

УДК 37.025.2.

*Ярмонова Ольга Александровна  
студентка 1 курса магистратуры, психологический факультет  
Тульский государственный педагогический университет им. Л.Н.Толстого  
Россия, г. Тула  
e-mail: romawka.olga@mail.ru*

*Научный руководитель: Панфёрова Е.В., кандидат психологических наук,  
доцент, доцент кафедры психологии и педагогики  
Тульский государственный педагогический университет им. Л.Н.Толстого  
Россия, г. Тула*

## **К ВОПРОСУ О РАЗВИТИИ ПРОСТРАНСТВЕННЫХ ПРЕДСТАВЛЕНИЙ У ДОШКОЛЬНИКОВ**

***Аннотация:** В статье рассматриваются психолого-педагогический аспект проблемы изучения пространственных представлений. Представлен краткий исторический экскурс изучения данной проблемы у дошкольников срезом зарубежных и отечественных ученых. Рассматриваются ключевые уровни структуры пространственных представлений, а также механизм развития. В заключении статьи выделена актуальность проблемы развития пространственных представлений.*

***Ключевые слова:** пространственные представления дошкольников, дети дошкольного возраста, изучение пространственных представлений.*

*Yarmonova Olga Alexandrovna  
1st master year students, Faculty of Psychology  
Tula State Pedagogical University named after L. Tolstoy  
Russia, Tula*

*Scientific adviser: Panfyorova E.V., candidate of psychological sciences,  
Associate Professor, Department of Psychology and Pedagogy  
Tula State Pedagogical University named after L. Tolstoy  
Russia, Tula*

## **TO THE QUESTION OF THE DEVELOPMENT OF SPATIAL REPRESENTATIONS AT PRESCHOOLERS**

***Abstract:** The article discusses the psychological and pedagogical aspect of the problem of studying spatial representations. A brief historical excursus of studying this problem among preschoolers among foreign and domestic scientists is presented. The key levels of the structure of spatial representations, as well as the development mechanism, are considered. In conclusion, the article highlights the urgency of the problem of the development of spatial representations.*

**Key words:** spatial representations of preschool children, preschool children, the study of spatial representations.

Интерес к развитию пространственных представлений появился еще во времена античности. Аристотель рассматривал пространство и время и определял их как самостоятельные характеристики материи, отрицая пустое пространство. Позиция И. Канта заключалась в том, что пространство и время не существуют в объективной реальности, а присущи лишь сознанию и связаны с чувствами. Г.В.Ф. Гегель, в свою очередь, рассматривал пространство и время в качестве предпосылок мысли [1].

В XVII веке Я. А. Коменский, а позже и в XIX веке И.Г. Песталоцци, выдвигали идеи развития у дошкольников математических представлений, предполагающих формирование у них знаний о размере, измерении, времени и пространстве с точки зрения практической целесообразности.

Активно проблему развития пространственных представлений начали изучать в XIX-XX вв., все крупные ученые того времени уделяли ей особое внимание. Являясь необходимой предпосылкой любого вида деятельности, пространственные представления играют важную роль в развитии человека [2].

Многие отечественные исследователи (Ананьев Б.Г., Ломов Б.Ф. и др.) изучали вопрос развития пространственных представлений в возрастной динамике, а также их влияния на другие психические функции человека [1]. Б.Г. Ананьев подчеркивал универсальность значения пространственных представлений для всей деятельности человека. Свободное оперирование пространственными представлениями является тем фундаментальным умением, которое объединяет разные виды учебной и трудовой деятельности.

Б.Г. Ананьев проанализировал развитие пространственных представлений у детей разного возраста и доказал, что у детей раннего возраста важную роль в восприятии пространства играют чувства. Но уже в дошкольном возрасте основу развития пространственных представлений составляют не только чувственная, но и логическая (словесная) основа.

Содержание и методы формирования у детей пространственных и временных представлений были разработаны под руководством А. М. Леушиной [3].

