

Федеральное государственное бюджетное образовательное  
учреждение высшего образования  
«Новосибирский государственный медицинский университет»  
Министерства здравоохранения Российской Федерации  
(ФГБОУ ВО НГМУ Минздрава России)



И.А. Матвеева, И.В. Лазюк,  
И.В. Пономаренко, Ю.В. Сарычева

# **НЕЙРОПСИХОЛОГИЯ**

## **Часть 1**

### **ЗРИТЕЛЬНЫЕ АГНОЗИИ**

*Учебно-методическое пособие*

Новосибирск  
2022

УДК 159.9(076.5)

ББК 88.75я73

МЗЗ

А в т о р ы :

*И.А. Матвеева* — старший преподаватель кафедры психиатрии, наркологии, психотерапии и клинической психологии;

*И.В. Лазюк* — старший преподаватель кафедры психиатрии, наркологии, психотерапии и клинической психологии;

*И.В. Пономаренко* — старший преподаватель кафедры психиатрии, наркологии, психотерапии и клинической психологии;

*Ю.В. Сарычева* — канд. мед. наук, доцент кафедры психиатрии, наркологии, психотерапии и клинической психологии

**Матвеева И.А.**

МЗЗ      Нейропсихология. Часть 1. Зрительные агнозии: учебно-метод. пособие / И.А. Матвеева, И.В. Лазюк, И.В. Пономаренко, Ю.В. Сарычева. — Новосибирск: ИПЦ НГМУ, 2022. — 66 с.

УДК 159.9(072)

ББК 88.75я73

© Матвеева И.А., Лазюк И.В.,  
Пономаренко И.В., Сарычева Ю.В. 2022  
© НГМУ, 2022

# ОГЛАВЛЕНИЕ

Раздел 1. СЕНСОРНЫЕ ЗРИТЕЛЬНЫЕ РАССТРОЙСТВА . . . . .	5
Понятие «анализатор», общие принципы работы анализаторных систем и типы расстройств . . . . .	5
Типы расстройств анализаторной системы . . . . .	5
«Рецепторная» теория ощущений и восприятий . . . . .	6
«Рефлекторная» теория ощущений и восприятий . . . . .	6
Сенсорные зрительные расстройства . . . . .	7
Корковая слепота . . . . .	10
Диагностика . . . . .	11
Раздел 2. ГНОСТИЧЕСКИЕ ЗРИТЕЛЬНЫЕ РАССТРОЙСТВА . . . . .	12
Клинический случай . . . . .	14
Предметная агнозия . . . . .	14
Зрительная агнозия объектов конвенционального типа . . . . .	15
Зрительная агнозии объектов неконвенционального типа . . . . .	15
Восприятие новых объектов . . . . .	15
Нарушения на уровне анализа свойств объекта . . . . .	15
Нарушения семантического уровня . . . . .	16
Оптическая афазия . . . . .	16
Нарушения переработки неконвенциональной (необычной) информации . . . . .	16
Оптико-пространственная агнозия . . . . .	17
Оптико-пространственная форма . . . . .	17
Агнозия глубины . . . . .	17
Топографическая дезориентация . . . . .	18
Нарушения переработки неконвенциональной (необычной) информации . . . . .	19
Цветовая агнозия . . . . .	19
Цветовая слепота, ахроматопсия . . . . .	20
Цветовая аномия и цветовая сенсорная афазия . . . . .	20
Цветовая агнозия и распознавание сцен, пространственных отношений и эмоций . . . . .	21
Лицевая (прозопагнозия) . . . . .	21
Буквенная агнозия . . . . .	21
Симультанная агнозия . . . . .	22
Развитие зрительного гнозиса . . . . .	22

Раздел 3. ИССЛЕДОВАНИЕ ЗРИТЕЛЬНОГО ПРЕДМЕТНОГО ВОСПРИЯТИЯ .....	24
Опознавание различных предметных изображений .....	26
Дополнительные возможности методики .....	28
Контурные перечеркнутые изображения .....	29
Наложенные фигуры Поппельрейтера .....	30
Узнавание предметов на зашумленных рисунках (И.М. Тонконогий) ..	31
Незаконченные изображения .....	33
Определение на глаз общего количества фигур .....	34
Исследование оптико-пространственного гнозиса .....	35
Определение времени по часам с «немым» циферблатом .....	36
Локальная или полушарная отнесенность типов ошибок .....	38
Самостоятельная расстановка стрелок на «немом» циферблате по речевой инструкции психолога .....	39
Тест рисования часов .....	40
Географическая карта .....	41
Самостоятельный рисунок по речевой инструкции геометрических фигур и предметов разной сложности .....	43
Копирование «с перешифровкой» .....	43
Методика с геометрическими фигурами .....	44
Исследование симультанного гнозиса .....	45
Восприятие химер .....	45
Деление линии пополам, постановка точки в центр круга .....	46
Чтение разделенного по вертикали текста .....	46
Выявление игнорирования .....	47
Круги .....	47
Сюжетные картинки .....	48
Исследование лицевого гнозиса .....	50
Исследование цветового гнозиса .....	52
Припоминание цветовых характеристик знакомых предметов .....	53
Исследование буквенной агнозии .....	53
Письмо букв под диктовку .....	54
Задания для студентов .....	53
Тесты для самоконтроля .....	57
Список использованной литературы .....	63

# **Раздел 1.**

## **Сенсорные зрительные расстройства**

### ***Понятие «анализатор», общие принципы работы анализаторных систем и типы расстройств***

Анализатор — это многоклеточный и многоуровневый аппарат, отражающий в виде психических актов ощущения и восприятия физические и химические параметры внешней и внутренней среды.

