

**О.А. Шиян,
С.К. Копасовская,
Г.М. Цюпко**

Оперирование противоположностями в дошкольном и младшем школьном возрастах: возрастные различия и возможности развития

В статье рассматриваются разные аспекты оперирования противоположностями — умение устанавливать отношения противоположности и диалектическое действие опосредствования противоположностей. Приводятся результаты эмпирического исследования, в котором анализировались взаимосвязи этих двух параметров у старших дошкольников и младших школьников, возрастные отличия этих двух групп, а также возможности амплификации диалектического мышления и циклических представлений в ходе формирующего эксперимента.

Ключевые слова: противоположности; диалектическое мышление; опосредствование; противоречие; диалектическая задача.

Противоположности и противоречие как ключевые категории диалектики

Диалектика — способ познания, адекватный развивающемуся миру. Это означает, что понимание объекта подразумевает способность увидеть его как момент развития: реконструировать его генезис, построить пространство возможных преобразований, обнаружить те противоположности, которые задают его внутреннее напряжение и ведут к развитию [13; 17]. «Для процессов развития характерно именно конкретное тождество: развивающийся предмет в каждую минуту и тождествен себе и не тождествен», — пишет З.М. Оруджев [18: с. 83]. Диалектическое мышление рассматривается как особая интеллектуальная структура, способная отразить отношения противоположностей и их взаимоперехода [8; 9; 10; 11; 15; 16].

В настоящее время в психологической науке существует несколько подходов к пониманию диалектического мышления, его структурных характеристик и возрастного генеза. В рамках западного подхода диалектическое мышление рассматривается как высшая по отношению к стадии формальных операций стадия мышления (постформальная стадия), которая характеризует развитое мышление взрослых [4; 27; 28; 30; 31]. Для М. Бессечеса, О. Ласке, Н. Шеннона и др. применение диалектического метода связано с системным анализом в противовес анализу по элементам, вне целостного рассмотрения, с открытыми системами вместо закрытых, с диалогом вместо монолога. Этот подход восходит к диалектике Гегеля, и важными в нем считаются понятия конфликта, кризиса, ситуации столкновения противоречий, которые важно выделить, чтобы инициировать или обнаружить процесс развития. Диалектический подход активно используется в консультировании взрослых, в работе с организациями, которые хотят развиваться, как инструмент разрешения противоречий, возникающих на разных уровнях, и формирования у человека метауровня мышления, рефлексии и т. д. [31].

В противовес западному подходу в рамках восточного подхода акцент делается на описании первичного диалектизма — особого отношения к противоположностям, которые не входят в противоречие, но предполагают друг друга [4; 29]. Исследователи обращаются к китайскому фольклору и другим культурным феноменам и указывают на укорененность в китайской, в частности, культуре компромиссных способов решения проблем. Эмпирические исследования, разработанные с опорой на диалектические схемы, предложенные М. Бессечсом, также показали, что, например, в отношении восприятия «противоречий повседневной жизни», в частности в отношениях «мать — дочь», китайские респонденты (аспиранты) значительно чаще, чем американские, использовали «доктрину среднего», снимающую напряжение противоречия. При этом нужно отметить, что Р. Нисбетт и К. Пенг не предлагают собственной модели диалектического мышления, они противопоставляют восточный первичный диалектизм западной аристотелевской логике. Можно сказать, что исследователи говорят скорее об особенностях китайской культуры, чем о новом, по сравнению с предложенным М. Бессечсом, подходе к самой идее диалектического мышления.

Альтернативную подходу М. Бессечеса и другую модель диалектического мышления предложил Н.Е. Веракса [6; 7; 10]. С его точки зрения, диалектическое мышление является не постформальной стадией развития интеллекта, а развивающейся параллельно формой мышления. Более того, диалектическое мышление может быть обнаружено уже у дошкольников, у которых, с точки зрения Ж. Пиаже, присутствует нечувствительность к противоречиям.

Исследования подтвердили отсутствие корреляционной связи между развитием формально-логического и диалектического мышления [6; 2; 25]. Однако важным остается вопрос об умении устанавливать, понимать отношения противоположности детьми дошкольного возраста. Тут возможны два варианта:

— либо такое умение является компонентом формальной логики и не связано или даже входит в конфликт с умением находить опосредствование противоположностей;

— либо это некоторая базовая структура, которая входит и в формально-логическое, и в диалектическое мышление.

Н.Е. Веракса, С.А. Зададаев и Е.В. Романова выделяют циклические представления — систему последовательных образов, которые отражают процесс преобразования объекта или ситуации и одновременно задают смысл этого преобразования [8; 9; 19]. Структура циклических представлений была описана С. Зададаевым, она представляет собой прямое и обратное превращение противоположностей (из А в Б и обратно из Б в А), причем каждое превращение опосредствовано переходным моментом (АБ и БА). Отметим, что в исследовании 2016 г. [28] было обнаружено, что умение детей выстраивать полный цикл коррелирует и с диалектическим мышлением, с одной стороны, и с формально-логическим мышлением, — с другой (использовались такие методики, как прогрессивные матрицы Равена, «Схематизация»). Это позволило нам предположить, что циклические представления могут выступать в качестве средства построения как формально-логических, так и диалектических структур.

При этом циклические представления могут быть выстроены и более простым способом — через формально-логическую сериацию, а не диалектическое опосредствование. Однако сам факт взаимосвязи циклических представлений с диалектическим мышлением, с одной стороны, и с формально-логическим мышлением, — с другой, говорит о том, что есть такие структуры, которые одинаково значимы и для диалектического, и для формально-логического мышления.

Мы предположили, что кроме циклических представлений к таким структурам можно отнести умение устанавливать отношения противоположности, достраивая для этого контекст ситуации.

Если наше предположение подтвердится, мы сможем считать, что установление отношений противоположности — это некоторая базовая структура, которая входит и в формально-логическое, и в диалектическое мышление.

Актуальность исследования диалектического мышления именно в дошкольном возрасте подтверждается, в частности, и фактом значимости дошкольного образования для последующего развития ребенка, которая была подтверждена в лонгитюдных исследованиях [1; 32; 33]. Учет полученных данных для построения образовательных программ может сделать их более эффективными.

Ключевые вопросы исследования

В нашем исследовании рассматривались следующие вопросы:

1. Существует ли взаимосвязь умения устанавливать отношения противоположности и действия опосредствования?

Анализ взаимосвязи умения устанавливать отношения противоположности и совершать опосредствование противоположностей позволит сделать еще один шаг к пониманию целостных механизмов отражения процессов развития у старших дошкольников.

2. *Существуют ли значимые различия в развитии умения устанавливать отношения противоположности и действия опосредствования у старших дошкольников и младших школьников?*

В одном из предыдущих исследований были получены данные о том, что младшие школьники справляются с задачами на диалектическое опосредствование хуже, чем дошкольники. Нам важно было понять, насколько устойчива обнаруженная закономерность, сохраняется ли она в настоящее время, в условиях активного реформирования системы общего образования.