Такие исследователи, как А.В. Семенович, Н.Я. Семаго и др. делают правомерный вывод о том, что пространственно-временные представления являются не только основой формирования высших психических функций, но и эмоциональной жизни в целом.

По мнению Б. Г. Ананьева, ощущение человеком пространства, представление о нем позволяет ему ориентироваться в окружающем мире. Человек не мог бы биологически приспособиться, если бы его ощущения не давали ему правильного представления о ней [4]. Развитие пространственных представлений начинается с первых месяцев жизни и является важнейшим показателем умственного развития. В ходе становления сенсомоторного интеллекта человек научается рассматривать себя как часть мира, существующего вне себя лично [5].

Понятие пространственных представлений достаточно многогранно. Оно включает как представления о размерах, форме предметов, так и способность различать расположение предметов в пространстве, понимание различных пространственных отношений [2].

А.Н. Леонтьев определяет пространственные представления как базовые составляющие познавательной деятельности человека, они образуют «ось координат», посредством которой люди воспринимают окружающую действительность и выстраивают свой индивидуальный образ мира.

А.А. Столяр писал, что «в понятие пространственные представления входит оценка расстояния, размеров, формы, взаимного положения предметов и их положения относительно тела ориентирующегося».

А.Р. Лурия, который считал, что пространственные представления — это «деятельность, включающая в себя определение формы, величины, местоположения и перемещения предметов относительно друг друга и собственного тела, относительно окружающих предметов» [6].

По мнению М.М. Семаго «пространственные представления являются сложной многоуровневой системой, которая планомерно формируется в процессе развития. Они начинают формироваться с момента рождения и в качестве составляющих встраиваются в дальнейшем как базовые элементы в психическую деятельность ребенка. Базовые составляющие развития опираются, с одной стороны, на нейробиологические, функциональные и социальные характеристики, с другой — сами являются предпосылками для формирования высших психических функций» [7].

М.М. Семаго представил структуру пространственных представлений, в которой выделил 4 основных уровня. Основу выделения уровней составляет онтогенез развития пространственных представлений, поэтапность овладения представлениями. Каждый последующий уровень опирается на предыдущий и пересекаются между собой в процессе развития.

Первый уровень, который выделил М.М. Семаго, это - пространственные представления о собственном теле. Основу этого уровня составляют ощущения: ребенок ощущает напряжение-расслабление, голоден он или сыт, на какой поверхности он лежит, сидит, как к нему прикасаются взрослые и т.д. Таким образом, идёт познание себя и внешнего мира.

Второй уровень представляет собой пространственные представления о взаимоотношении внешних объектов и тела. Здесь важными являются топологические, координатные и метрические представления, а также представления о пространственных взаимоотношениях между предметами. Стоит отметить, что пространственные представления развиваются в определенной последовательности. Из трех основных осей человеческого тела: фронтальной (вперёд/назад), вертикальной (вверх/вниз) и сагиттальной (направо/налево), раньше всех начинают формироваться представления вертикали, затем представления горизонтали (от себя, вперед), затем - о правой и левой стороне. И наиболее поздно формирующимся является понятие «сзади» [8].

Третий уровень включает в себя вербализацию пространственных представлений. Сначала появляется возможность вербализации пространственных представлений в импрессивном плане, а затем и в эмпрессивном плане. Иногда эти процессы проходят параллельно.

Наиболее сложным и поздно формирующимся представляет собой четвертый уровень, который является в то же время одной из основных составляющих стиля мышления и собственно когнитивного развития ребенка. В него входят лингвистические представления (пространство языка) [7].

