

Ж. М. ГЛОЗМАН

НЕЙРОПСИХОЛОГИЯ ДЕТСКОГО ВОЗРАСТА

*Рекомендовано
Советом по психологии
Учебно-методического объединения
по классическому университетскому образованию в качестве
учебного пособия для студентов высших учебных заведений,
обучающихся по направлению «Психология»
и психологическим специальностям*



Москва
Издательский центр «Академия»
2009

УДК 159.9(075.8)

ББК 88.4я73

Г 547

Рецензенты:

доктор психологических наук, ведущий научный сотрудник
Психологического института РАО *Н. Л. Карлова*;
доктор психологических наук, зав. кафедрой психологии личности,
профессор факультета психологии МГУ им. М. В. Ломоносова,
член-корр. РАО *А. Г. Асмолов*

Глозман Ж. М.

Г 547 **Нейропсихология детского возраста : учеб. пособие для студ. высш. учеб. заведений.** — М. : Издательский центр «Академия», 2009. — 272 с.

ISBN 978-5-7695-4758-4

В учебном пособии систематизируются и обобщаются отечественные и зарубежные исследования в области нейропсихологии детского возраста. Анализируются теоретические и методологические основы детской нейропсихологии, описываются различные типы и механизмы аномального (атипичного) развития ребенка, а также методы нейропсихологической диагностики и коррекции нарушений психического и социального развития ребенка.

Для студентов высших учебных заведений. Может быть полезно исследователям в области детской и медицинской психологии, а также практическим работникам, занимающимся коррекционно-развивающим обучением детей.

УДК 159.9(075.8)

ББК 88.4я73

Gluzman J.M.

DEVELOPMENTAL NEUROPSYCHOLOGY

The manual systemizes and generalizes Russian and Western studies in developmental neuropsychology. Theoretical and methodological foundations of developmental neuropsychology are analyzed, different types and mechanisms of abnormal (or not typical) development are described as well as methods of neuropsychological assessment and remediation of mental and social functioning of children. The manual can be useful for students and researchers in developmental and clinical psychology as well as for specialists in special education of children.

*Оригинал-макет данного издания является собственностью
Издательского центра «Академия», и его воспроизведение любым способом
без согласия правообладателя запрещается*

© Глозман Ж. М., 2009

© Образовательно-издательский центр «Академия», 2009

ISBN 978-5-7695-4758-4

© Оформление. Издательский центр «Академия», 2009

Предисловие

Нейропсихология детского возраста — область нейропсихологии, изучающая взаимосвязь социального функционирования (поведения и обучения) ребенка с формированием его психических функций и личности, с развитием мозга в норме и патологии, а также исследующая возможности использования получаемых знаний для коррекционно-развивающего обучения.

Последние десятилетия во всем мире характеризуются бурным ростом исследований и публикаций, анализирующих нормальное и аномальное развитие детей и описывающих различные методы коррекционно-развивающего обучения. Это объясняется, с одной стороны, общей тенденцией демократизации общества, одним из важнейших проявлений которой является увеличение внимания к детям. С другой стороны, психологов и педагогов во всех странах беспокоит рост числа детей с различными проблемами здоровья или тех из них, которые не имеют видимых медицинских отклонений, но испытывают трудности в процессе обучения в массовой школе и (или) адаптации в семье и школе. Это означает, что психическое и социальное функционирование ребенка не адекватно его психофизиологическим возможностям и потребностям и (или) условиям среды, т. е. требованиям микросоциального окружения.

Луриевский нейропсихологический анализ позволяет дифференцировать трудности в обучении и поведении, обусловленные индивидуальными особенностями функционирования мозговых структур, от дизадаптации, связанной с неправильным педагогическим воздействием или с патохарактерологическими особенностями личности ребенка. Дифференцированное описание качественных особенностей, сильных и слабых звеньев психического функционирования каждого конкретного ребенка, выявление зоны его ближайшего развития — главное условие эффективной помощи детям с проблемами в развитии и обучении. Помощь нейропсихолога требуется не только детям с трудностями в обучении вследствие функциональной незрелости, атипичного развития высших психических функций (в том числе одаренности) или вследствие психосоматических заболеваний, но и детям, успешно осваивающим школьную программу в ущерб своему здоровью.

