

**Нейропсихологическая коррекция познавательного
развития младших школьников с задержкой
психического развития с применением настольных игр**

Ю.Ю. Гудименко¹, М.М. Плахотниченко¹, М.И. Капустян²

¹ФГБОУ ВО «Тверской государственный университет», г. Тверь

²ГКОУ «Тверская школа-интернат № 2», г. Тверь

В статье представлен нейропсихологический подход к коррекции познавательного развития младших школьников с задержкой психического развития с применением настольных игр. Предложены нейропсихологический анализ направленности настольных игр и обоснование их применения в качестве инструментов нейропсихологической коррекции. Также описаны результаты исследования познавательной сферы и динамики ее показателей у младших школьников с задержкой психического развития в результате апробации комплексной программы нейропсихологической коррекции познавательного развития с применением настольных игр.

Ключевые слова: *нейропсихологическая коррекция, настольные игры, младшие школьники с задержкой психического развития.*

Большинство современных родителей осведомлены о необходимости познавательного и эмоционального развития детей, ориентированы на создание благоприятных условий развития. Доступно и широко представлено многообразие методических и игровых материалов, дидактических инструментов и учебно-развивающих пособий. Игра или игрушка, предполагающая развивающий компонент, будет во многом предпочтительнее в выборе как родителями, так и специалистами, работающими с детьми. Родители могут приобрести и применять не только развивающие карточки (например, по методу Г. Домана), нейропсихологические прописи, но и оборудование, предполагающее работу, как со специалистами (доска Ф. Бильгоу), так и самостоятельно – доступны вариации детских балансиров и специальных тренажеров, направленных на стимуляцию мозжечка, развитие координации и вестибулярной системы.

Настольные игры занимают отдельную часть современного рынка и становятся выбором не только большинства семей, но и специалистов. Настольные игры компактны, мобильны, удобны в хранении, а игровой процесс предполагает активацию и развитие познавательных функций,

при этом поддержание вовлеченности возможно благодаря ярким, наглядным стимульным материалам и взаимодействию игроков.

Нейропсихологическая коррекция в современном коррекционно-развивающем обучении является наиболее популярным комплексным методом, подходящим детям, как имеющими ограниченные возможности здоровья, различные типы дизонтогенеза, так и детям с малым когнитивным дефицитом. К традиционным подходам нейропсихологической коррекции относятся Метод замещающего онтогенеза (МЗО) А.В. Семенович [12], Профилактика трудностей учения Т.В. Ахутиной и Н.М. Пылаевой («Школа внимания», развитие зрительно-вербальных и зрительно-пространственных функций) [1], Методика формирования пространственных представлений Н.Я. Семаго и М.М. Семаго [11], Метод сенсомоторной коррекции Т.Г. Горячевой [5], комплекс нейропсихологических игр и прописей И.И. Праведниковой [10], «Мышематика» Е.М. Кац.

Нейропсихологический подход в коррекционно-развивающем обучении учитывает связи развития психических процессов с развитием мозга (понимание хроногенных и динамических закономерностей) и предполагает работу, как комплексно, так и «точечно» в контексте когнитивного дефицита ребенка. Данные закономерности и принципы отражены в трудах Л.С. Цветковой [13, 14], Ж.М. Глозман [4].

Независимо от формы работы нейропсихологическая программа коррекции познавательной сферы ребенка выстраивается с учетом теории А.Р. Лурии о структурно-функциональной модели мозга как субстрата психической деятельности. Для реализации любой коррекционной программы, основанной на нейропсихологическом подходе, необходимо опираться на базисные принципы нейропсихологии, которые были сформулированы Л.С. Выготским [3] и А.Р. Лурией [9].

Нейропсихологические игры – это специальные игровые комплексы, способствующие развитию психических процессов: памяти, внимания, мышления, развитию зрительно-моторной и пространственной координации, активизации речи.

В наиболее широком определении настольная игра – это игра, основанная на манипуляции относительно небольшим набором предметов, которые могут целиком разместиться на столе или в руках играющих.

Также настольные игры можно классифицировать, как традиционные, массовые и современные. Традиционные игры – те, у которых нет известного автора и коммерческих прав (например, шашки и шахматы). Массовые игры широко распространены и также не имеют известного автора, инновационной механики, например, пазлы. Современные настольные игры отличаются привлекательным внешним

видом, разнообразной механикой и изначально разработаны известным автором или компанией [17].

Доказано, что игра в современные настольные игры связана с логическим мышлением, улучшением когнитивной гибкости, улучшением вербальной рабочей памяти. Также во время игрового процесса улучшаются социальные навыки, коммуникативные и эмоциональные [15, 16, 17].