Общие принципы работы анализаторных систем:

- 1) анализ информации с помощью нейронов-детекторов;
- 2) параллельная многоканальная переработка информации;
- 3) последовательное усложнение переработки информации от уровня к уровню;
- 4) селекция (отбор) информации;
- 5) целостная репрезентация сигнала в ЦНС.

Комплексы звуковых сигналов, поступающих из внешней среды, а также двигательные акты (частично) синтезируются в последовательные ряды или серии и задействуют сукцессивный (последовательный) способ обработки информации.

Комплексы зрительных и тактильных раздражителей объединяются в определенные группы и используют симультанный способ обработки информации.

### ***Типы расстройств анализаторной системы***

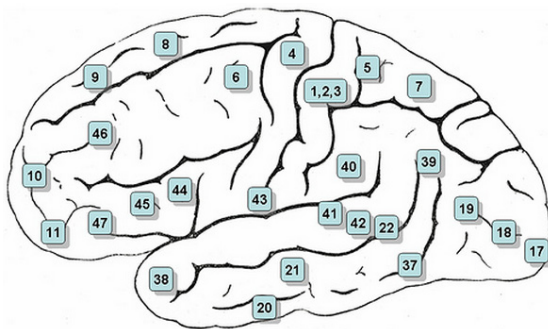
Среди возможных нарушений в работе анализаторной системы можно выделить относительно элементарные сенсорные расстройства в виде нарушений различных видов ощущений (например, расстройства светоощущения) и сложные гностические расстройства в виде нарушения разных родов восприятия (агнозии).

Агнозии — это расстройства узнавания и восприятия при сохранности элементарной чувствительности и сознания.

***NB!*** элементарная чувствительность при агнозиях является сохранной.

Можно выделить три вида агнозий: зрительные, слуховые и тактильные

При рассмотрении сенсорных и гностических расстройств опорным является представление о первичных и вторичных зонах коры и соответствующих им полей по Бродману.



Поля Бродмана

### ***«Рецепторная» теория ощущений и восприятий***

Ощущение — это психический процесс, представляющий собой психическое отражение отдельных свойств и состояний внешней среды субъектом внутренних или внешних стимулов и раздражителей, поступающих в виде сигналов посредством сенсорной системы, при участии нервной системы в целом.

Ощущение — пассивный процесс, возникающий в результате раздражений органов чувств, приходящими извне агентами.

Первые этапы обработки информации — элементарные и пассивные, заключительные — сложные и активные.

### ***«Рефлекторная» теория ощущений и восприятий***

Ощущение и восприятие — активные процессы, отличающиеся известной избирательностью и включающие эфферентные (моторные) компоненты; эти процессы носят двухсторонний характер.

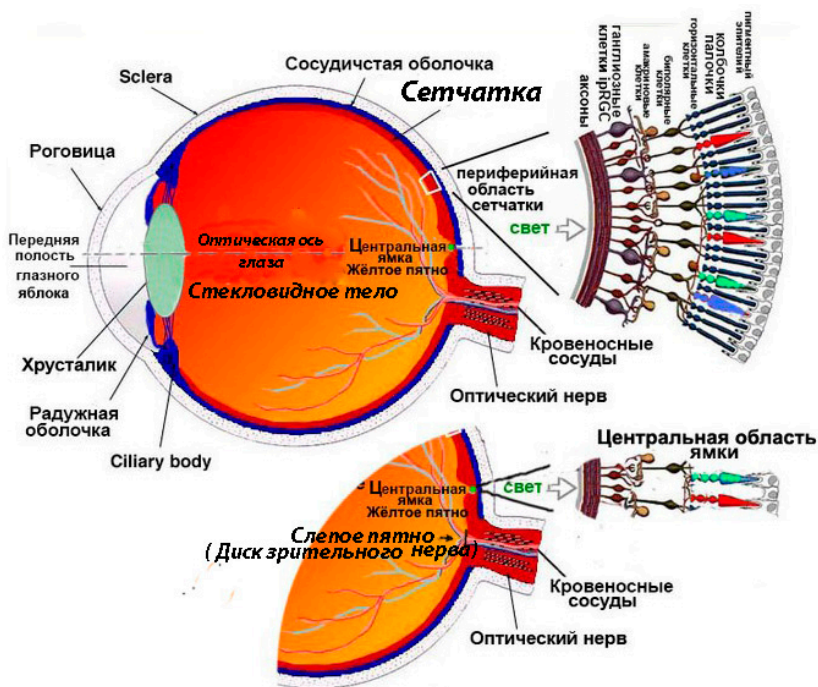
## Сенсорные зрительные расстройства

Зрительный анализатор состоит из шести уровней, каждому из которых соответствуют определенные нарушения:

- 1) сетчатка;
- 2) зрительный нерв;
- 3) зрительная хиазма;
- 4) латеральное коленчатое тело;
- 5) зрительное сияние (пучок Грациоле);
- 6) 17-е поле коры больших полушарий.

Рассмотрим нарушения, проявляющиеся на каждом уровне.