Анализ структуры пространственных представлений показал, что, дети должны уметь: освоить собственное тело как точку отсчета пространственных направлений (на себе); ориентироваться в окружающем от себя, от другого человека, от других предметов, использовать это как систему отсчета (от себя, от другого человека, от любых предметов); ориентироваться на плоскости (поверхность стола, лист бумаги в клетку, в линейку); ориентироваться по основным пространственным направлениям, используя это как систему отсчета; пользоваться пространственным словарем (предлогами, наречиями и другими частями речи, обобщенно отражающими знания о предметно-пространственном окружении). В соответствии с четырьмя выделенными уровнями структуры пространственных представлений, производится оценка их сформированности в онтогенезе [9].

Механизм пространственных представлений проходит продолжительный путь развития еще с момента внутриутробного периода. Совместная координация правого и левого полушарий, а также система координат, которая последовательно складывается у ребенка, в результате таких процессов, как: лежание, сидение, ползание и стояние являются базой для развития пространственных представлений.

Механизм формирования пространственных представлений, согласно Б.Г. Ананьеву и Е.Ф. Рыбалко, можно рассматривать следующим образом:

1. Формирование механизма фиксации взора.
2. Перемещение взора за движущимися предметами.

3. Развитие активного осязания и развитие предметной деятельности (с середины первого года жизни).

4. Освоение пространства через ползание и ходьбу (вторая половина первого года жизни).

5. Появление отдельных умственных операций со словесным обозначением пространства в речи [10].

Процесс развития и механизм формирования пространственных представлений занимают продолжительное время в онтогенезе и являются важным показателем развития ребенка. Переплетаясь со всеми сферами взаимодействия ребенка с окружающим миром, пространственные представления являются основой гармоничного и всестороннего развития личности. Их несформированность к концу дошкольного возраста является одной из причин, вызывающих трудности при овладении школьными навыками.

В заключение можно выделить, что проблема развития пространственных представлений не теряет своей актуальности и является одной из наиболее важных задач дошкольного воспитания, так как именно этот возраст является наиболее сензитивным в развитии ориентировки в пространстве. Пространственные представления представляют собой более сложное образование, чем умение различать качества предметов. Они являются одним из элементов базовых составляющих психического развития и первичными по отношению ко всем психическим функциям.

### **Список литературы:**

1. Иванов М.В. Пространственные представления при нормативном и нарушенном развитии // Известия ПГПУ им. В.Г. Белинского. 2012. № 28. С.1245-1248.

2. Столяр А.А. Педагогика математики: учебное пособие для студентов физико-математических факультетов педагогических вузов. Минск: Высшая школа, 1986. 414 с.

3. Михайлова З.А. Теории и технологии математического развития детей дошкольного возраста. СПб.: «ДЕТСТВО-ПРЕСС», 2008. 384 с.
4. Ананьев Б.Г., Рыбалко Е.Ф., Шемякин Ф.Н. Некоторые теоретические проблемы исследования пространственных восприятий и представлений // Вопросы психологии. 1968. № 4.
5. Пиаже Ж. Генезис элементарных логических структур. Классификация и сериация. М.: Иностранная литература, 1963. 448 с.
6. Психология развития: Энциклопедический словарь / сост. Л.А. Карпенко. М.: ПЕР СЭ, 2007. 176 с.
7. Семаго Н.Я., Семаго М.М. Проблемные дети: Основы диагностической и коррекционной работы психолога. М.: АРКТИ, 2003. 208 с.
8. Семаго Н. Я. Формирование пространственных представлений у детей. Дошкольный и младший школьный возраст: Методическое пособие и комплект демонстрационных материалов. М.: АЙРИС ПРЕСС: АЙРИС Дидактика, 2005. 105 с.
9. Методические рекомендации по использованию диагностического комплекта «Исследование особенностей развития познавательной сферы детей дошкольного и младшего школьного возрастов» / Авт.-сост. Семаго Н.Я., Семаго М.М. М.: АРКТИ, 2000. 32 с.
10. Ананьев Б.Г., Рыбалко Е.Ф. Особенности восприятия пространства у детей. М.: Просвещение, 1964, 304 с.