

**ОСОБЕННОСТИ НЕРЕЧЕВОГО КОМПОНЕНТА
ЗРИТЕЛЬНО-ПРОСТРАНСТВЕННЫХ ФУНКЦИЙ
У МЛАДШИХ ШКОЛЬНИКОВ С ЗАДЕРЖКОЙ ПСИХИЧЕСКОГО
РАЗВИТИЯ, СТРАДАЮЩИХ ДИСЛЕКСИЕЙ**

В статье представлен сравнительный анализ особенностей симптоматики и патогенеза дислексии у младших школьников с задержкой психического развития, страдающих дислексией, в сравнении с учащимися того же возраста с нормальным психическим развитием, страдающими дислексией. Определен функциональный базис зрительно-пространственных функций, на структурном содержании которого построена методика констатирующего эксперимента. Также приводится анализ результатов, полученных в ходе исследования зрительно-пространственных функций без участия речи у младших школьников 9-летнего возраста, а именно описывается состояние зрительного и оптико-пространственного восприятия, определяется уровень сформированности пространственных представлений. Определены нарушенные звенья неречевого компонента зрительно-пространственных функций в структуре дислексии.

Ключевые слова: задержка психического развития, дислексия, зрительно-пространственные функции, функциональная система, зрительное восприятие, оптико-пространственное восприятие, пространственные представления, зрительный анализ, синтез.

Нарушения чтения оказывают негативное влияние на формирование читательской компетентности младших школьников, а также на весь процесс обучения в школе. В группе риска находятся, главным образом, учащиеся с ЗПР. Известно, что задержка психического развития у детей нарушает процесс развития устной речи, а в последующем затрудняет овладение письмом [6].

В отечественной логопедии дислексию рассматривают в психолого-педагогическом (Р.И. Лалаева [7], Р.Е. Левина [8] и др.), клинико-психологическом (А.Н. Корнев [5], С.С. Мнухин [9] и др.), психолингвистическом (Р.И. Лалаева [7]) и психологическом (А.Н. Корнев [4], Р.И. Лалаева [6], А.А. Тараканова [10] и др.) аспектах. В настоящее время вопрос о нарушении зрительно-пространственных функций в структуре дислексии у младших школьников с ЗПР, на наш взгляд, освещен недостаточно. Мы предположили, что недостаточность зрительно-пространственных функций у младших школьников с ЗПР, страдающих дислексией, определяет особую типологию дислексических ошибок.

Цель статьи – представить разработанную методику исследования зрительно-пространственных функций у младших школьников с ЗПР, страдающих дислексией, которая легла в основу констатирующего эксперимента.

С целью выявления особенностей зрительно-пространственных функций у младших школьников с ЗПР, страдающих дислексией, нами были

обследованы 80 учащихся, вошедших в состав четырех групп (по 20 человек в каждой), среди которых учащиеся специальной (коррекционной) и общеобразовательной школ Ленинградской области. Перед проведением констатирующего эксперимента с испытуемыми было проведено первичное логопедическое обследование (осуществляемое традиционными логопедическими приемами), направленное на состояние устной речи детей (обращалось внимание на звукопроизношение, способность к воспроизведению слоговой структуры слова, на навыки словоизменения и словообразования); были изучены речевые карты, заключения учителей-логопедов школ, заключения ПМПК о состоянии психического развития учащихся.

В соответствии с полученными данными, учащиеся были объединены в группы для проведения констатирующего эксперимента.

В первую экспериментальную группу (ЭГ I) вошли учащиеся 3-го класса с задержкой психического развития (церебрально-органического генеза), имеющие дислексию; во вторую экспериментальную группу (ЭГ II) вошли учащиеся 3-го класса с задержкой психического развития церебрально-органического генеза без нарушений чтения; в первую контрольную группу (КГ I) вошли учащиеся 3-го класса с нормальным психическим развитием, страдающие дислексией; во вторую контрольную группу (КГ II) вошли учащиеся 3-го класса с нормальным психическим развитием, не имеющие нарушений устной и письменной речи.

Методика эксперимента включала два блока:

1) исследование навыка чтения; 2) исследование зрительно-пространственных функций.

Цель первого блока методики состояла в получении качественно-количественных данных о состоянии навыка чтения у учащихся. Исследование чтения проводилось по традиционным параметрам, таким как скорость и правильность чтения (1. А), способ чтения (1. Б) и понимание прочитанного (1. В) с модифицированным использованием стандартизированной методики исследования навыка чтения А.Н. Корнева, О.А. Ишимовой [3].