**Первый уровень зрительного анализатора — сетчатка.**



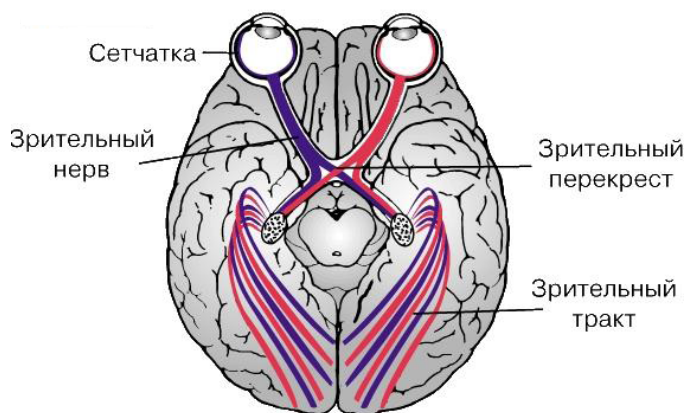
Строение сетчатки

Сетчатка — «кусочек коры мозга, вынесенный наружу». В ней можно выделить два типа рецепторов: палочки (отвечают

за сумеречное зрение) и колбочки (отвечают за цветовое зрение; восприятие голубого цвета опосредствуется колбочками, настроенными на короткую длину волны, восприятие зеленого цвета — средняя длина волны, а красный цвет — длинные волны). Нарушения в работе данного уровня возникают вследствие дегенерации сетчатки, кровоизлияния и различных заболеваний глаз (пример: глаукома).

При поражении данного уровня возникают нарушения остроты зрения (светощущения), полей зрения (по типу скотом), расстройства цветоощущения.

**Второй уровень зрительного анализатора — зрительный нерв (2 пара).** При тотальном разрушении зрительного нерва возникает амавроз (частичная или полная слепота).



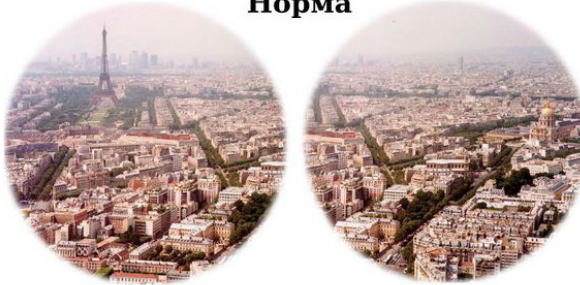
Строение зрительного анализатора

**Третий уровень зрительного анализатора — область хиазмы.** При поражении данного уровня возникает гемианопсия:

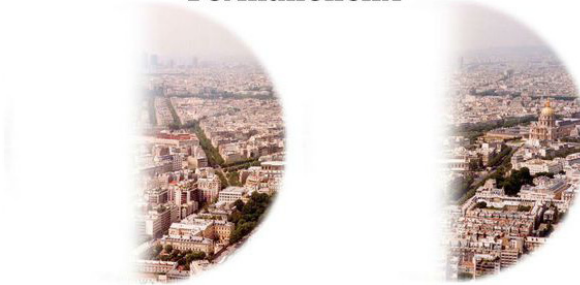
- гомонимная (выпадает правая или левая половина зрения на каждом глазу);
- битемпоральная (выпадает височная половина поля зрения на каждом глазу);
- бинозальная (выпадает носовая половина поля зрения на каждом глазу).



## Норма



## Гемианопсия



Восприятие пациента с левосторонней гемианопсией



Восприятие пациента с битемпоральной гемианопсией

**Четвертый уровень зрительного анализатора — латеральное коленчатое тело.** При нахождении очага поражения рядом возникают зрительные галлюцинации.

**Пятый уровень зрительного анализатора — зрительный пучок.** Поражение приводит к гомонимной гемианопсии.

**Шестой уровень зрительного анализатора — 17-е поле.**  
 При двустороннем поражении 17-го поля возникает центральная слепота. Раздражение приводит к возникновению фотопсий, разрушение одностороннее (контралатеральное) — гемианопсии и скотомы.



Раздражения 17-го поля:

- 1 — светящиеся шары; 2 — окрашенный свет; 3 — белый свет; 4 — голубой диск;  
 5 — пламя; 6 — голубой туман. Раздражения полей 18–19-го: 7 — лица, звуки,  
 идущие со стороны вниз; 8 — человек, идущий со стороны; 9 — лица;  
 10 — звери; 11 — лица и бабочки

***NB!*** Фотопсии — вспышки пятен перед глазами.

### ***Корковая слепота***

Корковая слепота — это полное отсутствие зрения, обусловленное поражением затылочных долей головного мозга. Проявляется нарушением зрительного восприятия при сохранной реакции зрачков на свет.

Паницца в 1865 г. установил, что при поражении области возникает стойкая центральная слепота.

Мунк в 1881 г. выявил, что билатеральная экстирпация затылочной коры у собак и обезьян приводит к возникновению корковой слепоты; частичное удаление серого вещества на заднем и переднем крае затылочных долей приводит к физической слепоте (утрата приобретенного в ходе восприятия образа памяти).

Корковую слепоту впервые описал испанский офтальмолог Маркуис в 1934 г.

При корковой слепоте в сетчатке не наблюдается никаких изменений и световые рефлексы сохранены. ЭЭГ показывает исчезновение альфа-ритма, который замещается медленным ритмом низкой амплитуды. В некоторых случаях потеря зрения может сопровождаться анозогнозией слепоты и зрительными галлюцинациями.

