



СТРУКТУРА МНЕМИЧЕСКИХ СПОСОБНОСТЕЙ МЛАДШИХ ШКОЛЬНИКОВ С ЗАДЕРЖКОЙ ПСИХИЧЕСКОГО РАЗВИТИЯ

ЧЕРЕМОШКИНА Л. В., Московский городской психолого-педагогический университет, Москва

МУРАФА С. В., Московский педагогический государственный университет, Москва

В работе представлены результаты исследования мнемических способностей детей 7–12 лет с задержкой психического развития (ЗПР). Выявлено, что структура мнемических способностей детей 7–12 лет с ЗПР отличается недоразвитостью (специфичностью), при которой почти отсутствуют операционные механизмы. Память работает за счет функциональных механизмов. Операционные механизмы мнемических способностей 7–12-летних школьников с ЗПР находятся на ранних стадиях своего формирования. При анализе результатов испытуемых выявлен эффект неспособности срисовать простой невербальный материал после правильного его воспроизведения. Высказаны предположения о возможных причинах его появления.

Ключевые слова: задержка психического развития, мнемические способности, функциональные, операционные, регулирующие механизмы.

Введение

Разработка системы коррекционной помощи неуспевающим детям является актуальной задачей специалистов в области развивающей педагогики и психологии во многих странах мира. При любой системе образования каждому возрастному периоду соответствует определенный набор требований к уровню знаний, умений, навыков по значительному объему школьных предметов. «Основной деятельностью, которая обеспечивает формирование психических свойств и качеств ребенка школьного возраста, является учебная, познавательная деятельность. Причем наиболее интенсивно она осуществляет функцию развития личности тогда, когда только складывается, т. е. в младшем школьном возрасте» (Дубровина и др., 2003, с. 13).

Изучение особенностей и возможностей детей с различными недостатками развития способствует развитию методов их психологической коррекции в условиях обычной школы и помогает избежать непоправимых ошибок в определении способов обучения ребенка, некорректное применение которых может губительно повлиять на всю его жизнь (Лубовский, 2007).

Неравномерность развития ВПФ (высших психических функций), свойственная норме, в еще большей степени выражена у детей с ЗПР (задержкой психического развития). ЗПР – понятие, сформулированное отечественными психологами в 60-е годы XX века, в период разработки комплексного подхода к изучению детей с аномалиями развития, испытывающих стойкие трудности обучения в обычной школе. «Это особый тип аномалии психического развития ребенка, при котором обычно имеется парциальное недоразвитие высших психических функций, носящее временный характер и преодолеваемое в детском или подростковом возрасте...» (Зинченко, Мещеряков, 2004, с. 121). Такой тип психического развития ребенка характеризуется незрелостью отдельных психических и психомоторных функций или психики в целом и формируется под влиянием наследственных, социально-средовых и психологических факторов (Лебединская, 1980).



Специалисты зарубежных стран также сталкивались с такого рода аномалиями развития, однако формирование терминологического аппарата было во многом обусловлено особенностями узкоспециализированного подхода (медицинского, психолого-педагогического) тех или иных исследовательских групп, а содержание исследований было ориентировано на решение разнонаправленных задач. Первой фундаментальной публикацией на эту тему явилась монография А. Штрауса и Л. Летинен «Психопатология и обучение ребенка с повреждением мозга», вышедшая в США в 1947 году. В США около 5 % младших школьников относятся к категории детей с недостаточной обучаемостью, что в переводе на абсолютные цифры означает примерно 2 миллиона человек (Moats, Lion, 1993). Британское национальное статистическое управление начиная с 1999 года также проводит широкую программу срезовых и продолжительных исследований психического здоровья детей и подростков (Roberts, 1998).

Исследования отечественных психологов (Лебединская, 1980; Манелис, 2004; Марковская, 1993) показывают, что наряду с эмоционально-волевой и личностной незрелостью у таких детей отмечается несформированность отдельных ВПФ, особенно функций программирования и контроля, а также левополушарных гностических функций. При этом современные исследования подтверждают точку зрения Л. С. Выготского о том, что закономерности психического развития в норме и в условиях задержанного развития имеют сходство (Мамайчук, Ильина, 2004). Важным этапом в изучении детей с ЗПР стали исследования К. С. Лебединской и сотрудников ее лаборатории в 70–80-е годы, позволившие разработать классификацию основных типов ЗПР (Лебединская, Лебединский, 2011).