Цель второго блока методики заключалась в исследовании зрительно-пространственных функций у детей.

Рассматривая зрительно-пространственные функции как сложную функциональную систему, можно проследить внутреннюю операциональную архитектуру, которая обеспечивает аналитико-синтетический механизм системы. Зрительно-пространственные функции проявляют свой интегрирующий характер: в процессе зрительного восприятия сопоставляются свойства предметов посредством восприятия пространственных признаков, дающих богатую пространственную информацию при взаимодействии с предметами окружающей среды или в процессе чтения. Таким образом, мы определили функциональный базис зрительно-пространственных функций, на структурном содержании которого нами был составлен второй блок методики констатирующего эксперимента.

Второй блок методики включает три раздела:

раздел 1 (2. А, 2. Б) – исследование состояния зрительно-пространственных функций без участия речи, включающий задания, направленные на исследование состояния зрительного восприятия, сформированности оптико-пространственного восприятия, сформированности пространственных представлений;

раздел 2 (2. В, 2. Г) – исследование зрительно-пространственных функций с участием речи, задания этого раздела методики направлены на исследование навыков вербализации пространственных отношений, а именно на оценку понимания и правильности употребления в речи языковых средств, выражающих пространственные отношения;

раздел 3 (2. Д) – исследование зрительно-пространственных функций в процессе чтения, содержащий задания, направленные на оценку зрительно-пространственного восприятия букв, слов, текста.

В исследовании необходимо остановиться на сравнительном анализе полученных результатов по первому блоку методики, а именно на особенностях симптоматики и патогенеза дислексии у испытуемых ЭГ I и КГ I, а также зрительно-пространственных функций у младших школьников без участия речи (раздел 1 второго блока).

Ошибки младших школьников ЭГ I и КГ I при чтении носили стойкий и повторяющийся характер.

При исследовании скорости и правильности чтения было выявлено, что коэффициент техники чтения (далее – КТЧ) у испытуемых ЭГ I, КГ I более низкий по сравнению с ЭГ II, КГ II. В группах ЭГ I, КГ I предел КТЧ при чтении текстов № 1 и № 2 составил 81:89 и 90:97, соответственно, тогда как у испытуемых ЭГ II и КГ II верхняя граница КТЧ достигала 100:105 и 112:116, соответственно.

Анализируя полученные значения КТЧ в группах ЭГ I и КГ I, также следует отметить, что КТЧ испытуемых КГ I выше, это объясняется, в частности, различиями в овладении способом чтения.

Сравнительный анализ способа чтения испытуемых ЭГ I и КГ I показал следующее: большинство учащихся с ЗПР, страдающих дислексией, находятся на стадии слогового чтения (11 человек (55%)), 7 человек (35%) находятся на стадии перехода от слогового к чтению целым словом, и лишь 2 человека (10%) читали целым словом.

Большинство же учащихся с нормальным психическим развитием (9 человек (45%)), страдающих дислексией, находились на стадии перехода от слогового к чтению целым словом, 6 человек (30%) читали целым словом, и 5 человек (25%) использовали слоговой способ чтения. Заметно, что задержались на ступени слогового чтения в большинстве своем младшие школьники с ЗПР, страдающие дислексией. Дети, находящиеся на стадии перехода чтения от слогового к чтению целым словом, каждый раз при прочитывании слов со сложной слоговой структурой испытывали трудности (допускали повторы или перестановки слогов в слове; делали пау-

зы; прочитывали сложные слова сначала шепотом, затем вслух). У учащихся с дислексией, читающих слоговым способом, были распространены ошибки интонационного обозначения границ предложения; испытуемые читали невыразительно, часто в довольно знакомых словах неправильно произносили ударение.

Наиболее частым видом ошибок у испытуемых ЭГ I являлись ошибки смешения или замены согласных, имеющих акустико-артикуляционное сходство, что обусловлено, видимо, большой распространенностью дефектов звукопроизношения у учащихся с ЗПР, страдающих дислексией. Так, у 12 испытуемых ЭГ I были отмечены замены и смешения согласных при чтении. Наиболее частотными были случаи смешения аффрикат [ч] – [ц] и щелевого звука [щ], а также смешение глухих и звонких пар согласных ([д] – [т], [б] – [п], [з] – [с] (и их мягких пар), реже встречались смешения носовых [м] – [н], [м'] – [н'], замены переднеязычных [д], [д'] заднеязычными [г], [г']; смешение свистящих [с] – [с'] и аффрикаты [ц]; смешения [з] – [з'] – [ж], [с] – [с'] – [ш], а также замены и смешения сонорных [р] – [л] и их мягких пар.

