грибы, рыбы, цветы и т. д.). На втором этапе инструкция уточняется, вводится дополнительное условие — свести к минимуму (до 3—4) число групп и дать каждой из них название, тем самым развивается способность к обобщению. Самостоятельно или с помощью экспериментатора дети выделяют группы «Животные», «Растения», «Неживая природа».

В занятии 6 предлагалась классификация на наглядном геометрическом материале. Имеются три задания, в каждом из которых дети, работая в группе, должны произвести классификацию геометрических фигур в соответствии с одним из признаков (цвет, форма и размер), абстрагируясь от двух других. В отличие от занятия 5, где стимулируются различные варианты раскладки, здесь инструкция с самого начала задает лишь одно верное направление классификации. Например, такая: «Ребята, рассмотрите эти карточки с разными фигурами. Вам надо разложить их по четырем кучкам. В каждой кучке они должны быть похожими друг на друга и должны отличаться от карточек в других кучках [12]. Действуем по очереди».

Занятие 7 направлено на развитие опосредованности психических процессов и умения устанавливать причинно-следственные отношения.

На первом этапе предлагались задания из методики «Пиктограмма» [14], адаптированные к данному типу нарушений развития. Каждый участник совместной деятельности придумывал рисунок, ассоциирующийся с тем или иным словом. Всего имелось 12 слов с определенной степенью абстрактности («радость», «зима», «каникулы» и т. д.). На втором этапе требовалось разложить картинки так, чтобы получился связный рассказ (всего 9 серий). Ребенок самостоятельно осуществлял их раскладку в определенной последовательности, а другие дети могли исправить его ошибки. Третий этап включал задания из методики «Незаконченные предложения» [11]. Давались высказывания типа: «Если пойдет дождь, то...», «Мальчик смеялся, потому что...», «Когда началась зима, мы...» (всего 9). В конце занятия дети вспоминали слова («Пиктограмма») и совместно с экспериментаторами обсуждали их соответствие рисункам.

Занятие 8 было нацелено на формирование конструктивного компонента системности. Совместная работа была построена по предметно-содержательному, операциональному принципу. Учитывались такие факторы организации совместности, как распределение и обмен действиями между участниками, моделирование, содержательный конфликт [15]. На занятии были использованы авторские методики, в соответствии с которыми дети оперировали (осуществляли измерение, строили графические схемы и т. д.) существенными признаками объекта (внешними и внутренними диаметрами колец) в процессе сериации предметного ряда [16]. В отличие от предыдущих на этом занятии группа учащихся состояла из двух детей.

Занятие 9 (итоговое) посвящалось формированию аналитических и конструктивных компонентов системного мышления. Начиналось занятие методикой «Пиктограмма». Далее дети выполняли отдельные задания, решение которых вызывало затруднение в процессе обучения. Предлагались примеры на установление аналогии на вербальном материале, а также наглядные задания, в которых требовалось выявить количественные соотношения

(занятие 2). Повторялась экспериментальная серия, где нужно было обнаружить принцип классификации на абстрактном материале, в частности по параметру «размер» (занятие 6) в целом выбор заданий для этого занятия во многом был обусловлен спецификой работы той или иной группы детей на предыдущих занятиях.

На следующем этапе предлагалась новая деятельность, приближающаяся к реальному конструированию из кубиков [16]. В игре «Строим автомобиль» на основе имеющегося контура дети собирали кузов из отдельных блоков и колеса машины (материал — цветная бумага). Для того чтобы правильно выполнить задания, необходимо было в процессе сборки ориентироваться на связь существенных признаков объекта (блоки представляли собой геометрические фигуры, построенные на сочетании двух признаков — полукруга и прямых линий; колеса имели различные параметры большой и малой окружностей). Заканчивалось занятие воспроизведением слов по рисункам.

## Обсуждение результатов

О результатах апробации развивающего пакета свидетельствуют как процессуальные показатели (поведение участников во время игры), так и данные диагностики. В качестве пост-теста были выбраны методики «Выбор по аналогии», «Дополни набор» и «Ряд колец». Мы акцентировали внимание на этих методиках, поскольку коррекция именно логических компонентов системности обычно вызывает наибольшие трудности.

Как видно из табл. 2, у 75 % участников развивающего эксперимента системность мышления оказалась сформированной (дети продемонстрировали первый уровень в методике «Ряд колец»). Улучшились также результаты по показателям логических операций «аналогия» и «выделение существенных признаков». Если до обучения дети решали примерно половину задач такого типа, то по окончании эксперимента коэффициент успешности (в обоих типах заданий) приблизился к 0,8. Хотя дети контрольной группы были в среднем на год старше обучающихся по коррекционным методикам, их показатели по данным пост-теста оказались существенно ниже. Так, из шести третьеклассников (контрольная группа) только один смог выделить принцип строения предметной системы и построить новую систему на основе выделенного принципа. Средние показатели сформированности логических операций не дотягивают до 0,5 (КУ). В связи с небольшим количеством участников групповой игры мы пока можем говорить лишь о тенденции к положительной динамике развития детей с ОНР. Эти результаты носят предварительный характер и нуждаются в дальнейшей конкретизации.