3. *Возможна ли амплификация умения устанавливать отношения противоположности и действия опосредствования у старших дошкольников в рамках особой образовательной программы?*

Диагностический инструментарий исследования

В исследовании использовались следующие методики:

– «Что может быть одновременно?» (Н.Е. Веракса) [6]. Методика направлена на диагностику действия опосредствования — умения находить объект, объединяющий в себе предложенные противоположности (черное и белое, живое и неживое и т. д.).

– «Что может быть наоборот?» (А.К. Белолуцкая, О.А. Шиян) [3]. В этой методике испытуемые должны были найти объект, который противоположен («наоборот») предложенному, и аргументировать ответ. Методика направлена на диагностику умения устанавливать отношения противоположности и позволяет проанализировать, насколько ребенок способен создать контекст, в котором стимульный объект будет противоположен по какому-то основанию другому объекту. Оценивается, используют ли испытуемые противоположности при аргументации. Дополнительные баллы ставятся за «смену альтернативы», то есть за каждую смену основания для противопоставления в рамках анализа одной категории.

Нужно отметить, что А.К. Белолуцкая рассматривает данную методику как способ диагностики диалектического действия превращения (наиболее элементарного действия диалектического мышления, позволяющего рассматривать объект как противоположный самому себе). И при исследовании взрослых, действительно, была выделена категория ответов, в которых объект рассматривается в процессе своего преобразования, например бумага — дерево (бумагу делают из дерева, противоположное состояние одного и того же); книга — пепел (сгоревшая книга).

Однако среди ответов дошкольников мы встречаем противоположности иного типа — как противоположный называется другой объект, который не может превратиться в объект исходный. Так, на вопрос «Что может быть наоборот по отношению к маме?» Ксюша И. (4 года) предлагает следующие варианты ответов: «папа, потому что мама умеет делать хвостики, а папа — нет» (основание «умеет — не умеет»), «папа, потому что мама долго готовит завтрак, а папа — быстро» (основание «быстро — медленно»). Таким образом, ребенок

выстраивает такой контекст, в котором предложенные ему объекты вступают в отношении противоположности.

Исходя из этого, мы полагаем, что, по крайней мере в отношении дошкольников, было бы корректнее говорить о том, что методика диагностирует умение устанавливать отношения противоположности.

Анализ результатов исследования

1. Связь умения устанавливать отношения противоположности и умения находить опосредствование противоположностей у дошкольников и младших школьников.

В выборку вошли 79 человек, в том числе 48 учащихся старших и подготовительных групп детского сада и 31 учащийся 1-го класса начальной школы. В таблице 1 представлены результаты диагностики младших школьников.

Таблица 1

Взаимосвязь опосредствования и умения устанавливать отношения противоположности у младших школьников (кор. значима при $p \leq 0,05$)

Методика	Что может быть наоборот?	Что может быть одновременно?
«Что может быть наоборот?»	1,00	0,29
«Что может быть одновременно?»	0,29	1,00

В таблице 2 представлены результаты диагностики детей дошкольного возраста.

Таблица 2

Взаимосвязь опосредствования и умения устанавливать отношения противоположности у старших дошкольников (при $p \leq 0,05$)

Методика	Что может быть наоборот?	Что может быть одновременно?
«Что может быть наоборот?»	1,00	0,35
«Что может быть одновременно?»	0,35	1,00

В таблице 3 представлены результаты диагностики по всей выборке.

Таблица 3

Взаимосвязь опосредствования и умения устанавливать отношения противоположности (кор. значима при $p \leq 0,05$)

Методика	Что может быть наоборот?	Что может быть одновременно?
«Что может быть наоборот?»	1,00	0,45
«Что может быть одновременно?»	0,45	1,00

Наличие значимых корреляций между результатами выполнения методик говорит о том, что существует связь между умением устанавливать отношения противоположности и действием опосредствования и у дошкольников, и у младших школьников. Таким образом, наша гипотеза о том, что умение устанавливать отношения противоположности не мешает решению противоречивых ситуаций, находит свое подтверждение.

2. Как меняется диалектическое мышление от дошкольного к младшему школьному возрасту.

Всего в исследовании приняли участие 93 испытуемых, среди которых 57 учащихся старших и подготовительных групп детского сада и 36 учащихся 1-го класса начальной школы.

А) Что может быть одновременно?

Всего было получено 585 ответов по методике «Что может быть одновременно?».

Средний балл по выборке по методике «Что может быть одновременно?» составил 4,43, у школьников — 5, а у дошкольников — 4,02 (рис. 1).

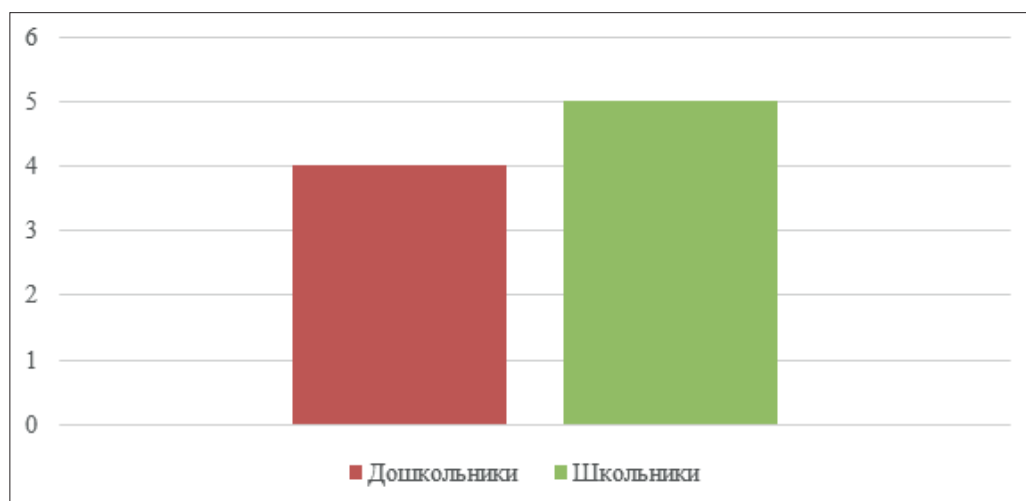


Рис. 1. Средний балл по методике «Что может быть одновременно?»

Значимые различия обнаружены в группах дошкольников и младших школьников по методике «Что может быть одновременно?» при использовании инструмента Welch's unequal variances *t*-test.

Из диаграммы рисунка 2 видно, что большинство ответов, данных детьми, являются недиалектическими. Доля диалектических и переходных ответов составляет 21 %.

На рисунках 2 и 3 мы видим, что у школьников, по сравнению с дошкольниками, увеличивается на 14 % количество диалектических ответов и сокращается на 8 % количество переходных. Можно предложить два варианта объяснений этого различия.