У испытуемых КГ I таких ошибок было значительно меньше и отмечены они были у 9 испытуемых. Наиболее частыми были смешения свистящих и шипящих.

Также надо отметить, что у испытуемых ЭГ I встречались смешения согласных разных фонетических групп, тогда как у испытуемых КГ I нарушения чаще были мономорфными.

Следующим довольно распространенным видом дислексических ошибок выступали замены и смешения гласных, имеющих акустико-артикуляционное сходство. В ЭГ I такой вид ошибок наблюдался у 15 испытуемых. У испытуемых отмечалось при чтении смешение гласных I и II ряда, смешение йотированных гласных между собой, а также смешение лабиализованных гласных.

В КГ I этот вид ошибок наблюдался у 8 испытуемых, это были случаи смешения лабиализованных гласных, а также йотированных.

Ошибки искажения звукослоговой структуры слова при чтении выражались в виде перестановок букв, слогов; добавлении звуков; пропусках букв, слогов.

Наиболее часто у испытуемых ЭГ I встречались случаи перестановок, добавлений звуков и пропуск букв, слогов или слов. Среди перестановок букв можно выделить многочисленные случаи антиципаций в пределах одного слова и в пределах рядом стоящих слов. В случаях добавлений звуков распространены были вставки гласных в стечения согласных букв; отмечались случаи вставки слога; был отмечен случай вставки согласной “б” в слова после буквы “в”. Случаи пропусков букв и слогов также были распространены у испытуемых ЭГ I. Как правило, этот вид ошибки отмечался при прочтении слов со сложной слоговой структурой и со стечениями согласных в слове. Испытуемые, находящиеся на ступени перехода от сло-

вого к чтению целым словом, сложные слова дробили (читали по слогам) и зачастую пропускали букву или слог; наблюдались случаи пропуска первой буквы в словах, начинающихся со стечения согласных.

Различного рода искажения при чтении звукослогового состава слов отмечались у всех испытуемых ЭГ I в различной степени выраженности, а в группе КГ I случаи искажения были отмечены у 14 испытуемых. Разнообразие и частотность таких ошибок были значительно ниже, чем в ЭГ I. Случаев добавления звуков у испытуемых КГ I было намного меньше, чем в ЭГ I, и заключались они в основном в добавлении гласного [э] либо другой гласной, из предыдущего слога этого слова.

Анализ дислексических ошибок показал, что случаи замен и смешений графически сходных букв, а также замен слов на основе оптического сходства наблюдаются и у испытуемых ЭГ I, и у испытуемых КГ I, однако наиболее распространены среди испытуемых ЭГ I. Так, в ЭГ I стойко наблюдались элементы оптической дислексии у 13 испытуемых, в КГ I – у 7 испытуемых. У остальных испытуемых ошибки такого вида встречались в редких случаях. Характер ошибок различения графически сходных букв у испытуемых ЭГ I и КГ I одинаков; различия, как показал анализ, имеются только в количестве таких ошибок. У испытуемых ЭГ I чаще встречались смешения букв п – н, реже в – з, т – г, и – й – ц, л – п, б – д, х – к – ж.

У испытуемых КГ I также отмечались смешения л – п – н, б – д, ш – щ – ц, р – ь.

Замены слов на основе оптического сходства были отмечены у испытуемых ЭГ I и КГ I, кроме того, школьники, вошедшие в состав ЭГ I, допускающие ошибки смешения графически сходных букв, также допускали замены оптически сходных слов. В свою очередь, дети КГ I, смешивающие оптически сходные слова, не всегда смешивали графически сходные буквы.

Аграмматизмы, наблюдаемые у испытуемых ЭГ I и КГ I, выражались в ошибках согласования слов, в неправильном прочтении окончаний глаголов. Они имели стойкий и повторяющийся характер у испытуемых КГ I, читающих словесно-слоговой способ или целым словом, а у испытуемых ЭГ I аграмматизмы носили скорее случайный характер и в основном проявлялись в ошибках употребления падежных окончаний существительных, нарушении согласования прилагательного с существительным, были отмечены случаи добавления возвратной частицы -ся в конце глаголов.