Учебная деятельность как ведущий тип деятельности в младшем школьном возрасте предполагает усвоение ребенком большого количества информации и в значительной степени зависит от уровня развития его мнемических способностей. В процессе развития памяти именно способность к запечатлению информации в младшем школьном возрасте становится в дальнейшем основой формирования навыков запоминания разнообразного учебного материала. Появление в структуре мнемических способностей операционных и регулирующих механизмов определяет успешность освоения детьми учебной информации.

В младшем школьном возрасте интенсивно протекает развитие мнемических способностей, этот период является сензитивным для формирования умения учиться, для овладения содержанием, средствами и способами действия и соответствующими этому действию формами сотрудничества (Микадзе, Корсакова, 1994).

В мнемической сфере у детей с ЗПР наблюдается преобладание механической памяти над абстрактно-логической, непосредственного запоминания над опосредованным, снижение объемов кратковременной и долговременной памяти, значительное снижение способности к произвольному запоминанию (Лебединская, 1980; Манелис, 2004; Марковская, 1993; Мамайчук, Ильина, 2004 и др.).

Для всех форм ЗПР характерна одна общая особенность – это неумение детей рационально организовывать и контролировать процесс запоминания, а также применять различные мнемотехнические приемы.

Развитие мнемических способностей 7–12-летних детей с ЗПР происходит неравномерно и гетерохронно. Отклонения в развитии памяти являются характерными признаками для всех форм ЗПР. При благоприятном развитии перцептивных и мыслительных функций, а также коррекции памяти к концу обучения в начальной школе возможен прогресс в изменении строения и эффективности мнемических способностей детей с ЗПР.



Исследование мнемических способностей предполагает анализ их структуры, которая может рассматриваться как система функциональных, операционных и регулирующих механизмов (Черемошкина, 2009).

Объект исследования: когнитивные способности детей 7–12 лет с ЗПР.

Предмет исследования: мнемические способности детей 7–12 лет с ЗПР.

Целью данного исследования явилось экспериментальное изучение продуктивности и качественного своеобразия мнемических способностей младших школьников с ЗПР.

Гипотеза исследования: в структуре мнемических способностей детей с ЗПР преобладают функциональные механизмы, при этом наблюдается недоразвитие операционных и регулирующих механизмов.

Испытуемые, методы исследования и процедура эксперимента

Для оценки эффективности и качественного своеобразия мнемических способностей применялся метод развертывания мнемической деятельности В. Д. Шадрикова, Л. В. Черемошкиной (Шадриков, Черемошкина 1990). Для определения уровня развития мнемических способностей и продуктивности функциональных механизмов памяти в исследовании была использована методика диагностики мнемических способностей, разработанная Черемошкиной на основе вышеупомянутого метода (Черемошкина, 2009).

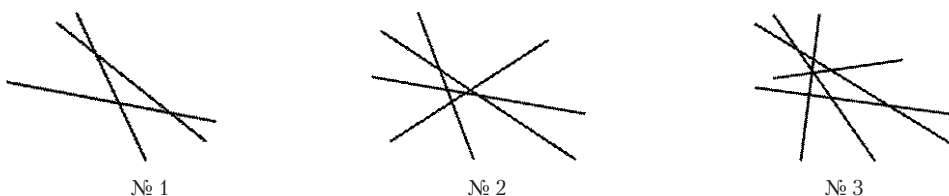


Рис. 1. Экспериментальный материал

Методика диагностики мнемических способностей предусматривает использование 10 карточек с изображенными на них фигурами нарастающей сложности, которые состоят из прямых пересекающихся линий. Экспериментальный материал представлен на рис. 1 (карточки № 1, № 2, № 3). Невербальный бессмысленный материал и определенный порядок его предъявления позволяют «развернуть» мнемическую деятельность и вычлнить продуктивность реализующих ее механизмов: функциональных, операционных и регулирующих (Черемошкина, 2009).

Этапы проведения исследования

1-й этап – выполнение пробного задания – карточка № 1 (пять предъявлений).