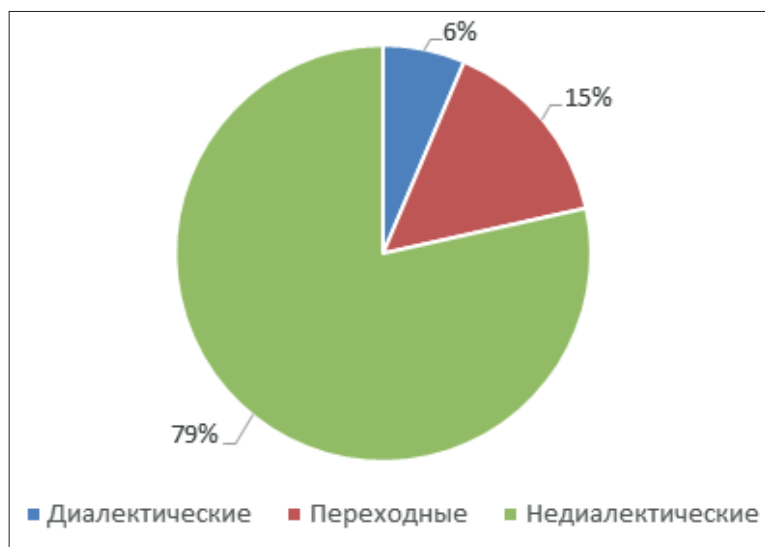


Рис. 2. Распределение типов ответов по методике «Что может быть одновременно?» у дошкольников

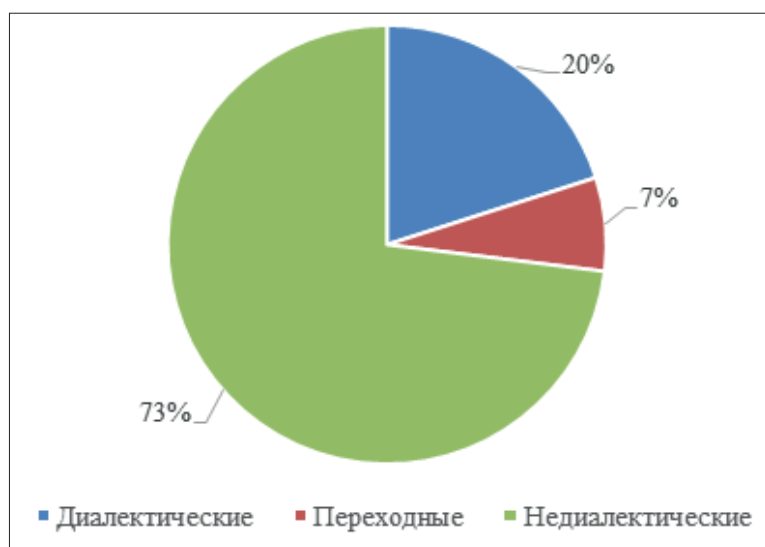


Рис. 3. Распределение типов ответов по методике «Что может быть одновременно?» у младших школьников

Во-первых, это может объясняться тем, что переходные ответы являются своего рода предпосылкой развития диалектических действий, а увеличение доли диалектических ответов в выборке младших школьников по сравнению с дошкольниками во многом происходило за счет «дозревания» переходных ответов до диалектической структуры опосредствования.

Во-вторых, сам факт сокращения доли переходных ответов может свидетельствовать и о том, что дети в начальной школе в меньшей степени

ориентированы на восприятие процессов развития в окружающем мире, чем дошкольники. Это может быть связано с тем, что школьная образовательная среда не насыщена задачами, провоцирующими понимание процессов развития и формирование диалектического опосредствования, и в начальной школе просто происходит созревание уже начавших свое формирование в дошкольном возрасте структур.

Б) Что может быть наоборот?

По методике «Что может быть наоборот?» средний балл по общей выборке составил 5,43 балла, у школьников — 9,12, у дошкольников — 2,76 (рис. 4).

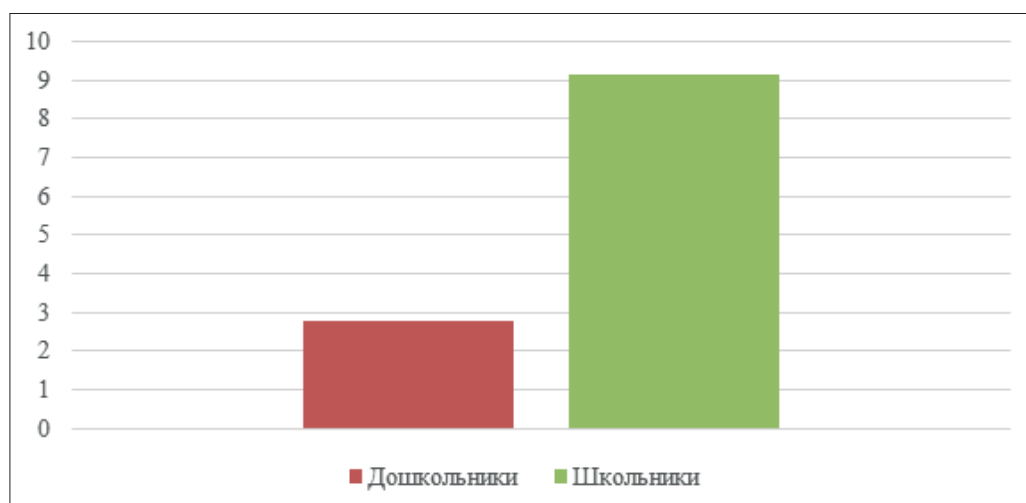


Рис. 4. Результаты выполнения методики «Что может быть наоборот?» старшими дошкольниками и младшими школьниками

Значимые различия обнаружены в группах дошкольников и младших школьников по методике «Что может быть одновременно?» при использовании Welch's unequal variances *t*-test. Из диаграммы рисунка 4 видно, что для методики «Что может быть наоборот?», диагностирующей умение оперировать противоположностями и смену альтернативы, разница между группами дошкольников и младших школьников весьма значительна (примерно 6 баллов).

На рисунках 5 и 6 мы также видим значительное увеличение количества продуктивных ответов в начальной школе. Можно предположить, что установление отношений противоположности более тесно связано с развитием формально-логического мышления, чье поступательное становление было описано в работах Ж. Пиаже и его последователей.

3. Возможность амплификации диалектического мышления у детей старшего дошкольного возраста: формирующий эксперимент.

Мы поставили вопрос о возможностях амплификации диалектического мышления у детей старшего дошкольного возраста.