Различия в способе чтения между испытуемыми групп ЭГ I и ЭГ II весьма специфичны. Среди учащихся с ЗПР без дислексии не было случаев послогового чтения; 13 детей (65%) младших школьников с ЗПР без дислексии (ЭГ II) читали целым словом, 7 детей (35%) находились на ступени словесно-слоговой чтения. Чтение детей ЭГ II было более уверенным, более выразительным, интонационно окрашенным, чем чтение детей ЭГ I. Наблюдались редкие случаи ошибок при чтении, проявляющиеся в аграмматизмах, реже – искажениях звукослоговой структуры слов. Такие виды ошибок в основном были отмечены у младших школьников, читающих це-

лым словом. Причиной этого явления, на наш взгляд, являются особенности распределения зрительного внимания у детей с ЗПР.

У испытуемых, читающих словесно-слоговой способ, встречались ошибки, связанные с постановкой необоснованной паузы при прочтении слова, добавлении гласного в стечении согласных в словах сложной звукослоговой структуры. Возможно, причиной таких ошибок являются психологические особенности детей с ЗПР, ошибки восприятия текста. Учащиеся с ЗПР (без дислексии), читающие целым словом, лучше понимали тексты, и, как следствие, у некоторых из них отмечалась тенденция к угадыванию слов в ходе чтения. Это приводило к неправильному прочтению конечных морфем в словах или перестановкам букв в оптически сходных словах. Ошибки замены или смешения согласных, имеющих акустико-артикуляционное сходство, имели место только у учащихся, имеющих в устной речи однотипное нарушение звукопроизношения. Связаны такого вида ошибки, по-видимому, с недостаточной автоматизацией и дифференциацией оппозиционных звуков в устной речи.

Также нами было замечено, что чтение младших школьников с ЗПР (без дислексии) и с нормальным психическим развитием (также без дислексии) имеет существенные отличия. Так, наблюдались видимые различия в скорости и способе чтения испытуемых ЭГ II и КГ II. Ни один из испытуемых ЭГ II не читал группами слов (синтетическим способом), в то время как в КГ II у 3 испытуемых (15%) было зафиксировано беглое чтение. КТЧ за прочтение текста № 1 у детей ЭГ II варьировал в пределах значений от 88 до 100, у детей же КГ II коэффициент техники чтения был значительно выше и охватывал диапазон значений в пределах от 93 до 112. В виду отсутствия специфических ошибок чтения у испытуемых данных групп, можно сделать вывод, что учащиеся с ЗПР медленнее овладевают способом чтения в сравнении со сверстниками с нормальным психическим развитием. Также следует учитывать, что для детей с ЗПР характерны особенности двигательной сферы, импульсивность, психомоторная расторможенность или наоборот астенические состояния [1], а это не может не отразиться на темпе чтения. Учитывая, что каждому человеку свойственны различные темповые характеристики любых видов деятельности [2], мы отдельно изучали способ чтения у испытуемых (в данном случае не принимая во внимание показатели скорости чтения). На стадии перехода от слогового к чтению целым словом находились 1 (5%) испытуемый КГ II и 7 (35%) испытуемых ЭГ II; целым словом читали 13 детей (65%) ЭГ II и 16 испытуемых (80%) КГ II; беглое чтение было отмечено у 3 (15%) участников КГ II.

Ошибки у испытуемых ЭГ II и КГ II встречались довольно редко и носили случайный характер. Таким образом, навык чтения у младших школьников КГ II соответствует возрасту детей, программным требованиям и ступени обучения; у большинства младших школьников ЭГ II навык чтения также развивается в соответствии с программными требованиями,

но у части детей отмечена задержка на стадии становления синтетических приемов чтения.

Детальное изучение понимания прочитанного не являлось непосредственной задачей констатирующего эксперимента. Но для получения сравнительных данных о понимании читаемого среди испытуемых разных групп, испытуемым задавали вопросы по тексту. Анализ ответов детей выявил низкий уровень понимания читаемого только среди испытуемых, страдающих дислексией.

Среди учащихся с ЗПР без дислексии 14 испытуемых (70%) при ответе на вопросы упускали и переставляли местами детали рассказа, что говорит о снижении способности восстанавливать в памяти последовательность событий. Свойственные детям с ЗПР особенности памяти отрицательно влияют на запоминание содержания текстов.

