УДК 376.3

# ОСОБЕННОСТИ ПРОГРАММИРОВАНИЯ, РЕГУЛЯЦИИ И КОНТРОЛЯ В ДВИГАТЕЛЬНОЙ И ПОЗНАВАТЕЛЬНОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ У ДОШКОЛЬНИКОВ С ЗАДЕРЖКОЙ ПСИХИЧЕСКОГО РАЗВИТИЯ

## Е.С. Кузичева

Российский государственный педагогический университет им. А.И. Герцена, г. Санкт-Петербург

Представлены технологии логопедической работы по профилактике дисграфии и особенности формирования программирования, регуляции и контроля у дошкольников с задержкой психического развития церебрально-органического генеза.

**Ключевые слова:** дисграфия, профилактика, задержка психического развития, дошкольники, функции программирования, регуляции и контроля, коррекция нарушений речи.

В структуру такого сложного психического процесса, как письмо, входят как вербальные, так и невербальные формы психической деятельности (восприятие, внимание, память, тонкая моторика, программирование, регуляция и контроль деятельности), вследствие чего при нарушении процесса письма можно говорить о его системном характере, и поэтому проблема изучения его нарушений является многоаспектной.

Исследование трудностей в овладении письменной речью с позиции нейропсихологического подхода выявляет, что при овладении ребенком новым видом деятельности (письмом) в данном процессе участвуют все компоненты структурно-функциональной организации мозга, выделенные А.Р. Лурия [2, с. 11-45], а именно блок регуляции тонуса и бодрствования, блок переработки и хранения информации, a также блок приема, программирования, регуляции и контроля. Недоразвитие любого из перечисленных компонентов может спровоцировать нарушения письменной речи. Исследования ученых (Т.В. Ахутина, Н.М. Пылаева [1, с. 52-76], А.В. Семенович [3, с. 41-46, 76-86], Л.С. Цветкова [4, с. 132-144]) выявили тесную связь трудностей формирования и недоразвития письма у детей с недоразвитием функций программирования, саморегуляции и контроля.

Проведенное исследование выявило, что у дошкольников с задержкой психического развития характер несформированности базовых составляющих психической деятельности определяется качественной неоднородностью особенностей программирования, регуляции и контроля двигательных и познавательных функций, учитывая которые возможно создать технологии логопедической работы, являющиеся не только средством управления развитием навыков, значимых для овладения письмом, но и средством самоуправления этим видом деятельности. Полученные в ходе исследования данные позволили выделить две группы дошкольников с задержкой

психического развития церебрально-органического генеза, различия которых заключались в разном уровне сформированности базовых составляющих психической деятельности в структуре двигательных и познавательных функций: у одних детей нарушения программирования, регуляции и контроля проявлялись в большей мере в структуре двигательных функций, у других – познавательных.

Для профилактики дисграфии у дошкольников с ЗПР церебральноорганического генеза требуется построение коррекционно-развивающей технологии, включающей в себя методы и логопедической, и нейропсихологической коррекции. Это обосновано тем, что одним из необходимых средств профилактики дисграфии для детей с ЗПР является развитие программирования, регуляции и контроля, поскольку у этой группы детей выявляется недоразвитие данных функций, на которых базируется работа всех психических процессов, значимых для овладения письменной речью.

Основываясь на полученных данных, в дополнение к традиционной работе по профилактике нарушений письменной речи, проводимой при подготовки детей к школьному обучению, были разработаны технологии логопедической работы, которые включали в себя два направления работы и реализовывались последовательно-параллельно — развитие программирования, регуляции и контроля двигательных функций, затем развитие программирования, регуляции и контроля познавательных, что отражало особенности и закономерности развития данных функций в онтогенезе и способствовало оптимизации двигательной и интеллектуальной нагрузки дошкольников.

Технологии логопедической работы по профилактике дисграфии реализовывались по двум направлениям:

- 1. Развитие программирования, регуляции и контроля двигательных функций:
- общих двигательных функций: формирование двигательных программ с проговариванием своих действий; закрепление сформированных двигательных программ; интериоризация полученных знаний, умений и навыков (перевод во внутренний план действий);
- графомоторных функций: формирование представлений, общих умений и навыков, необходимых для развития графомоторных навыков; развитие и совершенствование графомоторных представлений, умений и навыков; объединение и закрепление сформированных умений и навыков, интериоризация умений программирования, регуляции и контроля графомоторных функций.
- 2. Развитие программирования, регуляции и контроля познавательных функций: решение невербальных познавательных задач; решение вербальных познавательных задач; объединение и закрепление сформированных знаний, умений и навыков.

Применение в логопедической работе по подготовке детей с задержкой психического развития к школьному обучению технологий работы, направленных на профилактику нарушений письменной речи, оказало

положительное влияние на формирование базовых составляющих в структуре как двигательных (общих двигательных и графомоторных), так и познавательных функций. Значительная динамика была выявлена в обеих подгруппах детей. В первой подгруппе – с недоразвитием программирования, регуляции и контроля преимущественно двигательных функций – значительно улучшились показатели развития двигательных функций, общей и тонкой моторики. Развитие функций программирования, регуляции и контроля способствовало развитию навыков управления своим поведением, регуляции своего состояния. Дети стали более усидчивы и спокойны, появился ориентировочный этап деятельности, вследствие чего возникало меньше навязчивых движений и стереотипий, а также трудностей при реализации двигательной программы. Благодаря положительной динамике в двигательной сфере, развитие программирования, регуляции и контроля познавательных функций у детей данной подгруппы осуществлялось более успешно.