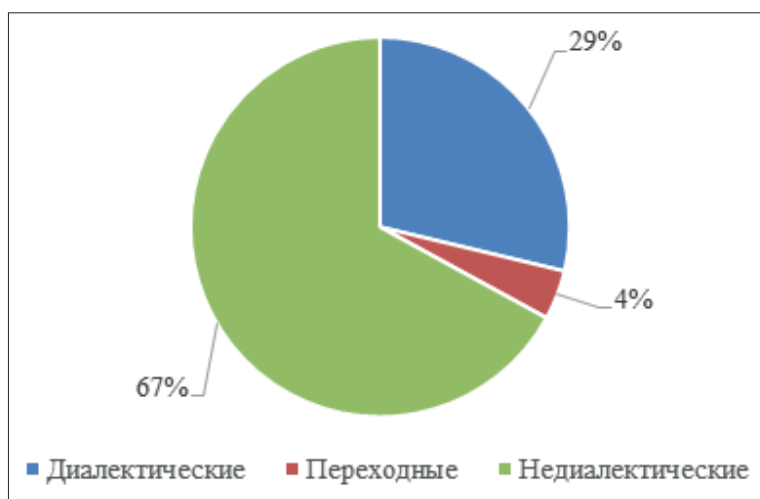


Рис. 5. Распределение типов ответов по методике «Что может быть наоборот?» у дошкольников

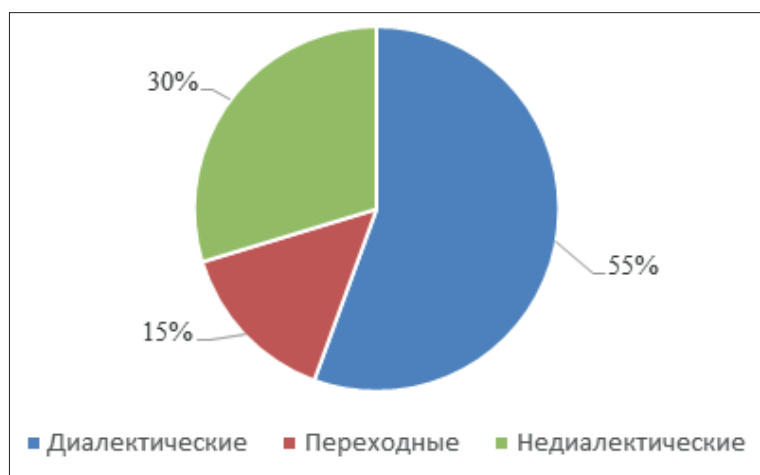


Рис. 6. Распределение типов ответов по методике «Что может быть наоборот?» у младших школьников

Ранее, в рамках формирующих экспериментов, были получены данные о способах развития диалектического мышления в ходе специально организованных занятий на содержании отдельных предметов (исследования О.Р. Галимова, Э.Ю. Чикиревой, Е.В. Романовой, Н.Н. Кондаковой) и народных сказок (исследование Р.Р. Зинуровой) [5; 11; 12; 14; 20; 22; 23; 24; 34].

Понятие амплификации (обогащения) детского развития, предложенное А.В. Запорожцем, противопоставляется его искусственной акселерации и подразумевает диалектический по своей сути процесс, когда образовательные ситуации, с одной стороны, позволяют ребенку полноценно проживать

детство, ориентируются на свойственные именно дошкольникам деятельности и мотивы, и в то же время ребенок осваивает те средства психической деятельности, которые вне такой программы не были бы освоены или появились бы значительно позже. В нашем случае идея состояла в том, чтобы разработать образовательную программу, создающую условия именно для амплификации диалектического мышления за счет включения детей в те деятельности, которые являются смыслообразующими для дошкольников, — игру, исследование, проектирование.

Для проверки возможности амплификации диалектического мышления была разработана экспериментальная программа «Превращения» [26]. Рассмотрим ключевые принципы, на которых базируется программа:

- принцип диалектической задачи;
- принцип наглядного моделирования противоположностей и циклических отношений;
- принцип событийно-игровой организации образовательного процесса.

Диалектическая задача оформляется в диалоге в ходе проблематизации ситуации взрослым. Благодаря его провокациям и вопросам происходит переход от проблемных ситуаций формально-логического типа, укорененных в культуре (задач выбора одного из вариантов решений или обнаружения противоречия), к задачам диалектическим: поиску контекста, снимающего противоречия, или к поиску опосредствования противоположностей.

В программе использовались следующие типы задач:

1. Задачи на понимание и установление отношений противоположностей:

- на понимание антонимов — на словах и в действии;
- на сравнение (различение) объектов: поиск основания для сравнения (чем различаются лиса и медведь);
- на различение противоположностей (чем отличается лето от зимы, гость от хозяина, Африка от Арктики, взрослый от ребенка);
- на ориентировку во времени: установить структурные отношения во времени (раньше — позже, до — после);
- на установление структурных отношений в пространстве (верх — низ, впереди — сзади, справа — слева).

2. Задачи на отражение циклических отношений:

- на построение цикла и соотнесение циклов: выстроить цикл преобразований или отнести объект к одному или другому полюсу цикла, учитывая взаимосвязи (что делает сова ночью, а что — днем);
- на соотношение противоположных циклов: дневных и ночных животных и растений, перелетных и зимующих птиц и т. д.;
- на прогнозирование превращения явления или реконструкцию — каким оно могло быть раньше (что будет, если посадить семечко в землю; была ли мама маленькая; как сделать так, чтобы воздушные шарик поместились в коробку);

- на построение замкнутого цикла: упорядочить этапы изменений — выстраивать замкнутый цикл из наличных объектов, открыть, что конец цикла возвращает нас к началу.

3. Диалектические задачи:

- от обнаружения противоречия к его снятию и пониманию объекта как развивающегося;
- от ситуации выбора (к какому из противоположных классов отнести объект) к открытию объединения или замыкания противоположностей;
- от ситуации выбора действия (выбрать вариант А или вариант не-А) — к смене альтернативы и опосредствованию (то есть поиску объекта, объединяющему противоположности);
- создание необычного, другого, объекта-наоборот, смешного, «объекта в будущем».

Исследование проводилось в 2016/2017 учебном году. В исследовании приняли участие 54 ребенка старшего дошкольного возраста (от 5 до 7 лет). В контрольной группе было 28 детей старшего и подготовительного возраста, в экспериментальной группе — 26 детей.

На стартовом и итоговом этапах формирующего эксперимента проводилась диагностика развития диалектического мышления дошкольников по трем методикам:

- «Что может быть одновременно?»;
- «Что может быть наоборот?»;
- «Детский тест циклических представлений» (Н.Е. Веракса, З.А. Сенькова) [9].

«Детский тест циклических представлений» также использовался для анализа продуктивности формирующего эксперимента, поскольку циклические представления рассматриваются как средство диалектического мышления, и в ранее проведенном исследовании [28] было доказано существование взаимосвязи умения ребенка выстраивать полный цикл преобразований с умением совершать действие опосредствования.

Результаты формирующего эксперимента: методика «Что может быть одновременно?»