Таким образом, анализ показал, что для большинства испытуемых ЭГ I, КГ I, ЭГ II характерен средний уровень понимания читаемого, для испытуемых КГ II характерен высокий и средний уровни понимания. Пропуски или повторы строчек, отмеченные при чтении испытуемыми ЭГ I и КГ I, значительно осложняли процесс понимания читаемого. Пропуски или повтор строки были отмечены у 12 испытуемых ЭГ I и у 10 испытуемых КГ I.

Анализируя ошибки, допущенные испытуемыми при чтении, можно сделать вывод о том, что такие ошибки, как замена слова на основе оптического сходства, замены и смешения графически сходных букв, антиципации, персеверации в пределах слова и в пределах смежных слов в тексте, частые случаи повторов и пропусков текущей строки, весьма распространены у учащихся с ЗПР, страдающих дислексией. Это обусловило необходимость исследования зрительно-пространственных функций у учащихся с ЗПР, страдающих дислексией, с целью уточнения и более глубокого изучения патогенеза нарушений чтения.

Далее исследовались зрительно-пространственные функции у детей.

Статистический анализ с использованием U-критерия Манна-Уитни подтвердил статистическую значимость различий между результатами выполнения заданий, направленных на оценку навыка идентификации зрительных изображений испытуемыми; заданий, направленных на оценку способности к узнаванию изображений в усложненных условиях; заданий, направленных на оценку возможности соматотопического и пространственного анализа между группами ЭГ I и КГ I ($p \leq 0,01$); между ЭГ I и ЭГ II ($p \leq 0,01$); КГ I и КГ II на уровне значимости $p \leq 0,05$, $p \leq 0,01$), а у участников ЭГ II и КГ II, как показал анализ, различия статистически не значимы ($p \geq 0,01$).

При подборе картинок с плоскостным изображением к изображениям, представленным объемно, наблюдалось незначительное количество ошибок. Так, среди испытуемых ЭГ I 12 человек допустили от 0 до 2 ошибок. Как правило, испытуемые подбирали картинки быстро, схватывая

предлагаемые изображения одномоментно, не разглядывая детали. Ранее эти же испытуемые при чтении допускали большое количество дислексических ошибок, среди которых и ошибки смешения графически сходных букв, оптически сходных слов, перестановки букв и слогов. Другие 5 испытуемых ЭГ I при подборе картинок сравнивали каждое объемное изображение с образцом, прикладывая их друг к другу. Следующие 5 испытуемых подбирали изображения в довольно спокойном темпе, заостряя внимание лишь на отдельных элементах изображения. Испытуемые КГ I справлялись с заданием 1 несколько лучше, чем испытуемые ЭГ I. Это выражалось в меньшем количестве ошибок (у 5 испытуемых КГ I); а также отмечались и качественные особенности выполнения задания: 9 испытуемых при идентификации зрительных изображений затрачивали больше времени по сравнению с ЭГ II и КГ II, тщательно разглядывали картинки. Остальные выполняли задание в спокойном темпе. Подбирали картинки, прикладывая их рядом, 4 испытуемых КГ I.

Некоторые различия были выявлены у испытуемых ЭГ I и КГ I. Надо отметить, что замен предъявленного объемного изображения перцептивно-близким контурным изображением среди испытуемых КГ I было значительно меньше, чем у детей ЭГ I. Учащиеся ЭГ I зачастую подкрепляли свои действия словами, что свидетельствует о плохой способности к удерживанию зрительного образа в памяти.

У испытуемых же ЭГ I и КГ I наряду с аналогичными ошибками встречались и случаи смешения перцептивно-близких изображений. Таким образом, у учащихся этих групп были выявлены трудности идентификации зрительных изображений (в большей мере у школьников с ЗПР, страдающих дислексией).

У школьников КГ II подобных затруднений при выполнении этого задания не возникало. Темп выполнения задания у детей был различным, но у всех укладывался в рамки допустимого. У них была выявлена хорошая способность идентификации зрительных образов.

При исследовании способности к узнаванию изображений в усложненных условиях младшим школьникам предлагались картинки с наложенными изображениями.

