

О.Л. Холодова

Влияние диалектического обучения на общее интеллектуальное развитие старших дошкольников

В статье описывается исследование влияния развития диалектического мышления на овладение знаковыми и символическими средствами у детей старшего дошкольного возраста. В результате формирующего эксперимента было обнаружено, что развитие диалектического мышления в ходе специально построенной образовательной программы положительно сказывается на становлении знакового опосредствования и оригинальности мышления у старших дошкольников.

Ключевые слова: диалектическое (творческое) мышление; диалектическое обучение; средство психического развития; общее интеллектуальное развитие.

Проблема построения образовательных программ, влияющих на познавательное развитие дошкольников, не теряет своей актуальности. Под развитием в культурно-исторической традиции понимается прежде всего развитие способностей, относящихся к умственной сфере ребенка [1]. По словам О.М. Дьяченко, «способности как существующие в культуре способы ориентировки в действительности определяют успешность любой деятельности. Способности являются, по сути, действиями с различными средствами, а уровень их развития у ребенка определяется степенью овладения такими действиями» [5: с. 20]. На основании анализа применяемых средств Н.Е. Веракса и О.М. Дьяченко выделили различные способы ориентировки в действительности (нормативно-стабилизирующий, смыслообразующий и преобразующий) [5]. Ребенок-дошкольник осваивает различные средства, учится дифференцированно и эффективно применять их в разных ситуациях и тем самым получает возможность управлять своим поведением.

Нормативно-стабилизирующий способ ориентировки характеризуется освоением и использованием существующих культурных норм. В ходе дошкольного развития для взаимодействия с реальностью ребенок овладевает различными знаковыми средствами (сенсорными эталонами, наглядными моделями, значениями слов).

Смыслообразующий способ ориентировки включает в себя прежде всего процессы «эмоционального воображения» (по А.В. Запорожцу). Дошкольник начинает проявлять свое отношение к действительности, учится выстраивать свое поведение в соответствии с выявленными им смыслами, осваивая символические средства (символы-свойства; символы-композиции и символы-метафоры).

Преобразующий способ основывается на развитии диалектического мышления. Согласно положениям Н.Е. Вераксы [4], диалектическое мышление — родовая человеческая способность оперировать противоположностями, которая позволяет вскрыть характерные свойства предметов и явлений и рассматривать их в развитии. Такой способ ориентировки в постоянно меняющейся действительности носит преобразующий характер и является, несомненно, творческой способностью. Этот способ включает в себя действия как со знаковыми, так и с символическими средствами. В ходе многочисленных исследований было выявлено, что дошкольники чувствительны к противоречиям и развитие у них способности оперирования противоположностями позволяет повысить уровень диалектического (творческого) мышления.

Через освоение полноты специальных средств: знаковых, символических и преобразующих (диалектических мыслительных действий) — ребенок в дошкольном детстве проходит этапы становления способов опосредствования, что позволяет ему успешно решать различные познавательные задачи. В то же время практически отсутствуют работы, посвященные исследованию взаимосвязи различных способов опосредствования, особенностей их развития у ребенка-дошкольника, что и определило выбор темы работы. Важно выявить тип познавательных задач, при решении которых будут развиваться различные средства. Мы выдвинули предположение о том, что решение диалектических задач может оказать влияние на все типы регуляции поведения, т. е. не только на формирование самого творческого мышления, но и на освоение знаковых и символических средств. Эта гипотеза основана на том, что использование и знаковых, и символических средств требует структурирования ситуации и выделения противоположностей.

Исследование проводилось на базе детских садов № 448 и № 732 г. Москвы. В исследовании приняли участие:

- 24 ребенка экспериментальной старшей-подготовительной группы (10 детей 6-ти лет и 14 детей 5-ти лет);
- 26 детей контрольной группы, посещающие старшую и подготовительную группы (15 детей 6-ти лет и 11 детей 5-ти лет).

Исследование включало несколько этапов. На первом этапе проводилась диагностика интеллектуального развития старших дошкольников по методикам, направленным на определение уровня развития различных средств. Для выявления уровня освоения нормативно-стабилизирующего способа детям была предложена стандартизованная диагностическая методика «Схематизация» [8], показывающая уровень освоения знаковых средств. Результаты данной методики оценивались по стандартной шкале (в приведенных результатах до 7 баллов — низкий уровень развития, 7–13 — средний, 14–17 — высокий).

