

Чурило, Н.В. Нейропсихологический подход к анализу трудностей обучения // II Всероссийская с международным участием научно-практическая конференция «Интеграция науки и образования в XXI веке: психология, педагогика, дефектология», 1 декабря 2016 г., г. Саранск (Россия) : [материалы] / отв. ред. Ю. В. Варданян; Мордов. гос. пед. ин-т. – Саранск, 2017. – С. 457–463 с.

УДК 159.9.072.533

НЕЙРОПСИХОЛОГИЧЕСКИЙ ПОДХОД К АНАЛИЗУ ТРУДНОСТЕЙ ОБУЧЕНИЯ

Н.В ЧУРИЛО

*кандидат психологических наук, доцент,
заведующий кафедры сурдопедагогики*

*Белорусский государственный педагогический университет имени Максима
Танка, Минск, Республика Беларусь, anv-96@tut.by*

КЛЮЧЕВЫЕ СЛОВА: нейропсихологическая диагностика и коррекция, трудности обучения, высшие психические функции, функции программирования, регуляции и контроля.

АННОТАЦИЯ: статья посвящена анализу возможностей использования нейропсихологического подхода для диагностики и коррекции трудностей в обучении. Трудности в обучении с точки зрения нейропсихологии вызываются парциальным отставанием в развитии высших психических функций, т.е. отставанием определенных входящих в них компонентов. Нейропсихологическая диагностика позволяет не просто констатировать слабость той или иной психической функции, а определить, какой структурно-функциональный компонент мозга страдает первично и приводит к недоразвитию данной высшей психической функции в целом, а затем, на этой основе, строить индивидуально-ориентированную стратегию и тактику коррекционно-развивающей работы.

NEUROPSYCHOLOGICAL APPROACH TO THE ANALYSIS DIFFICULTIES OF TRAINING

CYURILO NATALLIA

*candidate of Psychological Sciences, Associate Professor,
Head of the Department of Deaf-and-dumb Pedagogy*

*Belarusian State Pedagogical University named after Maxim Tank, Minsk, the
Republic of Belarus*

KEY WORDS: neuropsychological diagnostics and correction, difficulties of training, the highest mental functions, functions of programming, regulation and control.

ABSTRACT: The article is devoted to the analysis of opportunities of use of neuropsychological approach for diagnostics and correction of difficulties in training. Difficulties in training from the point of view of a neuropsychology are caused by partial lag in development of the highest mental functions, i.e. lag of the certain components entering them. Neuropsychological diagnostics allows not just to state weakness of this or that mental function, and to define what struc-

turally functional component of a brain suffers initially and leads to an underdevelopment of this highest mental function in general, and then, on this basis, to build individual-based strategy and tactics of the correctional developing work.

В настоящее время большое число исследователей [1; 2; 4] отмечают увеличение числа детей 1-2 классов, испытывающих трудности в усвоении школьной программы. В современных классификациях (МКБ-10, DSM-V) и предшествующих им DSM-III-R и DSM-IV, расстройства школьных навыков обозначаются в качестве специфических расстройств развития, т.е., дизонтогенетических расстройств. В МКБ-10 используется следующая диагностическая формулировка: F 81. Специфические расстройства развития учебных навыков. Статистика по России и США показывает, количество детей с трудностями обучения резко прогрессирует. Так, если в 1977 г. в США было около 1,8 % детей с трудностями обучения, то к 1993 г. их доля составила уже 5,4 %; в России число таких детей составляет примерно от 13 до 15 % [1].

По результатам исследований Т.В. Ахутиной, Н.М. Пылаевой [2], Н.К. Корсаковой, Ю.В. Микадзе [5], Л.С. Цветковой [12] и др. было установлено, что основной причиной, вызывающей трудности школьного обучения является морфологическая и функциональная незрелость мозговых структур, а также несформированность обеспечиваемых ими функциональных систем. Поэтому среди различных подходов к диагностике и коррекции высших психических функций ребенка в контексте проблемы школьной неуспеваемости приобретает нейропсихологический подход, который рассматривает психическую функцию на разных уровнях её реализации: мозговом, психофизиологическом, психологическом, социальном. Использование данного метода базируется на понимании «любой психической деятельности человека как сложной функциональной системы, реализация которой обеспечивается целым комплексом совместно работающих аппаратов мозга, вносящих каждый свой вклад в обеспечение этой функциональной системы [6, 118].