2-й этап – основное задание (запоминание и воспроизведение изображения на карточке № 2). Эксперимент продолжается до первого правильного воспроизведения фигуры. Фигура считается правильно воспроизведенной, если ее элементы соответствуют оригиналу по количеству линий, количеству и характеру пересечений, ориентации изображения на плоскости, пропорциям воспроизведенного изображения.

3-й этап – запоминание изображения на карточке № 3 теми испытуемыми, которые справились с карточкой № 2.

4-й этап – предлагается срисовать карточку № 2 и/или № 3.



5-й этап – опрос испытуемых (30 вопросов), который позволяет сделать выводы о наличии или отсутствии мнемических приемов, их количестве и разнообразии, о том, как быстро мнемические приемы включаются в процесс запоминания и в какой степени субъект может управлять процессом запоминания.

С помощью данного метода оценивались два показателя: 1) продуктивность запоминания с опорой на функциональные механизмы, для чего использовалась карточка № 2 (простой невербальный бессмысленный материал); 2) эффективность запоминания, достигаемая благодаря использованию функциональных и операционных механизмов, для чего использовалась карточка № 3 (усложненный невербальный бессмысленный материал). В качестве критерия измерения показателей рассматривалось время запоминания (*t* запоминания) карточек № 2 и № 3.

Экспериментальная работа осуществлялась на базе школ Орехово-Зуевского района Московской области с 2006 по 2009 год. Результаты пилотажного исследования, проведенного в 2006 году на выборке 25 человек, свидетельствуют о значительной вариативности показателей продуктивности мнемических способностей детей с ЗПР, в связи с чем были выделены группы детей с ЗПР, обладающих типическими характеристиками проявления когнитивных способностей.

На следующем этапе исследования для подтверждения уже полученных результатов был увеличен объем выборки испытуемых, который составил 100 человек. Испытуемыми стали учащиеся 1–4-х классов в возрасте 7–8 лет (25 человек), 9 лет (29 человек), 10–12 лет (46 человек). Задачи определения различий по показателям продуктивности мнемических способностей между мальчиками и девочками на данном этапе не ставились. Диагноз «задержка психического развития» был поставлен психолого-медико-педагогической комиссией Орехово-Зуевского района. Согласно этим данным, ЗПР у обследованных детей имеет церебрально-органическую или множественную этиологию. Все дети проходили обучение по специальной коррекционной программе, предназначенной для классов коррекции общеобразовательных школ, которая была разработана на основе методических и дидактических материалов Института коррекционной педагогики РАО (Программы..., 1996) и адаптирована к особенностям психофизического развития ребенка с ЗПР.

В нашем исследовании дифференциации детей по уровню успеваемости не проводилось. В данном случае была поставлена задача исследования мнемических способностей детей в одинаковой для них социальной ситуации развития (Мурафа, 2010, 2011а, 2011б).

Была выполнена математическая и статистическая обработка экспериментально полученных данных с использованием пакета научных программ SPSS Statistics 18, Statistica 8. Для оценки достоверности сдвига значений времени запоминания стимульного материала применялся *t*-критерий Стьюдента для независимых выборок.

Результаты

Исследование показало, что с первым заданием (карточка № 2) справились 71 % испытуемых (от всей выборки), а 29 % испытуемых не смогли правильно воспроизвести простой невербальный материал. Из группы участников, справившихся с запоминанием изображения на карточке № 2, смогли воспроизвести изображение на карточке № 3 только 6 % детей в возрасте 9–12 лет. Результаты запоминания простого невербального бессмысленного материала и процент справившихся с этим заданием испытуемых в каждой возрастной группе представлены в табл. 1.

**Таблица 1.** Продуктивность мнемических способностей испытуемых 7–12 лет с ЗПР

Испытуемые (возраст)	Время запоминания испытуемыми простого невербального материала (среднее, в с)	% выполнения (в своей возрастной группе)	Оценка результата
7–8 лет	26	56	Средняя продуктивность
9 лет	27	66	Средняя продуктивность
10–12 лет	23	83	Средняя продуктивность
7–12 лет (среднее значение)	25	71	Средняя продуктивность

На основании анализа полученных данных по запоминанию испытуемыми 7–12 лет изображения на карточке № 2 было выделено шесть групп испытуемых (в соответствии с параметром времени запоминания простого невербального материала). Данные результаты представлены в табл. 2.