Уровень освоения смыслообразующего способа регуляции выявлялся по двум параметрам на материале методики «Пиктограмма» [5], где детям давалось задание нарисовать картинку к десяти словам, предполагающим смысловую нагрузку («хитрость», «жадность» и др.). Для выявления качества

символизации (КС), отражающего усвоение символов, ответы детей оценивались в баллах по специальной шкале (в приведенных данных 10–15 баллов — низкий уровень развития, 16–25 — средний, 26–30 — высокий). Также определялся коэффициент оригинальности (КОР), показывающий возможности творческого применения символических средств и равный количеству уникальных (относительно данной группы) ответов у ребенка. Высокий уровень выполнения — КОР выше среднего по группе на 2 и более балла; средний уровень — КОР равен среднему по группе или на 1 балл выше или ниже среднего; низкий уровень — КОР меньше среднего по группе на 2 и более балла.

Уровень развития преобразующего способа регуляции выявлялся с помощью методики Н.Е. Вераксы «Что может быть одновременно?», направленной на диагностику диалектического мыслительного действия опосредствования. Проведение методики подробно изложено Е.В. Глядешевой [6].

Таким образом, в ходе эксперимента были собраны данные по четырем параметрам: овладение знаковыми средствами, развитие диалектического мышления, качества символизации и оригинальности.

На втором этапе в экспериментальной группе было организовано диалектическое обучение старших дошкольников: проводились специальные занятия по развитию диалектического мышления с периодичностью два раза в неделю (декабрь – май). Программа занятий была составлена на основе курса по философии для детей, разработанного Е.Е. Крашенинниковым, в который были внесены изменения и дополнения [7]. Мы рассматриваем диалектическое мышление, согласно Н.Е. Вераксе, «как особый процесс преобразования ситуации» [4: с. 16] и его развитие происходит в ходе решения целого спектра различных диалектических задач с помощью определенных диалектических мыслительных действий: превращения (поиска объекта, противоположного данному), опосредствования (поиска объекта, обладающего данными взаимоисключающими свойствами), объединения (поиска в объекте взаимоисключающих свойств), сериации (упорядочивания динамики какого-либо явления в направлении от одной противоположности к другой таким образом, чтобы были представлены как крайние, так и промежуточные состояния объекта или явления), обращения (анализа какого-либо процесса в обратном порядке). Программа направлена на развитие диалектических умственных действий и составлена с учетом возрастных особенностей интеллектуального развития старших дошкольников.

Большое значение в ходе занятий имеют такие формы активности, как детская дискуссия, организованная педагогом, продуктивная деятельность (рисование), игровые моменты, инсценировки, работа с рисунками, фотографиями, составление коллажей, организация выставок. Некоторые занятия проводятся на улице, во время прогулки. Темы занятий затрагивают разнообразные сферы познания: от понятных детям игр, игрушек, элементов быта до законов мироздания (движение планет, возникновение домашних животных, преемственность

поколений и т. д.). В ходе решения проблемных ситуаций ключевое внимание уделялось организации дискуссии между детьми, доказательству разных точек зрения, «раскачиванию» стереотипных суждений.

На заключительном этапе исследования проводилось повторное диагностическое обследование способов регуляции у старших дошкольников.

В таблице 1 представлены результаты тестирования детей контрольной и экспериментальной групп в начале и в конце исследования.

Таблица 1

**Результаты первого и второго обследований
детей экспериментальной и контрольной групп (в средних баллах)**

Группы	Возраст	Способы опосредствования							
		нормативно-стабилизирующий		смыслообразующий				преобразующий	
		I	II	КС		КОР		I	II
				I	II	I	II		
ЭГ	6 лет	9,1	11,2*	20,8	21,4	2,8	4,2	1,1	3,8*
	5 лет	9,9	11,4	20,4	20,4	2,3	4,2*	1,5	4,1*
	все	9,5	11,3*	20,6	20,8	2,5	4,2*	1,3	4*
КГ	6 лет	11,3	10,5	17,7	20*	2	3,1	1,4	1,5
	5 лет	10,2	12,4*	18,6	19,1	2,1	2,5	0,7	0,7
	все	10,8	11,3	18,1	19,6*	2	2,8	1,1	1

