

# ПСИХОМЕТРИЧЕСКИЙ ПОДХОД К ОЦЕНКЕ РЕЗУЛЬТАТОВ НЕЙРОПСИХОЛОГИЧЕСКОГО ОБСЛЕДОВАНИЯ В ДЕТСКОМ ВОЗРАСТЕ

А.В. Астаева (Челябинск)

**Аннотация.** Рассматривается проблема необходимости интеграции психометрического подхода и качественного анализа в детской нейропсихологии. Проблема современной нейропсихологии заключается в выборе конкретного метода оценки результатов, позволяющего дифференцировать показатели нормы и патологии ВПФ с учетом индивидуальных возрастных особенностей развития психических функций.

**Ключевые слова:** психометрический подход, квантификация, возрастные нормы, синдромный анализ.

Нейропсихологическая диагностика является узкоспециализированной областью деятельности медицинских психологов и достаточно успешно применяется в учреждениях здравоохранения с целью выделения фактора, лежащего в основе нарушения структуры измененной психической деятельности в результате очагового поражения мозга. Особое место данному направлению отведено в детской психологии, в частности детской нейропсихологии. Основываясь на знании онтогенеза (морфо- и функциогенеза) различных форм психической деятельности и механизмов их функционирования в норме и патологии, можно квалифицированно выполнить системный анализ нарушений высших психических функций (ВПФ) либо их дефицитарности у детей. Задачей современной нейропсихологии детского возраста является всемерное содействие полному раскрытию возможностей развития ребенка. Это напрямую связано с понятием и установлением параметров нейропсихологической нормы либо выявлением нейропсихологических коррелятов индивидуальных различий. Особо актуальной является проблема определения возрастных норм, поскольку структуры мозга в детском возрасте находятся в состоянии развития [1]. В клиническом плане это проявляется в течении гетерохронии, неравномерности формирования и протекания психических процессов, наличии кризисных периодов созревания и т.п. Норма характеризуется отчетливо проявляющейся в детском возрасте неравномерностью развития ВПФ и, в отличие от не-нормы, возможностью компенсации функциональных слабостей. Подобного рода маскировка дефицитарности ВПФ и особенности квалификации индивидуальных различий в развитии ВПФ у детей требуют проведения тщательной диагностики [2]. Одной из форм реализации этого требования является осуществление синдромного нейропсихологического анализа, позволяющего получить наиболее полную картину текущего статуса в развитии ребенка.

Понятие нейропсихологического синдрома в детском возрасте отлично от такового у взрослых. Связано это с онтогенетически обусловленными различиями в уровнях сформированности и продуктивности мозговых функциональных систем (ФС). В ходе онтогенеза меняется характер связей между мозговыми зонами и компонентами ФС, наблюдается усиление или ослабление роли каждого из этих компонентов в обеспечении созревания и деятельности ВПФ [7]. В этом случае нейропсихологический сим-

птом может рассматриваться как недостаточная функциональная зрелость того или иного участка мозга.

В детской нейропсихологической диагностике можно выделить три направления квалификации и интерпретации результатов нейропсихологического исследования [7]:

1. *Факторный анализ*, целью которого является определение нейропсихологического фактора. Квалификация результатов осуществляется в соответствии с оценкой содержания психических процессов, связанных с деятельностью разных отделов мозга.

2. *Синдромный анализ*, проявляющийся описанием нейропсихологических синдромов и симптомокомплексов. Этот вид анализа направлен на выявление определенного фактора как взаимосвязи различных сохранных и нарушенных психических функций.

3. *Метасиндромный анализ* как описание закономерных сочетаний нейропсихологических синдромов [8]. Метасиндромный анализ направлен на оценку совокупности нейропсихологических факторов, детерминирующих проявления психической деятельности и поведения в норме и патологии у детей конкретного возраста. Этот вид диагностики основан на выявлении индивидуальных особенностей психического развития, обусловленных индивидуальной спецификой мозговой организации детей. Метасиндромный анализ лежит в основе индивидуального подхода к ребенку как стратегии исследования в детской дифференциальной нейропсихологии.

Метасиндромный анализ позволяет оценить у ребенка степень сформированности психических функций, вклад различных мозговых структур в текущую картину психических функций, динамику их формирования, провести анализ вовлеченности того или иного отдела мозга в обеспечение психических функций на конкретном этапе возрастного развития.

