

**М. Ю. МАКСИМЕНКО,
М. С. КОВЯЗИНА**

**ПОСОБИЕ ДЛЯ ПРАКТИЧЕСКИХ ЗАНЯТИЙ
ПО НЕЙРОПСИХОЛОГИЧЕСКОЙ ДИАГНОСТИКЕ**

ББК 88
М17
УДК 159.9

Максименко М.Ю., Ковязина М.С. Пособие для практических занятий по нейропсихологической диагностике. — М.: Теревинф, 1998. — 44 с.

Максименко Марина Юльевна —
научный сотрудник лаборатории нейропсихологии
факультета психологии МГУ, канд. психол. наук.

Ковязина Мария Станиславовна —
научный сотрудник кафедры нейро- и патопсихологии
факультета психологии МГУ, канд. психол. наук.

Рецензенты:

Цыганок Антонина Андреевна —
председатель Экспертного совета Центра лечебной педагогики,
старший научный сотрудник лаборатории нейропсихологии
факультета психологии МГУ, канд. психол. наук;

Корсакова Наталья Константиновна —
зав. отделением пато- и нейропсихологии отдела клинической психологии
Научного центра психического здоровья РАМН, доцент кафедры
нейро- и патопсихологии факультета психологии МГУ, канд. психол. наук.

*Издание осуществлено при содействии
Диаконической службы Евангелической церкви Германии
в рамках проекта «Развитие лечебной педагогики в России»
(№ 970902-EZE)*

ISBN 5-88707-007-2

© М. Ю. Максименко, М. С. Ковязина, 1998

© Оформление. Центр лечебной педагогики; ЦТСО «Теревинф», 1998

ТЕОРЕТИЧЕСКИЕ И МЕТОДИЧЕСКИЕ ПОЛОЖЕНИЯ

Нейропсихология — отрасль психологической науки, «...которая впервые сделала целью научного исследования изучение роли отдельных систем головного мозга в осуществлении психической деятельности» [1] и «...предметом которой является изучение особенностей нарушения психических процессов, состояний и личности в целом при локальных поражениях мозга» [2].

Являясь одной из важнейших практических областей клинической психологии, нейропсихология решает прежде всего диагностические задачи.

Опираясь на представления А. А. Ухтомского, П. К. Анохина, Н. А. Бернштейна, Л. С. Выготского о высших психических функциях, рассматриваемых как функциональные системы, включающие сложный набор подвижных и иерархически связанных между собой афферентных и эфферентных звеньев, основоположник отечественной нейропсихологии А. Р. Лурия разработал теорию системной динамической локализации высших психических функций (ВПФ). Подойдя к вопросу о мозговой локализации сложных форм психической деятельности человека, А. Р. Лурия переосмыслил понятия «локализация ВПФ», «симптом», «синдром», «фактор» и показал всю сложность того, «...как именно меняется психическая деятельность при различных локальных поражениях мозга и какие именно факторы вносит каждый из аппаратов головного мозга в построение сложных форм психической деятельности» [1].

На положениях теории А. Р. Лурии основывается и метод синдромного анализа нарушений ВПФ. Этот метод является не просто максимальным или стандартным набором проб, а представляет собой динамическое исследование, в котором нейропсихолог выдвигает определенную гипотезу о наличии синдрома и очага поражения, а затем в ходе всего нейропсихологического обследования ее проверяет и при необходимости корректирует. При этом выдвижение гипотезы невозможно без «...тщательной квалификации наблюдаемого симптома...» [1]. «Если психическая деятельность является сложной функциональной системой, в осуществление которой вовлекается целый комплекс совместно работающих зон мозговой коры, то поражение каждой из этих зон может привести к распаду всей функциональной системы, и... „симптом“ (нарушение или выпадение той или иной функции) еще ничего не говорит о ее локализации» [1]. Для того чтобы наличие симптома помогло выдвинуть гипотезу, необходим «...детальный психологический анализ структуры возникающего нарушения и выяснение тех ближайших причин,

вследствие которых функциональная система распалась...» [1]. Таким образом, квалификация симптома — это выявление основного фактора, стоящего за наблюдаемым симптомом, позволяющее выдвинуть предположение о возможном очаге поражения головного мозга.

А. Р. Лурией, его учениками и последователями собран огромный фактический материал: описаны нейропсихологические синдромы поражений различных отделов коры головного мозга, медио-базальных отделов, субкортикальных структур мозга.

Применение этих знаний в нейропсихологическом обследовании, а также овладение нейропсихологическим анализом его результатов являются основными задачами будущего нейропсихолога.

Настоящее пособие ставит перед собой цель научить студентов:

- 1) квалифицировать наблюдаемые феномены и обозначать их соответствующими терминами, отражающими механизм или фактор, связанный с нарушением работы конкретных отделов мозга;
- 2) дифференцировать основные симптомы в рамках одной психической функции, или сферы (праксис, речь, память и т.д.);
- 3) соотносить симптомы с возможными очагами поражения головного мозга.

Учебные пособия [3–5] содержат подробный перечень проб и заданий, направленных на исследование конкретных психических процессов. Однако в этих пособиях нет соотнесения симптоматики, проявляющейся при выполнении описанных в них проб и заданий, с соответствующей возможной локализацией патологического процесса. Первый опыт конкретизации и квалификации симптомов нейропсихологического исследования представлен в методике [6], выпущенной под редакцией Э. Г. Симерницкой. В этой методике рассматриваются различные нарушения психических процессов, соответствующие девяти «„территориям” дисфункций» в головном мозге. Это срединные отделы и межполушарные комиссуры, а также лобные, височные, теменные, затылочные отделы коры правого и левого больших полушарий. Хотя интерпретация результатов нейропсихологического обследования строится не только на констатации, но и на квалификации симптомов нарушения функции, тем не менее предложенная оценка некоторых симптомов, на наш взгляд, ограничена. Так, только один симптом — «неправильно называет буквы, не может читать» — оценивается как алексия и предполагает поражение лишь затылочных отделов левого полушария. А как быть, если ребенок может называть буквы, но не способен читать? Спорным является вопрос и предлагаемой в этом случае локализации. Алексия наблюдается не только при поражении указанных отделов мозга. Более того, многие описанные в литературе нейропсихологические синдромы теряются при делении головного мозга на девять отделов.

Учитывая все сказанное выше и понимая всю сложность создания подобных пособий, мы хотели бы отдельно остановиться на некоторых принципиальных положениях нашего подхода.

