

УДК 159.922.6

**Шаудинис Ирина Вячеславовна,**  
МБДОУ № 125, г. Тверь  
e-mail: ds125@detsad.tver.ru

**РАЗВИТИЕ СЛОВЕСНО-ЛОГИЧЕСКОГО МЫШЛЕНИЯ ДЕТЕЙ  
СТАРШЕГО ДОШКОЛЬНОГО ВОЗРАСТА  
В ИГРОВОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ**

**Аннотация:** В статье анализируются возрастные закономерности мышления в дошкольном возрасте, указываются основные направления развития словесно-логического мышления старших дошкольников, приводятся результаты экспериментального исследования возможностей развития словесно-логического мышления детей старшего дошкольного возраста.

**Ключевые слова:** мышление, словесно-логическое мышление, рассуждение, игра, дошкольный возраст.

**Shaudinic Irina Vyacheslavovna,**  
MBDOU № 125, Tver  
e-mail: ds125@detsad.tver.ru

**THE DEVELOPMENT OF VERBAL-LOGICAL THINKING OF  
CHILDREN OF SENIOR PRESCHOOL AGE  
IN GAMING ACTIVITIES**

**Abstract:** the article examines the age patterns of thinking at preschool age are the main directions of development of verbal-logical thinking of senior preschool children, the results of experimental studies of possibilities of development of verbal-logical thinking of children of senior preschool age.

**Key words:** thinking, verbal-logical thinking, reasoning, playing, preschool age.

За последние годы накоплен большой экспериментальный и теоретический материал по вопросам умственного воспитания и развития детей дошкольного возраста. Однако эта проблема все еще остается

недостаточно разработанной как в педагогическом, так и в теоретическом аспекте, в частности вопрос об условиях перехода дошкольников к словесно-логическому мышлению и его развитию. Мышление имеет большее значение для последующего школьного обучения детей. При поступлении в школу оно должно быть развито и представлено во всех трех основных формах: наглядно-действенной, наглядно-образной и словесно-логической. Однако на практике нередко сталкиваются с ситуацией, когда, обладая способностью хорошо решать задачи в наглядно-действенном плане, ребенок с большим трудом справляется с ними, когда эти задачи представлены в образной и тем более словесно-логической форме. Поэтому очень важным для дальнейшего успешного обучения в начальной школе является развитие словесно-логического мышления детей старшего дошкольного возраста с помощью формирования умения рассуждать. Рассуждения ребенка способствует осознанию ребенком хода и результата действий, помогают поискам путей решения задач. Актуальность проблемы, недостаточная разработанность в теоретическом и практическом плане обусловили ее выбор в качестве темы исследования.

Мышление - это обобщенное и опосредованное отражение человеком окружающей действительности в ее существенных связях и отношениях. Физиологической основой мышления является рефлекторная деятельность головного мозга: временные нервные связи, образующиеся в коре больших полушарий под воздействием сигналов второй системы (речи) при опоре на первую сигнальную систему (ощущения, восприятия, представления). Мыслительная деятельность осуществляется в двух основных формах: формирование и усвоение понятий, суждений и умозаключений и решение мыслительных задач. Для выявления объективных отношений и связей между предметами и явлениями в процессе формирования понятий, суждений, умозаключений и решения мыслительных задач используются

различные мыслительные операции. Выделяют основные виды мышления: наглядно-действенное мышление - это мышление в виде практической преобразовательной деятельности человека с реальными объектами; наглядно-образное мышление - это мышление с опорой на образы восприятия мыслящего человека окружающей действительности, представленных в его кратковременной и оперативной памяти; словесно-логическое мышление - это мышление в форме отвлеченных понятий и суждений, связанное с оперированием различными понятиями и суждениями. Данные виды мышления у человека сосуществуют, могут использоваться в одной и той же деятельности. Однако характер этой деятельности и основные ее цели определяют доминирование того или иного вида мышления [2, с. 41].

