

Александрова Ксения Геннадьевна

магистрант

Кузма Левонас Прано

канд. психол. наук, доцент

ФГБОУ ВО «Кубанский государственный университет»

г. Краснодар, Краснодарский край

НЕЙРОПСИХОЛОГИЧЕСКИЕ ПРЕДСТАВЛЕНИЯ О МОЗГОВОЙ ОРГАНИЗАЦИИ ПРОСТРАНСТВЕННОГО ВОСПРИЯТИЯ И ЕГО ФОРМИРОВАНИЯ В ОНТОГЕНЕЗЕ

***Аннотация:** в статье рассматриваются нейропсихологические представления о мозговой организации пространственного восприятия как одной из базовых психических функций. Пространственное восприятие обеспечивает ориентировку человека в окружающей среде, восприятие формы, размеров и расстояний, а также является необходимым условием для формирования предметной деятельности, планирования действий и развития познавательных процессов. На основе анализа литературы отмечена роль различных мозговых структур, в частности, теменно-затылочных и лобных отделов, в осуществлении пространственного восприятия, а также особенности его развития в детском возрасте.*

***Ключевые слова:** пространственное восприятие, нейропсихология, мозговая организация психических функций, зрительно-пространственный анализ, когнитивное развитие.*

В отечественной нейропсихологии пространственное восприятие рассматривается как сложная психическая функция, формирование которой обеспечивается согласованной деятельностью различных мозговых структур. Такое понимание основывается на системном подходе к анализу высших психических функций, разработанном А.Р. Лурией и получившем дальнейшее развитие в работах Е.Д. Хомской.

Согласно представлениям А.Р. Лурии [3], переработка зрительно-пространственной информации осуществляется преимущественно в задних отделах коры, прежде всего в теменно-затылочных областях, где происходит анализ формы, величины и взаимного расположения объектов. Вместе с тем, как подчёркивает Е.Д. Хомская [6], эффективность пространственного восприятия определяется не только сохранностью этих отделов, но и их включённостью в общую функциональную систему, обеспечивающую целенаправленную деятельность.

Рассмотрение пространственного восприятия как высшей психической функции предполагает анализ вклада регуляторных механизмов, обеспечивающих использование пространственных представлений в практической и учебной деятельности. Важное место в организации пространственного восприятия отводится лобным отделам мозга. По мнению Л.С. Цветковой [7], именно лобные структуры обеспечивают программирование, регуляцию и контроль пространственно-организованных действий, что позволяет использовать пространственные представления в процессе решения познавательных задач.

Существенным условием целостности пространственного восприятия является согласованная работа полушарий головного мозга, обеспечивающая интеграцию различных компонентов пространственного анализа. Как отмечают Т.В. Ахутина и Н.М. Пылаева [4], согласованная работа правого и левого полушарий обеспечивает интеграцию образных и вербальных компонентов пространственного анализа. Правое полушарие в большей степени связано с целостным восприятием пространственных конфигураций, тогда как левое обеспечивает их осмысление и включение в речевые и мыслительные процессы.

Ж.М. Глозман [2] подчёркивает, что нарушение межполушарных связей может приводить к фрагментарности пространственных представлений и снижению их устойчивости, особенно в детском возрасте. Это ещё раз подтверждает положение о том, что пространственное восприятие следует рассматривать как функциональную систему, целостность которой определяется характером взаимодействия различных мозговых механизмов, а не изолированной работой отдельных структур.

Понимание пространственного восприятия как функциональной системы позволяет перейти к анализу вклада отдельных мозговых структур в формирование пространственных представлений. В рамках нейропсихологического подхода, разработанного А.Р. Лурией [3], данная функция рассматривается как результат взаимодействия различных мозговых звеньев, обеспечивающих переработку и интеграцию пространственной информации.

Существенная роль в формировании зрительно-пространственных представлений принадлежит теменно-затылочным отделам коры, где осуществляется анализ формы, величины и взаимного расположения объектов. Как подчёркивает Л.С. Цветкова [7], именно на этом уровне создаётся основа для зрительно-пространственного гнозиса, необходимого для ориентировки в предметном пространстве и выполнения конструктивных действий. Однако зрительный анализ не является единственным источником пространственных представлений и нуждается в дополнении другими сенсорными компонентами.

Е.Д. Хомская [6] указывает на значимость интеграции зрительной информации с кинестетическими и тактильными ощущениями, обеспечивающими осознание положения собственного тела и его частей в пространстве. Формирование схемы тела выступает важным условием устойчивости пространственных образов и их использования в деятельности. Нарушение согласованности данных компонентов приводит к искажению пространственных отношений и снижению точности ориентировки.

Особое место в организации пространственных представлений занимают лобные отделы мозга, обеспечивающие программирование, регуляцию и контроль пространственно-организованных действий. В работах А.Р. Лурии [3] и Л.С. Цветковой подчёркивается, что участие лобных структур придаёт пространственным представлениям деятельностный характер и позволяет использовать их в процессе решения практических и учебных задач.