■ **Первое.** Известное на сегодняшний день многообразие нейропсихологических синдромов нарушений ВПФ, особенно связанных с патологией левого полушария, позволяет отойти от использования в диагностической работе как обобщенных («лобные отделы», «височные отделы», «широкая зрительная сфера» и т.п.), так и конкретных («цитохарактеристические поля», «извилины» и т.п.) названий отделов мозга. Предложенная нами типология поражений головного мозга соответствует основным нейропсихологическим синдромам, описанным различными авторами в научной литературе [1, 2, 8–10, 13, 18 и др.].

Для ряда симптомов выделены факторы, отражающие общие представления о работе тех или иных отделов мозга (правополушарных, комиссуральных, субкортикальных структур и проч.). Другие симптомы остаются не квалифицированными, так как еще не все сложные формы психической деятельности понятны с точки зрения строения и выделения в них звеньев, которые «...в той или иной степени могут быть отнесены к определенным системам мозга» [1].

■ **Второе.** Одни авторы более детально анализируют нейропсихологические синдромы, связанные с поражением коры головного мозга, другие, особенно в последнее время, исследуют и описывают нейропсихологические синдромы нарушения ВПФ при поражениях субкортикальных структур мозга. Но и первые, и вторые характеризуют зоны мозга как преимущественно имеющие отношение к определенным психическим процессам. Например, «...при поражении медиальных отделов лобных долей мозга наблюдаются два комплекса симптомов — нарушения сознания и памяти» [10]. Поэтому в данном пособии набор возможных очагов поражения для каждой психической функции изменен. Следует отметить, что при выделении таких отделов, как теменно-височно-затылочные и передние лобные подразумевались третичные системы мозга.

■ **Третье.** Большая часть психических функций (праксис, гнозис, память и др.) анализируется в пособии по локальному принципу, что соответствует пониманию нейропсихологического синдрома как закономерного сочетания нейропсихологических симптомов, связанных с выпадением определенного фактора (или нескольких факторов). Другая часть — все речевые процессы — анализируется по формам нарушений. Такой анализ речевых функций является информативным, так как отражает второе понимание нейропсихологического синдрома — как наиболее выраженного расстройства какой-либо функции. Разделение нарушений речевой деятельности по разным формам удобно, поскольку нарушения речи, по сравнению с другими психическими процессами, наиболее изучены.

Данное пособие призвано помочь студентам дифференцировать симптомы, квалифицировать их и соотносить с очагами поражения мозга при анализе конкретных случаев. Кроме того, пособие может оказаться полезным для систематизации теоретических знаний. Несмотря на то, что таблицы уже заполнены, студент может проделать аналогичную работу самостоятельно в целях самопроверки.

Пособие основано на схеме нейропсихологического исследования А. Р. Лурии. Нейропсихологические синдромы представлены для пациентов с доминантным по речи левым полушарием головного мозга.

Пособие состоит из таблиц, в которых слева перечисляются симптомы и диагностические признаки, встречающиеся в ходе нейропсихологического обследования больных с локальными поражениями мозга. Справа указываются возможные очаги поражения мозга для каждой психической функции. Буквы «П» и «Л» соответственно обозначают поражения в правом и левом полушариях мозга, а «ПЛ» — двусторонние поражения. Знак «+» используется для обозначения обязательного присутствия симптома или диагностического признака при данном очаге поражения, знак «+/-» обозначает необязательное их присутствие, пробел — отсутствие. Например, нарушение тонкой афферентации движений в праксисе позы пальцев обязательно возникает при поражении нижних теменных отделов коры головного мозга. Такая ситуация обозначается знаком «+». А при поражении медиальных лобных отделов левого полушария конфабуляции в мнестической сфере наблюдаются не всегда. Такая ситуация обозначается знаком «+/-». Отметим, что табличный способ представления материала может помочь его преобразованию в компьютерную форму.

Надеемся, что настоящее пособие поможет будущим специалистам успешно изучить синдромы нарушений ВПФ и проследить их связь с поражениями определенных мозговых структур, способствуя общему повышению уровня подготовки по дисциплине «Основы нейропсихологии».

ВНИМАНИЕ

Симптомы, диагностические признаки	Отделы мозга					
	продолговатый и средний мозг	диэнцефальные и лимбические	лобные медиа- базальные		корковые	
			П	Л	передние	задние
			П	Л	П	Л
Модально-неспецифические нарушения внимания:						
1) Непроизвольный уровень:						
<input type="checkbox"/> Угнетение, угасание ориентировочного рефлекса	+	+				
<input type="checkbox"/> Неугасание ориентировочного рефлекса на часто предъявляемый стимул	+	+				
<input type="checkbox"/> Нарушение избирательности (нарушение реакций на раздражители, входящие в систему ориентировочных рефлексов и инстинктов)	+	+				
2) Произвольный уровень:						
<input type="checkbox"/> Трудности концентрации внимания	+	+	+	+	+	+
<input type="checkbox"/> Растворивание ориентировочных реакций («полевое поведение»)			+	+	+	+
<input type="checkbox"/> Возможность компенсации через мотивацию, речевой контроль и организацию деятельности	+	+/-				+
<input type="checkbox"/> Флуктуация, нестойкость внимания	+	+				

Симптомы, диагностические признаки	О т д е л ы м о з г а					
	продолговатый и средний мозг	диэнцефальные и лимбические	лобные медиио- базальные		к о р к о в ы е	
			передние	задние	П	Л
			П	Л	П	Л
<p><i>Модально-специфические нарушения внимания:</i></p> <p><input type="checkbox"/> Игнорирование одного из двух стимулов одной модальности, предъявляемых билатерально, при сохранном восприятии их по отдельности</p>					+	+

ПРАКСИС

Формы, симптомы, диагностические признаки	Отделы мозга							Мозолистое тело	субкортикальные
	передние лобные	задние лобные	базальные лобные	теменные	затылочно-теменные	теменно-височно-затылочные			
	П Л	П Л	П Л	П Л	П Л	П Л			
Апраксии (по формам):									
<input type="checkbox"/> Кинетическая		+	+						
<input type="checkbox"/> Кинестетическая				+	+				
<input type="checkbox"/> Пространственная:									
а) апрактоагнозия					+	+			
б) конструктивная					+	+	+	+	
<input type="checkbox"/> Регуляторная	+	+							
<input type="checkbox"/> Оральная	+	+	+	+	+	+			
Симптомы, диагностические признаки:									
<input type="checkbox"/> Ошибки, сбой, отставания при выполнении двигательных проб, проявляющиеся:									
а) в левой руке	+	+	+	+	+	+			
б) в правой руке		+		+	+	+			
в) в обеих руках		+		+	+	+			+
<input type="checkbox"/> Импульсивность (эхопраксия)	+	+		+	+				