Это объясняет, почему проблематика детской нейропсихологии вошла практически во все вузовские психологические и психоло-

го-педагогические курсы и составляет значительную часть нейропсихологических и психолого-педагогических научных и научно-практических публикаций. При этом почти нет учебников и учебных пособий для студентов и специалистов в этих областях.

В период подготовки данной книги мне удалось найти только одно учебное пособие: Семенович А. В. «Введение в нейропсихологию детского возраста» (М., 2005). Наибольший интерес в этом пособии представляет детальный анализ типологии и различных дефектов пространственных представлений у взрослых и детей, а также подробное изложение метода замещающего онтогенеза, разработанного А. В. Семенович в коллективе соавторов в 1990-е гг. Наряду с этим книга предлагает много оригинальных моделей формирования мозговой организации психических процессов в онтогенезе (претендующих на объяснение мозгового обеспечения любого поведенческого акта человека). Но эти модели трудно воспринимаются из-за сложностей их применения для интерпретации и объяснения индивидуальных различий и аномалий в развитии ребенка, а также слабой (хотя и постулируемой) связи с парадигмой Луриевской нейропсихологии. Это связано, по-моему, с тем, что учебное пособие А. В. Семенович основано на нейробиологическом подходе, на концепции жесткой генетической заданности мозговой организации психических функций, которая исключает учет психологических и социальных факторов развития ребенка, так хорошо разработанных в отечественной психологической школе Л. С. Выготского — А. Р. Лурия и получивших мировое признание и распространение. Разработанные этими учеными принципы социального генеза, системного строения и динамической, хроногенной организации и локализации высших психических функций (ВПФ) у детей легли в основу большинства работ Луриевской школы по детской нейропсихологии (Симерницкая Э. Г., 1985, 1995; Лебединский М. С., 1985, 1998; Лубовский В. И., 1989; Фарбер Д. А. и др., 1990, 1998; Семенович А. В., Умрихин С. О., Цыганок А. А., 1992; Микадзе Ю. В., Корсакова Н. К., 1994; Пылаева Н. М., 1995; Микадзе Ю. В., 1996, 2002; Корсакова Н. К., Микадзе Ю. В., Балашова Е. Ю., 2001; Ахутина Т. В., 1998, 2001; Цветкова Л. С., 1998; Цыганок А. А., Ковязина М. С., 1998; Гончаров О. А., 1998; Манелис Н. Г., 1999; Глозман Ж. М., Потанина А. Ю., 2001; Равич-Щербо И. В., Сигал Н. Л., 2003; Ахутина Т. В., Пылаева Н. М., 2003; Поляков В. М., 2003; Глозман Ж. М., Потанина А. Ю., Соболева А. Е., 2006; Amano K., 2006; Ахутина Т. В., 2007). К сожалению, практически весь этот пласт исследований (не говоря уже об иностранных работах) остался за рамками данного «Введения в нейропсихологию детского возраста».

Основная задача данного учебного пособия — систематизировать и обобщить многочисленные отечественные и зарубежные исследования в области нейропсихологии детского возраста.

Осмысление основных достижений в мировой детской нейропсихологии, их критический анализ делают пособие средством формирования теоретических основ, научных ассоциаций и практических знаний в изучаемой области.

Книга основывается и на данных многолетней практической и научной работы автора в качестве научного руководителя научно-исследовательского Центра детской нейропсихологии (директор А. Е. Соболева) и психолого-педагогического Центра «Норма +» (директор А. Ю. Потанина), всем сотрудникам которых, и особенно С. В. Курдюковой, автор выражает искреннюю признательность.