Доминирующей формой мыслительной деятельности дошкольников является наглядно-образное мышление, при котором ребенок действует не с конкретными предметами, а с их образами и представлениями. Мыслительная деятельность дошкольника представляет собой сложное взаимодействие и взаимосвязь наглядно-действенного, наглядно-образного и словесно-логического мышления, осуществляется постепенный переход внешних действий по решению мыслительной задачи во внутренний план[2,5]. У старших дошкольников интеллектуальные процессы постепенно приобретают относительную самостоятельность и принимают форму особых теоретических действий-рассуждений. Основу развития мышления составляют формирование и совершенствование мыслительных действий. Овладение мыслительными действиями в дошкольном возрасте происходит по общему закону усвоения и интериоризации внешних ориентировочных действий. В зависимости от того, каковы эти внешние действия и как происходит их интериоризация, формирующиеся мыслительные действия ребенка принимают либо форму действия с образами, либо форму действия со знаками - словами, числами и др.

Целью нашего исследования являлось изучение возможности развития словесно-логического мышления детей старшего дошкольного возраста под влиянием формирования рассуждения в игровой деятельности. Исследование проведено в двух группах детей старшего дошкольного возраста – воспитанников подготовительной группы детского сада № 125 – 15 человек – экспериментальная группы и 15 – человек – контрольная группа. Для определения уровня развития словесно-логического мышления у детей старшего дошкольного возраста использовались методики: «Классификация»; «Четвертый лишний»; «Умозаключение» - Гатановой Н.В., Туниной Е.Г. [1]; тест на изучение процесса рассуждения Запорожца А.В. [4].

Как показали результаты исследования уровня развития логического мышления по методике «Классификация», среди детей экспериментальной группы высокий уровень (8-9 баллов) имеют 2 ребенка, что составляет 13,3 %, средний уровень (4-7 баллов) – 9 детей (60 % группы), низкий уровень (2-3 балла) – 4 детей (26,7 %). Средняя оценка по группе по данному тесту составила 5 баллов, что соответствует среднему уровню развития логического мышления. В контрольной группе по тесту «Классификация» получены следующие результаты: 3 человека (20 % группы) набрали 8 баллов, (высокий уровень развития логического мышления), 9 человек, то есть 60 % группы, набрали от 4 до 7 баллов, что соответствует среднему уровню развития логического мышления, и 3 ребенка (20 %) набрали 2-3 балла (низкий уровень). Средняя оценка по контрольной группе – 5,6 балла.

По тесту «Четвертый лишний» в экспериментальной группе получены следующие результаты: 13,3 % (2 человека) имеют высокий уровень, 60 % (9 человек) – средний уровень, 26,7 % (4 человека) – низкий уровень развития словесно-логического мышления. Средняя оценка в экспериментальной группе по данному тесту составила 4,7, что

соответствует среднему уровню развития логического мышления. В контрольной группе по тесту «Четвертый лишний» 2 ребенка (13,3 %) набрали 8 баллов, продемонстрировав высокий уровень развития логического мышления, 10 детей (66,7 %) набрали от 4 до 7 баллов (средний уровень), и 3 ребенка (20 %) – набрали 2-3 балла (низкий уровень). Средний по группе балл – 5,3.

Решение логических задач по методике «Умозаключение» показало следующие результаты: в экспериментальной группе: 8 баллов – высокий уровень – 3 человека 20 %; 4-6 баллов – средний уровень – 8 человека – 53,3 %; 2 балла – низкий уровень – 3 человека – 20 %; 0 баллов – очень низкий уровень – 1 человек – 6,7 %; в контрольной группе: 10 баллов – очень высокий уровень – 1 человек – 6,7 %; 8 баллов – высокий уровень – 2 человека – 13,3 %; 4-6 баллов – средний уровень – 9 человек – 60 %; 2 балла – низкий уровень – 2 человека – 13,3 %; 0 баллов – очень низкий уровень – 1 человек – 6,7 %. Средняя оценка по данному тесту в экспериментальной группе – 4,8 балла, в контрольной группе – 5,3 балла.

По тесту на изучение процесса рассуждения в экспериментальной группе получены следующие результаты: 3 уровень (высокий) – 2 человека – 13,3 %; 2 уровень (средний) – 9 человек – 60 %; 1 уровень (низкий) – 4 человека – 26,7 %. Результаты по данному тесту в контрольной группе: 3 уровень (высокий) – 3 человека – 20 %; 2 уровень (средний) – 9 человек – 60 %; 1 уровень (низкий) – 3 человека – 20 %.