Типичная для детей гетерохронность созревания мозговых структур, обусловленная видовой генетической программой, варьируется под влиянием индивидуальной генетической программы, социальных (средовых) факторов и активности субъекта. На основе вероятностного взаимодействия этих факторов происходит структурно-функциональная самоорганизация высших психических функций. При этом формирование каких-то групп функций идет более благополучно, других — менее, что в результате ведет к *неравномерности развития отдельных компонентов высших психических функций* [1; 3; 4; 7].

Такая неравномерность развития психических функций обнаруживается у всего континуума детей — от высоко-благополучной нормы до выраженной патологии развития, но особенно отчетливо проявляется в дошкольном и младшем школьном возрасте. При этом норма отличается от «не нормы» возможностями компенсации функциональных слабостей, которая может быть своеобразным индикатором отличия нормального развития от отклоняющегося. Если ребенок может компенсировать свои слабые стороны, его развитие нормативно;

дети, не способные компенсировать свои слабости с опорой на другие звенья, отклоняются от нормативного развития и составляют основной контингент детей с трудностями обучения [1; 3; 7].

Именно для этой категории детей - с *парциальным недоразвитием психических функций, которое не компенсируется или компенсируется недостаточно в ходе воспитания и обучения* - особенно необходима нейропсихологическая помощь, поскольку нейропсихолог не только проводит диагностику, направленную на выявление слабости той или иной психической функции (например, чтения или счета), и определение того, какой структурно-функциональный компонент страдает первично и приводит к недоразвитию данной ВПФ в целом, но и разрабатывает на основе диагностических данных индивидуально-ориентированную стратегию и тактику коррекционно-развивающей работы [6; 8].

В Беларуси нейропсихологическая диагностика детей с трудностями обучения проводилась в рамках инновационного проекта Министерства образования Республики Беларусь. В исследовании приняло участие 30 учеников специальных классов в возрасте от 7 до 9 лет. В качестве диагностического инструментария применялась батарея из 32 нейропсихологических проб [1]. Результаты диагностики представлены в таблице 1.

Таблица 1.

Результаты нейропсихологической диагностики детей с трудностями обучения

<i>Синдром</i>	<i>Симптомы</i>	<i>Колич. чел, относит. вел., %</i>	
Слабость холистической (правополушарной) стратегии переработки информации	Слабость зрительных представлений	80	
	Слабость зрительной памяти	80	
	Слабость зрительно-пространственной ориентировки	100	
Слабость аналитической (левополушарной) стратегии переработки информации	Слабость фонематического слуха	60	
	Слабость слухоречевой памяти	100	
	Нарушение понимания логико-грамматических конструкций	40	
Слабость функций программирования и контроля	Трудности зрительно-моторной координации	50	
	Трудности слухо-моторной координации	90	
	Трудности серийной организации движений и действий	моторные движения	90
		речь	100
Трудности программирования, регуляции и контроля произвольных действий	60% - гиперактивность, 30% - гипоактивность		
Слабость нейродинамических показателей психической деятельности		40	

Анализ таблицы 1 позволяет сделать вывод о том, что основным нейропсихологическим фактором, обуславливающим возникновение трудностей в

обучении является функциональная несформированность лобных отделов коры головного мозга, обеспечивающих функции программирования, регуляции и контроля произвольных действий (90% детей). Анализ ошибок этих детей при выполнении нейропсихологических проб позволяет обнаружить следующее: дети имеют трудности вхождения в задания, им трудно начать выполнение задания – инактивность психической деятельности; их ориентировочная деятельность по анализу условий задачи или требований задания хаотична и неполна; им трудно строить программы действия, они часто «соскальзывают» на упрощенный вариант выполнения и не доводят действие до конца; дети повторяют программу или ее части, например, при письме они инертно повторяют предыдущий элемент буквы или всю букву, или слог или целое слово – инертность программы действий; они импульсивны и легко отвлекаются на посторонние стимулы; у них выражены трудности контроля за выполнением задания, они не сравнивают результаты с образцом выполнения действия или планом; они с трудом переключаются на другое задание, особенно если оно кажется им скучным или трудным; речевые проблемы проявляются, прежде всего, в упрощенности синтаксиса и трудностях построения текстов.