Таблица 2. Продуктивность мнемических способностей испытуемых 7–12 лет с ЗПР по группам

Испытуемые	Время запоминания простого невербального материала (среднее, в с)			% выполнения (в своей возрастной группе)			Оценка результата (продуктивность ФМ)		
	7–8 лет	9 лет	10–12 лет	7–8 лет	9 лет	10–12 лет	7–8 лет	9 лет	10–12 лет
1 группа (t зап. 1–5 с)	2	4	3	7	11	16	Очень высокая	Очень высокая	Очень высокая
2 группа (t зап. 6–10 с)	8	9	8	29	21	13	Высокая	Высокая	Высокая
3 группа (t зап. 12–20 с)	14	12	16	14	5	26	Выше среднего	Выше среднего	Выше среднего
4 группа (t зап. 22–30 с)	24	24	25	7	21	8	Средняя	Средняя	Средняя
5 группа (t зап. 33–45 с)	43	40	39	29	26	28	Ниже среднего	Ниже среднего	Ниже среднего
6 группа (t зап. 48–60 с)	50	52	54	14	16	8	Низкая	Низкая	Низкая

1-я группа. Испытуемые имеют очень высокую продуктивность функциональных механизмов. Обдуманного, осознанного процесса запоминания не наблюдается, испытуемые затруднялись объяснить, каким образом они смогли выполнить задание: «Запомнил и всё».

2-я группа. Испытуемые имеют высокую продуктивность функциональных механизмов и развитые операционные механизмы; развита способность к рефлексии собственных действий – они точно указывают, когда именно начали выполнять те или иные действия. Испытуемые данной группы пытались упростить, схематизировать образ запоминаемого стимула.



3-я группа. Продуктивность функциональных механизмов выше среднего. Операционные механизмы реализуются на перцептивном уровне. Испытуемые не планируют и слабо контролируют процесс запоминания.

4-я группа. Продуктивность функциональных механизмов средняя, операционные механизмы, как и рефлексия, слабо развиты. Запоминание характеризуется развернуто-стью; информация скорее механически запоминается, нежели обрабатывается.

5-я группа. Продуктивность функциональных механизмов ниже среднего, операционные механизмы не развиты, отсутствуют регулирующие механизмы. Результат зависит от внимательности и сосредоточенности в момент испытания.

6-я группа. Уровень продуктивности функциональных механизмов низкий. Результат достигнут благодаря механическому запоминанию с помощью повторений. Целе-направленная, осознанная обработка запоминаемого материала отсутствует.

При дальнейшем анализе результатов запоминания испытуемыми изображения на карточке № 2 были обнаружены выраженные различия в качестве срисовывания уже за-помненного материала. Выявлен эффект неспособности правильно срисовать невербаль-ный бессмысленный материал после его правильного запоминания и воспроизведения (Черемошкина, Мурафа, 2010; Мурафа, 2011а, 2011б). В связи с этим полученные данные были разделены на четыре группы в зависимости от частоты проявления интересующего нас эффекта (табл. 3).

Таблица 3. Продуктивность мнемических способностей испытуемых 7–12 лет с ЗПР с учетом группы неспособных срисовать ранее запомненный и воспроизведенный стимуль-ный материал

Группы испытуемых	Время запоминания простого невербального материала (среднее в с)			% выполнения (в своей возрастной группе)			Оценка результата		
	7–8 лет	9 лет	10–12 лет	7–8 лет	9 лет	10–12 лет	7–8 лет	9 лет	10–12 лет
1 группа (Запомнили и срисовали)	18	38	13	12	21	33	Выше среднего	Ниже среднего	Выше среднего
2 группа (Запомнили и не срисовали)	28	22	29	44	45	50	Сред-няя	Сред-няя	Сред-няя
3 группа (Не запомнили и не срисовали)	Не справились с заданием			40	34	17	–	–	–
4 группа (Не запомнили, но срисовали)	Не справились с заданием			4	–	–	–	–	–

1-я группа (Запомнили и срисовали). Результат достигнут благодаря продуктивным функциональным и развивающимся операционным механизмам. Операционные механизмы данной группы находятся на среднем уровне развития. Пример правильного выполнения задания испытуемыми данной группы представлен на рис. 2.