Процесс восстановления послекорковой слепоты (Петцл):

- 1) ощущение темноты;
- 2) объекты выглядят серыми, как при ахроматопсии или как в тумане;
- 3) восстановление цвета, при этом красный появляется первым, а синий — последним;
- 4) зрительное утомление (астенопия) с трудностями фиксации взгляда и зрительного контроля за движениями глаза.

### ***Диагностика***

Для исключения сенсорных нарушений проводится нейроофтальмологическое исследование. В ходе исследования оцениваются острота, состояние цветового зрения, полей зрения.

Важно провести данный тип исследования для исключения ошибок толкования, связанных с сенсорными нарушениями, как нарушений зрительного гнозиса.

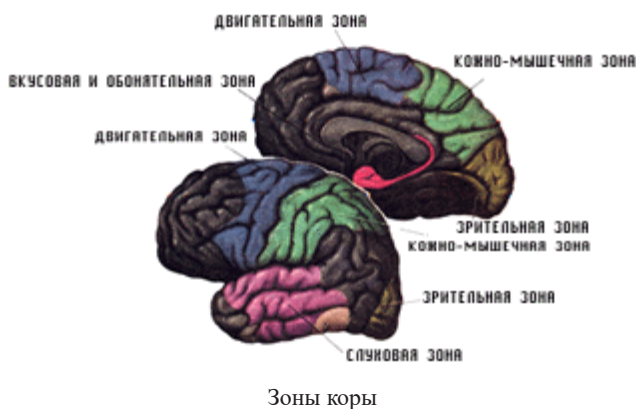
***NB!*** При нарушениях речи, чтения, грубом нарушении внимания: патологическое сужение/инертность, аспонтанности нейropsychологическое исследование проводится с особой осторожностью!

## Раздел 2.

### Гностические зрительные расстройства

Группа гностических расстройств, которые возникают при корковых поражениях, носит название агнозии. Первым термин «агнозия» предложил З. Фрейд (1891). Слово «агнозия» с греческого переводится как «недостаток знания», так что зрительная агнозия подразумевает потерю зрительного знания.

Агнозии относятся к поражению задних отделов головного мозга: зрительная кора (затылочная область), слуховая зона (височная область) и кожно-мышечная зона (теменная область).



Финкельнбург в 1870 г. впервые описал нарушения распознавания, интерпретации и использования выученных символов, которые получили название асимболия.

Хьюлингс Джексон в 1876 г. предложил термин «имперцепция» для обозначения расстройств восприятия объектов и действий с ними.

Нарушения зрительного восприятия были описаны как независимый синдром у пациентов с локальной патологией мозга (Шарко, 1883; Вильбранд, 1892; Лиссауэр, 1890) и обозначены термином «агнозия» (Фрейд, 1891).

Основная причина любого вида агнозии — это повреждение коры головного мозга и подкорковых структур, которые отвечают за отдельные типы восприятия. Это вторичное нарушение, связанное с различными заболеваниями, в том числе деменцией и болезнью Паркинсона. Также агнозия может проявляться на фоне черепно-мозговых травм и инфекционных заболеваний, протекающих с поражением нервной системы.

*Зрительная агнозия* — нарушение многих видов восприятия, основанного на зрительной информации, при сохранности элементарных зрительных ощущений.

Процесс восприятия объектов состоит из двух основных этапов:

- 1) обработка признаков и структурного описания объектов с помощью кода, совместимого с описанием соответствующих моделей, хранящихся в долговременной памяти;

- 2) сравнение структурированного описания с моделями в памяти, которые организованы таким образом, чтобы ограничить и облегчить выбор соответствующей модели и ее активацию.

Лиссауэр в 1889 г. выделил две формы агнозии: апперцептивную, когда пациент перестает различать и синтезировать зрительный образ предмета, и ассоциативную, когда пациент четко видит, но не в состоянии узнать предмет.

Исследователями описаны различные виды зрительных агнозий: агнозия зрительных объектов, агнозия лиц или прозопагнозия, зрительно-пространственная агнозия, первичная алексия, утрата зрительных образов.

Переработка зрительной информации выполняет две основные функции — распознавание объектов и сцен и распознавание пространства. В связи с основными функциями можно выделить следующие типы агнозий:

- 1) зрительная агнозия объектов и сцен — вентральная затылочно-височная область;

- 2) зрительно-пространственная агнозия — верхние дорсальные затылочно-теменные области обоих полушарий.

Виды агнозий:

- 1) предметная (затылочно-височная область, часто билатеральные);

- 2) лицевая;

- 3) оптико-пространственная (затылочная, височная и теменная доли правого полушария);
- 4) буквенная (левое полушарие);
- 5) цветовая (левая затылочная доля или билатеральные затылочные поражения, распространяющиеся на височную и во многих случаях на теменную долю);
- 6) симультанная.

### ***Клинический случай***

Пациент — высокообразованный мужчина, бегло говоривший на нескольких языках, в том числе греческом и латинском. После инсульта он не мог распознать хорошо знакомые объекты, не узнавал собственное лицо в зеркале, не мог вспомнить лица жены, детей. Полностью нарушена память на формы и цвета. В его снах отсутствовали зрительные образы, но слуховые были сохранены. Пациент не узнавал улицы, здания, памятники, ему было трудно ориентироваться в своем городе. Он не распознавал буквы.

