

**Баулина Мария Евгеньевна**

**Нейропсихологическая диагностика в  
детском возрасте**

**учебно-методическое пособие**

**Москва  
Издательство Нобель Пресс**

УДК 159.9  
ББК 88  
Б29

Б29 **Баулина Мария Евгеньевна**  
Нейропсихологическая диагностика в детском возрасте: учебно-методическое пособие / Баулина Мария Евгеньевна – М.: Lennex Corp, — Подготовка макета: Издательство Нобель Пресс, 2023. – 80 с.

**ISBN 978-5-518-56049-9**

Нейропсихологическая диагностика - стремительно развивающаяся отрасль практической психологии. Использование нейропсихологических знаний при работе с детьми позволяет диагностировать проблемы созревания высших психических функций, преодолевать трудности обучения и находить индивидуальный подход к каждому ребёнку. Учебно-методическое пособие предназначено для студентов, обучающихся по специальности "Клиническая психология", "Психология", "Психологическое консультирование", "Дефектология", "Логопедия". Оно может быть также полезно педагогам и родителям.

Методы нейропсихологической диагностики, описанные в пособии, содержат как традиционные пробы, предложенные основоположником отечественной нейропсихологии А.Р. Лурия, так и их современные модификации, которые позволяют проводить анализ несформированности или нарушения высших психических функций у младших дошкольников и детей, имеющих значительное снижение интеллекта.

**ISBN 978-5-518-56049-9**

© Издательство Нобель Пресс, 2023  
© Баулина Мария Евгеньевна, 2023

## Содержание

<b>Введение.....</b>	<b>2</b>
<b>1. Трудности в обучении как нейропсихологическая проблема</b>	
1.1 Основные причины школьной неуспеваемости.....	5
1.2 Общая характеристика детей, имеющих трудности обучения.....	6
1.3 Принципы построения клинической беседы с неуспевающим школьником и его родителями.....	8
<b>2. Нейропсихологическая диагностика когнитивных и эмоционально-личностных особенностей ребёнка</b>	
2.1 Принципы нейропсихологической диагностики познавательной сферы.....	13
2.2 Исследование внимания и работоспособности.....	17
2.3 Исследование слухоречевой и зрительной памяти.....	20
2.4 Исследование восприятия.....	24
2.5 Исследование двигательной сферы.....	30
2.6 Исследование речи.....	38
2.7 Исследование мышления.....	40
2.8 Методы оценки эмоционально-личностной сферы школьника.....	42
<b>3. Подготовка нейропсихологического заключения</b>	
3.1 Цели, задачи и структура нейропсихологического заключения.....	45
3.2 Образец бланка протокола нейропсихологического обследования.....	52
3.3. Схема количественной оценки результатов нейропсихологического обследования детей.....	61
3.4 Образец нейропсихологического заключения.....	75
<b>Вопросы для самоконтроля.....</b>	<b>77</b>
<b>Литература.....</b>	<b>79</b>

## Введение

Настоящее учебно-методическое пособие предназначено для студентов, обучающихся по специальности «Психология», «Клиническая психология», «Психологическое консультирование». Оно может быть использовано в качестве учебного материала для изучения курса «Нейропсихологический подход к коррекционно-развивающему обучению», практикуму по одноимённой дисциплине, и дополнительной литературы для курсов «Детская нейропсихология», «Методы диагностики в клинической психологии», «Методологические проблемы клинической психологии» и других.

По разным данным, учащиеся, испытывающие различные трудности в обучении, составляют от 15 до 30% (Корсакова Н.К., Микадзе Ю.В., Балашова Е.Ю., 1997; Цветкова Л.С., 2001). Нейропсихологический подход в диагностике причин проблем в усвоении новых навыков в дошкольном периоде, а также школьной неуспеваемости, помогает установить механизмы возникновения трудностей усвоения учебного материала, связанные с несформированностью или повреждением тех или иных психических функций, что позволяет сконцентрировать коррекционную работу на выявленной проблеме.