При опознавании наложенных изображений большее количество ошибок допустили испытуемые ЭГ I и КГ I, по сравнению с детьми ЭГ II и КГ II. Всего при анализе результатов по этому заданию у всех испытуемых ЭГ I и КГ I было зафиксировано от 0 до 6 ошибок; среди испытуемых ЭГ II у 12 детей отмечалось от 0 до 4 ошибок; меньше всего ошибок зафиксировано у школьников КГ II (у 6 детей от 0 до 3 ошибок).

Испытуемые ЭГ I и КГ I затрачивали на выполнение этого задания значительно больше времени, чем испытуемые ЭГ II и КГ II.

Тесты, содержащие меньшее количество наложенных друг на друга контурных изображений, а также с более удаленным расположением контуров друг от друга были более доступны для выполнения всем испытуемым.

У испытуемых ЭГ II были отмечены случаи игнорирования (пропуски) контурных изображений, в КГ II же такие ошибки практически не встречались.

Ошибки испытуемых ЭГ I и КГ I выражались в пропусках и неверной актуализации образа на основе выделения фрагментов предъявленных изображений (ошибочное фрагментарное восприятие). Чаще дети не узнавали контур предмета при рассмотрении проб с четырьмя наложенными изображениями. Интересно то, что случаи актуализации иного образа на основе части предъявленного изображения присутствовали у 5 испытуемых ЭГ I и у 3 испытуемых КГ I. В этом задании не стояла цель анализа речевых ответов испытуемых, но комментарии некоторых из испытуемых в данном случае подтвердили неточность операций зрительного анализа.

В следующем задании оценивалась способность мысленно достраивать предмет до целого. Для этого испытуемым предлагались таблицы Равена.

Анализ полученных результатов по этому заданию показал, что у испытуемых ЭГ I способность к актуализации целостного образа по отдельным элементам сформирована недостаточно. У детей ЭГ I были самые низкие показатели успешности выполнения этого задания по сравнению с другими участниками эксперимента.

Количество ошибок среди испытуемых ЭГ I (всего 15 детей, допустивших ошибки) варьировало от 0 до 4; среди испытуемых КГ I (всего 10 детей, допустивших ошибки) число ошибок не превышало 2; среди испытуемых ЭГ II (всего 7 детей, допустивших ошибки) – также не превышало 2; среди учащихся КГ II (всего 4 человека, допустивших ошибку) – не превышало 1.

Для испытуемых ЭГ I были характерны следующие особенности выполнения задания: 8 испытуемых осуществляли выбор быстро, одновременно, эти испытуемые торопились с ответом, ориентируясь лишь на внешние признаки рисунка (направление полоски), а такие параметры, как ширина полоски или закономерность чередования цветов на рисунке, не учитывали. Эти же испытуемые допускали подобного характера ошибки ранее. Остальные испытуемые тщательно рассматривали предлагаемые рисунки, медленно выполняли задания.

Аналогичные ошибки допускали и испытуемые КГ I, но количество ошибок у них было гораздо меньшим, по сравнению с детьми ЭГ I.

Некоторые испытуемые ЭГ II также допускали ошибки при выборе рисунка в таких таблицах, где ученику требовалось обращать внимание на такие параметры рисунка, как величина, количество, местоположение составляющих рисунка.

Анализ показал, что многие испытуемые ЭГ I и ЭГ II испытывали трудности при выполнении этого задания. Все это позволяет говорить о недостаточной сформированности аналитико-синтетической деятельности учащихся с ЗПР.

У испытуемых ЭГ I и КГ I, допустивших ошибки при выполнении этого задания, ранее при чтении текстов (блок 1 методики констатирующего эксперимента) были зафиксированы ошибки смешения графически сходных букв, замены слов, сходных оптически, пропуски и перестановки букв и слогов. Это свидетельствует о недостаточности операций анализа и синтеза, участвующих в переработке зрительной информации у учащихся, страдающих дислексией.

Наиболее распространенными ошибками при выполнении проб Хеда явились пространственные ошибки, допускаемые в большинстве случаев испытуемыми обеих экспериментальных групп и в отдельных случаях детьми КГ I. Пространственные ошибки заключались в выборе не той руки, которая была представлена в образце экспериментатора. В ЭГ I количество таких ошибок колебалось от 1 до 3, в ЭГ II – несколько меньше (число пространственных ошибок не превышало 2). У 4 испытуемых КГ II было отмечено по одной пространственной ошибке.