### ***Предметная агнозия***

Характеризуется невозможностью или затруднением узнавания предмета в целом при сохранном опознании его отдельных признаков или частей. При данной форме агнозии поражаются затылочные или теменно-затылочные области.

Описаны следующие формы предметной агнозии:

- апперцептивная агнозия;
- ассоциативная агнозия (Лиссауэр, 1890);
- оптическая афазия (Фрейнд, 1888) — результат нарушения связей между зонами мозга, отвечающих за зрительное распознавание объектов и речь, что приводит к трудностям называния увиденного. Этот тип некоторые авторы считали подтипом ассоциативной агнозии.

Функции зрительного восприятия объектов:

- восприятие объектов в их конвенциональном (обычном), не замаскированном виде;
- восприятие неконвенциональных (необычных) объектов — скрытых или увиденных с необычного ракурса, а также незнакомых объектов.

### ***Зрительная агнозия объектов конвенционального типа***

Данный вид зрительной агнозии может сопровождаться нарушениями переработки конвенциональной информации с опорой на знакомые свойства целостного объекта или иерархии его частей.

Возможно также, что для различения объектов на разных уровнях — основном (машина, птица, стул), среднем (транспортное средство, животное, предмет мебели) и низшем (мустанг, чайка, кресло) — необходимо усвоить различные сочетания их заранее заданных свойств.

### ***Зрительная агнозии объектов неконвенционального типа***

Нарушения восприятия объектов в условиях зашумления, разделения на части или кратковременного предъявления, а также объектов в необычном ракурсе. Например, очертания кажутся иными вследствие значительного изменения положения наблюдателя или условий освещения.

### ***Восприятие новых объектов***

Невозможно успешно руководствоваться заранее заданным сочетанием выученных общих свойств объектов и требуются некоторые дополнительные операции.

### ***Нарушения на уровне анализа свойств объекта***

**Апперцептивная агнозия формы.** Относится к описанию агнозии на уровне восприятия формы: пациенты не могут анализировать форму объекта, скопировать объекты, подобрать их к заданному эталону. В основе лежит неспособность использовать зрительный образ.

Пример: пациент может писать и рисовать, но не может скопировать рисунок.

## ***Нарушения семантического уровня***

**Ассоциативная предметная агнозия.** Заключается в неспособности воспринимать зрительно предъявленный объект и сравнить его зрительное описание с соответствующей моделью в памяти. Пациент способен описать базовые свойства объекта, в том числе форму, цвет и текстуру, может правильно подбирать одинаковые объекты, рисовать изображение объекта или копировать рисунок, но не способен воспринимать объект. Зрительное восприятие объекта отчуждается от его значения, так же как при афазии отчуждается значение слова.

***NB!*** Нормальный перцепт (образ), оторванный от своего значения.

У пациентов были обнаружены апперцептивные расстройства: крайне медленная скорость копирования, трудности подбора сложных паттернов, мало отличающихся друг от друга, нарушения узнавания переработки неконвенциональной информации.

Восприятие объектов, данных в конвенциональном, не зашумленном виде, остается «нормальным», но оторванным от своего значения, в отличие от апперцептивной формы.

## ***Оптическая афазия***

Впервые описал Фрейнд. Представляет собой нарушения называния зрительных стимулов, хотя его восприятие значение сохранно. Пациенты способны описать объект жестами или словами, указать на объект, названный или вербально описанный экспериментатором. Это модально-специфическая афазия.

## ***Нарушения переработки неконвенциональной (необычной) информации***

Трудности восприятия фигур, составленных из точек, имеющих прерывистые или заштрихованные контуры и изображенных на фоне маскирующих текстур, а также трудности распознавания наложенных друг на друга изображений.



***NB!*** В тяжелых случаях нарушается зрительное узнавание отдельных реальных предметов и их изображений. В средних случаях пациенты не узнают схематичные, контурные, перевернутые или наложенные изображения, возникают затруднения в опознании предметов с недостающими признаками или зашумленных объектов. В легких случаях увеличивается время опознания предметов.

### ***Оптико-пространственная агнозия***

Поражаются верхние теменно-затылочные области. Больные не ориентируются в знакомом пространстве, теряют способность различать «право-лево», не могут разобраться в географических картах, в положении стрелок на часах, в частях света, не могут мысленно развернуть объект на 90° или 180°. На рисунках лиц не могут расположить их фрагменты, не могут скопировать позу, не распознают букв, имеющих пространственные признаки.

В более грубых случаях нарушается ориентировка в координатах «верх-низ».

### ***Оптико-пространственная форма***

При этом виде агнозии больные теряют способность к ориентации в окружающей среде, нарушается левое – правое узнавание, больные не могут определять пространственные признаки объектов: вверху – внизу, больше – меньше, дальше – ближе и т.д. Этот вид агнозии встречается при двустороннем поражении гностического зрительного центра.

Зрительная дезориентация в окружающей обстановке (агнозия восприятия глубины) (термин предложили Холмс и Хоррак) — трудности зрительного распознавания пространственных отношений объектов в контексте непосредственного окружения, воспринимаемого субъектом.

### ***Агнозия глубины***

Нарушение восприятия трехмерности предметов, их толщины, расстояний до предметов — абсолютной локализации в глу-

бину и относительной локализации в глубину. В 60 % случаев отмечаются билатеральные поражения, в 25 % поражается правое полушарие. У пациентов отмечаются ошибки в оценке объекта.