Таким образом, вклад различных мозговых структур в формирование пространственных представлений носит интегративный характер. Пространствен-

ное восприятие формируется на основе согласованной работы теменно-затылочных и лобных отделов мозга, а также механизмов сенсомоторной интеграции, что подтверждает системную организацию данной психической функции.

Анализ пространственного восприятия в условиях дизонтогенеза требует отказа от представлений о нарушении как о простом недоразвитии функции. В работах Л.С. Выготского [1], отклоняющееся развитие рассматривается как особый путь формирования психических процессов, при котором изменяется не только темп, но и внутренняя организация функции.

В детском возрасте пространственные представления формируются на основе сложного взаимодействия зрительных, кинестетических и регуляторных компонентов. При дизонтогенезе данное взаимодействие часто оказывается недостаточно согласованным: отдельные элементы пространственного анализа могут функционировать относительно сохранно, однако их объединение в целостную систему затруднено. Как отмечает А.В. Семенович [5], подобная несформированность проявляется в преобладании ситуативных, наглядно-действенных способов ориентировки и ограниченных возможностях переноса пространственных представлений в новую деятельность.

Исследования Ж.М. Глоzman [2] показывают, что у детей с различным уровнем когнитивного развития пространственные представления нередко отличаются фрагментарностью и нестабильностью. Пространственные отношения усваиваются вне системы, плохо удерживаются и с трудом используются при выполнении конструктивных и учебных заданий. Это связано с функциональной незрелостью мозговых механизмов, обеспечивающих интеграцию сенсорной информации и регуляцию действий.

С нейропсихологической точки зрения подобные особенности отражают специфику формирования функциональной системы пространственного восприятия, а не изолированное выпадение отдельных звеньев. Пространственные представления в условиях дизонтогенеза формируются по иным закономерностям, что требует учета структуры нарушений и опоры на сохраняемые компоненты функции при организации коррекционно-развивающей работы.

Следовательно, рассмотрение пространственного восприятия в контексте дизонтогенеза позволяет выявить качественное своеобразие его формирования и уточнить нейропсихологические механизмы, лежащие в основе трудностей ориентировки и пространственно-организованной деятельности.

Таким образом, пространственное восприятие представляет собой сложную функциональную систему, формирование которой обеспечивается взаимодействием различных мозговых структур. Его организация не сводится к деятельности отдельных корковых зон и определяется согласованной работой задних и лобных отделов мозга, а также механизмов межполушарного взаимодействия. Зрительно-пространственный анализ, телесно-кинестетические компоненты и регуляторные процессы образуют единую систему, обеспечивающую ориентировку и пространственно-организованную деятельность.

В условиях дизонтогенеза пространственные представления формируются с качественным своеобразием, проявляющимся в нарушении интеграции отдельных компонентов функции и нестабильности пространственных образов. Рассмотрение данных особенностей с позиций нейропсихологического подхода позволяет перейти от описания внешних трудностей к анализу их функциональных механизмов. Это создаёт основу для построения коррекционно-развивающей работы, направленной на поэтапное формирование пространственных представлений с опорой на сохраняемые звенья функциональной системы.

Список литературы

1. Выготский Л.С. Основы дефектологии / Л.С. Выготский. – М.: Юрайт, 2025. – 332 с. – URL: <https://urait.ru/bcode/566577> (дата обращения: 05.02.2026).
2. Глозман Ж.М. Нейропсихология детского возраста: учебник для вузов / Ж.М. Глозман. – 2-е изд., испр. и доп. – М.: Юрайт, 2026. – 249 с. – URL: <https://urait.ru/bcode/598731> (дата обращения: 04.02.2026).
3. Лурия А.Р. Высшие корковые функции человека / А.Р. Лурия. – СПб.: Питер, 2020. – 768 с.

4. Пылаева Н.М. Преодоление трудностей учения: нейропсихологический подход / Н.М. Пылаева, Т.В. Ахутина. – СПб.: Питер, 2008. – 320 с.

5. Семенович А.В. Нейропсихологическая диагностика и коррекция в детском возрасте: учеб. пособие для вузов, ведущих подготовку кадров по психологическим направлениям и специальностям / А.В. Семенович. – М.: Academia, 2002. – 227 с.

6. Хомская Е.Д. Нейропсихология / Е.Д. Хомская. – 4-е изд. – СПб.: Питер, 2025. – 496 с.

7. Цветкова Л.С. Мозг и интеллект: нарушение и восстановление интеллектуальной деятельности / Л.С. Цветкова; Рос. акад. образования, Моск. психол.-соц. ин-т. – 2-е изд., испр. – М.; Воронеж: МПСИ: МОДЭК, 2008. – 421 с. EDN QXWEMH