ЭГ — экспериментальная группа, КГ — контрольная группа, КС — качество символизации; КОР — коэффициент оригинальности; I — первичное измерение, II — итоговое измерение; * — значимые различия в группе в конце года по сравнению с началом года

Исходно дети экспериментальной и контрольной групп различались по уровню овладения знаковыми и символическими средствами. Дети контрольной группы в среднем показывали более высокий балл по методике «Схематизация» по сравнению со сверстниками из экспериментальной группы, а дети экспериментальной группы — более высокий балл по методике «Пиктограмма», как по качеству символизации (различия значимы для группы в целом; T -тест, $p = 0,05$), так и по коэффициенту оригинальности.

Результаты обеих групп соответствуют частотному разбросу среднего уровня развития данных средств. Различия между контрольной и экспериментальной группой в начале исследования можно объяснить разницей в образовательных программах дошкольных учреждений. У детей контрольной группы было больше занятий, направленных на подготовку к школе, что способствует освоению знаковых средств. Образовательная программа в экспериментальной группе не имела такого акцента. Показатели развития диалектического мышления в контрольной и экспериментальной группах в начале эксперимента практически не различаются и являются одинаково низкими.

Второе обследование проводилось в конце учебного года, после проведенного формирующего эксперимента. Перейдем к обсуждению основных результатов (см. табл. 1, столбцы II):

1. Дети экспериментальной группы стали более успешны не только в выполнении заданий, требующих освоения диалектических мыслительных действий, но и в применении знаковых средств; также у них значимо повысились показатели оригинальности ответов (T -тест, $p = 0,05$).

При этом по некоторым показателям динамика у детей пяти и шести лет отличается. Остановимся на результатах экспериментальной группы подробнее.

Все дети стали значимо лучше решать диалектические задачи (при $p = 0,01$ для детей 5 лет и $p = 0,05$ для детей 6 лет, T -тест). У всей группы в целом значимо увеличились показатели по методике «Схематизация», причем у детей шести лет навыки схематизации достоверно улучшились (на 2,1 балла; $p = 0,05$, T -тест), а у детей 5 лет присутствует положительная динамика (среднее увеличилось на полтора балла), хотя она и не является значимой. Заметно выросли у всей экспериментальной группы показатели оригинальности ответов (КОР): от 2,5 баллов до 4,2 (T -тест, $p = 0,05$).

При этом в экспериментальной группе не было обнаружено значимой динамики по уровню качества символизации.

2. Дети контрольной группы обнаружили значимую положительную динамику только по одному параметру — качеству символизации (T -тест, $p = 0,05$). Заметим, что исходно именно этот показатель у детей контрольной группы был ниже, чем в экспериментальной.

Уровень развития диалектического мышления и оригинальность ответов у детей в контрольной группе не изменились.

Важно отметить динамику способности к схематизации во всей группе, а также отдельно у пяти- и шестилетних детей. В целом по группе значимых изменений по этому параметру нет, однако у детей шести лет уровень владения знаковыми средствами в течение года даже несколько снизился, в то время как у пятилеток он значимо вырос (на 2,2 средних балла, $p = 0,05$, T -тест). Заметим, что картина с символизацией обратная: у детей пяти лет она осталась прежней, а у шестилеток появились достоверные положительные изменения (на 2,3 балла, что является значимым ($p = 0,01$, T -тест)).

Таким образом, в контрольной группе у пятилетних детей наблюдается рост овладения знаковыми средствами, а у шестилетних — символическими. Заметим, что в контрольной группе проводились занятия по подготовке к школе, где был усилен традиционный школьный компонент: обучение чтению, письму, счету. Полученные данные позволяют сделать два предположения. Во-первых, подобные занятия оказываются развивающими только для пятилетних детей, именно у них значимо возрастает способность пользоваться нормативными знаковыми средствами. Для детей шести лет такая работа оказывается уже только обучающей, но развивающего потенциала не несет. Во-вторых, можно предположить, что развитие символических средств носит своего рода компенсаторный характер: при возрастании сложности задач,

но отсутствию образовательной поддержки дети начинают прибегать к символическим средствам. Заметим, что в исследовании А.Н. Вераксы были получены данные о том, что дети прибегают к символическим средствам в тех ситуациях, когда оказываются недостаточно оснащенными средствами знаковыми [2].