Нарушения оценки пространственных свойств:

- нарушения при переработке двухмерной пространственной информации, предъявленной на бумаге;
- нарушения оценки свойств пространства.

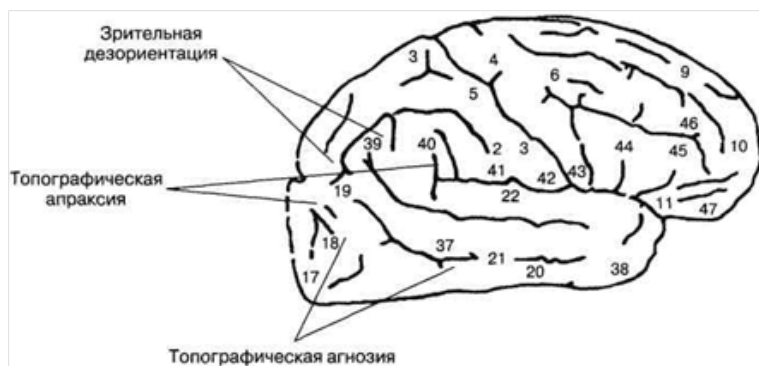
### ***Топографическая дезориентация***

Топографическая дезориентация — это утрата человеком способности перемещаться в пространстве к определенному месту назначения.

Джексон описал пациентку, которая испытывала трудности ориентации в окрестностях своего дома.

Фостер описал нарушения топографической ориентации как отдельный клинический синдром. Пациент сталкивался с трудностями при поиске дороги в знакомой местности, хотя все другие когнитивные функции были относительно сохранены.

***NB!*** Топографическая дезориентация часто сопровождается прозопагнозией.



Нарушения переработки конвенциональной (обычной) информации:

- нарушения топографической ориентации в реальном знакомом пространстве;

- *нарушения общей топографической самоориентации*: неспособность определить свое местоположение в общей топографической системе координат, в которой содержится указание на конкретную местность, город, страну и государство.

### ***Нарушения переработки неконвенциональной (необычной) информации***

*Нарушения способности описывать или рисовать планы местности*: нарушения могут не сопровождаться дезориентацией в реальном пространстве. В других случаях пациенты не могут найти дорогу к определенной цели, но способность описывать нужную дорогу или рисовать карту города, где они проживают, остается сохранной.

*Топографическая агнозия знакомых ориентиров*. Пациент может быть в состоянии узнать здание или улицу в целом, но испытывает трудности при использовании конкретных характерных хранящихся в памяти признаков для узнавания знакомых зданий, улиц, городских площадей, памятников, находящихся по дороге домой или куда-либо еще.

*Топографическая апраксия*: можно определить как нарушение внутренней навигации — нарушение способности опираться на характерные признаки местности и хранящиеся в пространственной памяти топографические координаты и маршруты. Это топографическая амнезия, или потеря топографической памяти.

Диагностика оптико-пространственной агнозии:

- скопировать рисунок;
- написать буквы К, Р, Я.

### ***Цветовая агнозия***

Кваглино описывает случай, когда у пациента после инсульта развилась полная ахроматопсия, также левосторонний гемипарез, левосторонняя гемианопия и агнозия объектов.

Самельсон и фон Сеггерн: у пациентов с гемианопией обнаруживается полная ахроматопсия при сохранности остроты зрения в оставшейся половине зрительного поля.

Случай правосторонней гемиахроматопсии описан Верреем.

Термин «цветовая агнозия» ввел Ситтиг — это невербально опосредованные расстройства распознавания цвета как свойства объекта. Различение цветов обычно сохранно.

Пациент с цветовой агнозией утрачивает способность подбирать образец цвета, соответствующий черно-белому изображению объекта (помидор, банан, трава и т.д.). Такому человеку также трудно раскрасить такое изображение, оценить, насколько правильно раскрашен рисунок, например зеленый слон, красный банан, и представить себе цвет отсутствующего объекта. Цветовая агнозия — неспособность рассортировать образцы различных оттенков по группам оттенков того или иного цвета, например все оттенки зеленого, красного или голубого.

Вильбранд описал существование в затылочной коре отдельного центра цветового зрения, а также двух других центров — черно-белого зрения и восприятия формы.

Левандовски отмечает нарушения высшего уровня переработки цветовой информации, отличные от ахроматопсии: неспособность называть цвета (цветовая аномия). Неспособность указать на цвет, когда дается его название (сенсорная цветовая афазия). Неспособность раскрасить картинку, различить правильно и неправильно раскрашенные объекты, подобрать цвета для отсутствующего объекта («цветовая агнозия»). Утрата способности вспомнить цвет знакомого объекта («утрата образов цвета»).

### ***Цветовая слепота, ахроматопсия***

Расстройство элементарных форм цветовосприятия. Видимый мир становится бесцветным, бледным и может выглядеть как черно-белое кино. В более серьезных случаях все вокруг воспринимается как разные оттенки серого.

Узнавание объектов в повседневной жизни может быть в основном сохранным, но могут наблюдаться трудности.

### ***Цветовая аномия и цветовая сенсорная афазия***

Цветовая аномия — нарушения названия цвета предметов (расстройство семантического уровня, нарушение определения

вербального значения цвета). Называние объектов обычно нарушено меньше, чем называние цветов. Цветовая аномия часто бывает связана с алексией, амнестической афазией и нарушениями ориентации в пространстве.