История нейропсихологии детского возраста

1.1. Естественные-научные, теоретические и практические предпосылки возникновения нейропсихологии детского возраста

Теоретическую основу детской нейропсихологии, как и нейропсихологии в целом, составляют три принципа, разработанные Л. С. Выготским и А. Р. Лурия: принцип социогенеза высших психических функций (ВПФ); принцип системного строения ВПФ; принцип динамической организации и локализации ВПФ. Эти принципы вытекают из *культурно-исторического подхода к психике человека*, т.е. ориентации при анализе формирования психических функций и их нарушений не на болезнь, не на дефект, а на развитие, на поиск в истории культуры причин психических явлений и способов компенсации дефекта. Создание Л. С. Выготским и А. Р. Лурия в 20—30-е гг. XX в. культурно-исторического системного подхода можно считать важнейшей теоретической предпосылкой возникновения детской нейропсихологии. Одной из первых работ на основе этого подхода было сравнительное исследование психических функций городского, деревенского и беспризорного ребенка, доказавшее влияние социокультурных факторов на развитие познавательных функций (Лурия А. Р., 1930). Л. С. Выготский во всех своих работах подчеркивал социальный характер возникновения функций и роль *опосредствования*, т.е. использования психологических орудий (социальных средств) в генезисе ВПФ.

Для понимания *теории системного строения ВПФ* человека первостепенное значение имеют следующие факторы: изменчивость межфункциональных связей и отношений; образование сложных динамических систем, интегрирующих ряд элементарных функций; обобщенное отражение действительности в сознании, опосредствованный характер психического функционирования.

Луриевский принцип динамической локализации психических функций в онтогенезе означает изменение степени и характера участия различных структур мозга и особенностей их функционального объединения при осуществлении одного и того же вида когнитивной деятельности в различные возрастные периоды.

Анализируя отечественную историю детской нейропсихологии, нельзя забывать и о *психогенетических исследованиях*, проводимых в 20-х гг. XX в. в двух учреждениях: Бюро по евгенике, созданном в Петрограде при Академии наук в 1921 г., и Кабинете-лаборатории наследственности и конституции человека Медико-биологического института Главнауки, созданном в 1928 г. в Москве. В первом использовался генеалогический метод, во втором — более информативный (как показали последующие годы) метод близнецов (Равич-Щербо И. В., Сигал Н. Л., 2003). Последний выявляет соотносительный вклад генетических и средовых факторов в индивидуальное разнообразие психологических и нейрофизиологических характеристик ребенка.

А. Р. Лурия начал работать в Медико-биологическом институте в 1932 г. К этому времени уже была опубликована статья М. С. Лебединского «Проблема наследственности в психологии и метод близнецов», в которой анализировался и сам метод, и результаты, полученные его автором при диагностике у близнецов разного возраста разных психологических характеристик: интеллекта, «опосредствованных процессов», характера. В ней была констатирована и бóльшая генетическая близость монозиготных близнецов по сравнению с дизиготными по большинству показателей, но одновременно — и зависимость сходства близнецов от возраста и типа диагностируемой функции. С 1932 по 1937 г. (вплоть до закрытия Медико-биологического института и разгрома отечественной генетики) А. Р. Лурия возглавлял изучение генотип-средовых отношений в контексте культурно-исторической теории. Вместе с ним над этой проблемой работали М. С. Лебединский, А. Н. Миронова, Н. Г. Морозова, Ф. Я. Юдович. Это были первые опыты использования «близнецовой модели» в отечественной психологии для изучения генетических механизмов психики. От аналогичных западных работ их отличало использование дифференцированных тестов вместо стандартных батарей исследования интеллектуального коэффициента (IQ) — адресованных преимущественно к «естественным» (генетическим) или «культурным» (средовым) факторам. Так, в невербальных заданиях, в которых сильнее, чем в вербальных, проявляются «естественные» факторы, сходство результатов у монозиготных близнецов по сравнению с дизиготными больше (рис. 1).