Формы, симптомы, диагностические признаки	Отделы мозга													
	передние лобные		задние лобные		базальные лобные		теменные		затылочно-теменные	теменно-височно-затылочные	мозолистое тело	субкортикальные		
	П	Л	П	Л	П	Л	П	Л						
<input type="checkbox"/> Пространственные ошибки при выкладывании геометрических фигур из палочек, кубиков или при их срисовывании (особенно в ситуации мысленного переворачивания): а) координатные б) структурно-топологические в) метрические г) фрагментарные									+	+	+	+		
<input type="checkbox"/> Нарушение воспроизведения порядка элементов в серии движений	+		+		+									
<input type="checkbox"/> Упрощение двигательной программы	+	+	+	+										+
<input type="checkbox"/> Поэлементное выполнение двигательной программы (дезавтоматизация)														+

Формы, симптомы, диагностические признаки	Отделы мозга							мозолистое тело	субкортикальные
	передние лобные	задние лобные	базальные лобные	теменные	затылочно-теменные	теменно-височно-затылочные			
	П Л	П Л	П Л	П Л	П Л	П Л			
<input type="checkbox"/> Изменение структуры двигательной серии (увеличение числа элементов)	+	+							
<input type="checkbox"/> Преждевременные реакции, возникающие без условного сигнала	+	+							
<input checked="" type="checkbox"/> Элементарные персеверации при удержании двигательной программы: а) мануальные б) оральные									+
<input checked="" type="checkbox"/> Системные персеверации (персеверации способа действия)	+	+							
<input checked="" type="checkbox"/> Персеверации двигательной программы		+							+
<input checked="" type="checkbox"/> Замена двигательной программы упроченным стереотипом из прошлого опыта	+	+							

Формы, симптомы, диагностические признаки	Отделы мозга											
	передние лобные		задние лобные		базальные лобные		теменные		затылочно-теменные	теменно-височно-затылочные	мозолистое тело	субкортикальные
	П	Л	П	Л	П	Л	П	Л				
<input checked="" type="checkbox"/> Упрощение условных двигательных реакций до усвоенного стереотипа при его ломке	+	+			+	+						+
<input checked="" type="checkbox"/> Распад сложных двигательных навыков (письмо, игра на пианино)					+			+				
<input checked="" type="checkbox"/> Нарушение речевой регуляции движений и действий	+/	+										
<input type="checkbox"/> Адинамия (застывание в позе)					+	+						+
<input checked="" type="checkbox"/> Трудности тонкой дифференциации движений: а) пальцев руки («рука-лопата») б) артикуляционных (при произнесении звуков, близких по артикуляции)								+	+			
<input checked="" type="checkbox"/> Нарушение бытовых пространственно ориентированных движений, действий с предметами (например, одевание)									+	+		

Формы, симптомы, диагностические признаки	Отделы мозга											
	передние лобные		задние лобные		базальные лобные		теменные		затыльно-теменные	теменно-височно-затылочные	мозолистое тело	субкортикальные
	П	Л	П	Л	П	Л	П	Л				
<input type="checkbox"/> Нарушение символических действий и движений: а) мануальных б) оральных					+	+	+	+	+	+		
<input type="checkbox"/> Трудности вхождения в задание (вработываемость)												+
<input type="checkbox"/> Истощаемость				+/-								+
<input type="checkbox"/> Игнорирование в двуручных пробах: а) левой руки б) правой руки				+	+						+	+
<input type="checkbox"/> Синкинезии											+	+
<input type="checkbox"/> Стереотипии с насильственным компонентом												+
<input type="checkbox"/> Алиированное выполнение реципрокной координации	+	+	+	+							+/-	
<input type="checkbox"/> Поочередное выполнение реципрокной координации			+	+							+	

Формы, симптомы, диагностические признаки	О т д е л ы м о з г а						мозолистое тело	субкортикальные
	передние лобные	задние лобные	базальные лобные	теменные	затылочно-теменные	теменно-височно-затылочные		
	П Л	П Л	П Л	П Л	П Л	П Л		
<input type="checkbox"/> Трудности воспроизведения различных поз кисти руки в заданной плоскости, которые: <ul style="list-style-type: none"> а) компенсируются при зрительном контроле б) не компенсируются при зрительном контроле 				+ +	+ +	+ +		
<input type="checkbox"/> Пространственные трудности при копировании мануальных поз по наглядно воспринимаемому образу (особенно в ситуации мысленного переворачивания): <ul style="list-style-type: none"> а) координатные б) сомато-топические в) структурно-топологические 				+ +	+ +	+ +		

СОМАТО-СЕНСОРНЫЙ ГНОЗИС

Симптомы, диагностические признаки	Отделы мозга			
	верхние теменные		нижние теменные	
	П	Л	П	Л
<input type="checkbox"/> Нарушение узнавания пальцев руки с закрытыми глазами (пальцевая агнозия): а) на левой руке б) на правой руке			+	+
<input type="checkbox"/> Тактильная алексия: а) на левой руке б) на правой руке			+/-	+
<input type="checkbox"/> Нарушение переноса установленной позы пальцев с одной руки на другую без зрительной афферентации			+	+
<input type="checkbox"/> Нарушение воспроизведения установленных поз рук без зрительной афферентации (апраксия позы)			+	+
<input type="checkbox"/> Нарушение восприятия отдельных свойств предмета (формы, величины, текстуры, веса) с закрытыми глазами: а) в левой руке б) в правой руке			+	+/-
<input type="checkbox"/> Нарушение названия пальцев: а) левой руки б) правой руки			+	+
<input type="checkbox"/> Невозможность идентификации предмета в целом при сохранности восприятия его отдельных признаков (без зрительной афферентации): а) в левой руке б) в правой руке			+	+/-