Качественные различия, подтверждающие недостаточность пространственных представлений у учащихся, имеющих нарушения чтения (ЭГ I, КГ I), были зафиксированы при выполнении испытуемыми задания на составление орнамента по предложенным картинкам (схемам). Испытуемые ЭГ I и КГ I на составление орнаментов затрачивали больше времени, чем испытуемые ЭГ II и КГ II. Дети с речевой патологией в ходе выполнения задания крутили каждую сторону кубиков, постоянно сверяли со схемой. То, что дети постоянно произносили вслух отличительные черты кубика (цвет, наличие кружочка в центре) предложенного в образце, свидетельствовало о трудностях удержания зрительных образов в памяти; отмечались случаи зеркального исполнения следования цветов кубиков (там, где необходимо было выложить вертикальный ряд из четырех кубиков со сторонами белого цвета с крайней левой стороны орнамента, а с правой стороны аналогично, но кубики должны были быть синего цвета, дети выкладывали наоборот). Наибольшие трудности наблюдались при выстраивании орнаментов, состоящих из кубиков, стороны которых имели разделение по диагонали. Несмотря на повторяющийся порядок следования кубиков с таким рисунком по вертикали, испытуемые постоянно сверяли свой орнамент с заявленной схемой (у испытуемых отмечались ошибки пространственной ориентации фигуры). Такой характер выполнения был вызван недостаточностью зрительно-пространственных функций (зрительного анализа, синтеза, зрительного мнзиса) у детей, страдающих дислексией.

Испытуемые ЭГ II и КГ II демонстрировали другой способ выполнения. Эти дети не испытывали значительных трудностей, разница в исполнении между участниками групп заключалась лишь в более медленном составлении орнамента испытуемыми ЭГ II. Участники обеих групп зрительно анализировали схему и выбирали сразу нужные кубики, после чего успешно выстраивали их в орнамент.

Следующим заданием этого блока было срисовывание фигур Тейлора, в ходе выполнения которого мы оценивали сформированность зрительно-пространственного синтеза, стратегию и правильность выполнения теста.

Среди испытуемых ЭГ I были обнаружены 4 человека, которые при срисовывании фигур демонстрировали хаотичную стратегию копирования. Эти испытуемые начинали выполнение теста с различных мест, не анализируя взаиморасположение линий, границ, часто выполняя задания зеркально. Среди испытуемых КГ I было отмечено 2 аналогичных случая срисовывания фигур.

Семь испытуемых ЭГ I и 5 испытуемых КГ I срисовывали фигуры фрагментарно. Рисунки этих испытуемых характеризовались незаконченностью, неточностью воспроизведения величины заданной фигур, кроме того, эти дети не выделяли целостного образа фигуры, а сначала рисовали какой-либо элемент (квадрат) и к нему пририсовывали остальные элементы. Таким образом, учащиеся с дислексией не выстраивали стратегий своей деятельности.

Остальные 11 испытуемых ЭГ I и 13 испытуемых КГ I демонстрировали преимущественно нормативную стратегию копирования фигур, все же допуская некоторые неточности при выполнении (недорисовывание каких-либо линий, неверное количество точек и черточек, неровность линий). Анализ результатов выполнения этого задания позволяет говорить о недостаточной сформированности оптико-пространственной деятельности у учащихся, страдающих дислексией.

Учащиеся ЭГ II пользовались обычной стратегией срисовывания, количество неточностей у них было минимальным.

Школьники КГ II не испытывали трудностей при выполнении этого задания.

Выводы. Анализ полученных данных по разделу 1 (2. А и 2. Б) блока 2 методики констатирующего эксперимента “исследование состояния зрительно-пространственных функций без участия речи” показал, что особенностями зрительно-пространственных функций младших школьников с ЗПР, страдающих дислексией, являются:

- недостаточность операций зрительного анализа и синтеза, участвующих в переработке зрительной информации;
- недостаточность операций зрительного мнестиса;
- нарушения пространственных представлений;
- недостаточная сформированность оптико-пространственной деятельности и зрительно-пространственной ориентировки.

Список использованной литературы

1. Белопольская Н.Л. Анализ психологических предпосылок невротических состояний у детей в связи со школьной неуспеваемостью / Н.Л. Белопольская, В.В. Лебединский // IV симпозиум детских психиатров социалистических стран. – М., 1976.
2. Бернштейн Н.А. О построении движений / Н.А. Бернштейн. – М., 1990.
3. Корнев А.Н. Методика диагностики дислексии у детей / А.Н. Корнев, О.А. Ишимова. – СПб., 2010.

