

Секция «Психология»

**Анализ дефицита активационных компонентов деятельности у учащихся 1 и 2 классов с трудностями обучения**

**Аgris Анастасия Романовна**

*Аспирант*

*Московский государственный университет имени М.В. Ломоносова, Факультет психологии, Химки, Россия  
E-mail: stahlblitz@gmail.com*

В современной детской нейропсихологии проблема обучения детей с трудностями освоения школьных навыков занимает важное место и по числу прикладных разработок и по количеству экспериментальных исследований механизмов этих трудностей. У детей с трудностями обучения наиболее распространены симптомы сниженной работоспособности / дефицита функций I блока мозга (Пылаева, 1998; Семенович, 2008, Waber, 2010). В зарубежной литературе учащихся с данными особенностями относят к разным нозологическим группам, при этом границы групп и само их выделение дебатруется. Чаще всего их относят к категории детей с синдромом дефицита внимания с гиперактивностью или без гиперактивности (Diamond, 2005), но выделяют также детей с низким темпом деятельности (sluggish cognitive tempo) (McBurnett, et al., 2001), с дефицитом внимания, моторного контроля и восприятия (deficits in attention, motor control and perception) (Gillberg, 2003), с трудностями автоматизации когнитивных действий (automatization failure) (Sternberg, Wagner, 1982, Waber, 2010).

Применение точных методов измерения нейродинамических параметров позволило показать у детей названных групп сниженное или избыточно вариабельное время реакции, трудности поддержания устойчивого внимания, повышенное нарастание ошибок и времени выполнения при усложнении заданий по сравнению с другими детьми (Waber, 2010 и др. работы). К сожалению, большинство экспериментальных методик проводится изолированно, без нейропсихологического исследования детей. Поэтому актуальна задача сочетанной оценки данных полного нейропсихологического обследования и данных экспериментальных, в том числе компьютерных, методик.

Целью данного исследования является оценка состояния активационных компонентов деятельности у детей 1-2 класса с трудностями обучения. В выборку исследования вошли 44 ребенка – учащиеся 1-2 класса. По оценкам педагогов и родителей 18 детей (13 девочек, 5 мальчиков; средний возраст 8,2  $\pm$  0.3 года) были отнесены к группе детей без трудностей освоения школьной программы (группа нормы, далее - N), 26 детей (10 девочек, 16 мальчиков; средний возраст 8  $\pm$  0.25 года) вошли в группу с трудностями обучения (экспериментальная группа - ЭГ).

Методы исследования: все испытуемые прошли полное нейропсихологическое обследование, адаптированное для детей 5-9 лет (Ахутина и др., 2012). 38 детей (18 из группы нормы, 20 из экспериментальной группы) были исследованы еще с помощью методик, направленных на оценку нейродинамических параметров выполнения заданий – компьютеризированных версий методики «Таблицы Шульце» и методики «Точки» (“Dots”), и с помощью методики “Rapid Automatized Naming” (сокр. RAN).

Результаты исследования показали статистически значимые различия двух групп по всем индексам, отражающим состояние различных компонентов ВПФ, кроме индек-

са переработки зрительной информации. Наиболее заметные различия обнаружены в индексах I блока и переработки зрительно-пространственной информации ( $p < 0,001$  в обоих случаях) и в индексах, отражающих серийную и кинестетическую организацию движений ( $p < 0,003$  в обоих случаях).

Анализ результатов экспериментальных методик показал следующее:

1. В пробе «Точки» группа N демонстрирует значимое преимущество в скоростных показателях в простых пробах (на уровне  $p < 0,01$ ), но в сложной пробе, требующей переключения между программами действия, скорость выполнения пробы двумя группами сближается. По продуктивности выполнения пробы наблюдается обратная тенденция: минимальное различие между двумя группами в простой пробе, однако, по мере усложнения проб ЭГ все больше отстает от группы нормы ( $p = 0,002$  и  $p = 0,001$  во 2 и 3 пробах соответственно).

2. В пробе «Таблицы Шульце» наблюдается сходная картина: в первых трех наиболее простых субтестах дети из группы нормы демонстрируют значимо более высокую скорость выполнения пробы (на уровне  $p < 0,01$  во всех случаях), однако делают сходное с ЭГ количество ошибок. В четвертой, самой сложной пробе две группы различаются и по числу ошибок, и по скорости выполнения. В последней, относительно простой, пятой пробе скорость в двух группах сближается, однако дети из ЭГ делают в данном случае значимо больше ошибок ( $p < 0,001$ ).

3. Сравнение двух групп по пробе RAN показало значимые различия только в скорости выполнения первого субтеста ( $p = 0,001$ ) и последнего, самого сложного субтеста ( $p = 0,015$ ). Количество ошибок при этом не различается в двух группах ни в одном из субтестов.

Обсуждение результатов: согласно полученным данным, группа детей с трудностями обучения значимо отличается от контрольной группы, как по данным классического нейропсихологического обследования, так и по результатам экспериментальных методик. Дети с трудностями обучения демонстрируют более медленное выполнение достаточно простых для данного возраста задач и более низкую продуктивность в сложных задачах, снижение продуктивности работы к концу выполнения задания и в ситуации вхождения в задание. Все эти особенности указывают на выраженный дефицит активационных компонентов деятельности у детей с трудностями освоения школьных навыков.

## Литература

1. Ахутина Т.В., Полонская Н.Н., Пылаева Н.М., Максименко М.Ю. Нейропсихологическое обследование // Нейропсихологическая диагностика, обследование письма и чтения младших школьников / Под ред. Т.В. Ахутиной, О.Б. Иншаковой. М.: Сфера; В. Секачев, 2012. С. 4–64.
2. Пылаева Н.М. Нейропсихологическая поддержка классов КРО / I Международная конференция памяти А.Р. Лурия. Сборник докладов. / Под ред. Е.Д. Хомской, Т.В. Ахутиной. М.: РПО, 1998. С. 238–243.
3. Семенович А.В. Введение в нейропсихологию детского возраста. М.: Генезис, 2008.

4. Diamond A. Attention-deficit disorder (attention-deficit/hyperactivity disorder without hyperactivity) // *Development and Psychopathology*. 2005. Vol. 17. P. 807–825.
5. Gillberg C. Deficits in attention, motor control, and perception: a brief review // *Archives of Disease in Childhood*. 2003. Vol. 88. P. 904–910.
6. McBurnett K., Pfiffner L.J., Frick P.J. Symptom properties as a function of ADHD type: an argument for continued study of sluggish cognitive tempo // *Journal of Abnormal Child Psychology*. 2001. Vol. 29, № 3. P.207–213.
7. Sternberg R.J., Wagner R.K. Automatization failure in learning disabilities // *Topics in Learning and Learning Disabilities*. 1982. Vol. 2 (2). P. 1–11.
8. Waber D. *Rethinking Learning Disabilities*. N.Y.: Guilford Press , 2010.