При нейропсихологической диагностике требуется отразить определенную специфику синдромного анализа формирования психических функций в онтогенезе. В клинической нейропсихологии симптом рассматривается как внешнее проявление нарушения работы психической функции, определенного ее звена. Это нарушение фиксируется в виде ошибок, которые допускает испытуемый при выполнении заданий, и в виде измененного протекания психического процесса, функции, деятельности. Очевидно, что такое использование термина «симптом» не является адекватным при оценке состояния формирующихся

психических функций. Результаты выполненных Ю.В. Микадзе, Ж.М. Глозман, А.В. Семенович исследований последнего десятилетия требуют рассматривать допускаемые ребенком ошибки при выполнении заданий как симптомы неадекватной работы формирующихся функциональных систем [5, 6]. Однако подобную «ошибочность» деятельности следует соотносить с нарушениями продуктивности, свойственными еще не сформировавшемуся звену психической функции. При этом нарушения продуктивности могут рассматриваться как индивидуальные варианты организации психической деятельности, а не как патология определенного звена ФС [7]. Эта особенность продуктивности специфична для определенного возрастного периода ребенка и может не соответствовать психической деятельности взрослого человека. Таким образом, ошибки, расцениваемые как симптомы, указывают на несформированность звеньев психической функции, а их качественное своеобразие определяет общее состояние всей функциональной системы. В свою очередь, количество ошибок соотносится со степенью зрелости того или иного звена.

Таким образом, центральной задачей нейропсихологического исследования детей является определение качественных особенностей ВПФ в определенном возрасте, характеризующих специфику какого-либо нарушения либо формирования психических функций на определенном этапе онтогенеза. В этом видится главная особенность современной детской нейропсихологии, поскольку при нейропсychологическом исследовании взрослых наиболее распространенная задача – выявление и квалификация факта расстройства той или иной функции.

В нейропсихологии детского возраста особо актуальной является проблема определения возрастных норм. Решение ее осложняется тем, что структуры мозга в детском возрасте находятся в состоянии развития, характеризующегося процессами гетерохронии, неравномерности формирования и протекания психических процессов, наличием кризисных периодов созревания и т.п. Поэтому важным требованием к современным методам нейропсихологического обследования детей является их строгая дифференцированность по возрасту испытуемых, а также относительность применения понятия и качественно-количественных характеристик нормы тестов. Как следствие – обращение отечественных нейропсихологов к психометрическому подходу, опирающемся на стандартизованные процедуры обследования и обработки получаемых данных, наличие возрастных и социально-культурных нормативов [5–7].

В последнее время в работах отечественных нейропсихологов часто приводятся данные, полученные с помощью метода квантификации результатов нейропсихологической диагностики. По нашему мнению, термин «квантификация» (лат. *kvant* – частица) не совсем точно отражает сущность происходящих при использовании этого метода преобразований качественных данных (выраженных в показателях номинативных шкал результа-

тов применения нестандартизированных методик нейропсихологической диагностики) [5]. Присвоение баллов результатам в зависимости от меры выраженности наблюдавшихся нарушений является фактически не «квантификацией» результатов (дроблением на части), а их представлением в ординарном виде – результаты психодиагностического исследования отражаются в виде упорядоченных данных («слабо...», «умеренно...» либо «сильно нарушено») с последующим присвоением баллов (значений ранга нарушения). Более точным, на наш взгляд, дескриптором для такого варианта количественного преобразования качественных данных психодиагностического исследования является «ординирование».

Интеграция двух подходов – психометрического и качественного нейропсихологического анализа – позволяет выйти на новый уровень нейропсихологической диагностики; применение стандартизованных методов исследования и оценки психических процессов и состояний не препятствуют качественному анализу особенностей психической деятельности, изучению индивидуальной вариабельности онтогенеза. Одним из критериев выбора психометрических тестов в рамках нейропсихологического подхода может служить оценка их потенциала в исследовании возрастных особенностей ВПФ (например, возможность сравнения результатов клинико-психологического исследования с объективной, экспериментально-психологической оценкой состояния и степени выраженности нарушений ВПФ) [8]. Ставятся возможными объективированная оценка динамики проявлений психического функционирования при различных формах патологии, недоразвития, несформированности отдельных структур мозга, а также определение их соответствия норме (возрастные особенности).

Актуальность развития психометрического подхода в нейропсихологии и нейропсихологической диагностике очевидна. Проблема заключается лишь в выборе конкретного инструментария психометрики как области психодиагностики. Следует подчеркнуть и важность формирования современного понимания и наполнения качественного анализа в нейропсихологии. По нашему мнению, сохраняет актуальность следующее высказывание Л.С. Выготского: «Чрезмерная боязнь так называемых субъективных моментов в толковании и попытка получить результаты наших исследований чисто механическим, арифметическим путем... ложны. Без субъективной обработки, то есть без мышления, без интерпретации, расшифровки результатов, обсуждения данных нет научного исследования» (цит. по: [2. С. 76]). Без привлечения лишенного механистичности «арифметического пути» невозможно решение одной из основных задач нейропсихологической диагностики – задачи нейропсихологического факторного анализа в её классическом понимании.

Существуют как положительные, так и отрицательные стороны психометрического подхода в нейропсихологической диагностике детского возраста [7, 5].