Подгруппа детей с недоразвитием программирования, регуляции и контроля преимущественно познавательных функций продемонстрировала меньшую динамику развития регуляторных функций. Дети стали более активны и заинтересованы и получении результата, уменьшилось время вхождения в задание. Улучшились показатели развития психических функций, вследствие чего повысилась продуктивность и работоспособность, а также способность к самоконтролю.

При реализации технологий логопедической работы приоритетным для этой группы детей в обоих направлениях было развитие познавательных функций. Развитие программирования, регуляции и контроля двигательных функций способствовало развитию программирования, регуляции и контроля познавательных функций, в то время как развитие регуляторных функций в процессе развития познавательных способствовало улучшению их в двигательной сфере. Взаимодополняющие и взаиморазвивающие направления погопедической работы способствовали достижению наилучшего результата развития программирования, регуляции и контроля.

Таким образом, в обеих подгруппах дошкольников с задержкой психического развития отмечалось повышение уровня сформированности базовых составляющих деятельности, повышение уровня развития ориентировочного этапа деятельности, развитие возможности создания программы и подпрограмм, осуществление регуляции во время выполнения деятельности переключения между программами, а также контроля ее исполнения на всех этапах.

На основе изучения особенностей и степени выраженности несформированности программирования, регуляции и контроля двигательных и познавательных функций, а также динамики данных функций в процессе организованной логопедической работы были выделены как общие, так и специфические закономерности формирования программирования, регуляции и контроля дошкольников с нормальным психическим развитием и с задержкой психического развития церебрально-органического генеза.

Общими закономерностями являются: систематичность и взаимосвязь развития функций программирования и функций регуляции и контроля; необходимость последовательного развития программирования, регуляции и

контроля двигательных функций, а затем познавательных; первоначальное повышение уровня программирования психической деятельности, а затем уровня регуляции и контроля; в любом новом виде деятельности сначала программирование, регуляция и контроль выступают в развернутом виде во внешней речи и лишь затем постепенно осознаются, интериоризируются во внутреннем плане и автоматизируются.

Специфические закономерности заключаются: в более длительном формировании у детей с задержкой психического развития программирования, регуляции и контроля психических функций, по сравнению средневозрастной нормой; в ярко выраженной асинхронности развития программирования, регуляции и контроля двигательных и познавательных функций; в наиболее высоком уровне сформированности программирования, регуляции и контроля в невербальных видах деятельности, по сравнению с вербальной; в затруднениях переноса стратегии деятельности с одного вида повышении продуктивности деятельности на другой; В резком программирования, регуляции и контроля двигательных и познавательных функций в условиях организующей, направляющей и стимулирующей помощи со стороны взрослых.

В результате исследования была выделена типология дефицита регуляторных функций, учитывающая их сформированность в структуре двигательных и познавательных функций. Полученные данные позволяют говорить о том, что у детей с задержкой психического развития наблюдается взаимосвязь низкого уровня сформированности двигательных и познавательных функций с особенностями самостоятельного планирования, регуляции и контроля, что в дальнейшем может являться пусковым механизмом к возникновению дисграфии.

осуществления профилактики данного нарушения логопедической работе с детьми с задержкой психического развития церебрально-органического генеза целесообразно осуществлять коррекционно-развивающую работу формированию ПО регуляторных функций. Эффективность логопедической работы по развитию базовых составляющих психической деятельности у дошкольников с данной формой дизонтогенеза достигается в том случае, если учитывается характер несформированности, структура и степень выраженности недоразвития программирования, регуляции и контроля в структуре двигательных и познавательных функций, а также если умственные действия формируются поэтапно и систематично и взаимосвязано осуществляется развитие функций программирования и регуляции, контроля сначала двигательных функций, а затем познавательных, в развернутом виде во внешней речи, с постепенной интериоризацией и автоматизацией.

Предложенные технологии коррекционно-логопедической работы по профилактике дисграфии, основанные на целенаправленном формировании программирования, регуляции и контроля в процессе развития двигательных и познавательных функций эффективно воздействуют на развитие психических функций дошкольников с задержкой психического развития церебрально-органического генеза, что позволит более успешно подготовить детей к школьному обучению, в том числе к овладению письмом.

# Список литературы

- 1. Ахутина Т.В., Пылаева Н.М. Преодоление трудностей учения: нейропсихологический подход. СПб.: Питер, 2008. 320 с.
- 2. Лурия А.Р. Основы нейропсихологии. М.: Академия, 2006 г. 384 с.
- 3. Семенович А.В. Нейропсихологическая коррекция в детском возрасте. Метод замещающего онтогенеза: учеб. пособие. М.: Генезис, 2007. 474 с.
- 4. Цветкова Л.С. Нейропсихология счета, письма и чтения: нарушение и восстановление. М.: Юристъ, 1997. 256 с.

# MOTOR AND COGNITIVE ACTIVITY OF PRESCHOOL CHILDREN WITH MENTAL RETARDATION PROGRAMMING, REGULATION AND CONTROL ASPECTS

# E.S. Kuzicheva

Herzen State Pedagogical University of Russia, Saint-Petersburg

The article is concerned with speech therapy technologies for dysgraphia prevention and programming, regulation and control peculiarities of preschoolers with mental retardation of cerebral organic genesis.

**Key words:** dysgraphia, prevention, mental retardation, preschoolers, programming, regulation and control functions, correction of speech disorders.

## Об авторах:

КУЗИЧЕВА Екатерина Сергеевна — соискатель ученой степени кандидата наук, кафедра логопедии Российского государственного педагогического университета им. А.И. Герцена (197046, Санкт-Петербург, ул. Малая Посадская, д. 26), e-mail: ekaterina\_kuzicheva@mail.ru