На рисунках 1, 2, 3 зафиксированы изменения показателей по разным диагностическим методикам в экспериментальной и контрольной группах (отдельно для детей пяти и шести лет).

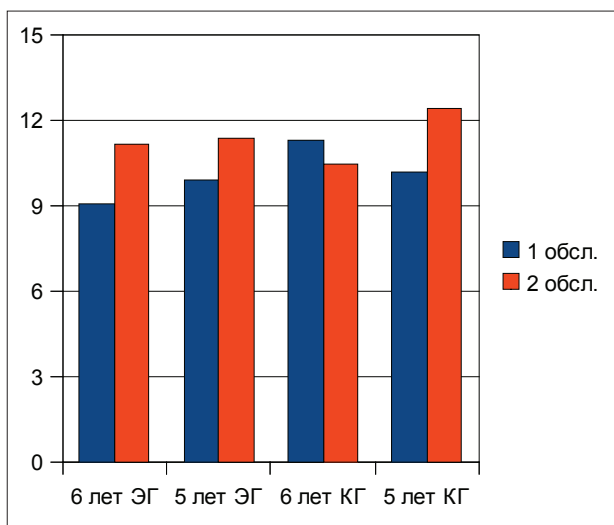


Рис. 1. Изменения показателей развития нормативно-стабилизирующего способа опосредствования в ходе 1-го и 2-го обследований детей в экспериментальной и контрольной группах (в средних баллах, ЭГ — экспериментальная группа; КГ — контрольная группа)

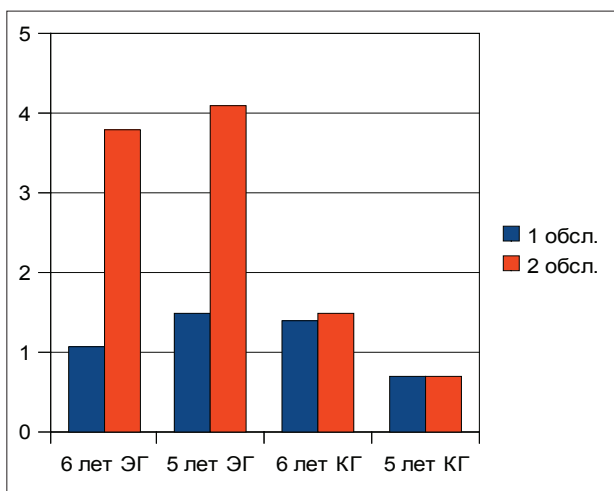


Рис. 2. Изменения показателей развития диалектического мышления (преобразующего способа опосредствования) в ходе 1-го и 2-го обследований детей в экспериментальной и контрольной группах (в средних баллах, ЭГ — экспериментальная группа; КГ — контрольная группа)