Симптомы, диагностические признаки	Отделы мозга			
	верхние теменные		нижние теменные	
	П	Л	П	Л
<input type="checkbox"/> Ощущение неправильных размеров частей тела или ложных частей тела (соматопагнозия)		+		
<input type="checkbox"/> Нарушение узнавания частей тела или их расположения друг относительно друга (нарушение «схемы тела», или соматоагнозия)		+	+/-	
<input type="checkbox"/> Нарушение ориентации в левой половине тела (гемисоматоагнозия)		+		
<input type="checkbox"/> Игнорирование половины тела, чаще левой (аутопагнозия)		+		

ЗРИТЕЛЬНЫЙ ГНОЗИС

Формы, симптомы, диагностические признаки	Отделы мозга									
	передние лобные		височные		затылочно-теменные			теменно-височно-затылочные		суб-кортикальные
	П	Л	П	Л	П	Л	ПЛ	П	Л	
Агнозии (по формам):										
<input type="checkbox"/> Предметная			+	+	+	+	+			
<input type="checkbox"/> Лицевая (прозопагнозия)			+		+		+			
<input type="checkbox"/> Цветовая					+	+	+			
<input type="checkbox"/> Символическая (буквенная)				+						
<input type="checkbox"/> Оптико-пространственная					+	+	+	+	+	+
<input type="checkbox"/> Симультанная					+		+			
Симптомы, диагностические признаки:										
<input type="checkbox"/> Нарушение узнавания предметов, изображений			+	+	+	+	+			
<input type="checkbox"/> Нарушение симультанного восприятия нескольких объектов (воспринимается только одна оперативная единица зрительной информации)							+	+	+	
<input type="checkbox"/> Нарушение целостности восприятия объекта, изображения:										
а) восприятие отдельных признаков			+	+/-		+	+			
б) восприятие отдельных фрагментов (фрагментарность)			+		+		+			+

Формы, симптомы, диагностические признаки	Отделы мозга										
	передние лобные		височные		затылочно-теменные			теменно-височно-затылочные		субкортикальные	
	П	Л	П	Л	П	Л	ПЛ	П	Л		
<input type="checkbox"/> Импульсивная речевая реакция на изолированно воспринятый признак из-за инактивного рассматривания	+	+									+
<input type="checkbox"/> Нарушение восприятия цвета (при сохранности цветоощущения):											
а) основных цветов							+	+			
б) оттеночных цветов							+		+		
<input type="checkbox"/> Нарушение соотношения цвета и предмета							+	+	+		
<input type="checkbox"/> Нарушение восприятия лиц людей			+				+		+		
<input type="checkbox"/> Нарушение восприятия пространственной ориентации букв, цифр, проявляющееся при списывании и написании							+	+	+	+	+
<input type="checkbox"/> Нарушение идентификации букв, цифр при сохранной способности их копирования				+							
<input type="checkbox"/> Ошибки узнавания букв (на уровне разных алфавитов) при сохранности чтения							+				
<input type="checkbox"/> Игнорирование стороны образа предмета, символа (чаще левой)	+						+		+		
<input type="checkbox"/> Игнорирование стороны зрительного пространства (чаще левой)	+						+		+		

Формы, симптомы, диагностические признаки	Отделы мозга									
	передние лобные		височные		затылочно- теменные			теменно- височно- затылоч- ные		суб- корти- кальные
	П	Л	П	Л	П	Л	ПЛ	П	Л	
<input type="checkbox"/> Ошибки восприятия пространственных признаков зрительных стимулов, а также ошибки отображения этих признаков при срисовывании, конструировании по образцу: а) координатные б) метрические в) структурно- топологические г) проекционные					+	+	+	+	+	
<input type="checkbox"/> Ошибки при копировании по зрительному образцу пространственно- организованных поз, движений					+	+	+	+	+	
<input type="checkbox"/> Парагнозии			+	+	+	+	+			+
<input type="checkbox"/> Псевдогнозии	+	+								

АКУСТИЧЕСКИЙ ГНОЗИС (неречевой слух)

Симптомы, диагностические признаки	Отделы мозга											
	передние лобные		задние лобные		медио-базальные лобно-височные		верхние височные		средние височные		субкортикальные	
	П	Л	П	Л	П	Л	П	Л	П	Л	П	Л
<input checked="" type="checkbox"/> Нарушение идентификации: а) бытовых шумов б) мелодий, голосов								+		+		
<input type="checkbox"/> Трудности различения речевых интонаций								+		+		
<input checked="" type="checkbox"/> Нарушения акустического звена слухо-моторных координаций: 1) нарушение оценки количества ударов при сохранном восприятии ритмической структуры: а) недооценка б) переоценка									+		+	+/-
<input checked="" type="checkbox"/> 2) нарушение восприятия ритмической структуры: а) сложной б) простой												+/-
<input checked="" type="checkbox"/> 3) диссоциация между выполнением ритмов по образцу и неправильной их оценкой со слуха	+	+										

Симптомы, диагностические признаки	Отделы мозга						
	передние лобные		задние лобные	медио-базальные лобно-височные		средние височные	субкортикальные
	П	Л	П	Л	П	Л	
✓ 4) Диссоциация между более успешным воспроизведением по образцу серий акцентированных и/или структурированных ритмов, чем простых неструктурированных ритмов					+	+	
✓ 5) Замена воспроизведения ритмов по инструкции недифференцированным рядом ударов	+	+			+	+	
6) Ухудшение оценки и воспроизведения ритмов по образцу при увеличении:							
а) числа проб				+	+		+
б) темпа					+		+
в) числа предъявлений ритмической структуры в серии					+		+/-
г) сложности ритмической структуры					+	+	+/-

УСТНАЯ РЕЧЬ

Нарушения речи	Отделы мозга								
	передние лобные	задние лобные	передние височные	средние височные	задние височные	нижние теменные	теменно-височно-затылочные	субкортикальные	мозолистое тело
	Л	Л	Л	Л	Л	Л	Л		
Афазии (по формам):									
<input type="checkbox"/> Динамическая	+								
<input type="checkbox"/> Эфферентная моторная		+							
<input type="checkbox"/> Афферентная моторная						+			
<input type="checkbox"/> Сенсорная			+						
<input type="checkbox"/> Акустико-мнестическая				+					
<input type="checkbox"/> Семантическая							+		
<input type="checkbox"/> Амнестическая					+		+		
Дизартрии								+	
Аномии									+
	Формы афазий								
Симптомы, диагностические признаки	динамическая	эфферентная моторная	афферентная моторная	сенсорная	акустико-мнестическая	амнестическая	семантическая		
Нарушения речи (по ее видам)									
Нарушения устной речи:									
<input type="checkbox"/> Экспрессивной (разговорной):	+	+	+	+	+	+	+	+	+
1) Автоматизированной (упроченные фразы, штампы, несентенциальные выражения)		+/-	+/-	+/-					