Программа изучения генотип-средовых соотношений, основанная на концепции психического развития Л. С. Выготского — А. Р. Лурия, выявила изменения соотносительной роли наследственности и среды, связанные с онтогенетической изменчивостью самих психических функций, с различиями в развивающем эффекте разных способов обучения и ролью речи в развитии психических процессов (Лебединский М. С., 1932; Миронова А. Н. и Колбановский В. Н., 1934; Лурия А. Р., 1936, 1948, 1962, 2002; Равич-



Рис. 1. Близнецы, участвовавшие в исследованиях психологического кабинета Медико-биологического института (из архива А. Р. Лурия)

Щербо И. В., Сигал Н. Л., 2003). На материале изучения 130 пар близнецов 6—11 лет было показано, например, что элементарная память генотипически обусловлена во всех возрастных группах, опосредствованное же запоминание с опорой на пиктограммы обнаруживает зависимость от генотипа только у дошкольников. В целом с возрастом уменьшается влияние «естественных» и возрастает влияние «культурных» факторов на познавательные процессы ребенка. «Этот факт указывает, что по мере онтогенетического развития радикально изменяется не только психологическая структура, но и внутренняя природа психологических процессов»¹.

Именно результаты научной работы в Медико-биологическом институте позволили А. Р. Лурия сформулировать важнейшие положения детской нейропсихологии о том, что «психическое развитие в детском возрасте в первую очередь заключается в смене отдельных форм конкретной деятельности ребенка, в усложнении структуры этой деятельности и в обогащении психических процессов, развивающихся внутри этой деятельности»². В процессе

¹ Лурия А. Р., Симерницкая Э. Г., Тыбулевич Б. Об изменении мозговой организации психических процессов по мере их функционального развития // Психологические исследования. — Вып. 4. — М., 1973. — С. 112.

² Лурия А. Р. Развитие конструктивной деятельности дошкольника // Вопросы психологии ребенка дошкольного возраста / под ред. А. Н. Леонтьева, А. В. Запорожца. — М., 1948. — С. 34.

развития психическая функция «не остается равной себе самой; ...она существенно меняет свою структуру, осуществляя одну и ту же задачу совершенно различными операциями»¹. При этом «генотип играет заметную роль в темпе овладения этими “культурными” формами психической деятельности»².

Психогенетические исследования, с одной стороны, подтвердили формирующее влияние языка и речи на психические процессы, а с другой — показали, что близнецы являются своеобразной «группой риска» по психическому развитию. Так, наблюдая вместе с Ф. Я. Юдович пару пятилетних близнецов с задержкой речевого развития, которые отставали и в общем психическом развитии, авторы предположили, что причина лежит именно в «близнецовой ситуации», не стимулирующей речевую активность, подменяющей ее более примитивными средствами общения. Исследователи устранили эту ситуацию, разведя близнецов по разным группам детского сада, создав тем самым «объективную необходимость овладения языком и общения с помощью словесной речи»³. Кроме того, с одним из них проводили специальные занятия по развитию речи, т. е. использовали метод контрольного близнеца. «Уже через 3 месяца в речи близнецов — и лексике, и грамматике — наступили решающие сдвиги, и, кроме того, улучшилось и общее интеллектуальное развитие, — особенно у того из них, с которым велись дополнительные занятия. Таким образом, при возникновении объективной необходимости в речевом общении у детей... не только появились новые формы общения при посредстве развернутой словесной речи, но и были вызваны значительные изменения в структуре их сознательной деятельности, построенной на основе словесной речи»⁴.