Сравнение средних показателей (t -критерий) по полученным данным в стартовой и итоговой диагностиках в контрольной группе по методике «Что может быть одновременно?» дало результаты: p -value = 0,3832. Это означает, что средние показатели у первого и второго замеров в контрольной группе статистически не различаются на уровне значимости 0,05 — динамика развития диалектического действия опосредствования в данной группе не прослеживается. В то же время в экспериментальной группе при сравнении первого и второго замеров мы получили результат: p -value = 1,824e-05,

то есть средние показатели у стартового и итогового замеров в экспериментальной группе на уровне значимости 0,05 статистически оказываются уже различны (рис. 7–8). Это свидетельствует, что данные стартового замера действительно отличаются от данных итогового замера после проведения формирующего эксперимента. Однако последующий графический анализ на диаграмме рассеяния показывает, что установленный прирост не описывается линейной регрессией.

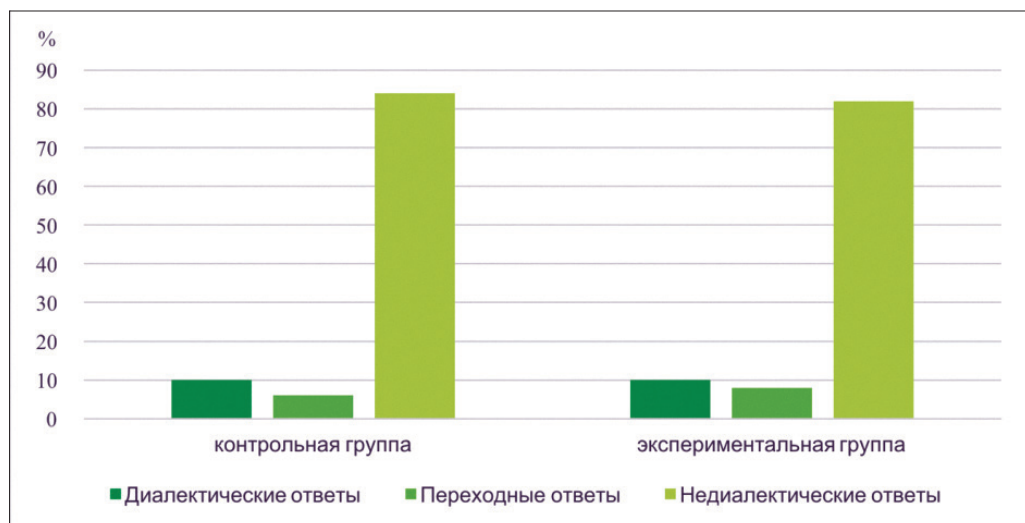


Рис. 7. Результаты стартовой диагностики по методике «Что может быть одновременно?»

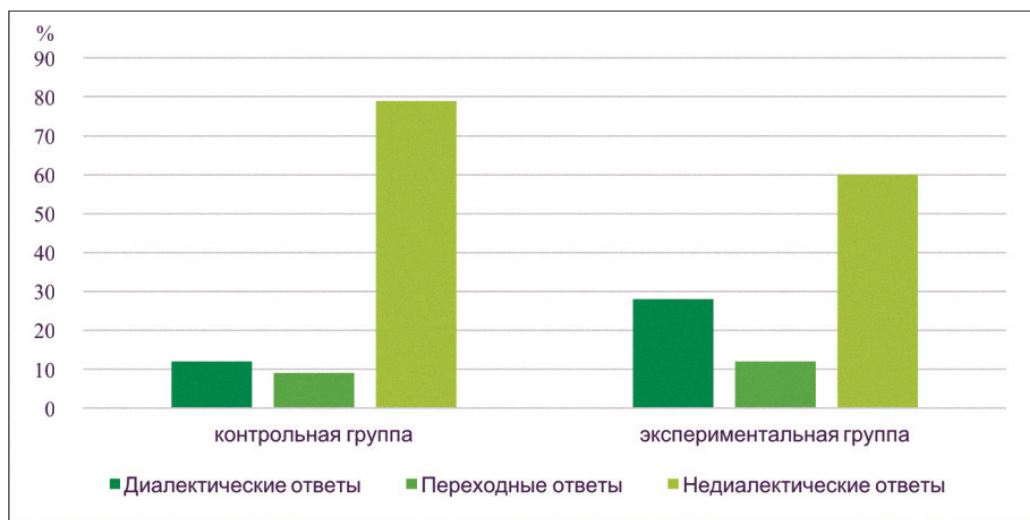


Рис. 8. Результаты итоговой диагностики по методике «Что может быть одновременно?»

*Результаты формирующего эксперимента:
методика «Что может быть наоборот?»*

При сравнении результатов стартовой и итоговой диагностик можно отметить наиболее положительную динамику среди продуктивных ответов у экспериментальной группы, нежели у контрольной. При сравнении данных контрольной группы в стартовой и итоговой диагностиках по методике «Что может быть наоборот?» мы получили значение: $p\text{-value} = 0,9553$, как и в предыдущей методике, средние одинаковые на уровне значимости 0,05. А в экспериментальной группе мы получили значение: $p\text{-value} = 2,179\text{e-}07$. Средние у стартового и итогового замеров разные на уровне значимости 0,05, прирост относительно регулярен, в среднем рост составляет порядка 2 единиц (рис. 9).

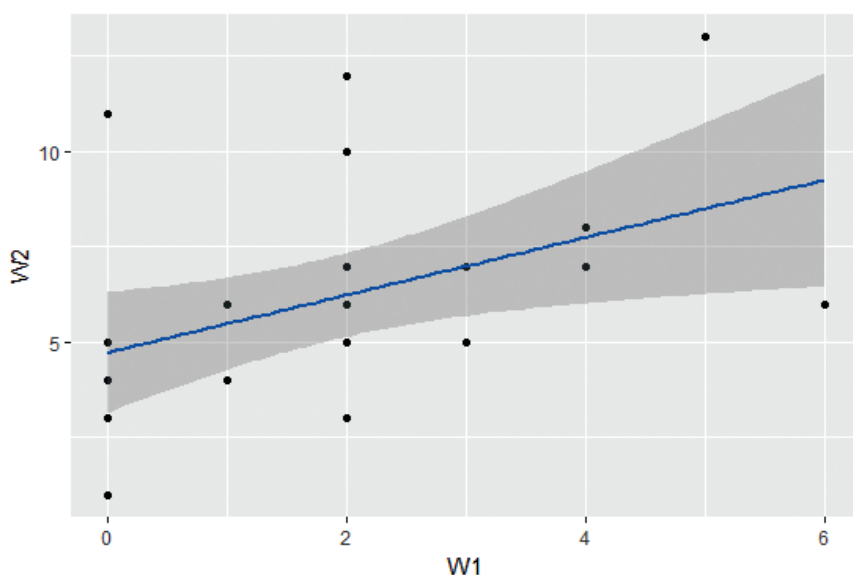


Рис. 9. Линейная регрессия прироста результатов по методике «Что может быть наоборот?» в экспериментальной группе

Это означает, что, по сравнению с контрольной группой, проведение формирующих занятий в экспериментальной группе позволили улучшить динамику развития таких диалектических действий, как превращение и смена альтернатив.