В силу возрастной и индивидуальной изменчивости мозговой локализации функций у детей, а также труднодоступности методов визуализации работы головного мозга, не всегда возможно поставить топический диагноз. В этих случаях диагностика носит функциональный характер (Глозман Ж.М., 2009). Функциональный диагноз состоит в определении несформированных или нарушенных психических функций с подробным описанием механизма нарушения, при котором локализация пострадавшего функционального звена может быть указана лишь вероятностным способом. Несмотря на то, что некоторые положения общей нейропсихологии неприменимы к детям, *факторный анализ*, выявляющий связи между мозговой структурой, её ролью в функциональной системе и реализуемым с помощью этой структуры звеном психической функции, сохраняет своё значение и в детской нейропсихологии. О правомерности его применения свидетельствует эффективность коррекционной работы. Коррекционно-развивающее обучение неуспевающих школьников в рамках нейропсихологического подхода - одна из сфер практического приложения теории развития высших психических функций Л.С. Выготского и теории системной динамической локализации высших психических функций А.Р. Лурия. Специально направленное коррекционно-развивающее обучение, построенное на данных нейропсихологического обследования ребёнка, выявляющего сохранённые и нарушенные факторы психического функционирования, более эффективно, чем общеразвивающее обучение (Глозман Ж.М., 2010).

Причинами трудностей обучения являются не только недостаточная сформированность когнитивных процессов, но и дисгармоничность отношений школьника с учителями и одноклассниками. К сожалению, в нейропсихологии сложилась традиция представления приоритета обследованию когнитивных функций ребёнка, что, безусловно, делает коррекционно-развивающее обучение односторонним. В данном учебно-методическом пособии уделено внимание проблеме диагностики эмоционально-личностных проблем дошкольников и неуспевающих школьников.

В работе обобщены традиционные методики нейропсихологической диагностики, разработанные основоположником отечественной нейропсихологии А.Р. Лурия, а также представлены варианты классических проб, адаптированных к детскому возрасту.

Нейропсихологическая диагностика с целью дальнейшего коррекционно-развивающего обучения ребёнка предполагает знание студентами нейропсихологических синдромов, факторов, лежащих в их основе, связи синдромов с мозговыми зонами, о системном нарушении ВПФ, отличия протекания одних и тех же психических процессов у взрослых и детей, а также представление о возрастных нормативах развития.

### ***Основные термины и понятия.***

1. *Гетерохрония развития* - одна из закономерностей нормального развития, предполагающая формирование отдельных психических функций с различной скоростью на разных возрастных этапах. Благодаря гетерохронии развития каждый новый этап является результатом сложных межфункциональных перестроек.

2. *Неравномерность развития ВПФ* - индивидуальные вариации, проявляющиеся в опережении или отставании в развитии ВПФ по сравнению с возрастной нормой. В отличие от гетерохронии, определяющейся видовой генетической программой развития, неравномерность связана с индивидуальной программой и средовыми факторами

3. *Нейропсихологический симптом* - нарушение или неблагополучие в протекании психической функции. В детской нейропсихологии следует с осторожностью употреблять термины «симптом» в значении «нарушение», поскольку нарушиться может уже сформированная функция, а, проводя диагностику в детской популяции, нейропсихолог имеет дело с тем или иным этапом функциогенеза. Выделяют *первичные* нейропсихологические симптомы, которые определяются как нарушения или проявления несформированности психических функций, непосредственно связанные с локальным изменением в работе мозга. *Вторичные* симптомы - нарушения или проявления несформированности психических функций, возникающие как системное следствие первичных нейропсихологических симптомов по законам их системных взаимосвязей.

4. *Нейропсихологический синдром* - закономерное сочетание симптомов, возникающих при негативных изменениях различного характера в работе того или иного участка мозга.

5. *Нейропсихологический фактор* - структурно-функциональная единица работы мозга, характеризующаяся определённым принципом физиологической деятельности, нарушение которого ведёт к появлению нейропсихологического синдрома.

6. *Метасиндром* - сочетание нейропсихологических синдромов, отражающее закономерности созревания мозга и формирования психических функциональных систем в разные возрастные периоды (Микадзе Ю.В., 2008).

Материалы учебно-методического пособия дают студентам возможность:

1. Систематизировать и конкретизировать свои представления о теоретико-методологических основах работы клинического психолога в области нейропсихологической диагностики нарушений или несформированности высших психических функций у детей.

2. Научиться составлять план нейропсихологической диагностики в соответствии с имеющимися анамнестическими и объективными данными.

3. Устанавливать контакт с обследуемым ребёнком.

4. Осуществлять нейропсихологическую диагностику в соответствии с составленным планом и заполнять протокол обследования.

5. Составлять нейропсихологическое заключение по итогам проведённого обследования.

6. Формулировать рекомендации по коррекционному воздействию на ребёнка, носящему комплексный характер и включающих следующие разделы:

- использование конкретных нейропсихологических коррекционно-развивающих методик;

- необходимость обращения родителей ребёнка к другим специалистам (педагогам, врачам) или повторного обследования (с указанием срока его проведения и цели);

- мероприятия по оптимизации режима учебы и отдыха ребёнка в целях сохранения и/или восстановления его психического здоровья.