4. Корнев А.Н. Нарушение чтения и письма у детей / А.Н. Корнев. – СПб., 1997.
5. Корнев А.Н. Нейропсихологический и психометрический анализ синдрома дислексии у детей с задержкой психического развития / А.Н. Корнев // Нейропсихологические исследования в неврологии, нейрохирургии и психиатрии. – Л., 1981. – С. 126–129.
6. Лалаева Р.И. Нарушения речи и их коррекция у детей с задержкой психического развития / Р.И. Лалаева, Н.В. Серебрякова, С.В. Зорина. – М., 2004.
7. Лалаева Р.И. Нарушение процесса овладения чтением у школьников / Р.И. Лалаева. – М., 1983.
8. Левина Р.Е. Недостатки чтения и письма у детей / Р.Е. Левина. – М., 1941.
9. Мнухин Н.Н. О врожденной алексии и аграфии / Н.Н. Мнухин // Советская невропатология, психиатрия и психогигиена. – М., 1934. – Т. III. – Вып. 2–3. – С. 193–203.
10. Тараканова А.А. О психологическом аспекте изучения письменной речи у детей / Тараканова // Актуальные проблемы обучения, воспитания и социальной адаптации детей с проблемами в развитии : материалы конференции молодых ученых, студентов, магистров и аспирантов / отв. ред. проф. М.И. Никитина. – СПб. : Изд-во РГПУ им. А.Н. Герцена, 1988. – С. 166–170.

Стаття надійшла до редакції 29.08.2013.

Цветкова П.А. Особливості немовного компонента зорово-просторових функцій у молодших школярів із затримкою психічного розвитку, які страждають на дислексію

У статті висвітлено порівняльний аналіз особливостей симптоматики та патогенезу дислексії у молодших школярів із затримкою психічного розвитку, які страждають на дислексію, порівняно з учнями-однолітками з нормальним психічним розвитком, які страждають на дислексію. Визначено функціональний базис зорово-просторових функцій, на структурному змісті якого побудовано методіку констатувального експерименту. Наведено аналіз результатів, отриманих під час дослідження зорово-просторових функцій без участі мови в молодших школярів 9-річного віку, а саме описано стан зорового й оптико-просторового сприйняття, визначено рівень сформованості просторових уявлень. Визначено порушені ланки немовного компонента зорово-просторових функцій у структурі дислексії.

Ключові слова: *затримка психічного розвитку, дислексія, зорово-просторові функції, функціональна система, зорове сприйняття, оптико-просторове сприйняття, просторові уявлення, зоровий аналіз, синтез.*

Tsvetkov P. Features nonverbal component visuospatial functions in primary school children with mental retardation, dyslexia

The article presents a comparative analysis of the characteristics of the symptoms and pathogenesis of dyslexia among the primary school children with impaired mental function, suffering from dyslexia in comparison to the pupils of the same age with normal mental development, suffering from dyslexia. It provides the functional basis of visual-spatial functions, on the structural content of which the methods of ascertaining experiment is built. It also provides the analysis of the results obtained during the study of visual-spatial functions without the speech of primary school 9 years old children, namely it describes the state of the optic and optical-spatial perception, it determines the level of the development of spatial representations. The broken links of non-speech component of visual-spatial functions in the structure of dyslexia are defined.

At present, the question of the violation of visuospatial functions in the structure of dyslexia in primary school children with mental retardation, in our view, been adequately

discussed. We hypothesized that the lack of visuospatial functions in primary school children with mental retardation, dyslexia, dyslexic defines a specific typology of errors. In this regard, we have developed a technique to study visuospatial functions in primary school children with mental retardation, dyslexia, which was the basis of ascertaining experiment. In order to identify characteristics of the visuospatial functions in primary school children with mental retardation, dyslexia, we surveyed 80 students who have joined the four groups (20 in each), including students in special (correctional) and secondary schools of the Leningrad region. The experimental procedure consisted of two parts: 1) study of reading skills, and 2) the study of visuospatial functions. The purpose of the first block technique was to obtain qualitative and quantitative data on the state of reading ability of students. The purpose of the second block method was to study visuospatial functions in children.

Key words: *impaired mental function, dyslexia, visual-spatial functions, functional system, visual perception, optical-spatial perception, spatial concepts, visual analysis, synthesis.*