*Результаты формирующего эксперимента
по методике «Детский тест циклических представлений»*

При сравнении результатов стартовой и итоговой диагностик можно отметить наиболее положительную динамику в ответах экспериментальной группы

среди полуциклов и незамкнутых циклов. По методике «Детский тест циклических представлений» мы также получили значимые различия в динамиках контрольной и экспериментальной групп. В контрольной группе мы получили значение $p\text{-value} = 0,4682$, как и в предыдущих двух методиках, средние одинаковые на уровне значимости 0,05. А в экспериментальной группе мы получили значение $p\text{-value} = 0,004295$. Средние у стартового и итогового замеров разные на уровне значимости 0,05, прирост достаточно регулярен, в среднем рост составляет порядка 10 единиц (рис. 10).

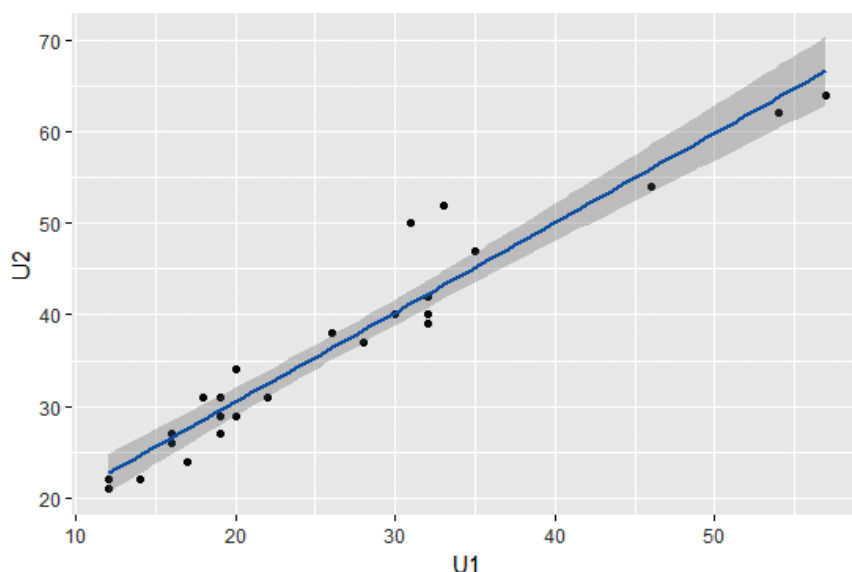


Рис. 10. Линейная регрессия прироста результатов по методике «Детский тест циклических представлений» в экспериментальной группе

Это означает, что нам удалось достичь значимой динамики развития диалектических действий — замыкания, обращения и сериации благодаря проведению формирующих занятий в экспериментальной группе.

Основные выводы по итогам исследования

1. Обнаруженная и в дошкольном, и в младшем школьном возрасте взаимосвязь умений устанавливать отношения противоположности и действия опосредствования говорит о том, что понимание отношений взаимоисключения, необходимое для формально-логического мышления, не мешает находить опосредствование противоположностей. Учитывая качественное своеобразие ответов дошкольников и младших школьников (по сравнению с ответами взрослых, которые в качестве противоположностей приводят начальный и конечный этапы преобразования), мы можем предположить, что противопоставление, установление

отношений противоположности является предпосылкой становления действия превращения, элементарного действия диалектического мышления.

Этот вывод имеет значение для построения развивающих программ, поскольку позволяет не противопоставлять процессы понимания объективной реальности и творчества, а выстраивать весь образовательный процесс в единой логике «репрезентации развития». В этом случае отношения противоположности выступают как единица анализа содержания процессов развития — и тех, которые можно обнаруживать в наличной ситуации, и тех, которые можно прогнозировать или конструировать в ходе решения задач на преобразование ситуации.

2. Существует возрастная динамика умений устанавливать отношения противоположности и действия опосредствования от дошкольного к младшему школьному возрасту. Это противоречит данным, полученным А.К. Белолуцкой в 2005 г., когда результаты младших школьников оказались хуже, чем у детей дошкольного возраста. Причиной улучшения результатов младших школьников, по сравнению с дошкольниками, может оказаться развитие качества школьного образования, большая ориентация на метапредметные результаты, однако это предположение нуждается в дополнительной проверке.

3. В рамках формирующего эксперимента были обнаружены значимые отличия по всем трем параметрам исследования (в отличие от контрольной группы, где значимых различий не было). Однако линейная регрессия результатов наблюдалась только в отношении умения устанавливать отношения противоположности и циклических представлений. В отношении же действия опосредствования линейной регрессии не наблюдалось, что говорит о неравномерной динамике у разных детей. Это интересный феномен, который позволяет предположить, что, в отличие от структур, которые связаны со становлением формально-логических операций (установления отношений противоположности и циклические представления), развитие действия опосредствования связано и с другими факторами, определение которых нуждается в дальнейшем исследовании.

Литература

1. Баркер В. Влияние дошкольного образования на детское развитие: результаты лонгитюдного исследования «Условия эффективного дошкольного, начального и среднего образования» // Современное дошкольное образование. Теория и практика. 2015. № 7. С. 28–37.
2. Белолуцкая А.К. Анализ особенностей диалектических структур мышления детей и взрослых: автореф. дис. ... канд. психол. наук. М.: Институт развития дошкольного образования РАО, 2006. 21 с.
3. Белолуцкая А.К. Особенности взаимосвязи диалектического мышления, проблематизации и надситуативно-преобразовательных решений проблемных ситуаций у старших дошкольников // Современное дошкольное образование. Теория и практика. 2017. № 4. С. 14–25.
4. Белолуцкая А.К. Подходы к исследованию диалектического мышления // Психологический журнал. 2017. Т. 38. № 2. С. 44–54.