Образец карточки № 2	Правильное воспроизведение карточки № 2 t = 51 с	Срисовал неправильно <i>испытуемый № 2</i>

Рис. 2. Пример выполнения задания испытуемым группы 1 (Запомнили и срисовали)

2-я группа (Запомнили и не срисовали). Результат достигнут благодаря продуктивным функциональным и слаборазвитым операционным механизмам. Пример выполнения задания данной группы представлен на рис. 3 и 4.

Образец карточки № 2	Правильное воспроизведение карточки № 2 t = 51 с	Срисовал неправильно <i>испытуемый № 2</i>

Рис. 3. Пример выполнения задания испытуемым группы 2 (Запомнили и не срисовали)

Образец карточки № 2	Правильное воспроизведение карточки № 2 t = 3 с	Срисовал неправильно <i>испытуемый № 3</i>

Рис. 4. Пример выполнения задания испытуемым группы 2 (Запомнили и не срисовали)

3-я группа (Не запомнили и не срисовали). Данные испытуемые имеют очень низкую продуктивность функциональных механизмов, операционные механизмы не развиты, регулирующие механизмы отсутствуют.

4-я группа (Не запомнили, но срисовали). Результат правильного срисовывания изображения карточки № 2 предположительно был достигнут благодаря концентрации внимания на последнем этапе – этапе срисовывания или в результате многократного повторения, что могло способствовать механическому запоминанию изображения.

Полученные результаты исследования мнемических способностей детей 7–12 лет с ЗПР сравнивались с аналогичными показателями нормально развивающихся детей это-



го возраста ($n=199$). При сравнении результатов продуктивности мнемических способностей детей 7–12 лет с ЗПР с аналогичными показателями нормально развивающихся детей 7–12 лет выявлено статистически значимое различие в возрастной группе 10–12 лет ($t=3,04$, $df=227$, $p \leq 0,01$).

При сравнении результатов продуктивности мнемических способностей 1-й группы (Запомнили и срисовали) детей 7–12 лет и аналогичных показателей нормально развивающихся детей 7–12 лет статистически значимых различий не найдено.

Выявлено статистически значимое различие при сравнении показателей 1-й группы (Запомнили и срисовали) 10–12 лет и 2-й группы (Запомнили и не срисовали) 10–12 лет ($t=2,83$, $df=34$, $p \leq 0,01$). Сдвиг значений между показателями времени запоминания изображения карточки № 2 в данных группах достоверен, результаты испытуемых значимо отличаются.

Обсуждение результатов

Анализ ошибок, допущенных испытуемыми при воспроизведении стимула, показал, что наиболее распространенными являются ошибки двух типов: несоответствие оригиналу количества и характера пересечений линий и несоответствие оригиналу пропорций рисунка.

В ходе обработки полученных результатов установлено, что испытуемые (80%) не способны предоставить более или менее содержательный самоотчет об особенностях протекания своих мнемических процессов. Они не умеют использовать мнемические приемы (например, классификацию материала), не могут и не стремятся контролировать свои действия в процессе запоминания.

Особый интерес вызывают результаты испытуемых 2-й группы детей, тех, кто запомнил, но не смог срисовать тот экспериментальный материал, который они ранее запомнили и воспроизвели правильно. Мы предполагаем, что полученный эффект в значительной степени обусловлен высокой степенью истощаемости нервной системы данной группы испытуемых.

В современных отечественных публикациях упоминаний об эффекте неспособности срисовать ранее запомненный и правильно воспроизведенный материал не найдено. Можно выдвинуть предположение, что проявившийся в эксперименте эффект неспособности срисовать ранее запомненный материал обусловлен выраженной разрегулированностью психической активности данных испытуемых, следствием чего является уменьшение объема как восприятия, так и кратковременной памяти. Кроме того, следует особо отметить, что данное исследование длилось не менее полутора часов, что закономерно приводило к возникновению и росту нервно-психического напряжения и неспособности вследствие этого концентрировать внимание на очередной задаче, а это, в свою очередь, могло отрицательно сказаться на результатах срисовывания ранее запомненного и правильно воспроизведенного материала.

Качественная специфика аттенционных и перцептивных способностей данной группы детей с ЗПР затрудняет формирование зрительного образа невербального бессмысленного материала в ситуации нервно-психического напряжения. Другими словами, здесь имеет место локальное проявление дисфункции перцептивной активности.

