Образовательная программа «Школа 2100» и ее влияние на развитие мышления детей

И.В. Берестова

Проблема снижения успеваемости при переходе ребенка из начальной школы в среднюю давно беспокоит и родителей, и учителей. Данной проблеме посвящены работы многих известных педагогов и психологов. Основными причинами падения успеваемости в них называются трудности социально-психологической адаптации и подростковый кризис. Однако многолетняя работа в школе практических психологов позволяет с уверенностью заключить, что основные причины проблем, возникающих у учащихся 5-7-х классов, отнюдь не социальнопсихологические. Например, в работах Л.А. Ясюковой убедительно показано, что личностные трудности детей более тесно связаны с учебой, чем это себе представляют теоретики от педагогики и психологии, а социально-психологическая дезадаптация оказывается вторичной, и наступает она после того, как ученик окончательно перестает понимать что-либо на большинстве уроков, т.е. нарушается, а в некоторых случаях и разрушается, ведущая учебная деятельность. По мнению автора, цели, которые ставят перед собой программы начальной и средней школы, различны, что приводит к недостаткам и дисгармоничности развития интеллектуальных способностей учащихся, в особенности - высших форм мышления, которые не получают необходимого развития в начальных классах.

Переходя в среднюю школу, учащиеся начинают знакомиться с основами научных знаний. Чтобы воспринимать любую науку, ее внутреннюю логику и взаимосвязь отдельных час-

тей, необходимо обладать развитым мышлением, в первую очередь — понятийным, которое способно адекватно отражать закономерности, используемые в научных обобщениях. Ребенок не рождается с развитым понятийным мышлением, оно не созревает само по себе по мере его взросления. Как показал Л.С. Выготский, понятийное мышление формируется в процессе обучения, когда ребенку приходится овладевать научными понятиями, и сензитивным (наиболее чувствительным) периодом для этого является обучение в начальной школе.

Сегодня программы обучения в начальной школе отличаются широкой вариативностью, но практически нет данных, которые показывали бы влияние этих программ на развитие мышления младшего школьника.

Целью нашего исследования являлось изучение влияния общеобразовательной программы обучения и системы «Школа 2100» на развитие мышления младших школьников. В исследовании приняли участие четыре четвертых класса г. Минеральные Воды, обучающиеся по общеобразовательной программе («Математика» - М.И. Моро, «Русский язык» -Т.Г. Рамзаева, «Чтение» - М.В. Голованова, «Мир вокруг нас» - А.А. Плешаков) и четвертый класс МОУ начальная школа - детский сад № 7 «Ивушка», обучающийся по системе «Школа 2100» («Математика» – Л.Г. Петерсон, «Русский язык» - Р.Н. Бунеев и Е.В. Бунеева, «Чтение» - Р.Н. Бунеев и Е.В. Бунеева, «Окружающий мир» -А.А. Вахрушев, «Риторика» - Т.А. Ладыженская).

В качестве диагностического инструментария использовались методики основного диагностического комплекса Л.А. Ясюковой «Прогноз и профилактика проблем обучения в 3–6 классах» (Санкт-Петербург, 2001): тест для оценки сформированности навыка чтения, тест Р. Амтхауэра (модификация для 3–6-х классов) для диагностики структуры интеллекта, серии А, В, С, D теста прогрессивных матриц

ЗАВУЧУ НА ЗАМЕТКУ

Равенна для оценки уровня развития визуального мышления, тест Кеттелла-Ясюковой для оценки самостоятельности мышления.

Результаты, полученные в ходе исследования, приведены в табл. 1–3.

Как показывает анализ полученных данных, по всем исследуемым пара-

метрам четвероклассники, обучающиеся по системе «Школа 2100», показывают более высокий уровень развития.