5. *Галимов О.Р.* Развитие диалектического мышления детей дошкольного возраста на занятиях по ознакомлению с физическими явлениями: дис. ... канд. психол. наук. М., МПГУ, 1992. 211 с.
6. *Веракса Н.Е.* Диалектическое мышление. Уфа: Вагант, 2006. 212 с.
7. *Веракса Н.Е.* Структурные особенности диалектического мышления // Филология и культура. 2013. № 3. С. 303–312.
8. *Веракса Н.Е., Зададаев С.А.* Структурно-диалектический метод психологического анализа и его математическая модель // Журнал Психологического общества им. Л.С. Выготского. 2000. № 1. С. 34–43.
9. *Веракса Н.Е., Зададаев С.А., Сенюкова З.В.* Циклические представления и развитие диалектической структуры мышления дошкольников // Вестник МГПУ. 2017. № 1 (39). С. 45–54.
10. *Веракса Н.Е., Кудрявцев В.Т.* Диалектика развивающегося познания: мышление и воображение ребенка-дошкольника // Вестник РГГУ. 2014. № 20 (142). С. 37–62.
11. Диалектическое обучение / под ред. И.Б. Шияна. М.: Эврика, 2005. 272 с.
12. *Зинурова Р.Р.* Диалектическая наглядная схема как средство мышления дошкольников: дис. ... канд. психол. наук. М.: МПГУ им. В.И. Ленина, 1995. 216 с.
13. *Ильенков Э.В.* Диалектическая логика: Очерки истории и теории. М.: Политиздат, 1984. 320 с.
14. *Кондакова Н.Н.* Особенности понимания физического взаимодействия детьми дошкольного возраста: дис. ... канд. психол. наук. М.: МПГУ, 1996. 263 с.
15. *Крашенинников Е.Е., Белолуцкая А.К., Воробьева Е.В., Воробьева И.И., Горохов С.В., Шиян И.Б.* Диагностика диалектического мышления: учебно-методическое пособие / отв. ред. Е.Е. Крашенинников. М.: МГПУ, 2013. С. 5–44.
16. *Крашенинников Е.Е.* Психологические взгляды Фомы Аквинского: автореф. дис. ... канд. психол. наук: 19.00.01. М.: МПГУ, 2002. 16 с.
17. *Лотман Ю.М.* Внутри мыслящих миров. М.: Языки русской культуры, 1996. 464 с.
18. *Оруджев З.М.* Формально-логическое и диалектическое противоречие. Различие структур // Диалектическое противоречие. М.: Политиздат, 1979. С. 86–87.
19. *Романова Е.В.* Развитие представлений о цикличности событий у детей дошкольного возраста: автореф. дис. ... канд. психол. наук: 19.00.07. М., МПГУ, 2000. 23 с.
20. *Чикирева Э.Ю.* Психологические условия развития обучаемости в детском возрасте: дис. ... канд. психол. наук. М.: МПГУ, 1998. 174 с.
21. *Шиян И.Б.* Диалектическое мышление и представление о возможностях ситуации у детей старшего дошкольного возраста // Филология и культура. 2013. № 3. С. 329–332.
22. *Шиян О.А., Крашенинникова Е.В.* Как дети отражают процессы развития в мире? // Современное дошкольное образование. Теория и практика. 2014. № 9. С. 36–45.
23. *Шиян О.А., Крашенинникова Е.В.* Как развивать циклические представления у дошкольников? // Современное дошкольное образование. Теория и практика. 2014. № 10. С. 46–55.
24. *Шиян О.А., Бочкина Е.В., Крашенинникова Е.В.* Как развивать циклические представления у дошкольников? // Современное дошкольное образование. Теория и практика. 2015. № 2. С. 22–33.

25. Шиян О.А., Зададаев С.А., Шиян И.Б., Катаева М.К., Козлова О.А., Перфилова М.А., Оськина Ю.О. Понимание процессов развития как путь развития творческого мышления у дошкольников // Современное дошкольное образование. Теория и практика. 2017. № 6. С. 46–57.
26. Шиян О.А. Образовательный проект «Превращения»: возможности развития творческого (диалектического) мышления ребенка в детском саду // Современное дошкольное образование. Теория и практика. 2016. № 7. С. 58–69.
27. Basseches M. The Development of Dialectical Thinking As An Approach to Integration // Integral review. 2005. № 1. P. 47–63.
28. Laske O. Laske's Dialectical Thought Form Framework (DTF) as a Tool for Creating Integral Collaborations: Applying Bhaskar's Four Moments of Dialectic to Reshaping Cognitive Development as a Social Practice // Integral review. 2015. № 11. P. 72–92.
29. Peng K., Nisbet R.E. Culture, Dialectics, and Reasoning. About Contradiction // American Psychologist. 1999. Vol. 54. № 9. P. 741–754.
30. Riegel K.F. Dialectic operation: the final period of cognitive development // Human Development. 1973. № 16. P. 346–370.
31. Shannon N. What can IDM offer the Integral Movement? Reflections on the Second ITC Conference. CA, USA, 2010.
32. Sylva K., Melhuish E., Sammons P., Siraj-Blatchford I., Taggart B. The Effective Provision of Pre-School Education (EPPE Project). Technical Paper 12. London: Department for Education / Institute of Education, University of London, 2004.
33. Sylva K., Melhuish E.C., Sammons P., Siraj I. and Taggart B. with Smees R., Toth K. & Welcomme W. Effective Pre-school, Primary and Secondary Education 3–16 Project (EPPSE 3–16) Students' educational and developmental outcomes at age 16 Department for Education Research Report RR354. [Электронный ресурс]. URL: http://www.ioe.ac.uk/Research_Home/16-Influences-Students-GCSE-Attainment-Progress-RR.pdf.
34. Shiyani O.A., Shiyani I.B., Bochkina E.V. Development of cyclic representations of senior preschoolers // Procedia — Social and Behavioral Sciences. 2016. № 233. P. 274.

Literatura

1. Barker V. Vliyanie doshkol'nogo obrazovaniya na detskoe razvitiye: rezul'taty longitudnogo issledovaniya «Usloviya effektivnogo doshkol'nogo, nachal'nogo i srednego obrazovaniya» // Sovremennoe doshkol'noe obrazovanie. Teoriya i praktika. 2015. № 7. S. 28–37.
2. Beloluczkaya A.K. Analiz osobennostej dialekticheskix struktur my'shleniya detej i vzrosly'x: avtoref. dis. ... kand. psixol. nauk. M.: Institut razvitiya doshkol'nogo obrazovaniya RAO, 2006. 21 s.
3. Beloluczkaya A.K. Osobennosti vzaimosvyazi dialekticheskogo my'shleniya, problematizacii i nadsituativno-preobrazovatel'ny'x reshenij problemny'x situacij u starshix doshkol'nikov // Sovremennoe doshkol'noe obrazovanie. Teoriya i praktika. 2017. № 4. S. 14–25.
4. Beloluczkaya A.K. Podxody k issledovaniyu dialekticheskogo my'shleniya // Psichologicheskij zhurnal. 2017. T. 38. № 2. S. 44–54.
5. Galimov O.R. Razvitiye dialekticheskogo my'shleniya detej doshkol'nogo vozrasta na zanyatiyax po oznakomleniyu s fizicheskimi yavleniyami: dis. ... kand. psixol. nauk. M., MPGU, 1992. 211 s.