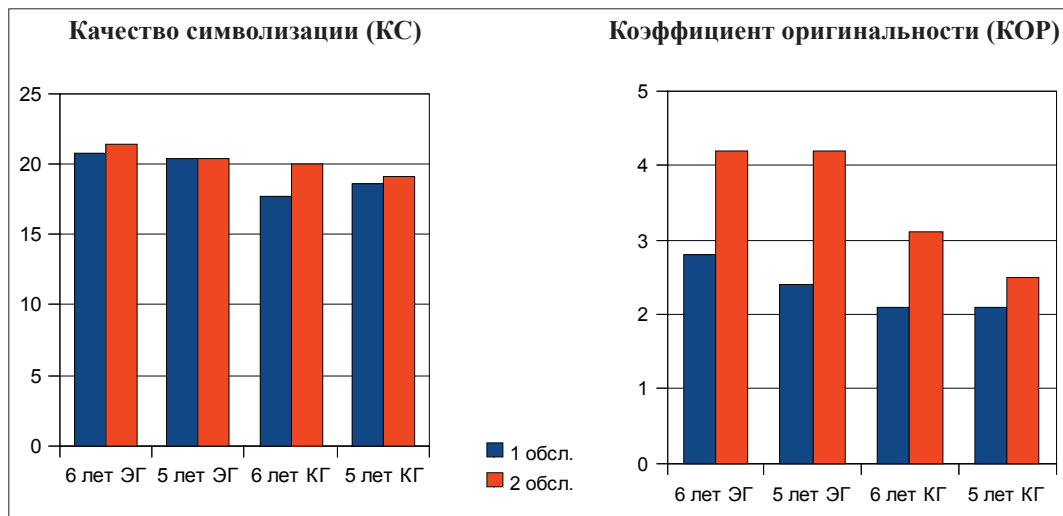


Рис. 3. Изменения показателей развития смыслообразующего способа опосредствования в ходе 1-го и 2-го обследований детей в экспериментальной и контрольной группах (в средних баллах, ЭГ — экспериментальная группа; КГ — контрольная группа)

3. Если сопоставить данные детей экспериментальной и контрольной групп по итогам учебного года, видно, что дети экспериментальной группы превосходят своих сверстников в решении практически всех предложенных заданий (см. табл. 1, столбцы II).

Во-первых, существуют достоверные различия между экспериментальной и контрольной группами в развитии диалектического мышления (4,0 средних балла в экспериментальной группе, и 1,2 — в контрольной). При этом подавляющее большинство детей экспериментальной группы предложили хотя бы одно решение проблемно-противоречивой ситуации (из предлагавшихся пяти), в контрольной группе только около трети детей смогли решить хотя бы одну (или более) диалектическую задачу. Во-вторых, у детей в экспериментальной группе значимо выше оригинальность ответов. В-третьих, дети экспериментальной группы сохранили преимущество в качестве символизации, хотя оно и перестало быть значимым.

Отдельно стоит остановиться на показателях овладения знаковыми средствами (по методике «Схематизация»): у детей экспериментальной и контрольной групп в конце учебного года абсолютные результаты оказались одинаковыми, однако напомним, при этом в экспериментальной группе дети сделали значительный рывок, в то время как в контрольной группе изменений не произошло.

Проведенное исследование позволяет сделать следующие выводы.

1. В исследовании подтвердилось предположение о том, что программа, направленная на развитие диалектического мышления, способствует и овла-

дению знаковыми средствами детьми старшего дошкольного возраста.

2. Целенаправленное развитие диалектического мышления способствует увеличению оригинальности детских ответов при решении дивергентных задач. Проведенные занятия стимулируют способность детей переструктурировать ситуацию, находить неожиданные решения.

3. В то время как у детей из экспериментальной группы значительно улучшилось владение знаковыми средствами, в контрольной группе такого изменения не произошло, однако было отмечено улучшение качества символизации. На этом основании можно предположить, что развитие символических средств носит своего рода компенсаторный характер: при возрастании сложности задач, но отсутствии «оснащенности» знаковыми средствами дети начинают прибегать к символическим средствам.

4. Развитие диалектического мышления не влечет за собой развития качества символизации. Таким образом, получается, что оригинальность в решении дивергентных задач может быть не связана со способностью к символизации, что подтверждается и результатами других исследований [3].

5. Анализ результатов детей контрольной группы позволяет утверждать, что вне специальной работы по амплификации детского развития у детей 5–6 лет может не наблюдаться качественной динамики в освоении знаковых средств. Значимая динамика овладения символическими средствами у детей контрольной группы позволяет предположить, что они могут выполнять компенсаторную функцию в случае недостаточного владения знаковыми средствами.

Данный факт согласуется с исследованиями, проведенными под руководством О.М. Дьяченко и Н.Е. Вераксы [3], в которых было установлено, что дети от трех до пяти лет активно осваивают знаковые и символические средства, а в возрасте от пяти до шести лет отмечается «спад» в овладении знаковыми средствами, и лишь целенаправленная работа может «сдержать» снижение показателей.

Таким образом, в результате проведенного формирующего эксперимента нами было доказано, что организованное педагогом решение детьми пяти и шести лет диалектических задач положительно влияет не только на становление самого диалектического мышления, но и на овладение знаковыми средствами и оригинальность в решении дивергентных задач. Можно предположить, что выделение противоположностей и оперирование ими способствует развитию ориентировки в целом: ребенок лучше распознает и дифференцирует происходящее, учится выбирать средства и способы для решения конкретной задачи.