Изучая понятийное мышление, мы, вслед за Р. Амтхауэром и Л.А. Ясюковой, выделяли в его структуре три основные операции: выделение сущностного признака (понятийное интуи-

Таблица 1

Сравнительный анализ развития

визуального мышления четвероклассников, обучающихся по разным программам

(в процентах от общего количества учащихся в классе)

1—4— классы, обучающиеся по общеобразовательной программе; 5— класс, обучающийся по системе «Школа 2100»

| | | | | | | | | Ви | зуал | ьное | мы | шлен | ие | | | | | | | | |
|---------|----------|----|----|----|----|-------------|----|----|------|------|----|------|------|------|----|----|---------------|----|----|----|--|
| Уровни | линейное | | | | | структурное | | | | | , | цина | миче | скоє | ; | к | комбинаторное | | | | |
| | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | |
| Высокий | 0 | 5 | 5 | 7 | 47 | 0 | 5 | 0 | 4 | 27 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 13 | |
| Хороший | 13 | 10 | 14 | 11 | 27 | 13 | 15 | 14 | 7 | 27 | 4 | 0 | 9 | 7 | 20 | 0 | 5 | 0 | 4 | 27 | |
| Средний | 79 | 65 | 64 | 62 | 26 | 38 | 30 | 37 | 19 | 40 | 8 | 20 | 18 | 7 | 60 | 38 | 20 | 40 | 7 | 53 | |
| Слабый | 8 | 20 | 17 | 20 | 0 | 49 | 50 | 49 | 68 | 6 | 88 | 80 | 73 | 86 | 20 | 62 | 75 | 60 | 89 | 7 | |

Таблица 2

Сравнительный анализ развития понятийного и абстрактного мышления четвероклассников, обучающихся по разным программам

(в процентах от общего количества учащихся в классе)

1—4— классы, обучающиеся по общеобразовательной программе; 5— класс, обучающийся по системе «Школа 2100»

| Уровни | | | | | | Поня | тийн | | | ение | | | | | _ | Абстрактное мышление | | | | | | |
|---------|----|------|-------|-----|----|------|------|------|-----|------|----|-------|------|-------|----|-------------------------|----|-------|-------|----|--|--|
| - 1- 05 | | инту | /итив | ное | | | ЛОГ | ичес | кое | | 1 | катег | ориз | зация | 1 | | | _,,,, | 3 4 5 | | | |
| | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | | |
| Высокий | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | | |
| Хороший | 17 | 10 | 14 | 25 | 47 | 4 | 5 | 14 | 7 | 33 | 17 | 0 | 9 | 7 | 20 | 0 | 0 | 0 | 0 | 33 | | |
| Средний | 71 | 65 | 59 | 37 | 53 | 29 | 45 | 27 | 33 | 47 | 33 | 35 | 9 | 14 | 27 | 4 | 10 | 9 | 22 | 40 | | |
| Слабый | 12 | 25 | 27 | 38 | 0 | 67 | 50 | 59 | 60 | 20 | 50 | 65 | 82 | 79 | 53 | 96 | 90 | 91 | 78 | 27 | | |

Таблица 3

Сравнительный анализ развития самостоятельности мышления, осведомленности и навыка чтения четвероклассников, обучающихся по разным программам

(в процентах от общего количества учащихся в классе)

1—4 — классы, обучающиеся по общеобразовательной программе; 5 — класс, обучающийся по системе «Школа 2100»

| Уровни | Самостоятельность мышления | | | | | | Освед | омлен | ность | | Навык чтения | | | | | |
|---------|-------------------------------|----|----|----|----|----|-------|-------|-------|----|--------------|----|----|----|----|--|
| | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | |
| Высокий | 0 | 0 | 0 | 0 | 7 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | |
| Хороший | 0 | 5 | 0 | 7 | 33 | 17 | 5 | 9 | 19 | 47 | 4 | 5 | 0 | 0 | 27 | |
| Средний | 42 | 40 | 40 | 18 | 53 | 42 | 20 | 37 | 33 | 47 | 29 | 20 | 23 | 22 | 53 | |
| Слабый | 58 | 55 | 60 | 75 | 7 | 41 | 75 | 54 | 48 | 6 | 67 | 75 | 77 | 78 | 20 | |

тивное мышление), установление категориальной принадлежности (понятийная категоризация), осознание закономерных связей между явлениями (понятийное логическое мышление). Эти операции понятийного мышления развиваются из операций более общего вида. Первые две постепенно возникают из операций сравнения объектов, определения сходства-различия, объединения схожих предметов и исключения из группировок неподходящих. Третья складывается на основе наблюдения за последовательностью событий, зависимостью одних событий от других.

Анализируя полученные данные, можно говорить о том, что Образовательная система «Школа 2100» создает условия, способствующие развитию понятийного мышления. А.А. Леонтьев, научный руководитель системы «Школа 2100», подчеркивает, что «обучение по программе "Школа 2100" не просто развивающее — оно призвано обеспечить у школьника готовность к дальнейшему развитию... Критерий системы "Школа 2100": учить детей так, чтобы никакие, даже самые глубокие изменения в окружающем мире не смогли поставить их в тупик».