Психогенетические исследования А. Р. Лурия заложили также основу нейропсихологической коррекции, и в первую очередь принцип построения коррекционно-развивающих игр с маленькими детьми. В парах монозиготных (т. е. генетически одинаковых) близнецов 5,5—6 лет одного близнеца учили конструктивной игре в кубики методом «стройки по элементам» (фактически простым копированием задаваемого образца), другого — методом «моделей», когда ребенок видел только контуры постройки и сам должен был находить соответствующие контуру элементы. Второй вариант игры, направленный на развитие наглядного мышления, анализа и конструктивного синтеза, имел бóльший развивающий эффект, причем этот эффект распространялся и на другие виды

¹ Лурия А. Р. О природе психологических функций и ее изменчивости в свете генетического анализа // Вопросы психологии. — 2002. — № 4. — С. 17.

² Там же — С. 18.

³ Лурия А. Р., Юдович Ф. Я. Речь и развитие психологических процессов у ребенка. — М., 1956. — С. 91.

⁴ Там же. — С. 93.

творческой активности и был устойчив: он держался и спустя 1,5 года после окончания эксперимента (Лурия А. Р., 1948).

Таким образом, возникновение детской нейропсихологии, как и все развитие отечественной нейропсихологии, и в первую очередь Луриевской школы, в значительной степени обязано важнейшему достижению в истории психологии — созданию культурно-исторической психологии.

1.2. Современные тенденции в развитии детской нейропсихологии

Развитие детской нейропсихологии отражает общемировую тенденцию замены «статической» нейропсихологии, жестко связывающей поведение индивида (как взрослого, так и ребенка) с определенными областями мозга «динамической» нейропсихологией, анализирующей динамику взаимодействия мозговых структур и психического функционирования субъекта в связи с социальными условиями его жизнедеятельности (Rourke G. P., 1985; Tupper D., Cicerone K., 1991). Подобное преодоление биологизаторских тенденций нейропсихологии XIX — первой половины XX в. имеет первостепенное значение, так как «разделение “естественных наук” и “наук о духе”, вхождение их в разные научные парадигмы, в случае психологии приводило бы к образованию двух психологий, к утрате единого предмета и методов психологии»¹.

Именно так понимал предмет «реальной психологии» А. Р. Лурия. Уже в первой своей книге, написанной в 1922 г., он ставит задачу «изучить человека как цельный биологический, социальный и психологический комплекс»². Аналогично Л. С. Выготский (1925) видел психологию будущего как науку о «биосоциальном синтезе», связывающую науки о природе и науки о человеке.

Неслучайно среди основных причин, ведущих к несформированности («незрелости») отдельных функциональных систем психики ребенка, Н. К. Корсакова на первое место ставит неблагоприятную среду, в которой происходит его формирование (сложные семейные отношения, плохие бытовые условия, вредные экологические воздействия, недостаточная социализация и включенность в учебные и воспитательные программы) (Корсакова Н. К. и др., 2001).

¹ Ахутина Т. В. Культурно-исторические и естественно-научные основы нейропсихологии // Психологический журнал. — 2004. — Т. 25. — № 4. — С. 20.

² Лурия А. Р. Принципы реальной психологии. О некоторых тенденциях современной психологии // А. Р. Лурия. Психологическое наследие: избранные труды по общей психологии / под ред. Ж. М. Глозман, Д. А. Леонтьева, Е. Г. Радковской. — М., 2003 — С. 296.

В связи с этим все более актуальной становится не *локальная диагностика* несформированных или дефицитарных мозговых структур, а *функциональная диагностика* отдельных дефектов, препятствующих овладению определенными знаниями и умениями, адаптации ребенка в массовом дошкольном или школьном учреждении и в семье, наиболее эффективному развитию его способностей и личности.