Симптомы, диагностические признаки	Ф о р м ы а ф а з и й						
	динамическая	эфферентная моторная	афферентная моторная	сенсорная	акустико- мнестическая	амнестическая	семантическая
2) Рядовой (перечисление чисел натурального ряда, дней недели, месяцев года)		+/-	+/-	+/-			
3) Спонтанной:							
а) монологической	+	+	+	+	+		+
б) диалогической	+/-	+	+	+	+		+
в) групповой	+/-	+	+	+	+		+
4) Произвольной:							
а) повторной		+	+	+	+/-		
б) номинативной		+	+	+	+	+	
<input type="checkbox"/> Импрессивной (восприятие и понимание)		+/-	+/-	+	+		+
Нарушения письменной речи:							
<input type="checkbox"/> Письмо		+	+	+	+/-		
<input type="checkbox"/> Чтение		+	+	+	+/-		+
Нарушения внутренней речи	+						
Симптомы нарушения устной речи:							
<input type="checkbox"/> Элементарные персеверации		+					
<input type="checkbox"/> Искажения просодики (ритмики и мелодики)	+	+					
<input type="checkbox"/> Сужение речи до штампов, автоматизмов	+	+					
<input type="checkbox"/> Эмболы		+	+				
<input type="checkbox"/> Эхолалии	+	+					
<input type="checkbox"/> Нарушение предикативности (телеграфный стиль)	+	+					
<input type="checkbox"/> «Рубленый» характер фраз (короткие фразы)	+	+					

Симптомы, диагностические признаки	Ф о р м ы а ф а з и й						
	динамическая	эфферентная моторная	афферентная моторная	сенсорная	акустико- мнестическая	амнестическая	семантическая
<input type="checkbox"/> Речевая инактивность	+						
<input type="checkbox"/> Трудности включения в активную речь	+	+					
<input type="checkbox"/> Трудности артикуляции		+	+				
<input type="checkbox"/> Смазанность, нечеткость речи			+/-				
<input type="checkbox"/> Литеральные парафазии		+/-	+	+			
<input type="checkbox"/> Отчуждение смысла слов				+	+		
<input type="checkbox"/> Логоррея, или жаргон афазии				+			
<input type="checkbox"/> Вербальные парафазии				+/-	+	+	+
<input type="checkbox"/> Называние предмета по функциональным признакам					+		
<input type="checkbox"/> Мнестические западения на слова				+	+	+	
<input type="checkbox"/> Трудности звукоразличения при увеличении объема материала				+	+		
<input type="checkbox"/> Нарушение понимания: а) логико-грамматических конструкций б) предлогов в) сравнительных конструкций г) падежных конструкций д) инверсий							+
<input type="checkbox"/> Трудности определения грамматической категории слова		+					+
<input type="checkbox"/> Поиск номинации в семантическом поле					+	+	+
<input type="checkbox"/> Аграмматизм		+					
<input type="checkbox"/> Параграмматизм				+	+/-		

ЧТЕНИЕ

Формы алексий	Отделы мозга						
	задние лобные	передние височные	средние височные	височно-затылочные	височно-теменные	нижние теменные	теменно-затылочные
	Л	Л	Л	Л	Л	Л	Л
<input type="checkbox"/> Эфферентная моторная	+						
<input type="checkbox"/> Афферентная моторная						+	
<input type="checkbox"/> Сенсорная		+					
<input type="checkbox"/> Акустико-мнестическая			+				
<input type="checkbox"/> Оптико-литеральная				+	+		+
<input type="checkbox"/> Оптико-вербальная (симультанная)				+	+		+
<input type="checkbox"/> Оптико-мнестическая				+	+		+

Симптомы, диагностические признаки	Отделы мозга				Формы алексий					
	передние лобные		задние	эфферентная моторная	афферентная моторная	сенсорная	акустико-мнестическая	оптико-литеральная	оптико-вербальная	оптико-мнестическая
	П	Л	П							
<input type="checkbox"/> Угадывающее чтение	+	+		+	+	+		+	+	+
<input type="checkbox"/> Узнаёт упроченные слова «в лицо», но не может их прочитать				+	+	+				
<input type="checkbox"/> Трудности чтения:										
а) букв					+	+		+		+
б) слогов				+	+	+		+	+	+
в) слов (особенно малознакомых)				+	+	+		+	+	+

Симптомы, диагностические признаки	Отделы мозга				Формы алексий						
	передние лобные		задние		эфферентная моторная	афферентная моторная	сенсорная	акустико- мнестическая	оптико- литеральная	оптико- вербальная	оптико- мнестическая
	П	Л	П	Л							
<input type="checkbox"/> Полное отсутствие чтения							+				
<input type="checkbox"/> Литеральные замены, паралексии							+				
<input type="checkbox"/> Вербальные паралексии, при сохранности понимания общего смысла прочитанного							+				
<input type="checkbox"/> Нарушение понимания прочитанного	+/-	+	+	+	+/-	+/-	+/-	+	+	+	+
<input type="checkbox"/> Персеверации: а) элементарные б) системные						+					
<input type="checkbox"/> Дезавтоматизированное чтение					+	+			+	+	+
<input type="checkbox"/> Нарушение звуко- буквенного анализа слова					+	+	+		+		+
<input type="checkbox"/> Нарушение дифференциации близких по зрительным признакам букв (особенно в стилизованном виде)									+		+/-
<input type="checkbox"/> Нарушение восприятия пространственной ориентации букв									+		+/-
<input type="checkbox"/> Трудности прочтения букв, слов, частично компенсируемые узнаванием их со слуха											+

Симптомы, диагностические признаки	Отделы мозга				Формы алексий							
	передние лобные		задние		эфферентная моторная	афферентная моторная	сенсорная	акустико- мнестическая	оптико- литеральная	оптико- вербальная	оптико- мнестическая	
	П	Л	П	Л								
<input type="checkbox"/> Нарушение называния букв при правильном их копировании												+
<input type="checkbox"/> Нарушение узнавания «в лицо» знакомых и незнакомых слов										+		+
<input type="checkbox"/> Схватывание отдельной части слова (чаще корневой)										+		
<input type="checkbox"/> Игнорирование левой части страницы текста	+/-		+									
<input type="checkbox"/> Чтение как неконтролируемая система догадок			+									
<input type="checkbox"/> Потеря строки, выхватывание отдельных фрагментов строк	+	+										
<input type="checkbox"/> Пропуск букв					+	+	+					
<input type="checkbox"/> Перестановки букв, слогов					+	+/-	+					