На втором этапе исследования были проведены развивающие занятия, направленные на формирование рассуждения старших дошкольников. Занятия проводились в форме интеллектуальных игр, автором которых является А.З. Зак [5]. Для развития процесса рассуждения будут использоваться игры «Разное — одинаковое» и «Такое — не такое». В игре «Разное — одинаковое» ребенку предлагается, глядя на занимательные рисунки, отвечать на такие вопросы, как, например: «Какие

очки подходят для круга 3? Найди его на соседней странице.». В игре «Такое — не такое» задаются такие вопросы, как, например: «У какого парашюта число веревок такое же, как у парашюта 3?» или «Что у автобуса 5 есть такое же, как у автобуса 8?». Обе игры чрезвычайно полезны для тренировки в выделении разных элементов в предложенных изображениях предметов. Благодаря такой тренировке, у ребенка вырабатывается способность воспринимать любой предмет не только в целом, но и видеть в нем отдельные части. В указанных играх вывод делается с опорой на сочетание пространственных отношений: выше - ниже - соседние, ближе - дальше - между, правее - левее - через одно, выше - ниже - правее - левее и т.д. Например, в игре «Выше — ниже — правее — левее» дается такое задание: «У Юры и Вовы были ключи. Ключ одного мальчика нарисован в круге 1, ключ другого — в круге 6. Ключ Юры был в круге выше круга 5, а ключ Вовы — правее круга 4. В каком круге нарисован ключ Юры и в каком круге ключ Вовы?». Эти игры сложнее, чем игры первого вида.

Предложенные игры весьма полезны для развития процесса рассуждения, поскольку, делая вывод на материале пространственных отношений изображений, ребенок всегда может (сам или с помощью взрослого) дать правильную оценку непосредственно, наглядно. Курс занятий составлен таким образом, чтобы постоянно поддерживать интерес детей к интеллектуальным играм. Во-первых, на занятиях, посвященных формированию одного и того же умения, используются разные игры. Так на занятии 1,3,5,7,9,11,13,15,17 умение анализировать формируется соответственно в играх «Такое – не такое» и «Одинаковое – разное». На занятиях 2,4,6,8,10,12,14,16,18 формируется умение рассуждать соответственно в играх «Ближе – дальше – между», «Правее – левее – через один», «Выше – ниже – между», «Ближе – дальше – через один» и т.п. Во-вторых, каждый раз занятие проводится на разном

изобразительном материале, в частности в программе развивающих занятий используется 24 различных рисунка «Ведро», «Автобусы», «Лампы» и т.д. Наряду с отмеченным разнообразием материала занятий поддержанию интереса детей к ним способствует также то, что задания в играх постепенно усложняются. С одной стороны, это происходит в рамках каждого отдельного занятия, начальные вопросы обычно проще, чем заключительные. Необходимо отметить, что если ребенок не успевает ответить на все вопросы, часто ошибается или просто медленно действует, то не стоит требовать от него полного усвоения материала на данном занятии. Любой материал можно осваивать на двух-трех и более занятиях.

После проведения развивающих занятий были проведены повторные исследования уровня развития логического мышления детей экспериментальной и контрольной групп по всем приведенным выше методикам. Сравним уровень развития логического мышления старших дошкольников экспериментальной группы до и после проведения серии развивающих занятий, определив среднеарифметический балл по трем методикам для каждого ребенка. Сопоставление результатов показало, что у всех исследуемых детей повысился средний балл, причем максимальное повышение составило 2,4 балла, минимальное – 1 балл. Средний по группе испытуемых прирост составил 1,73 балла или 35,74 %. Необходимо отметить, что в результате проведения занятий у 2 детей (13,3%) повысился уровень логического мышления от высокого до очень высокого, у 3 детей (20 %) – от среднего до высокого, у 3 детей (20 %) – от низкого до среднего и у 1 ребенка (6,7 %) – от очень низкого до низкого. В контрольной группе за тот же период времени средний балл по трем методикам увеличился с 5,4 до 5,7, но в целом результаты не изменились: до и после проведения эксперимента 20 % дошкольников контрольной группы показали высокий уровень развития логического мышления, 60 % - средний, 20 % - низкий.