Несмотря на то, что игры не являются напрямую учебным материалом, на их основе можно сформировать и отработать различные познавательные навыки [7]. В руках опытного специалиста практически любая настольная игра может стать инструментом нейропсихологической коррекции, особенно при грамотном построении занятий, подборе наиболее эффективных игр.

Таким образом, представим когнитивные функции мишенями нейропсихологической коррекции в соотношении с функциональными блоками мозга.

1. Энергетический блок (подкорково-стволовые структуры): внимание в характеристиках его колебаний и истощения, работоспособность.

2. Блок приема, переработки и хранения информации предполагает обработку информации по модальностям: кинестетической (кинестетический праксис), слуховой (слуховой гнозис, чувство ритма, восприятие музыки, фонематическое восприятие), зрительной (зрительный предметный, а также лицевой, цветовой, симультанный виды гнозиса), зрительно-пространственной (конструктивный праксис, оптико-пространственный гнозис и праксис, понимание логико-грамматических конструкций, зрительно-пространственная память).

3. Блок программирования и контроля: серийная организация движений и действий, программирование и контроль произвольных действий [8].

Опираясь на данный подход, мы можем провести анализ настольных игр в фокусе, к каким познавательным функциям обращен игровой процесс. Например, классическая и знакомая многим поколениям игра «Шашки»: игровое поле и предполагаемые ходы обращаются к оптико-пространственному гнозису, мышлению, вниманию, регуляции и контролю. Современная настольная игра для детей «Азбука Мурррзе» (А. Вреде, «Эврикус») обращается к развитию второго и третьего функционального блока мозга: в игре ведущему необходимо отстукивать определенное количество раз, чтобы обозначить необходимый продукт (развиваются счёт, кинетический праксис), игрок, распознав на слух количество ударов (развиваются слуховой гнозис, восприятие ритма, правая височная область, вторичные поля), определяет заданный продукт. Данная игра подойдет также для основы, закладываемой для дальнейшего фонематического восприятия. Ряд

настольных игр посвящен и развитию эмоционального гнозиса, а благодаря стимульному материалу можно узнать об эмоциональном состоянии ребенка, задав необходимые вопросы («Весёлый, грустный, злой», «Искренность»).

Настольные игры портативны, их легко брать с собой и хранить. Игровой процесс позволяет вовлечь детей. Поддержание игрового процесса невозможно без удержания внимания, а игровая мотивация поддержана ярким и наглядным стимульным материалом, в большинстве случаев который обращается к таким модальностям, как зрительная, тактильная.

Наглядность и вовлечение в игровой процесс – одни из условий обучения детей с задержкой психического развития (ЗПР), так как для данной категории детей характерны следующие особенности познавательного развития, выделенные Л.Н. Блиновой и Ю.Н. Елисеевой. Для младших школьников с ЗПР характерны незрелость эмоционально-волевой сферы, негрубое недоразвитие речи (нарушения звукопроизношения, бедность и недостаточная дифференцированность словаря), недостаточность фонетико-фонематического восприятия, снижение слухоречевой памяти, отставание в развитии всех форм мышления, внимание характеризуется неустойчивостью, сниженной концентрацией, повышенной отвлекаемостью [2]. Также отмечается недостаточная выраженность познавательных интересов в сочетании с незрелостью высших психических функций (нарушения памяти, функциональная недостаточность зрительного и слухового восприятия, плохая координация движений); гораздо дольше (часто на протяжении всех лет обучения в начальной школе) остается ведущей игровой мотивация, с трудом и в минимальной степени формируются учебные интересы [6].

Применение настольных игр в сочетании с упражнениями направленной нейропсихологической коррекции стало основой для разработки программы нейропсихологической коррекции с применением настольных игр для младших школьников с ЗПР.

Мы предполагаем, что показатели познавательного развития (реципрокная координация, кинетический праксис, графомоторный навык, зрительный предметный и оптико-пространственный виды гнозиса, зрительная и слухоречевая память, концентрация внимания, фонематическое восприятие, навыки звукового анализа и синтеза слова, мышление) будут улучшены у детей младшего школьного возраста с ЗПР в результате апробации программы нейропсихологической коррекции познавательной сферы с применением настольных игр.