ПИСЬМО

Нарушения письма	Отделы мозга										
	передние лобные	задние лобные	передние височные	нижние теменные	теменно-височно-затылочные	затылочно-височные	затылочно-теменные	мозолистое тело	субкортикальные		
	П Л	Л	Л	Л	Л	П Л	П Л				
Аграфии (по формам):											
<input type="checkbox"/> Динамическая	+	+/-									
<input type="checkbox"/> Афферентная моторная				+							
<input type="checkbox"/> Эфферентная моторная		+									
<input type="checkbox"/> Сенсорная			+								
<input type="checkbox"/> Семантическая					+						
<input type="checkbox"/> Оптико-пространственная					+	+	+	+	+		
<input type="checkbox"/> Оптико-мнестическая							+	+			
Дизграфия-дископия									+		
Макрография	+										
Микрография										+	
Симптомы, диагностические признаки	Отделы мозга			Формы аграфий							
	передние лобные		динамическая	афферентная моторная	эфферентная моторная	сенсорная	семантическая	оптико- пространственная	оптико- мнестическая		
	П	Л									
<input type="checkbox"/> Нарушение самостоятельного письма: а) букв б) слогов, слов				+					+	+	+

Симптомы, диагностические признаки	Отделы мозга		Ф о р м ы а г р а ф и й						
	передние лобные		динамическая	афферентная моторная	эфферентная моторная	сенсорная	семантическая	оптико- пространственная	оптико- мнестическая
	П	Л							
<input type="checkbox"/> Нарушение письма со слуха: а) букв б) слогов, слов				+	+	+	+	+	
<input type="checkbox"/> Нарушение списывания						+/-	+		
<input type="checkbox"/> Перестановки или антиципации букв, слов				+/-	+	+			
<input type="checkbox"/> Пропуск букв: а) гласных б) согласных				+	+	+			
<input type="checkbox"/> Литеральные пространственные параграфии (подбор нужной буквы или неадекватное пространственное расположение элементов буквы)							+		
<input type="checkbox"/> Зеркальное написание букв							+		
<input type="checkbox"/> Литеральные оптические параграфии (трудности дифференциации букв, близких по зрительному образу)								+	
<input type="checkbox"/> Замена обобщенного образа буквы в рамках одной графемы конкретным образом								+	

Симптомы, диагностические признаки	Отделы мозга		Формы аграфий						
	передние лобные		динамическая	афферентная моторная	эфферентная моторная	сенсорная	семантическая	оптико- пространственная	оптико- мнестическая
	П	Л							
<input type="checkbox"/> Слитное написание слов, фраз	+	+/-							
<input type="checkbox"/> Недописывание слов: а) опускается середина слова б) опускается конец слова				+	+				
<input type="checkbox"/> Побуквенное письмо				+					+
<input type="checkbox"/> Инициальное письмо		+							
<input type="checkbox"/> Замена букв, близких фонематически						+			
<input type="checkbox"/> Замена букв, далеких фонематически						+			
<input type="checkbox"/> Гоморганные параграфии (близкие по месту порождения звука)				+	+/-				
<input type="checkbox"/> Трудности артикуляции подлежащей написанию буквы				+					
<input type="checkbox"/> Трудности грамматического согласования слов и структурирования предложений при самостоятельном письме		+	+		+				
<input type="checkbox"/> Персеверации: а) букв, слогов, слов б) фраз		+/- +			+				

Симптомы, диагностические признаки	Отделы мозга		Ф о р м ы а г р а ф и й						
	передние лобные		динамическая	афферентная моторная	эфферентная моторная	сенсорная	семантическая	оптико- пространственная	оптико- мнестическая
	П	Л							
<input type="checkbox"/> Трудности употребления логико-грамматических конструкций при самостоятельном письме							+		
<input type="checkbox"/> Нарушение намерения, замысла реализации письма	+		+						

ПАМЯТЬ

Симптомы, диагностические признаки	Отделы мозга									
	передние лобные	задние лобные	медиальные лобные	средние височные	базальные височные	медиальные височные (гиппокамп)	теменные	затылочно-теменные	гипоталамо-диаэнцефальные	
	П Л	П Л	П Л	П Л	П Л		П Л	П Л		
Модально-неспецифические нарушения памяти:										
<input type="checkbox"/> Забывание текущих событий						+				+
<input type="checkbox"/> Сужение объема отсроченного воспроизведения из-за:										
1) тормозимости следов интерференций			+			+				+
2) угасания (слабости) следов без интерференции										+/-
3) нарушения избирательности в виде:										
а) контаминаций			+							+/-
б) побочных вpletений	+									
<input type="checkbox"/> Конфабуляции			+	+/-						
<input type="checkbox"/> Реминисценции						+				+
<input type="checkbox"/> Улучшение запоминания при смысловой организации материала										+
<input type="checkbox"/> Сужение объема непосредственного воспроизведения (отсутствует «фактор края»)	+	+	+	+	+		+	+		

Симптомы, диагностические признаки	Отделы мозга									
	передние лобные	задние лобные	медиальные лобные	средние височные	базальные височные	медиальные височные (гиппокамп)	теменные	затылочно-теменные	гипоталамо-диэнцефальные	
	П Л	П Л	П Л	П Л	П Л		П Л	П Л		
<input type="checkbox"/> Процесс заучивания приводит: а) к полному воспроизведению материала заданного объема б) к повышению уровня продуктивности запоминания в) к флуктуации уровня продуктивности запоминания				+	+		+	+		+
<input type="checkbox"/> Инертное воспроизведение предшествующих стимулов при запоминании последующих	+	+								
<input type="checkbox"/> Инактивность мнестической деятельности (кривая заучивания в виде «плато»)	+									
<input type="checkbox"/> Амнезия «на источник»			+							
<input type="checkbox"/> Трудности актуализации целостной структуры стимульного материала	+	+	+	+	+		+	+		
<input type="checkbox"/> Нарушение воспроизведения порядка стимулов	+	+	+	+	+		+	+		