# 1. Трудности в обучении как нейропсихологическая проблема

## 1.1 Основные причины трудностей в обучении

Проблемы обучаемости острее всего проявляются после поступления ребёнка в школу. Под школьной *дезадаптацией* понимают несоответствие возможностей ребёнка условиям предъявляемым школьным обучением. Школьная дезадаптация ребёнка определяется на основе нескольких критериев: 1) неуспешности в обучении по программам, соответствующим его возрасту; 2) нарушения эмоционально-личностного отношения к обучению, к учителям и жизненной перспективе, связанной с учебой; 3) повторяющихся, некорректируемых нарушений поведения в виде антидисциплинарных поступков (Семаго Н.Я., Семаго М.М., 2005). Одним из главных проявлений школьной дезадаптации является *школьная неуспеваемость*, которую определяют как несоответствие подготовки учащихся обязательным требованиям школы в усвоении знаний, развитии умений и навыков, формировании опыта творческой деятельности.

Выделяют три группы факторов, влияющих на возникновение школьной неуспеваемости:

### 1. Нейрофизиологические факторы.

- *Неравномерность развития психических функций*, связанная с индивидуальными особенностями работы мозга ребёнка.
- *Неврологическая симптоматика*, возникшая у ребёнка в результате проблем, которые были у матери во время беременности и родов, или осложнений постнатального периода.
- *Отклонения в работе органов чувств*, к которым относятся близорукость, дальновзоркость, тугоухость и др.

### 2. Педагогические факторы.

- *Стиль родительского воспитания*. Наиболее выраженные трудности обучения возникают у детей в результате *педагогической запущенности* - социальной незрелости личности ребёнка, вызванной недостатком социализирующих воздействий со стороны окружающих взрослых (чаще всего это просто безнадзорность).
- *Характеристики школьной среды*, к которым относятся количество учеников в классе, стиль общения педагога, программа, по которой ведётся обучение и т.д.
- *Пробелы в дошкольной подготовке*, заключающиеся в несформированности представлений, необходимых для усвоения школьной программы (например понятия «право-лево», знание цветов, форм и т.п.).

### 3. Психологические факторы.

- *Несформированность процессов саморегуляции.* Традиционное обучение, осуществляемое методами сообщения и показа, требует от ребенка таких учебных действий как слушание и наблюдение. Для успешного усвоения учебного материала эти внешне пассивные процессы должны сопровождаться мобилизацией всех ресурсов внимания, памяти и мышления. Неудачающие школьники не умеют управлять своей умственной деятельностью.
- *Недостаточность мотивации.* Любая деятельность, в том числе и учебная, должна чем-то побуждаться, то есть иметь мотив. Мотивы могут быть *внутренними* и *внешними*. Первые включают в себя любознательность, интерес, стремление познать окружающий мир, увлеченность самим процессом познания. В основе внутренних мотивов лежат врожденные потребности в умственной активности, получении информации, новизне. Эти потребности изначально присутствуют в психике каждого ребенка, но их интенсивность может значительно отличаться у разных детей. К внешним мотивам учебной деятельности относятся специальные педагогические приемы, направленные на повышение эффективности обучения. Они включают в себя похвалу и наказания, угрозы и требования, соревнование и давление группы, обращение к самолюбию и др. Как правило, у отстающих школьников игровая мотивация преобладает над учебной.
- *Нарушения в сфере межличностных отношений.* Низкий уровень развития коммуникативных навыков, недоверие к окружающим, эгоцентризм и другие индивидуально-личностные особенности ребёнка не позволяют ему установить контакт и вести конструктивный диалог со сверстниками и учителями.

На практике все названные факторы могут сочетаться друг с другом. Углубленная диагностика помогает определить главную причину школьной неуспеваемости, чтобы сделать психолого-педагогическую коррекцию максимально эффективной.

В процессе школьного обучения выделяют два критических периода: первое полугодие 1 класса и обучение в 5-7 классах. Психологи отмечают, что эти периоды связаны с перестройкой в деятельности основных систем организма ребёнка, в результате чего умственная активность сопровождается высоким функциональным напряжением (Дубровинская Н.В., Фарбер Д.А., Безруких М.М., 2000).