6. Veraksa N.E. Dialekticheskoe my'shlenie. Ufa: Vagant, 2006. 212 s.
7. Veraksa N.E. Strukturny'e osobennosti dialekticheskogo my'shleniya // Filologiya i kul'tura. 2013. № 3. S. 303–312.
8. Veraksa N.E., Zadadaev S.A. Strukturno-dialekticheskij metod psixologicheskogo analiza i ego matematicheskaya model' // Zhurnal Psixologicheskogo obshhestva im. L.S. Vygotskogo. 2000. № 1. S. 34–43.
9. Veraksa N.E., Zadadaev S.A., Senyukova Z.V. Ciklicheskie predstavleniya i razvitie dialekticheskoy struktury' my'shleniya doshkol'nikov // Vestnik MGPU. 2017. № 1 (39). S. 45–54.
10. Veraksa N.E., Kudryavcev V.T. Dialektika razvivayushhegosya poznaniya: my'shlenie i voobrazhenie rebenka-doshkol'nika // Vestnik RGGU. 2014. № 20 (142). S. 37–62.
11. Dialekticheskoe obuchenie / pod red. I.B. Shiyana. M.: E'vrika, 2005. 272 s.
12. Zinurova R.R. Dialekticheskaya naglyadnaya sxema kak sredstvo my'shleniya doshkol'nikov: dis. ... kand. psixol. nauk. M.: MPGU im. V.I. Lenina, 1995. 216 s.
13. Il'enkov E'.V. Dialekticheskaya logika: Ocherki istorii i teorii. M.: Politizdat, 1984. 320 s.
14. Kondakova N.N. Osobennosti ponimaniya fizicheskogo vzaimodejstviya det'mi doshkol'nogo vozrasta: dis. ... kand. psixol. nauk. M.: MPGU, 1996. 263 c.
15. Krashennnikov E.E., Beloluczskaya A.K., Vorob'eva E.V., Vorob'eva I.I., Goroxov S.V., Shiyan I.B. Diagnostika dialekticheskogo my'shleniya: uchebno-metodicheskoe posobie / otv. red. E.E. Krashennnikov. M.: MGPU, 2013. S. 5–44.
16. Krashennnikov E.E. Psixologicheskie vzglyady' Fomy' Akvinskogo: avtoref. dis. ... kand. psixol. nauk: 19.00.01. M.: MPGU, 2002. 16 s.
17. Lotman Yu.M. Vnutri my'slyashhix mirov. M.: Yazy'ki russkoj kul'tury', 1996. 464 s.
18. Orudzhev Z.M. Formal'no-logicheskoe i dialekticheskoe protivorechie. Razlichie struktur // Dialekticheskoe protivorechie. M.: Politizdat, 1979. S. 86–87.
19. Romanova E.V. Razvitie predstavlenij o ciklichnosti soby'tij u detej doshkol'nogo vozrasta: avtoref. dis. ... kand. psixol. nauk: 19.00.07. M., MPGU, 2000. 23 c.
20. Cikireva E'.Yu. Psixologicheskie usloviya razvitiya obuchaemosti v detskom vozraste: dis. ... kand. psixol. nauk. M.: MPGU, 1998. 174 c.
21. Shiyan I.B. Dialekticheskoe my'shlenie i predstavlenie o vozmozhnostyax situacii u detej starshego doshkol'nogo vozrasta // Filologiya i kul'tura. 2013. № 3. S. 329–332.
22. Shiyan O.A., Krashennnikova E.V. Kak deti otrazhayut processy' razvitiya v mire? // Sovremennoe doshkol'noe obrazovanie. Teoriya i praktika. 2014. № 9. S. 36–45.
23. Shiyan O.A., Krashennnikova E.V. Kak razvivat' ciklicheskie predstavleniya u doshkol'nikov? // Sovremennoe doshkol'noe obrazovanie. Teoriya i praktika. 2014. № 10. S. 46–55.
24. Shiyan O.A., Bochkina E.V., Krashennnikova E.V. Kak razvivat' ciklicheskie predstavleniya u doshkol'nikov? // Sovremennoe doshkol'noe obrazovanie. Teoriya i praktika. 2015. № 2. S. 22–33.
25. Shiyan O.A., Zadadaev S.A., Shiyan I.B., Kataeva M.K., Kozlova O.A., Perfilova M.A., Os'kina Yu.O. Ponimanie processov razvitiya kak put' razvitiya tvorcheskogo my'shleniya u doshkol'nikov // Sovremennoe doshkol'noe obrazovanie. Teoriya i praktika. 2017. № 6. S. 46–57.
26. Shiyan O.A. Obrazovatel'ny'j proekt «Prevrashheniya»: vozmozhnosti razvitiya tvorcheskogo (dialekticheskogo) my'shleniya rebenka v detskom sadu // Sovremennoe doshkol'noe obrazovanie. Teoriya i praktika. 2016. № 7. S. 58–69.

27. *Basseches M.* The Development of Dialectical Thinking As An Approach to Integration // *Integral review*. 2005. № 1. P. 47–63.
28. *Laske O.* Laske's Dialectical Thought Form Framework (DTF) as a Tool for Creating Integral Collaborations: Applying Bhaskar's Four Moments of Dialectic to Reshaping Cognitive Development as a Social Practice // *Integral review*. 2015. № 11. P. 72–92.
29. *Peng K., Nisbet R.E.* Culture, Dialectics, and Reasoning. About Contradiction // *American Psychologist*. 1999. Vol. 54. № 9. P. 741–754.
30. *Riegel K.F.* Dialectic operation: the final period of cognitive development // *Human Development*. 1973. № 16. P. 346–370.
31. *Shannon N.* What can IDM offer the Integral Movement? Reflections on the Second ITC Conference. CA, USA, 2010.
32. *Sylva K., Melhuish E., Sammons P., Siraj-Blatchford I., Taggart B.* The Effective Provision of Pre-School Education (EPPE Project). Technical Paper 12. London: Department for Education / Institute of Education, University of London, 2004.
33. *Sylva K., Melhuish E.C., Sammons P., Siraj I. and Taggart B. with Smees R., Toth K. & Welcomme W.* Effective Pre-school, Primary and Secondary Education 3–16 Project (EPPSE 3–16) Students' educational and developmental outcomes at age 16 Department for Education Research Report RR354. [Электронный ресурс]. URL: http://www.ioe.ac.uk/Research_Home/16-Influences-Students-GCSE-Attainment-Progress-RR.pdf.
34. *Shiyan O.A., Shiyan I.B., Bochkina E.V.* Development of cyclic representations of senior preschoolers // *Procedia — Social and Behavioral Sciences*. 2016. № 233. P. 274.

*O.A. Shiyan,
S.K. Kopasovskaya,
G.M. Tsyupko*

Operating with Oppositions in Pre-school and Junior School Age: Age Differences and Development Opportunities

The article deals with different aspects of operating with oppositions — the ability to establish relations of opposition and the dialectical effect of mediating oppositions. The results of an empirical study are presented. The study analyzed the relationship between these two parameters in senior preschool and younger students, the age differences of these two groups, as well as the possibilities of amplifying dialectical thinking and cyclic representations during the forming experiment.

Keywords: oppositions; dialectical thinking; mediation; contradiction; dialectical problem.