Таким образом, между результатами исследования логического мышления испытуемых детей старшего дошкольного возраста до и после проведения развивающих занятий имеются различия. Определим существенность этих различий с помощью U – критерия Вилкоксона-Манна-Уитни. Общая сумма рангов:

$$282 + 183 = 465$$

$$\sum R_i = \frac{N \times (N + 1)}{2} = \frac{30 \times (30 + 1)}{2} = 465$$

Равенство реальной и расчетной суммы рангов свидетельствует о правильности ранжирования и расчетов.

Определим эмпирическую величину U-критерия по формуле:

$$U_{\text{эмп}} = (n_1 \times n_2) + n_x \times (n_x + 1) / 2 - R_{\text{max}}$$

где  $n_1$  – численное значение первой выборки;

$n_2$  – численное значение второй выборки;

$R_{\text{max}}$  – наибольшая по величине сумма рангов;

$n_x$  – количество испытуемых в группе с большей суммой рангов.

$$U_{\text{эмп}} = (15 \times 15) + \frac{15 \times (15 + 1)}{2} - 282 = 225 + 120 - 282 = 63$$

По таблице определяются критические значения U для  $n_1, n_2 = 15$ :

$$U_{\text{кр}} = \begin{cases} 72 (p \leq 0,05) \\ 56 (p \leq 0,01) \end{cases}$$

Эмпирическое значение U меньше критического значения:

$$U_{\text{эмп}} < U_{\text{кр}}$$

Эмпирическое значение U-критерия попало в зону неопределенности, следовательно, гипотеза  $H_1$  о достоверности различий не подтверждается и не опровергается. Для исключения полученной неопределенности, используем критерий знаков G. Он дает возможность определить, насколько однонаправленно изменяются значения признаков при повторном



измерении связанной однородной выборки. Общее число нулевых сдвигов – 0; Общее число положительных сдвигов – 15; Общее число отрицательных сдвигов – 0.

В данном случае  $G_{\text{эмп}}$  (нетипичные сдвиги) – это общее число отрицательных сдвигов.

$$G_{\text{эмп}} = 0.$$

По таблице находим критические значения критерия  $G$  при  $n = 15$  ( $n$  – это число типичных сдвигов).

$$G_{\text{кр}} = \begin{cases} 3 & \text{для } p \leq 0,05 \\ 2 & \text{для } p \leq 0,01 \end{cases}$$

Эмпирическое значение критерия  $G$  попало в зону значимости, следовательно принимается гипотеза  $H_1$  о достоверности различий.

Таким образом, наше исследование показало, что под влиянием игровой деятельности, направленной на формирование рассуждения, возможно повысить уровень словесно-логического мышления у детей старшего дошкольного возраста. По результатам исследования мы сформулировали ряд рекомендаций: Предложенные в данном исследовании методики целесообразно использовать для диагностики уровня развития словесно-логического мышления детей старшего дошкольного возраста. Развитие словесно-логического мышления старших дошкольников предлагается осуществлять за счет использования разработанной и апробированной в исследовании программы занятий, составленной из игр, направленных на формирование у детей рассуждения. Необходимо осуществлять педагогическое и психологическое просвещение родителей по вопросу развития мышления детей, по созданию благоприятных условий для выполнения этой задачи.

## Список литературы

1. Гатанова Н.В., Тунина Е.Г. Тесты подготовки ребенка к школе. Для детей 6 – 8 лет. СПб.: Нева, 2001.
2. Гонина О.О. Психология: краткий курс лекций для бакалавров. 2014. М.: ООО "Издательство Спутник+". - 102 с.
3. Зак А.З. Будем смешлеными! Развитие интеллектуальных способностей у детей пяти-шести лет. М.: Аркти, 2003.
4. Запорожец А.В. Избранные психологические труды. В 2 т. М.: Просвещение, 1986.
5. Косякова О.О. Психология раннего и дошкольного возраста. Ростов-на-Дону: Феникс, 2007. - 414 с.