Обобщая характер допущенный у детей данной группы ошибок, можно говорить у том, что данная группа детей

- трудности ориентационного этапа произвольных действий,
- трудности инициации действий, включения в задания и переключения действий,
- трудности составления плана и программы действий,
- трудности регуляции и контроля действий,
- трудности отторгивания импульсивного ответа для того, чтобы мыслительный процесс мог предшествовать и направлять действие,
- трудности анализа проблем с эффективным их решением,
- трудности управления работой кратковременной памяти,
- трудности становления и сохранения организации деятельности,
- трудности сосредоточения на задаче и своевременное начало деятельности,
- трудности удержания внимания и усилий до тех пор, пока задача не будет решена,
- трудности внутреннего контроля эмоций и мотивации, а также уровня активности,
- трудности использование речи для контроля собственного поведения [4; 5; 6; 7].

Таким образом, несформированность функций программирования, регуляции и контроля проявляется во всех школьных заданиях, требующих произвольного внимания и поведения – письме, счете, чтении, но наиболее ярко они проявляются в решении мыслительных задач. Основными причинами появления у них ошибок являются упрощение программ и патологическая инертность. В терминах зарубежной нейропсихологии эти трудности описываются как сла-

бость компонентов управляющих функций – произвольного оттормаживания стереотипного ответа, рабочей памяти и переключения, или когнитивной гибкости. Основным типом ошибок – персеверации как тенденция к повторению уже усвоенных движений и действий.

Таким образом, значение нейропсихологического подхода к изучению трудностей в обучении заключается в проведении системного анализа состояния высших психических функций ребенка, выявление первичного дефекта и установление его вторичных следствий, соотнесении этих данных с особенностями поведения ребенка и освоения программных требований, выделение механизмов трудностей, разработке психолого-педагогических рекомендаций для конкретного ребенка и проведению совместно с другими специалистами коррекционных мероприятий. Нейропсихологическое исследование позволяет выделить у каждого ребенка его сильные и слабые стороны, то есть, сильные и слабые компоненты высших психических функций. С точки зрения нейропсихологии, основная стратегия развивающего обучения (а при необходимости и коррекционно-развивающего обучения) заключается в «выращивании» слабого звена при опоре на сильные звенья в процессе специально организованной совместной деятельности обучаемого и обучающего.

Таким образом, принцип работы в зоне ближайшего развития Л. С. Выготского дополняется принципом учета слабого звена при построении коррекционно-развивающего обучения. Обучающий ставит перед учеником учебную задачу, мотивирует к ее выполнению и принимает участие в выполнении задания — он сначала берет на себя функции слабого звена, а затем постепенно передает их ребенку. С этой целью он выстраивает учебные задачи относительно слабого звена по принципу «от простого к сложному» и оказывает ребенку помощь (подсказку), позволяющую выполнить функции слабого звена.

В настоящее время нейропсихологические методы диагностики все шире внедряются в психологическую практику и эффективно используются при организации психологической помощи следующим категориям учащихся: детям с трудностями учения или их риском; детям, стойко неуспевающим по 1-2 предметам; одаренным детям, в том числе неуспешным в школе; детям с психосоматическими заболеваниями. Индивидуально-ориентированный подход к развивающему обучению может быть наиболее эффективно реализован при взаимодействии педагога и психолога, владеющего нейропсихологическими методами диагностики состояния высших психических функций, их развития и коррекции в обучении.

Список литературы

1. Ахутина Т. В., Пылаева Н. М. Преодоление трудностей учения: нейропсихологический подход. - СПб.: Питер, 2008. - 320 с.
2. Выготский Л. С. Психология и учение о локализации психических функций // Собр. соч.: В 6 т. - М., 1982. Т. 1. - С. 168-174.
3. Лурия А.Р. Высшие корковые функции человека. - М., 1969. - 432 с.
4. Лурия А. Р., Цветкова Л. С. Нейропсихология и проблемы обучения в общеобразовательной школе. - М., Воронеж, 1996.- 64 с.

5. Корсакова И.К., Микадзе Е.Ю. Неуспевающие дети: нейропсихологическая диагностика трудностей в обучении младших школьников. -М.: Педагогическое общество России, 2001. - 160 с.

6. Нейропсихологическая диагностика, обследование письма и чтения младших школьников. Под общей редакцией Т.В. Ахутиной, О.Б. Иншаковой. - М.: В. Секачев, 2008. - 128 с.

7. Цветкова Л.С. Методика нейропсихологической диагностики детей. Изд. 4-е, исправленное и дополненное. - М.: Педагогическое общество России, 2002. - 96 с.

РЕПОЗИТОРИЙ БГПУ