Симптомы, диагностические признаки	Отделы мозга								
	передние лобные	задние лобные	медialные лобные	средние височные	базальные височные	медialные височные (типокам)	теменные	затылочно-теменные	гипоталамо-диэнцефальные
	П Л	П Л	П Л	П Л	П Л		П Л	П Л	
Модально-специфические нарушения памяти:									
<input type="checkbox"/> Сужение объема непосредственного воспроизведения (отчетливо выражен «фактор края») при запоминании: а) вербальных стимулов б) зрительных стимулов в) движений				+			+	+	
<input type="checkbox"/> Процесс заучивания не приводит к росту продуктивности запоминания: а) вербальных стимулов б) зрительных стимулов в) движений				+			+	+	
<input type="checkbox"/> Сужение объема отсроченного воспроизведения из-за гомогенной интерференции, при запоминании: а) вербальных стимулов б) зрительных стимулов в) движений				+	+		+	+	
<input type="checkbox"/> Вербальные парафазии				+					

Симптомы, диагностические признаки	О т д е л ы м о з г а									
	передние лобные	задние лобные	медиальные лобные	средние височные	базальные височные	медиальные височные (гиппокамп)	теменные	затылочно-теменные	гипоталамо-диэнцефальные	
	П Л	П Л	П Л	П Л	П Л		П Л	П Л		
<input type="checkbox"/> Реминисценции для: а) вербальных стимулов б) зрительных стимулов					+				+/-	+/-
<input type="checkbox"/> Пространственные ошибки при запоминании зрительных стимулов: 1) координатные 2) метрические 3) структурно-топологические 4) проекционные							+	+	+	+
<input type="checkbox"/> Нарушение памяти на лица					+				+	

МЫШЛЕНИЕ

Симптомы, диагностические признаки	Отделы мозга									
	передние лобные		задние лобные		базальные лобные		теменно-затылочные	височные	теменно-височно-затылочные	субкортикальные
	П	Л	П	Л	П	Л				
<input type="checkbox"/> Нарушение контроля	+	+			+	+				
<input type="checkbox"/> Нарушение деятельности на фоне патологического утомления					+	+				+
<input type="checkbox"/> Постепенная вратываемость в деятельность										+
Наглядно-образное мышление:										
<input type="checkbox"/> Фрагментарность анализа	+	+								
<input type="checkbox"/> Равновероятная актуализация нескольких гипотез	+	+/-			+	+				
<input type="checkbox"/> Соскальзывание на побочные ассоциации	+	+			+	+				
<input type="checkbox"/> Формальное описание элементов сюжетной картинки										+
<input type="checkbox"/> Резонерство	+	+								
<input type="checkbox"/> Неспособность к самостоятельному описанию сюжета										+
Наглядно-действенное мышление:										
<input type="checkbox"/> Хаотичность и импульсивность в конструктивной деятельности	+	+			+	+				

Симптомы, диагностические признаки	Отделы мозга						
	передние лобные	задние лобные	базальные лобные	теменно-затылочные	височные	теменно-височно-затылочные	субкортикальные
	П Л	П Л	П Л	П Л	П Л	П Л	
<input type="checkbox"/> Пространственные ошибки:							
а) координатные				+	+		
б) метрические				+		+	+
в) структурно-топологические				+		+	
г) фрагментарные	+		+	+	+		
<input type="checkbox"/> Инертность	+	+	+/-				+
Вербально-логическое мышление:							
<input type="checkbox"/> Нарушение планирования при решении задач	+						
<input type="checkbox"/> Нарушение понимания условий задачи, текста	+	+		+	+	+	
<input type="checkbox"/> Нарушение следования плану при решении задачи	+	+	+	+			
<input type="checkbox"/> Трудности переключения при смене алгоритма решения		+					+
<input type="checkbox"/> Нарушение счета:							
а) в пределах 10	+			+/-		+	
б) при переходе через десяток	+	+		+		+	
<input type="checkbox"/> Нарушение разрядного строения числа				+		+	
<input type="checkbox"/> Стереотипность ответов из-за трудностей переключения	+	+					

Симптомы, диагностические признаки	Отделы мозга						
	передние лобные	задние лобные	базальные лобные	теменно-затылочные	височные	теменно-височно-затылочные	субкортикальные
	П Л	П Л	П Л	П Л	П Л	П Л	
<input type="checkbox"/> Распад таблицы умножения	+		+				
<input type="checkbox"/> Нарушение понимания и осмысливания вербального материала	+	+				+	+
<input type="checkbox"/> Нарушение понимания переносного смысла		+					
<input type="checkbox"/> Ситуативное обобщение	+		+				+

у Егорова

+

*Нарушение
двух лобных
испытано*

Всего 100 в 100

ЭМОЦИИ

Симптомы, диагностические признаки	Отделы мозга					
	базальные лобные			медиальные височные		гипоталамо- диэнцефальные
	ПЛ	П	Л	П	Л	
<i>Интенсивность эмоций:</i>						
<input type="checkbox"/> Патологическая сила аффекта				+		
<input type="checkbox"/> Снижение аффективного тонуса				+		
<input type="checkbox"/> Усиление интенсивности эмоций:						
а) отрицательных			+		+	
б) положительных		+				
<input type="checkbox"/> Вялость эмоционального реагирования						+
<i>Эмоциональный фон:</i>						
<input type="checkbox"/> Эйфория (благодущие)		+				
<input type="checkbox"/> Депрессия (подавленность)			+		+	+
<input type="checkbox"/> Эмоциональный паралич (безразличие)	+					
<i>Спонтанное эмоциональное реагирование и реакции на причину:</i>						
<input type="checkbox"/> Пароксизмы тоски, тревоги, страха			+		+	
<input type="checkbox"/> Ригидность						+
<input type="checkbox"/> Лабильность		+		+		
<input type="checkbox"/> Пароксизмы с вегетативными нарушениями				+		

Симптомы, диагностические признаки	Отделы мозга					
	базальные лобные			медиальные височные		гипоталамо- диэнцефальные
	ПЛ	П	Л	П	Л	
<input type="checkbox"/> Патологический а) смех б) плач				+	+	+/-
<input type="checkbox"/> Негативизм или агрессия				+	+	+/-
<input type="checkbox"/> Сужение поля эмоционально значимых стимулов	+	+	+			+
Знак эмоций:						
<input type="checkbox"/> Преобладают эмоции: а) положительные б) отрицательные		+	+	+	+	
<input type="checkbox"/> Трудности идентификации а) положительных эмоций б) отрицательных эмоций		+	+	+	+	

ЗАКЛЮЧЕНИЕ

В последнее время значительно расширилась сфера практического применения знаний в области нейропсихологической диагностики. Потребность в овладении этими знаниями растет не только среди студентов, но и среди специалистов смежных специальностей: врачей, педагогов, дефектологов и т. д.