## **1.2 Общая характеристика детей, имеющих трудности обучения**

В психологии широко известен *принцип гетерохронии развития*. Он означает, что разные структуры головного мозга и психические функции созревают с разной скоростью и достигают полной зрелости на разных этапах развития (П.К.Анохин, 1948). Так, предметное восприятие оформляется у ребёнка к 3-4 годам, после чего он лишь пополняет



свои знания и опыт, в то время как становление пространственно-временных представлений завершается лишь к 14 годам. *Гетерохрония развития* - одна из закономерностей нормального онтогенеза, благодаря которой каждый новый этап является результатом сложных межфункциональных перестроек. На этот общий «календарь» развития накладываются индивидуальные вариации, проявляющиеся в неравномерности созревания функций у данного индивида: одни из них развиты у ребёнка лучше, чем в среднем у сверстников, а другие - хуже. Неравномерность развития высших психических функций (ВПФ) – нормальное, а не патологическое явление, имеющее большой приспособительный эффект: для популяции в целом выгодно наличие у разных людей разных способностей. Наряду с биологическими факторами созревания головного мозга, значительную роль в возникновении неравномерности играют социальные факторы, включающие в себя бытовые условия жизни, внутрисемейные отношения, внимание родителей к тем или иным сторонам психического развития ребёнка (Пылаева Н.М., Ахутина Т.В., 2003).

Различают *внутрисистемную* и *межсистемную* гетерохронию. *Внутрисистемная гетерохрония* связана с постепенным усложнением конкретной функциональной системы. Первоначально формируются элементы, обеспечивающие более простые уровни работы системы. Затем к ним постепенно подключаются новые элементы, что приводит к более эффективному и сложному её функционированию. При этом каждая ВПФ развивается как «по горизонтали» (усложнение компонентного строения), так и «по вертикали». Окончательное освоение функции характеризуется снижением уровня произвольности и усилением её автоматизированности. Внутрисистемные перестройки связаны также с изменением иерархического взаимодействия между различными звеньями одной системы, что приводит к качественным преобразованиям психической функции.

*Межсистемная гетерохрония* связана с неодновременным формированием разных функциональных систем и с изменениями взаимодействия между различными психическими функциями, в ходе которого та или иная психическая функция берёт на себя ведущую роль в психическом развитии.

Интенсификация обучения, отчетливо проявляющаяся во всех индустриальных странах наряду с нарастанием экологических проблем, приводит к ухудшению психофизического здоровья детей. В результате, перед менее физически и психологически подготовленными детьми ставятся всё более высокие требования. В этих условиях неравномерность развития ВПФ приводит к тому, что относительно слабые составляющие их звенья становятся тормозом успешного обучения (Пылаева Н.М., Ахутина Т.В., 2003).

Среди школьников, имеющих выраженную неравномерность развития ВПФ, можно выделить следующие категории детей:

1. *Учащиеся с замедленным усвоением школьной программы.* Данный контингент детей подходит к школьному обучению, имея слабые, недостаточно сформированные в дошкольном детстве психические функции. Например, у ребёнка могут быть снижены объём и скорость запоминания зрительного и слухового материала, в результате чего для их усвоения требуются неоднократные повторы.

2. *Одарённые школьники,* имеющие значительное расхождение в уровне достижений по разным предметам. Обладая ярко выраженными способностями в какой-либо сфере, ребёнок может иметь низкую мотивацию или недостаточные возможности для освоения других областей знания. В то же время, родители, уделяя много внимания развитию выдающихся способностей ребёнка, могут сознательно преуменьшать значение навыков, не связанных с ними.

3. *Дети, успевающие в школе, но достигающие этого в ущерб здоровью.* Умственная работоспособность – один из важнейших факторов, влияющих на эффективность школьного обучения. Она выражается быстротой, качеством и количеством восприятия и переработки информации и зависит от состояния здоровья, условий труда и отдыха, характера питания, настроения и других параметров. Значительные нагрузки, связанные с большим количеством внешкольных занятий, наличие каких-либо хронических заболеваний, сниженный иммунитет способствуют созданию ситуации, в которой психические функции школьника работают «на пределе». Это увеличивает риск возникновения у ребёнка нервно-психических и психосоматических расстройств, развивающихся на основе стрессовых состояний. Успеваемость данной категории школьников отличается нестабильностью и зависит от функционального состояния организма. Если своевременно не обратить внимание на эту ситуацию, ребёнок к окончанию начальной школы, как правило, переходит в разряд неуспевающих.

### **1.3 Принципы построения первичной беседы со школьником и его родителями**

Как правило, ребёнка редко беспокоят его неуспехи в школе настолько, чтобы самому сформулировать запрос к психологу. Поэтому родители делают это от своего лица, излагая собственный взгляд на проблему.

В начале первичного приёма психолог привлекает внимание ребёнка к тем или иным игровым материалам, например, к конструктору или рисуночным заданиям. Таким образом, специалист помогает школьнику освоиться в непривычной обстановке. Занятый игрой, ребёнок не прислушивается к беседе, разворачивающейся между его родителями и психологом. В то же время, появляется возможность наблюдения за ребёнком со стороны,

оценки его общей и тонкой моторики, анализа активности, спонтанной речи, уровня психического тонуса и многого другого.