Цветовая афазия, или цветовая сенсорная афазия, — неспособность указать на цвет по вербальной команде.

### ***Цветовая агнозия и распознавание сцен, пространственных отношений и эмоций***

Нарушения распознавания сцен, которые характеризуются сочетанием свойств текстуры, цвета и формы.

Неспособность распознавать цвет ориентиров на местности может вызывать у пациентов с цветовой агнозией нарушения топографической памяти.

Нарушения могут включать в себя трудности распознавания эмоций или личностных черт с опорой на цвет как на свойство, которое облегчает эти процессы.

### ***Лицевая (прозопагнозия)***

Поражается правая нижне-затылочная область. Не различаются знакомые, женские, детские и мужские лица (женщина с короткой стрижкой может быть принята за мужчину), не распознаются особенности мимики, в тяжелых случаях не узнается собственное лицо. Для опознания используют вспомогательные приемы — голос, запахи, походка, отдельные фрагменты лица. Лицо с другими предметами не путают.

***NB!*** Обратить внимание на жалобы больного или наблюдения хорошо знающих его людей. Они замечают, что с некоторых пор больной не узнает родственников и знакомых или узнает их по голосу, по одежде, но не по лицу.

### ***Буквенная агнозия***

Встречается при поражении границы между затылочной и височной долями слева.

Основным симптомом буквенной агнозии, наблюдаемой при поражении нижних отделов височно-затылочной области левого полушария, являются нарушения узнавания букв. Буквы не могут быть прочитаны, поскольку воспринимаются как рисунки без понимания их смысла; смешиваются буквы, близкие по написанию, возникают трудности при переходе от одного шрифта к другому. Иногда больной может прочесть слово, обводя крупно написанные буквы пальцем.

### ***Симультанная агнозия***

Отмечается при двустороннем поражении затылочно-теменных систем. Часто описывают сужение объема зрительного восприятия (синдром Балинта), атаксию взора, синдром «психического нарушения взора».

Больной одновременно не может воспринимать больше двух изображений; не видит целое, только его часть (или части).

Для нормального восприятия необходимы две действующие рецепторные точки: центральная (макулярная) — воспринимает нужную информацию; периферическая — сигнализирует о наличии других компонентов зрительного поля и вызывает ориентировочный рефлекс.

### ***Развитие зрительного гнозиса***

Развитие зрительного восприятия проходит через ряд этапов, сначала — развернутое «ощупывание» предмета рукой и глазом, затем — свернутые сокращенные формы восприятия.

Формирование зрительного гнозиса в онтогенезе проходит следующие этапы. Уже с 3–4 месяцев проявляется способность различать объекты по размеру, основные цветовые характеристики, к 8-месячному возрасту наблюдается качественный скачок в восприятии формы объекта. В 3–4-летнем возрасте, вплоть до 7–8 лет, образы носят еще фрагментарный характер, еще нет достаточного учета значимости воспринимаемой информации. Осушествление зрелой формы категоризации коррелирует с созреванием левой лобной области, которая только в возрасте 10–16 лет начинает приобретать избирательный характер.

**Предметный зрительный гнозис.** Формирование зрительного гнозиса начинается с узнавания реальных предметов и реалистических изображений.

До 2 лет ребенку понятны и интересны картинки, приближенные к оригиналу. После 2 лет появляется интерес к простым стилизациям (мультики).

**Цветовой гнозис.** Вначале осваиваются яркие цвета спектра: красный, синий, зеленый. Затем — менее яркие: белый, черный, коричневый, оранжевый. К 6–7 годам начинается различение оттенков.

**Изображение предметов.** Несоблюдение пропорций, подчеркнутая геометризация рисунка детей до 5 лет — явление вполне нормативное.

**Лицевой гнозис.** Первым, что усваивает ребенок зрительно, — это лицо матери или близкого ему человека. Затем приобретает способность различать и запоминать другие лица.

**Симультаный гнозис.** Это способность видеть сложные изображения целиком, укладывать детали в единое целое, выделяя существенные и второстепенные признаки. Симультаный гнозис проявляется в описании сюжета рассматриваемой картины, поэтому тесно связан с развитием мышления и является одним из его важных показателей.

### Раздел 3.

## Исследование зрительного предметного восприятия

Зрительно воспринимаемый предмет или его изображение — комплексный зрительный раздражитель.

Для его опознания требуется:

- 1) рассматривание объекта;
- 2) выделение его существенных (сигнальных) признаков;
- 3) установление отношений этих признаков и синтез их в известные группы;
- 4) торможение признаков, которые могут обладать оптической интенсивностью, но не имеют существенного (сигнального) значения;
- 5) коррекция ошибок возникающих при преждевременной оценке.

Чем сложнее и менее упрочен в опыте объект, тем более сложный и развернутый процесс анализа и синтеза. Оценка хорошо знакомых объектов носит свернутый характер.

***NB! При патологии включаются вспомогательные приемы: обведение контуров предмета пальцем, словесный анализ возможного значения предмета и т.д. — необходим учет этих приемов, мы можем понять, какое звено нарушено!!!***

Исследование должно быть построено для максимально качественного анализа результатов.

1 фаза: начинается с предъявления предметов или четких изображений, просят назвать, время не ограничивают. При нарушении речи: может быть другой способ показа, что больной узнал.