Настоящее пособие призвано повысить диагностические возможности начинающего нейропсихолога. Пользуясь таблицами пособия, можно качественно квалифицировать результаты, полученные в ходе нейропсихологического исследования пациента, а также грамотно описать синдром и сформулировать заключение. Однако результаты конкретного нейропсихологического исследования не следует «подгонять» к предложенным терминологии и набору очагов поражения мозга. Дело в том, что мы попытались систематизировать лишь наиболее изученные нарушения разных видов психической деятельности при локальных поражениях головного мозга. Но даже для отраженных в пособии ВПФ недостаточно изученными остаются нарушения внимания, мышления, эмоций, зрительного гнозиса, нарушения праксиса и речевых процессов при поражениях правого полушария и глубинных структур мозга. Нарушения сознания вообще не вошли в пособие, так как структура, характеристики и функционирование высшего уровня психического отражения действительности очень сложны и пока недостаточно исследованы.

Кроме того, в пособии не представлены данные экспериментальной и клинической нейропсихологии относительно атипичных синдромов нарушений ВПФ у правшей и левшей, отличия локальных форм патологии от сосудистых, атрофических и других форм, данные о синдроме «расщепленного мозга», о роли отдельных подкорковых образований в структуре ВПФ, о возникших в связи с нарушениями онтогенеза особенностях ВПФ у детей.

Нейропсихология является достаточно молодой, развивающейся наукой и многие ее направления находятся в стадии становления и накопления фактического материала. Это делает необходимым пополнение учебных пособий новыми нейропсихологическими данными. Тем не менее, усвоение заложенных А. Р. Лурией основ нейропсихологической диагностики локальных, преимущественно опухолевых, поражений головного мозга, необходимо для изучения других форм церебральной патологии.

1. *Лурия А. Р.* Основы нейропсихологии. — М.: Изд-во МГУ, 1973. — 374 с.
2. *Хомская Е. Д.* Нейропсихология. — М.: Изд-во МГУ, 1987. — 288 с.
3. Схема нейропсихологического исследования (учебное пособие) / Под ред. А. Р. Лурии. — М.: Изд-во МГУ, 1973. — 60 с.
4. *Хомская Е. Д., Корсакова Н. К., Николаева В. В., Лебединский В. В.* Материалы к спецпрактикумам по нейро- и патопсихологии. — М.: Изд-во МГУ, 1980. — 89 с.
5. Нейропсихологическая диагностика. Ч. 1: Схема нейропсихологического исследования высших психических функций и эмоционально-личностной сферы. — 40 с.; Ч. 2: Альбом. — 46 с. / Под ред. Е. Д. Хомской. — М.: Изд-во МГУ, 1994.
6. Методика адаптированного нейропсихологического исследования для детских невропатологов: Методические рекомендации / Под ред. Э. Г. Симерницкой. — М.: Б. и., 1988. — 21 с.
7. *Бабенкова С. В.* Клинические синдромы поражения правого полушария мозга при остром инсульте. — М.: Медицина, 1971. — 263 с.
8. *Кок Е. П.* Зрительные агнозии. — М.: Медицина, 1967. — 224 с.
9. *Корсакова Н. К., Московичюте Л. И.* Подкорковые структуры мозга и психические процессы. — М.: Изд-во МГУ, 1985. — 116 с.
10. *Корсакова Н. К., Московичюте Л. И.* Клиническая нейропсихология. — М.: МГУ, 1988. — 89 с. — (Педагогика, психология).
11. *Корчагинская В. И., Попова Л. Т.* Мозг и пространственное восприятие (односторонняя пространственная агнозия). — М.: Изд-во МГУ, 1977. — 88 с.
12. *Лебединский В. В.* К нейропсихологической классификации двигательных персевераций // *Функции лобных долей мозга* / Под ред. Е. Д. Хомской и А. Р. Лурии. — М.: Наука, 1982. — С. 144–153.
13. *Лурия А. Р.* Высшие корковые функции человека. — М.: Изд-во МГУ, 1969. — 503 с.
14. *Лурия А. Р.* Нейропсихология памяти: В 2-х т. — Т. 1: Нейропсихология памяти (нарушения памяти при локальных поражениях мозга). — М.: Педагогика, 1974. — 312 с.; Т. 2: Нейропсихология памяти (нарушения памяти при глубинных поражениях мозга). — М.: Педагогика, 1976. — 192 с.
15. *Семенович А. В., Умрихин С. О.* Пространственные представления при отклоняющемся развитии: Методические рекомендации к нейропсихологической диагностике. — М.: Б. и., 1997. — 52 с.
16. *Спрингер С., Дейч Г.* Левый мозг, правый мозг: асимметрия мозга / Пер. с англ. — М.: Мир, 1983. — 256 с.
17. *Цветкова Л. С.* Нейропсихологическая реабилитация больных. — М.: Изд-во МГУ. — 1985. — 327 с.

**Максименко Марина Юльевна,
Ковязина Мария Станиславовна**

**ПОСОБИЕ ДЛЯ ПРАКТИЧЕСКИХ ЗАНЯТИЙ
ПО НЕЙРОПСИХОЛОГИЧЕСКОЙ ДИАГНОСТИКЕ**

*Редактор А. Г. Яковлев
Компьютерная верстка И. А. Попковой*

Лицензия ЛР № 030617 от 10.10.94
Формат бумаги 60×90/16. Бумага офсетная № 1.
Гарнитура «Петербург». Печать офсетная. Усл. печ. л. 2,75.
Тираж 1000 экз.

Центр лечебной педагогики
Центр традиционного и современного образования
«Теревинф»
117311, Москва, ул. Строителей, д. 17-6

Оригинал-макет подготовлен в издательстве «А и Б»
119021, Москва, ул. Льва Толстого, д. 22/5
Телефон: 246-72-43

Отпечатано в ИД «Ин-фолио»
119021, Москва, ул. Льва Толстого, д. 22/5
Телефон: 246-72-43