Выводы

В результате проведенного исследования можно говорить о том, что структура мнемических способностей детей 7–12 лет с ЗПР отличается специфичностью, в которой поч-



ти отсутствуют операционные механизмы (способы обработки материала), регулирующие механизмы (способы управления процессом запоминания). Можно предположить, что операционные механизмы мнемических способностей 7–12-летних школьников с ЗПР находятся на ранних стадиях своего формирования. При этом часть детей отличается определенной недоразвитостью перцептивных и аттенционных способностей.

В структуре мнемических способностей детей 7–12 лет с задержкой психического развития преобладают функциональные механизмы, что свидетельствует о переходном (от первого ко второму) этапе их развития. Полученные нами результаты исследования мнемических способностей детей с ЗПР предполагают наличие средств и возможностей развития и коррекции их памяти.

Эффект неспособности срисовать детьми 7–12 лет невербальный бессмысленный материал после его запоминания и правильного воспроизведения нуждается в системном обосновании с применением не только психологических, но и нейропсихологических и нейрофизиологических методов исследования.

Литература

- Дубровина И. В., Андреева А. Д., Данилова Е. Е., Крайцова Е. М., Москвитина О. А., Прихожан А. М., Толстых Н. Н. Младший школьник: развитие познавательных способностей: Пособие для учителя / Под редакцией И. В. Дубровиной. М.: Просвещение, 2003.
- Зинченко В. П., Мецержков Б. Г. Психологический словарь. М.: Астрель, 2004.
- Лебединская К. С. Клинические варианты задержки психического развития // Журнал невропатологии и психиатрии им. С. С. Корсакова. 1980. № 3. С. 407–412.
- Лебединская К. С., Лебединский В. В. Нарушения психического развития в детском и подростковом возрасте. М.: Академический Проект, 2011.
- Лубовский В. И. Специальная психология. М.: Академия, 2007.
- Мамайчук И. И., Ильина М. Н. Помощь психолога ребенку с задержкой психического развития. СПб.: Речь, 2004.
- Манелис Н. Г. Нейропсихологические закономерности нормального развития // Хрестоматия по нейропсихологии / Под ред. Е. Д. Хомской. М.: Институт общегуманитарных исследований, 2004.
- Марковская И. Ф. Задержка психического развития: Клиническая и нейропсихологическая диагностика. М.: Компенс-Центр, 1993.
- Микадзе Ю. В., Корсакова Н. К. Нейропсихологическая диагностика и коррекция младших школьников в связи с неуспеваемостью в школе. М.: Знание, 1994.
- Мурафа С. В. Мнемические способности детей 7–11 лет с ЗПР // Материалы научной конференции, посвященной памяти Я. А. Пономарева и В. Н. Дружинина «Психологические исследования интеллекта и творчества». М.: Институт психологии РАН, 2010. С. 182–184.
- Мурафа С. В. Продуктивность мнемических способностей детей 7–12 лет с задержкой психического развития // Сибирский психологический журнал № 41. Томск: «ТомУниверИздат», 2011 а. С. 42–50.
- Мурафа С. В. Эффективность мнемических способностей школьников 7–12 лет с ЗПР // Международный журнал экспериментального образования № 10. Пенза: ИД «Академия Естествознания», 2011 б. С. 99–103.
- Программы специальных (коррекционных) образовательных учреждений VII вида и классов коррекционно-развивающего обучения. М.: Просвещение, 1996.
- Черемошкіна Л. В. Психология памяти. М.: Аспект Пресс, 2009.
- Черемошкіна Л. В., Мурафа С. В. Эффект неспособности срисовать ранее запомненный материал детьми с ЗПР // Pedagogical and Psychological Issues in Education-2010. Lithuania: Scientific Methodical Centre «Scientia Educologica». 2010. Т. 25. С. 162–173.



Шадриков В. Д., Черемошкина Л. В. Мнемические способности: развитие и диагностика. М.: Педагогика, 1990.

Moats L. C., Lion G. R. Learning disabilities in the United States: Advocacy, science and the future of the field // Journal of Learning Disabilities. 1993. № 26. P. 282–294.

Roberts E. R. Prevalence of psychopathology among children and adolescent // Amer. J. of Psychiatry. 1998. V. 155. P. 715–725.