С одной стороны, психометрический подход позволяет увеличивать широту исследования, обеспечивать «воспроизводимость» данных, высокую эффективность и надежность дифференцирования здоровых детей и детей с поражением мозга, обеспечить психологов-психодиагностов стандартизированной базой данных для сравнительных исследований, ускорить процедуру исследования [4].

С другой стороны, результаты психометрического подхода характеризуются недостаточной глубиной анализа, ригидностью воспроизведения, слабыми возможностями оценки некоторых базовых функций (память, внимание, речь), недостаточными возможностями использования метода при локальных повреждениях головного мозга и т.п.

В свою очередь, традиционный нейропсихологический метод позволяет провести более глубокое качественное обследование нарушений и дефектов развития психических функций. Данная категория методов характеризуется широким набором стратегий оценки, отсутствием строгой процедуры обследования, требованиями к сочетанию тестов в батарею, обеспечивающую достаточную гибкость исследования какой-либо функциональной системы.

Таким образом, главной задачей интеграции психометрического и качественного подходов в детской нейропсихологической диагностике должна стать разработка, во-первых, критериев оценки сохранности – нарушенности ВПФ, во-вторых, онтогенетической несформированности либо дефицитарности развития ВПФ вследствие повреждения мозговых структур.

В наиболее обобщенном виде следует считать, что нейропсихологические исследования в современной оте-

чественной нейропсихологии позволяют получить качественные характеристики всех сохранных и нарушенных психических функций. При этом полнота оценки результатов нейропсихологической диагностики обеспечивается интерпретацией психодиагностических данных в многомерном пространстве, образованном в рассматриваемом случае плоскостью нейропсихологического факторного анализа<sup>1</sup>, плоскостью нейропсихологического синдромного анализа и плоскостью клинико-психологического-анатомического диагноза. Методологической основой такого направления нейропсихологической диагностики является клинический (экспертный) метод, обладающий большей эффективностью по отношению к плохо поддающимся объективизации и осмыслению феноменам. Такого рода психодиагностическое исследование является надежным средством индивидуальной диагностики, отражающим индивидуально-психологические особенности испытуемых, а не их соотнесенность с какими-либо статистическими показателями [3]. Этот подход не опирается на психометрические основы психодиагностики в их буквальном понимании (например, в отношении математико-статистического обоснования надежности, валидности методик, а тем более в отношении z-преобразованных распределений полученных результатов) [4, 9]. Методики позволяют выявить структуру и механизмы нарушений, но не обеспечивают статистически обоснованное доказательство индивидуально-психологических отличий обследованных лиц от других людей, а тем более от испытуемых «нормативной группы». Решение последней задачи является одной из краеугольных проблем медицинской психодиагностики.

### Литература

1. Актуальные проблемы нейропсихологии детского возраста / Под ред. Л.С. Цветковой. М.: МПСИ, 2001. 272 с.
2. Астапов В.М., Микадзе Ю.В. Психодиагностика и коррекция детей с нарушениями и отклонениями развития: Хрестоматия. СПб.: Питер, 2008. 256 с.
3. Бодалев А.А, Столин В.В. Общая психодиагностика. СПб.: Речь, 2002. 440 с.
4. Бурлачук Л.Ф. Психодиагностика. СПб.: Питер, 2008. 384 с.
5. Вассерман Л.И., Дорофеева С.А., Meerсон Я.А. Методы нейропсихологической диагностики. СПб.: Стройлеспечать, 1997. 304 с.
6. Глозман Ж.М. Количественная оценка данных нейропсихологического исследования. М.: Центр лечебной педагогики, 1999. 160 с.
7. Микадзе Ю.В. Дифференциальная нейропсихология детского возраста // Вопросы психологии. 2002. № 4. С. 111–119.
8. Руководство по клинической детской и подростковой психиатрии / Пер. с англ.; Под ред. К.С. Робсона. М.: Медицина, 1999. 488 с.
9. Червинская К.Р., Щелкова О.Ю. Медицинская психодиагностика и инженерия знаний / Под ред. Л.И. Вассермана. СПб.: Ювента; М.: Академия, 2002. 624 с.

### PSYCHOMETRIC APPROACH TO ASSESSMENT ISSUES IN CHILD NEUROPSYCHOLOGY Astaeva A.V. (Chelabinsk)

**Summary.** The article covers the problem integration of psychometric approach and qualitative analysis in Child neuropsychological. The problem of modern neyropsihology is the precise method for assessing progress, which that make the characteristics of norm and pathology and individual age development of mental functions.

**Key words:** psychometric approach, quantification, age norms, syndromic analysis.

<sup>1</sup> При этом термин «нейропсихологический факторный анализ» не является какой-либо отдельной формой статистических факторно-аналитических процедур. Сходство названий в этом случае основано на этимологической специфике выбора А.Р. Лuria дескриптора «фактор» для обозначения системного принципа организации деятельности той или иной совокупности мозговых структур (Лuria A.P., 2006).