Таблица 2

### Распределение учащихся с общим недоразвитием речи по показателям системности в процессе пре- и пост-тестов

Методики (показатели)	Пре-тест	Пост-тест
Выбор по аналогии (КУ)	0,46	0,83
Дополни набор	0,52	0,78
Ряд колец	0	0,75

Приведем психологические портреты детей, обучавшихся в одной из коррекционных групп, чтобы продемонстрировать динамику их развития и поведения во время обследования.

## Психологический срез до обучения

*Витя О., 9 лет 1 мес.* Ребенок с элементами общего недоразвития речи, проявляющегося в ее недостаточной активности, неверном согласовании слов в роде и числе, ошибках в построении фразы, слабом понимании смысловых грамматических конструкций. Среди вторичных отклонений можно выделить повышенную утомляемость, слабую познавательную мотивацию, замкнутость и необщительность. В процессе диагностики мышления ребенок проявлял безразличие, «школьную скуку», неустойчивость внимания. Обнаружил слабую сформированность образных и аналитических компонентов системности.

*Настя О., 8 лет 8 мес.* Общее недоразвитие речи проявляется в нарушении навыков письма: пропусках букв и слогов, отсутствии вычленения речевых единиц на уровне слов и предложений, недостаточности звуко-буквенного анализа. Ведущий дефект сказывается на временных параметрах формирования отдельных психических функций. В частности, наблюдаются элементы задержки умственного развития. Можно отметить также повышенную тревожность, инфантилизм, ситуативность, слабость саморегуляции и целенаправленности поведения. Диагностическое обследование выявило слабую концентрацию внимания, импульсивность, истощаемость нервных процессов и практически полную несформированность логических компонентов мышления.

*Костя Д., 8 лет 6 мес.* У ребенка нарушены процессы письма и чтения: пропуски, перестановки и искажения слогов, замены слов. Вторичными отклонениями в развитии являются невротические реакции, проявляющиеся в повышенной возбудимости, резкой смене настроений, нежелании в ряде случаев подчиняться взрослому, слабости произвольного поведения. Диагностика показала высокую заинтересованность в выполнении учебных заданий, направленность на успех, хорошую обучаемость, завышенную потребность в самоутверждении, средние показатели сформированности мышления, согласующиеся с нормой.

## Поведенческие характеристики в процессе обучения

Излагаем наиболее показательные высказывания и действия участников игры.

### Занятие 1.

Витя О. Не хочу решать, давайте лучше истории рассказывать...

Костя Д. Этот кружок состоит из трех кусочков («Сложи фигуру»)... А сколько очков я получил, у меня меньше всего баллов, потому что я последний!

Настя О. (психологу). Ну сколько можно подбирать фигурки («матрицы Равенна»)... а я Мальвиной на празднике буду... а вообще устала я, вот и все.

Витя О. Вы Косте очко поставили, потому что он плакал, теперь я тоже буду капитаном!

Костя Д. (настроен миролюбиво). Ребята, давайте лучше песни петь, а потом поиграем!

Настя О. (сталкиваясь с трудной задачей). Надоели мне эти игры... я ухожу!

Как видно, поначалу детей не интересует содержание игры, они хотят лишь получить больше баллов, поощрений со стороны взрослого; их речь, по существу, монологична, отвлекаемость повышенна, при малейшей неудаче они стремятся отказаться от работы или перевести обсуждение на другую тему.

Иное поведение они демонстрируют в конце обучения: интерес к заданиям, склонность к сотрудничеству, умение анализировать задачу. Эти поведенческие показатели иллюстрируют высказывания детей на итоговом занятии.

### Занятие 9.

Костя Д. Я нарисую ледышки на доме...

Витя О. А я — снежинки в окне...

Оба: А какой рисунок у Насти?

Настя О. Просто снеговик, по нему лучше запомнишь! («Пиктограмма», слово «зима».)

Костя Д. (обращаясь к Насте О.). Ты неправильно выбрала картинку: здесь со-бачка стоит — здесь сидит; значит, и Буратино тоже («Выбор по аналогии», отно-шение «поза»). Ребята, у нас получилось девять кучек... давайте попробуем меньше сделать!

Витя О. Сначала человеков...

Настя О. (смеется). Людей, а не человеков... потом животных — диких и до- машних.

Костя Д. У нас должно быть всего 4 группы...

Настя О. Давайте группу «человек — дикое животное»; он же дикий, человек-то!

Витя О. Всё, понял — люди вместе, потом растения, потом животные и...