Литература

1. Венгер Л.А. Психологические основы диагностики умственного развития дошкольников // Диагностика умственного развития дошкольников. М.: Педагогика, 1978. 248 с.

2. Веракса А.Н. Особенности символического опосредствования в познавательной деятельности младших школьников: автореф. дис. ... канд. псих. наук: 19.00.13. М., 2008. 186 с.

3. *Веракса Н.Е.* Индивидуальные особенности познавательного развития детей дошкольного возраста / Под ред. О.М. Дьяченко. М.: ПЕР СЭ, 2003. 144 с.
4. *Веракса Н.Е.* Структура и содержание диалектического мышления // Интеллектуальное развитие дошкольника: структурно-диалектический подход. М.: МГПУ, 2009. С. 5–22.
5. *Веракса Н.Е., Дьяченко О.М.* Способы регуляции поведения у детей дошкольного возраста // Вопросы психологии. 1996. № 3. С. 14–26.
6. *Глядешина Е.В.* Характеристика методик диагностики диалектического мышления // Диалектическая психология / Под ред. Е.Е. Крашенинникова. Уфа: Изд-во БГПУ, 2005. С. 33–39.
7. *Крашенинников Е.Е., Холодова О.Л.* Развитие познавательных способностей дошкольников. Для работы с детьми 4–7 лет. М.: Мозаика-синтез, 2012. 80 с.
8. Рекомендации по выявлению умственно одаренных детей дошкольного возраста / Под ред. О.М. Дьяченко, А.И. Булычевой. М.: МОиПК, 1996. 104 с.

Literatura

1. *Venger L.A.* Psixologicheskie osnovy' diagnostiki umstvennogo razvitiya doshkol'nikov // Diagnostika umstvennogo razvitiya doshkol'nikov. М.: Pedagogika, 1978. 248 s.
2. *Veraksa A.N.* Osobennosti simvolicheskogo oposredstvovaniya v poznavatel'noj deyatel'nosti mladshix shkol'nikov: avtoref. dis. ... kand. psix. nauk: 19.00.13. М., 2008. 186 s.
3. *Veraksa N.E.* Individual'ny'e osobennosti poznavatel'nogo razvitiya detej doshkol'nogo vozrasta / Pod red. O.M. D'yachenko. М.: PER SE', 2003. 144 с.
4. *Veraksa N.E.* Struktura i soderzhanie dialekticheskogo myshleniya // Intellektual'noe razvitie doshkol'nika: strukturno-dialekticheskij podxod. М.: МGPU, 2009. S. 5–22.
5. *Veraksa N.E., D'yachenko O.M.* Sposoby' regulyacii povedeniya u detej doshkol'nogo vozrasta // Voprosy' psixologii. 1996. № 3. S. 14–26.
6. *Glyadeshina E.V.* Xarakteristika metodik diagnostiki dialekticheskogo my'shleniya // Dialekticheskaya psixologiya / Pod red. E.E. Krashenninnikova. Ufa: Izd-vo BGPU, 2005. S. 33–39.
7. *Krashenninnikov E.E., Xolodova O.L.* Razvitie poznavatel'nyx sposobnostej doshkol'nikov. Dlya raboty' s det'mi 4–7 let. М.: Mozaika-sintez, 2012. 80 s.
8. Rekomendacii po vy'yavleniyu umstvenno odarennny'x detej doshkol'nogo vozrasta / Pod red. O.M. D'yachenko, A.I. Buly'chevoj. М.: MOiPK, 1996. 104 с.

O.L. Kholodova

The Influence of Dialectical Education on General Intellectual Development of Older Preschool Children

The article describes the investigation of the influence of development of the dialectical thinking on mastering the iconic and symbolic means in older preschool children. As a result of the formative experiment, it was found that the development of dialectical thinking in the specially built educational program has a positive effect on the formation of sign mediation and original thinking in older preschoolers.

Keywords: dialectical (creative) thinking; dialectical education, means of mental development; general intellectual development.