Психодиагностический комплекс включает следующую батарею проб: Проба на реципрокную координацию рук (Н.И. Озерецкий, 1930); Проба на динамический праксис «Кулак-ребро-ладонь» (Н.И. Озерецкий, 1930); Графическая проба «Забор» (А.В. Семенович, 2002); «Узнавание предметов с недостающими признаками» (М.М. Семаго, 2005); Методика «10 картинок» (Т.Д. Марцинковская, 1997); Тест Пьерона-Рузера;

Методика диагностики устной речи младших школьников (Т.А. Фотекова, 2000) с использованием речевых проб (Р.И. Лалаева, 1998; Е.В. Мальцева, 1991); «Понимание серий сюжетных картин» (А.Н. Бернштейн, 1911); «Способность понимать и воспроизводить содержание» (С.Д. Забрамная, 1998); «Комплексная фигура Тейлора» (1941).

В исследовании приняли участие 30 детей младшего школьного возраста с ЗПР, обучающихся по варианту 7.2 адаптированной основной образовательной программы начального общего образования в ГКОУ «Тверская школа-интернат №2» (г. Тверь). Участниками экспериментальной группы, прошедшими разработанную программу, стали 15 детей (7 девочек, 8 мальчиков) в возрасте 8–9 лет. Участники контрольной группы, не прошедшие программу познавательного развития, стали 15 детей (5 девочек, 10 мальчиков) в возрасте 8–9 лет.

Разработанная программа включала 15 занятий, предназначенных для детей с ЗПР младшего школьного возраста. Каждое занятие длилось 40–50 минут, разработанный курс рассчитан на проведение занятий в течение 5 недель (3 раза в неделю). Групповой формат предполагает мини-группы – 3-4 ребенка.

Целью нейропсихологической коррекционной программы, разработанной с применением настольных игр, является развитие познавательных функций детей младшего школьного возраста с ЗПР.

Для достижения поставленной цели был установлен ряд задач: развитие когнитивных функций; обеспечение и регуляция общего энергетического активационного фона; стабилизация межполушарного взаимодействия; обеспечение регуляции, программирования и контроля психической деятельности.

В программу включены сенсомоторные игры и упражнения, направленные на коррекцию нарушений в развитии I блока мозга (дыхательные, релаксация, активация межполушарных связей; Н.А. Фомина, Н.Н. Сентябрев, В.П. Анцыперов, С.Ю. Максимова); когнитивные нейропсихологические игры и упражнения; артикуляционные игры и упражнения; настольные игры. Перечень настольных игр: авторские игры «Логика» и «Смешарики», а также «Танграм», «МЕМО», «Посмотри и запомни», направленные на развитие зрительной памяти, внимания и мышления, гнозиса разных модальностей и праксиса.

Предварительный сравнительный Анализ показателей познавательного развития младших школьников с ЗПР обеих групп, проведенный с помощью критерия U-Манна-Уитни, показал отсутствие достоверных различий, следовательно, участники экспериментальной и контрольной групп гомогенны по исследуемым параметрам.

Приведем средние значения показателей развития познавательной сферы детей младшего школьного возраста с ЗПР до апробации

разработанной программы нейропсихологической коррекции с применением настольных игр.

1. Межполушарное взаимодействие – средний уровень развития (показатель реципрокной координации – 0,9 балла).

2. Блок приема, переработки и хранения информации: зрительный предметный гнозис – 6,3 балла (средний уровень); зрительная память – 7,1 балла (средний уровень); фонематическое восприятие – 11,9 балла (средний уровень); навыки звукового анализа и синтеза – 13,3 балла (средний уровень); слухоречевая память – 1,3 балла (средний уровень); оптико-пространственный гнозис – 8,6 балла (средний уровень).

3. Блок регуляции и контроля: кинетический праксис – 1,3 балла (средний уровень); серийная организация движений – 2,4 балла (средний уровень); графомоторный навык – 1,5 балла (средний уровень); мышление (Понимание серий сюжетных картин) – 3,1 балла (средний уровень).

4. Энергетический блок: концентрация внимания – 4,1 балла (низкий уровень).

Произведена оценка динамики показателей когнитивных функций у младших школьников с ЗПР после апробации программы нейропсихологической коррекции познавательного развития с применением настольных игр с помощью Т-критерия Вилкоксона. Установлены достоверные сдвиги по показателям: «реципрокная координация» ($z=0,014$), «кинетический праксис» ($z=0,019$), «концентрация внимания» ($z=0,020$), «зрительный предметный гнозис» ($z=0,004$), «оптико-пространственный гнозис» ($z=0,046$), «фонематическое восприятие» ($z=0,001$), «навыки звукового анализа и синтеза слова» ($z=0,001$) при $p<0,05$.