В процессе обучения в средней школе понятийное мышление может быть преобразовано из статичного, понимающего, в динамическое, исследовательское. Такое преобразование оказывается возможным, если у ребенка сформировано структурно-динамическое (визуальное динамическое) мышление. На основании полученных данных мы можем говорить, что у четвероклассников, обучающихся по системе «Школа 2100», возможностей для такого преобразования понятийного мышления намного больше. Лучше сформированы у этих детей и зачатки абстрактного мышления, которое в будущем позволяет перевести функционирование интеллекта ребенка на качественно более высокий уровень.

Значительно влияет система «Школа 2100» на развитие практического интеллекта ребенка (осведомленность). Дети в большей степени, чем обучающиеся по общеобразовательной программе, обладают необходимой информацией для того, чтобы представлять, о чем идет речь на уроках в средней школе. У них лучше развиты рассудительность и кругозор.

Мышление ребенка, даже когда сформированы все основные интеллектуальные операции, может оставаться неполноценным, если он не умеет пользоваться этими операциями, не умеет определять алгоритм деятельности, не видит, в каком случае какое правило или формулу надо использовать. Мышление остается непроизвольным или несамостоятельным. Как мы видим, традиционные методы обучения в начальной школе не способствуют развитию самостоятельности мышления учащихся. У четвероклассников, обучающихся по системе «Школа 2100», самостоятельность мышления развита значительно лучше. Правильность этих выводов подтверждается и анализом результатов выполнения детьми теста Равена (оценка визуального мышления). У детей, обучающихся по традиционной общеобразовательной программе, происходит резкое падение качества выполнения заданий от серии к серии. Школьники, обучающиеся по системе «Школа 2100», в большинстве своем выполняют предложенные задания стабильно хорошо, т.е. показывают умение несколько раз самостоятельно частично трансформировать и конкретизировать общий подход к выполнению задания, что говорить о произвольности мышления детей в визуальном плане.

Помимо исследования мыслительных операций разного вида, нами анализировалась и сформированность навыка чтения. По данным исследователей (например, Л.А. Ясюковой), существенным недостатком обучения в начальной школе является то, что более чем у половины учащихся не формируется полноценный навык чтения. Несмотря на то что к 3-4-му классам технику чтения (т.е. умение «озвучить

ЗАВУЧУ НА ЗАМЕТКУ

текст») «сдают» почти все учащиеся, собственно чтением, пониманием прочитанного многие из них так и не владеют. Полученные нами данные говорят о том, что у четвероклассников, обучающихся по системе «Школа 2100», сформированность навыка чтения в 3—4 раза выше, чем у детей, обучающихся по общеобразовательной программе.

Таким образом, сравнительный анализ полученных данных убедительно свидетельствует о преимуществах Образовательной системы «Школа 2100».

Необходимо отметить, что четвероклассники из МОУ начальная школа детский сад № 7 «Ивушка» являются первым выпуском, прошедшим обучение в начальной школе по системе «Школа 2100». Данная стстема вводилась здесь на протяжении нескольких лет поэтапно. В 1993 году были созданы классы начальной школы, и сразу же, с первого класса, была введена «Математика» Л.Г. Петерсон. С 1995/96 учебного года были введены «Детская риторика» Т.А. Ладыженской, «Окружающий мир» А.А. Вахрушева, «Чтение» Р.Н. и Е.В. Бунеевых.

С 1996/97 учебного года система начинает поэтапно вводиться в дошкольных группах с курса «Игралочка» (Л.Г. Петерсон). В 2000/01 учебном году вводится полный курс дошкольной подготовки в рамках системы «Школа 2100».