Костя Д. И посуда, шкафы, машины — все неживое! («Классификация на пред-метном материале».) Надо приложить кольца друг к другу, чтобы понять разницу в дырках...

Витя О. Костя, померь дырки и колеса розовыми и голубыми палочками... (За-думывается.) Ой, а здесь колеса-то одинаковые, нужны для измерения другие па-лочки! («Построение предметных схем».)

Дети доброжелательно настроены друг к другу, на фоне общей положительной атмосфе-ры Костя обращается к психологам: «Приходите к нам на праздник, я там выступать буду!»

### Данные диагностики (пост-теста) и наблюдения после обучения

Костя Д. Работа в группе способствовала развитию произвольности поведения, элемен-тов саморегуляции и целенаправленности действий, формированию логических операций. В частности, согласно наблюдениям педагогов, ребенок стал мыслить более абстрактными категориями, а его речь приобрела объяснительный характер. В диагностическом обследо-вании мальчик продемонстрировал умение устанавливать отношение по аналогии и спо-собность к выделению по крайней мере трех существенных признаков объекта.

Настя О. Стала проявлять заинтересованность при выполнении учебных заданий (в нача-ле обучения ее участие в групповой работе стимулировалось лишь соревновательной моти-вацией). Появились элементы более взрослого поведения, оно стало менее ситуативным, а внимание — более концентрированным. В посттесте она продемонстрировала способ-ность к системному видению объекта (непрочный первый уровень по данным методики «Ряд колец»), а также умение выделять существенные признаки задачи. Ее речь стала более четкой, логичной, увеличился словарный запас.

Витя О. По данным диагностики мальчик продемонстрировал первый уровень сформи-рованности системного мышления (методика «Ряд колец»). Он смог построить новую ори-гинальную предметную систему на основе найденного в предыдущей задаче принципа ре-шения; справился также с большинством задач, требующих умения выделять существенные признаки и устанавливать отношение по аналогии. Ребенок стал лучше понимать инструк-цию взрослого, повысился уровень его познавательной мотивации. У Вити появилась склонность к сотрудничеству со сверстниками, что, по-видимому, связано с формированием навыков общения и преодолением эгоцентрической позиции.

## Результаты исследования

1. Предварительная диагностика системного мышления детей 7 — 10 лет (учащиеся I — IV классов) с общим недоразвитием речи выявила недостаточную сформированность аналитических и конструктивных компонентов системности.
2. Разработан пакет развивающих игровых занятий, направленных на формирование системности мышления у таких детей.
3. Апробация пакета развивающих методик в условиях специальной школы для детей с речевыми нарушениями выявила его эффективность в плане формирования аналитических и конструктивных компонентов системности, а также формирования элементов произвольного поведения, познавательной мотивации и навыков общения.

## Литература

1. Астапов В. М. Введение в дефектологию с основами нейро- и патопсихологии. М., 1994.
2. Активные методы в работе школьного психолога / Под ред. И. В. Дубровиной. М., 1990.
3. Выготский Л. С. Мысление и речь // Собр. соч.: В 6 т. Т. 2. М., 1982.
4. Зак А. З. Как ребенку стать умнее. М., 1988.
5. Из записных книжек Л. С. Выготского // Вестник Моск. ун-та. Серия 14. Психология. 1977. № 2.
6. Левина Р. Е. К построению педагогической классификации аномалий речевого развития: Седьмая научная сессия по дефектологии. М., 1975.
7. Левонтина Н. В. Психологические особенности системного мышления у детей 7-9 лет с общим недоразвитием речи с синдромом гиперактивности: Дипломная работа. М., 1998.
8. Лусканова Н. Г., Коробейников И. А. Диагностические аспекты проблемы школьной дезадаптации у детей младшего школьного возраста: Хрестоматия. М., 1996.
9. Лубовский В. Н. Развитие словесной регуляции действий у детей (в норме и патологии). М., 1978.
10. Мастиюкова Е. М. Основы психоневрологического понимания общего недоразвития речи: Хрестоматия. М., 1996.
11. Подготовка ребенка к школе. М., 1997.
12. Поливанова Н. И., Ривина И. В. Диагностика системного мышления детей 6 — 9 лет // Психологическая наука и образование. 1996. № 2.
13. Развитие и оценка компетентности: Материалы конференции. М., 1996.
14. Рубинштейн С. Я. Экспериментальные методики патопсихологии и опыт применения их в клинике. М., 1970.
15. Рубцов В. В. Организация и развитие совместных действий у детей в процессе обучения. М., 1987.
16. Ривина И. В. Развитие учебно-познавательных действий у детей 6 — 10 лет: Автореф-рат канд. дис. М., 1988.
17. Цукерман Г. А. От умения сотрудничать к умению учить себя // Психологическая наука и образование. 1996. № 2.