Представлены средние значения показателей развития познавательной сферы детей младшего школьного возраста с ЗПР после апробации разработанной программы нейропсихологической коррекции с применением настольных игр:

1. Межполушарное взаимодействие – уровень выше среднего развития (показатель реципрокной координации – 0,7 балла).

2. Блок приема, переработки и хранения информации: зрительный предметный гнозис – 9,1 балла (уровень выше среднего); зрительная память – 7,9 балла (уровень выше среднего); фонематическое восприятие – 15,8 балла (уровень выше среднего); навыки звукового анализа и синтеза – 17,4 балла (высокий уровень); слухоречевая память – 1 балл (средний уровень); оптико-пространственный гнозис – 10,3 балла (средний уровень).

3. Блок регуляции и контроля: кинетический праксис – 0,9 балла (средний уровень); серийная организация движений – 2,3 балла (средний уровень); графомоторный навык – 1,3 балла (средний уровень); мышление (Понимание серий сюжетных картин) – 3,5 балла (средний уровень).

4. Энергетический блок: концентрация внимания – 3,7 балла (низкий).

У младших школьников с ЗПР экспериментальной группы улучшилась координация движений, переключение с одного движения на другое ускорилось, количество пространственных ошибок сократилось, асимметрия стала менее выраженной. Младшим школьникам с ЗПР стало доступно узнавание визуального объекта при восприятии его отдельных частей. Дети более продуктивно ориентируются относительно правой и левой руки, увеличилась скорость ориентации в пространстве и на листе бумаги. Также исследуемые стали лучше дифференцировать звуки на слух, различать фонемы в слове и сопоставлять их с буквенными образами, подбирать слово с определённым количеством слогов или с определённым звуком, более чётко произносить звуки, что впоследствии улучшает усвоение письма, чтения, способствует уменьшению сложностей в формировании словаря. Относительно первичного исследования, концентрация внимания незначительно улучшилась, понизилась отвлекаемость, повысилась устойчивость, однако она осталась на низком уровне развития, что свойственно детям с ЗПР и, что непосредственно негативно влияет на развитие всех остальных когнитивных функций.

Произведена оценка динамики показателей когнитивных функций у детей с ЗПР, не прошедших программу нейропсихологической коррекции познавательного развития с применением настольных игр с помощью Т-критерия Вилкоксона. Анализ диагностики не установил достоверные сдвиги по показателям в сравнении с первичными.

Также был произведён сравнительный анализ показателей познавательного развития младших школьников с ЗПР из экспериментальной и контрольной групп при повторном исследовании. По t-критерию Стьюдента для двух независимых выборок установлены достоверные различия по показателям функций «зрительный предметный гнозис» ($t=0,042$), «фонематическое восприятие» ($t=0,040$). Не установлено достоверных различий по признакам «графомоторный навык» ($t=0,855$), «зрительная память» ($t=0,332$), «оптико-пространственный гнозис» ($t=0,381$), при $p<0,05$. По критерию Манна-Уитни для двух независимых выборок установлены достоверные различия между группами при повторном исследовании по показателем «навыки звукового анализа и синтеза слова» ($U=0,009$), не установлено достоверных различий между группами по признакам «реципрокная координация» ($U=0,813$), «серийная организация движений» ($U=0,408$), «мышление» ($U=0,109$), «слухоречевая память» ($U=0,248$), «концентрация внимания» ($U=0,589$), «кинетический праксис» ($U=0,694$) при $p<0,05$.

Таким образом, применение настольных игр для нейропсихологической коррекции когнитивных функций детей с ЗПР позволяет специалисту расширить арсенал применяемых методик, разнообразить занятия, повысить мотивацию детей к занятиям,

преподносить материал для изучения в доступном детям с ЗПР формате. Настольные игры реализуют естественную потребность ребенка в самой игровой деятельности, побуждают его к переходу к следующему виду деятельности – обучению, способствуют развитию когнитивных функций, коммуникативных навыков, повышают произвольную регуляцию поведения, расширяют возможности в сфере программирования и контроля своей деятельности.

Настольные игры структурированы, являются более усваиваемыми для детей с ЗПР за счёт использования в них наглядно-образного материала и самого процесса игровой деятельности. Игровой процесс позволяет с учетом возрастных особенностей и уровня развития ребенка преподнести информацию в доступном формате, задействовать и способствовать развитию определённых психических функций (память, внимание, мышление, речь, гнозис), повышать произвольную регуляцию поведения и расширять возможности в сфере программирования и контроля своей деятельности, и делать это в позитивном эмоциональном ключе, сохраняя мотивацию ребенка.