Наблюдая за общением школьника с родителями, важно обратить внимание на стиль семейных взаимоотношений и характер взаимодействия *диады «мать–ребёнок»*. Диада «мать-дитя» – система отношений ребёнка с близким взрослым (как правило, матерью), являющаяся определяющей для формирования так называемого поведения привязанности. Джон Боулби (1907-1990), автор теории привязанности, считал, что характер отношений в диаде «мать-дитя», является определяющим для способности ребёнка в будущем устанавливать близкий эмоциональный контакт с другими людьми (Лебединский В.В., 2003).

Такие наблюдения позволят сделать предположения о том, как обычно происходит выполнение домашних заданий, как родители оценивают успехи ребёнка и реагируют на его неудачи.

Первичный приём ребёнка и его родителей решает следующие задачи:

1. *Выявление основного запроса и жалоб родителей.* Как любые жалобы, обращения родителей носят ярко выраженную субъективную окраску. Одни мамы и папы рассматривают проблемы ребёнка лишь как следствие непрофессиональности педагогов. Другие сетуют на враждебную атмосферу, царящую в классе. Трудно встретить родителей, которые сказали бы: «Наш ребёнок зеркально пишет буквы, потому что мы уделяли недостаточно внимания закреплению у него понятий «право» и «лево»». Важно внимательно выслушать предположения мамы или папы, касающиеся причины учебных трудностей, чтобы получить представление о характере той части детско-родительских отношений, которая касается школьного обучения. Коррекция неэффективных моделей такого взаимодействия является отдельным направлением работы с семьёй неуспевающего ученика.

2. *Ознакомление с историей развития ребёнка.* Тщательный сбор анамнеза позволяет получить представление не только о психологической, но и о физиологической, и о социальной составляющих проблемы трудностей обучения. Важно обратить внимание на следующие вопросы:

- биографические данные: возраст, класс, школа, где учится ребёнок, состав семьи, образование и профессиональный статус родителей;
- характеристика беременности и родов, диагноз ребёнка при рождении;
- особенности раннего развития ребёнка;
- характеристика дошкольного детства и уровня подготовки к школе;

- наличие фактора *актуального* и/или *семейного* левшества. Под актуальным левшеством понимается наличие явных признаков доминирования левой руки в значимых видах деятельности. Семейное левшество – единичные или повторяющиеся случаи леворукости, встречающиеся среди родственников обследуемого.

- наличие навязчивых (вредных) привычек, страхов;

3. *Выяснение истоков беспокоящей проблемы.* Необходимо установить последовательность возникновения тех или иных проблем, на которые жалуются родители. Например, нежелание ребёнка заниматься математикой может быть связано как с приходом другого преподавателя, так и с появлением новой, трудной и непонятной, темы.

4. *Сопоставление предъявляемых к ребёнку требований с его актуальными возможностями.* Решая эту задачу, психолог должен оценить адекватность восприятия родителями и учителями сложившейся ситуации. Как показывает практика, определенной части родителей достаточно однократной консультации, поскольку их проблемы лежат, скорее, в плоскости недостаточной педагогической грамотности или отсутствия необходимой информации, поэтому не требуют продолжительной и комплексной помощи.

5. *Формулирование психологом причин, лежащих в основе испытываемых ребёнком трудностей обучения.* Эта задача решается путём проведения психологического обследования ребёнка, а также с помощью анализа ошибок, содержащихся в его школьных тетрадях. Нельзя ограничиваться простым описанием трудностей школьника, называя сложными психологическими терминами те ошибки, на которые жалуются сами родители. На основании системного обследования ВПФ ребёнка, в ходе которого исследуются не только изолированные функции, но и связи между ними, психолог должен определить механизмы и причины той или иной проблемы.

6. *Выделение «сильных» звеньев психических функций.* По результатам психологического обследования необходимо определить не только несформированные или нарушенные психические функции, но и найти их сохранные звенья. Именно на них и на функции, развитые по возрасту, будут опираться психолог и родители ребёнка в ходе коррекционного обучения. Так, имея слабую слухо-речевую память и хорошо развитое мышление, школьник может научиться запоминать материал, разбивая его на небольшие по объёму смысловые блоки.

В конце первичного приёма специалистом делаются выводы о необходимости и перспективах коррекционного воздействия на неуспевающего школьника:

- определяется наличие или отсутствие показаний к получению психологической помощи;