Сегодня в МОУ начальная школа — детский сад № 7 «Ивушка» осуществляется дошкольная подготовка в рамках системы «Школа 2100» и обучение в начальной школе по данной системе. Для ее реализации в учреждении работают следующие освобожденные специалисты: музыкальные руководители, педагог изодеятельности, педагог математики для дошкольников, инструктор по физкультуре, учителялогопеды. Оборудованы функциональ-

Таблица 4 Сравнительный анализ развития визуального и понятийного мышления детей, обучающихся по разным программам

(в процентах от общего количества учащихся в классе и группе)
1, 2— первые классы, обучающиеся по общеобразовательной программе;
3, 4— подготовительные группы детского сада, обучающиеся по системе «Школа 2100»

| | | | Визуа | льное | мыш | ление | : | Понятийное мышление | | | | | | | | |
|---------|----------|----|-------|-------|-------------|-------|----------|---------------------|----|--------|--------|----|------------|----|----|----|
| Уровни | линейное | | | | структурное | | | | ı | интуит | гивное | ; | логическое | | | |
| | 1 | 2 | 3 | 4 | 1 | 2 | 3 | 4 | 1 | 2 | 3 | 4 | 1 | 2 | 3 | 4 |
| Высокий | 0 | 0 | 0 | 6 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 |
| Хороший | 8 | 5 | 19 | 13 | 8 | 0 | 4 | 0 | 0 | 5 | 8 | 19 | 13 | 0 | 0 | 6 |
| Средний | 67 | 67 | 63 | 75 | 50 | 14 | 46 | 56 | 38 | 48 | 65 | 56 | 67 | 67 | 54 | 44 |
| Слабый | 25 | 28 | 18 | 6 | 42 | 86 | 50 | 44 | 62 | 47 | 27 | 25 | 20 | 33 | 46 | 50 |

Таблица 5

Сравнительный анализ развития абстрактного, речевого, образного мышления и речевого развития детей, обучающихся по разным программам

(в процентах от общего количества учащихся в классе и группе)

1, 2— первые классы, обучающиеся по общеобразовательной программе; 3, 4— подготовительные группы детского сада, обучающиеся по системе «Школа 2100»

| | | | | | | Мыш | ление | | | | | | Речевое развитие | | | | |
|---------|----|--------|--------|----|----|-----|-------|----|----|------|------|----|------------------|----|----|----|--|
| Уровни | i | абстра | эктное | е | | реч | евое | | | обра | зное | | | | | | |
| | 1 | 2 | 3 | 4 | 1 | 2 | 3 | 4 | 1 | 2 | 3 | 4 | 1 | 2 | 3 | 4 | |
| Высокий | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 6 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 6 | |
| Хороший | 0 | 0 | 8 | 13 | 0 | 0 | 12 | 19 | 21 | 5 | 15 | 19 | 17 | 10 | 42 | 38 | |
| Средний | 50 | 29 | 39 | 44 | 75 | 62 | 73 | 56 | 71 | 67 | 62 | 75 | 54 | 43 | 54 | 25 | |
| Слабый | 50 | 71 | 53 | 43 | 25 | 38 | 15 | 19 | 8 | 28 | 23 | 6 | 29 | 47 | 4 | 31 | |

ные помещения: музыкальный зал, спортивный зал, «Русская горница», изостудия, кабинет математики, театральная студия.

Как уже было отмечено, участвовавшие в исследовании четвероклассники не проходили полного курса дошкольной подготовки по системе «Школа 2100». В сентябре 2004 года в первый класс уже идут дети, которые с трех лет занимались по этой системе. Результаты проведенного нами анализа уровня развития познавательной сферы дошкольников подготовительных групп МОУ «Ивушка» и учащихся первых классов школ, занимающихся по обычной общеобразовательной программе, представлены в табл. 4 и 5 (на с. 79).

Как видно из полученных результатов, несмотря на разницу в возрасте детей в один год, в большинстве своем воспитанники подготовительной группы показывают лучшие результаты, чем первоклассники. Исключение составляет понятийное логическое мышление, уровень которого у школьников несколько выше, что объясняет-

ся тем, что именно обучение в школе является толчком для развития понятийного мышления.

Таким образом, эффективность использования Образовательной системы «Школа 2100» как в дошкольной подготовке, так и в начальной школе является очевидной. Система, опираясь на развивающую парадигму, решает главную задачу - развитие ребенка, дает обобщенное, целостное представление о мире и о месте в нем человека. Обучение в начальной школе выступает в ней не подготовкой к будущей «настоящей» школе, а является ее частью, систематично входя в общую систему непрерывного образования и сводя к минимуму проблемы обучения в среднем звене школы.

Ирина Владимировна Берестова – психолог, преподаватель высшей школы, г. Минеральные Воды Ставропольского края.