MNEMONIC CAPACITY OF PRIMARY SCHOOL CHILDREN WITH IMPAIRED MENTAL FUNCTION

CHEREMOSHKINA L. V., Moscow City University of Psychology and Education, Moscow

MURAF A S. V., Moscow State Pedagogical University, Moscow

The study of mnemonic abilities of 7–12 years old mentally retarded children revealed that the structure of these abilities is characterized with underdevelopment, specifically, with almost total lack of operational mechanisms. The work of memory is based to major extent on functional mechanisms. The 7–12 year olds with mental retardation demonstrated only very early stages of formation of operational mechanisms of mnemonic abilities. The analysis of the results revealed the effect of subjects' inability to copy simple nonverbal material after its correct reproduction. Possible causes of this effect are discussed.

Keywords: mnemonic abilities, impaired mental function, mnemonic methods, operational and regulating mechanisms of memorization

Transliteration of the Russian references

Dubrovina I. V., Andreeva A. D., Danilova E. E., Kravcova E. M., Moskvitina O. A., Prihozhan A. M., Tolstyh N. N. Mladshij shkol'nik: razvitie poznavatel'nyh sposobnostej: Posobie dlja uchitelja / Pod redakciej I. V. Dubrovinoj. M.: Prosveshenie, 2003.

Zinchenko V. P., Mewerjakov B. G. Psihologicheskij slovar'. M.: Astrel', 2004.

Lebedinskaja K. S. Klinicheskie varianty zaderzhki psihicheskogo razvitija // Zhurnal nevropatologii i psihiatrii im. S. S. Korsakova. 1980. № 3. С. 407–412.

Lebedinskaja K. S., Lebedinskij V. V. Narusheniya psihicheskogo razvitija v detskom i podrostkovom vozraste. M.: Akademicheskij Proekt, 2011.

Lubovskij V. I. Special'naja psihologija. M.: Akademiya, 2007.

Mamajchuk I. I., Il'ina M. N. Pomow' psihologa rebenku s zaderzhkoj psihicheskogo razvitija. SPb.: Rech', 2004.

Manelis N. G. Nejropsihologicheskie zakonomernosti normal'nogo razvitija // Hrestomatija po nejropsihologii / Pod red. E. D. Homskoj. M.: Institut obwegumanitarnyh issledovanij, 2004.

Markovskaja I. F. Zaderzhka psihicheskogo razvitija: Klinicheskaja i nejropsihologicheskaja diagnostika. M.: Kompens-Centr, 1993.

Mikadze Ju. V., Korsakova N. K. Nejropsihologicheskaja diagnostika i korrekciya mladshih shkol'nikov v svjazi s neuspevaemost'ju v shkole. M.: Znanie, 1994.

Murafa S. V. Mnemicheskie sposobnosti detej 7–11 let s ZPR // Materialy nauchnoj konferencii, posvjajennoj pamjati Ja. A. Ponomareva i V. N. Druzhinina «Psihologicheskie issledovanija intellekta i tvorcestva». M.: Institut psihologii RAN, 2010. S. 182–184.

Murafa S. V. Produktivnost' mnemicheskikh sposobnostej detej 7–12 let s zaderzhkoj psihicheskogo razvitija // Sibirskij psihologicheskij zhurnal № 41. Tomsk: «TomUniverIzdat», 2011 a. S. 42–50.



Murafa S. V. Jeffektivnost' mnemicheskikh sposobnostej shkol'nikov 7–12 let s ZPR // Mezhdunarodnyj zhurnal jeksperimental'nogo obrazovanija № 10. Penza: ID «Akademija Estestvoznaniija», 2011 b. S. 99–103. Programmy special'nyh (korrekcionnyh) obrazovatel'nyh uchrezhdenij VII vida i klassov korrekcionno-razvivajuwegu obuchenija. M.: Prosvewenie, 1996.

Cheremoshkina L. V. Psihologija pamjati. M.: Aspekt Press, 2009.

Cheremoshkina L. V., Murafa S. V. Jeffekt nesposobnosti srisovat' ranee zapomnennyj material det'mi s ZPR // Zhurnal «Pedagogical and Psychological Issues in Education-2010» Lithuania: Scientific Methodical Centre «Scientia Educologica». 2010. T. 25. S. 162–173.

Shadrikov V. D., Cheremoshkina L. V. Mnemicheskie sposobnosti: razvitie i diagnostika. M.: Pedagogika, 1990.