Современный этап развития нейропсихологии, как детской, так и взрослой, во всем мире характеризуется экстенсивным развитием. В центре внимания нейропсихологов оказываются не только больные с органическими локальными поражениями мозга, но и пациенты с эндогенными, генетическими и функциональными расстройствами, индивидуальные различия нормального психического функционирования, специфические социальные ситуации развития (например, социальная депривация или билингвизм) и др. (см. главу 6). Причина расширения субъекта нейропсихологического исследования заключается, во-первых, в осознании специалистами в разных областях психологии широких возможностей Луриевской нейропсихологической диагностики для постановки дифференциального и функционального диагноза пациентам с самыми различными отклонениями или атипиями развития. Во-вторых, современные методы нейронаук выявляют органические мозговые симптомы у больных с эндогенной и функциональной патологией, например при логоневрозе, шизофрении или аутизме. В-третьих, все более расширяется область нейрокогнитивных расстройств и их понимание как системных заболеваний, включающих специфические первичные и вторичные симптомы (см. разд. 2.1), а также третичные симптомы функциональных перестроек вследствие адаптации к болезни или особой социальной ситуации развития. В-четвертых, общепризнанным является сейчас понимание роли дизонтогенетического фактора в формировании различных нейрокогнитивных расстройств, что делает еще более значимым нейропсихологический анализ различных специфических ситуаций аномального или атипичного развития.

Другой особенностью современного развития детской нейропсихологии (как, впрочем, и других разделов нейропсихологии) является тенденция «к расширению сферы приложения нейропсихологии с выходом ее за границы клиники и собственно патологических, болезненных нарушений психической деятельности человека, с обращением к изучению психики здоровых людей. В первую очередь это относится к тем случаям, когда по разным причинам обнаруживаются те или иные отклонения в функционировании психики и мозга, затрудняющие возможности адаптации человека в различных сферах жизни»¹.

¹ Корсакова Н. К., Микадзе Ю. В., Балашова Е. Ю. Неудачные дети: нейропсихологическая диагностика трудностей в обучении. — М., 2001. — С. 7.

Задача сегодняшнего этапа развития детской нейропсихологии заключается в том, чтобы перейти от феноменологического описания случаев аномального развития ребенка к изучению взаимосвязи мозга, генетики, социологии и личности в формировании вариантов аномального или атипичного развития. Иначе говоря, основой современной детской нейропсихологии становится интегративный, мультидисциплинарный подход. Основателем такого подхода многие считают Е. Lenneberg (1967).

Именно благодаря этим тенденциям в развитии детской нейропсихологии она становится в последние годы основанием для создания службы практической психологии образования (Асмолов А. Г., 1998).

Вопросы и задания

1. Какие три теоретических принципа, вытекающих из культурно-исторического подхода к психике человека, составляют основу отечественной детской нейропсихологии?

2. Проанализируйте роль психологических исследований начала XX столетия для формирования детской нейропсихологии.

3. Как в современной детской нейропсихологии реализуется положение Л. С. Выготского о «бисоциальном синтезе»?

Рекомендуемая литература

Выготский Л. С. О психологических системах // Собр. соч.: в 6 т. — М., 1982. — Т. 1. — С. 109—132.

Выготский Л. С. Психология и учение о локализации психических функций // Собр. соч.: в 6 т. — М., 1982. — Т. 1. — С. 168—175.

Корсакова Н. К., Микадзе Ю. В., Балашова Е. Ю. Неудавшиеся дети: нейропсихологическая диагностика трудностей в обучении. — М., 2001.

Лурия А. Р., Симерницкая Э. Г., Тыбулевич Б. Об изменении мозговой организации психических процессов по мере их функционального развития // Психологические исследования / под ред. А. Н. Леонтьева, А. Р. Лурия, Е. Д. Хомской. Вып. 4. — М., 1973. — С. 111—119.

Равич-Щербо И. В., Сигал Н. Л. Александр Романович Лурия и отечественная психогенетика / А. Р. Лурия и психология XXI века: доклады II Международной конференции, посвященной 100-летию со дня рождения А. Р. Лурия / под ред. Т. В. Ахутиной и Ж. М. Глозман. — М., 2003. — С. 324—328.