Список литературы

1. Ахутина Т.В., Пылаева Н.М. Школа внимания. Методика развития и коррекции внимания у дошкольников. М.: Теревинф, 2023. 48 с.
2. Блинова Л.Н. Диагностика и коррекция в образовании детей с задержкой психического развития. М.: НИЦ ЭНАС, 2001. 136 с.
3. Выготский Л.С. Основы дефектологии. СПб.: Лань, 2003. 654 с.
4. Глозман Ж.М. Нейропсихология детского возраста: учеб. пособие для студ. высш. учеб. заведений. М.: Академия, 2009. 272 с.
5. Горячева Т.Г., Никитина Ю.В. Расстройства аутистического спектра у детей. Метод сенсомоторной коррекции. М.: «Интермедиадор», 2018. 96 с.
6. Елисеева Ю.Н. Особенности социализации детей школьного возраста с ОВЗ // Молодой ученый. 2016. № 3 (107). С. 959–964.
7. Игровые методы коррекции трудностей обучения в школе / под ред. Ж.М. Глозман. М.: Педагогика, 2006. С. 96.
8. Нейропсихологическая диагностика, обследование письма и чтения младших школьников / под общей редакцией Т.В. Ахутиной, О.Б. Иншаковой. М.: В. Секачев, 2014. 132 с.
9. Лурия А.Р. Основы нейропсихологии: учеб. пособие для студ. вузов / М.: Академия, 2006. 380 с.
10. Праведникова И.И. Нейропсихология. Игры и упражнения. М.: АЙРИС-Пресс, 2018. 112 с.
11. Семаго Н.Я., М.М. Проблемные дети. Основы диагностической и коррекционной работы психолога. М.: АРКТИ, 2000. 208 с.
12. Семенович А.В. Нейропсихологическая коррекция в детском возрасте. Метод замещающего онтогенеза: учебное пособие. М.: Генезис, 2005. 476 с.
13. Цветкова Л.С. Актуальные проблемы нейропсихологии детского возраста: учебное пособие. М.: МОДЕК. 2001. 323 с.

14. Цветкова Л.С., Цветков А.В. Нейропсихологическое консультирование в практике психолога образования. 2-е изд. М.: «Издание книг ком». 2021. 120 с.
15. Bartolucci M., Mattioli F., Batini F. Do Board Games Make People Smarter?: Two Initial Exploratory Studies // IJSG. 2019. № 9. P. 1–14.
16. Menon D., Romero M., Viéville T. Computational thinking development and assessment through tabletop escape games // IJSG. 2019. № 6. P. 3–18.
17. Sousa M. Back in the Game / M. Sousa, E. Bernardo; Eds. Zagalo N., Veloso A.I., Costa L., Mealha Ó. // In Proceedings of the 11th International Conference Videogame Sciences and Arts, Aveiro, Portugal, 2019. P. 72–85.

Об авторах:

ГУДИМЕНКО Юлия Юрьевна – кандидат психологических наук, доцент кафедры «Психология труда и клиническая психология», ФГБОУ ВО «Тверской государственный университет» (170100, г. Тверь, ул. Желябова, 33), e-mail: Gudimenko.YY@tversu.ru

ПЛАХОТНИЧЕНКО Марина Михайловна – кандидат психологических наук, доцент кафедры «Психология труда и клиническая психология», ФГБОУ ВО «Тверской государственный университет» (170100, г. Тверь, ул. Желябова, 33), e-mail: Plakhotnichenko.MM@tversu.ru

КАПУСТЯН Мария Игоревна – педагог-психолог, ГКОУ «Тверская школа-интернат №2» (170028, г. Тверь, ул. Орджоникидзе, 49д.), e-mail: starishmaria@gmail.com

Neuropsychological correction of cognitive development of primary school children with mental restrictions using board games

Yu.Yu. Gudimenko¹, M.M. Plakhotnichenko¹, M.I. Kapustyan²

¹Tver State University, Tver

²Tver Boarding School №2, Tver

This article presents a neuropsychological approach to cognitive development interventions in primary school children with mental retardation using board games. It offers a neuropsychological analysis of the purpose of board games and a rationale for their use as tools for neuropsychological intervention. It also describes the results of a study of cognitive development and its dynamics in primary school children with mental retardation, based on the testing of a comprehensive neuropsychological cognitive intervention program using board games.

Keywords: *neuropsychological correction, board games, primary school students with mental retardation.*

Принято в редакцию: 26.09.2025 г.

Подписано в печать: 24.10.2025 г.