2 фаза: если нет нарушений, то предъявляем сложные или недостаточно четкие изображения. Могут быть изображения, допускающие множество толкований (например, толкают на ложные заключения и необходимо тщательное сопоставление деталей). Могут быть контурные, силуэтные, зашумленные. Особо контурные стилизованные — тенденция воспринимать как письмо.



3 фаза: предъявление перечеркнутых/наложенных изображений (проба Поппельрейтера). Данная проба позволяет исследовать зрительно-предметное восприятие, сформированность зрительных образов-представлений и узнавание объектов внешнего мира в условиях «зашумленной» предметной картинки. Узнавание предполагает вычленение существенных признаков предметов, что является уже функцией мышления (ответственны лобные отделы мозга). Необходимо отделить изображение от посторонних элементов фона.

4 фаза: выделить фигуру, замаскированную в более сложной фигуре. Например, доски Готтшальдта, выделить из однородной сетки заданную фигуру. Испытуемым предлагается в 30 замаскированных фигурах найти одну из пяти эталонных фигур и указать ее. Сложные фигуры предъявляются по одной. Фиксируется общее время выполнения задания. После предъявления инструкции следует демонстрация примеров с указанием правильных ответов.

Специальная серия: матрицы Равена — пациент должен не только выделить фигуру, но и отличить ее от другой. Фигуры даются без ограничения времени. Если нет дефектов, то применима сенсibilизация: ограниченное время.

Облегчающие приемы: обводить контур пальцем / наводящие вопросы / указание на существенный признак.

Специальная проба: узнавание портретов.

В тяжелых случаях пациенты не распознают простые изображения. при менее тяжелых случаях: при узнавании сложных фигур (например, диван опознается как автомобиль, валики как фары).

Особенность пациентов со зрительными гностическими нарушениями: они настойчиво продолжают активно рассматривать предметы, перемещая взор, активная речь (изобилует догадками, коррекциями).

***NB! НЕ высказывают уверенных суждений: наверно, это ... а может быть, что другое... сопровождается жалобами на плохое зрение.***

Лобные пациенты: у них часто отмечается снижение остроты зрения. Можно выделить две особенности таких пациентов.

1) пассивный характер рассматривания. В усложненных условиях пациенты дают импульсивные ответы. При рассматрива-

нии перечеркнутых изображений могут быть отказы, так как такие изображения воспринимают как хаос. Изображения в перевернутом виде пациенты даже не пытаются понять.

2) патологическая инертность, отмечается обилие персевераций.

***NB!*** Методики для исследования зрительного гнозиса можно применять при элементарных сенсорных расстройствах, за исключением полной слепоты.

Выделяют первичные и вторичные нарушения зрительного гнозиса.

Первичные нарушения отмечаются при билатеральном поражении затылочных отделов мозга и включают в себя трудности опознания предметов, распад представлений об их функциональных свойствах, назначении.

Вторичные нарушения отмечаются при поражениях лобных отделов мозга (псевдоагнозии) и включают в себя парагнозии «по сходству», следствие импульсивности, дефицита познавательной активности, критичности и контроля. Возможные перцептивные гипотезы не проверяются; первая версия принимается верная.

Ранжирование методик исследования зрительного предметного восприятия по степени сложности:

1) опознание реалистических предметных изображений является самым простым заданием;

2) опознание контурных перечеркнутых, «зашумленных» и наложенных изображений;

3) незаконченные изображения.

***Мозговая основа:*** выраженная зрительная предметная агнозия — двустороннее поражение затылочных зон мозга. При одностороннем поражении дефект менее заметен за счет компенсации. При односторонних поражениях слева в сложных пробах — сочетание с нарушениями называния. При поражениях правого полушария: речевые нарушения маловероятны, но с достаточно высокой частотой могут возникать парагнозии вследствие фрагментарности или избыточно обобщенного восприятия образа.

### ***Опознание различных предметных изображений***

Причины предъявления изображений вместо реальных предметов:

- а) громоздкость набора;
- б) необходимость исключения тактильного опознания;
- в) опознание изображений можно затруднить.



Узнавание изображенных предметов

***NB!*** Инструкция: назовите, что здесь изображено.

Для здоровых испытуемых молодого и среднего возраста, так и при незначительных мозговых дисфункциях задание не представляет трудностей. Трудности встречаются у лиц пожилого и старческого возраста: иногда опознают фуражку как тарелку или миску.

В данной методике использованы изображения распространенных, широко используемых бытовых предметов, растений, животных и т.д. Некоторые предметы направлены на появление ошибок опознания (за счет сходства изображений по форме). Например, часы и телефон, яблоко и помидор, змея и ремень, гриб и настольная лампа.

Некоторые предметы не современны.

Если даже стимул не знаком, это способствует анализу деятельности. Наблюдаем развернутый процесс выполнения: особо активную ориентировку в задании, выдвижение дополнительных (промежуточных) гипотез, усиление произвольного контроля за протеканием деятельности, осознанное обращение к собственному прошлому опыту или к помощи психолога. Дети и подростки: смотрим когнитивный потенциал.

«Знакомость» или «незнакомость» конкретных стимулов для этого требуется высокий преморбидный уровень. Проявляются значительные индивидуальные различия, обусловленные возрастными, социокультурными и другими факторами. Например, не все узнают портреты.

***NB!*** В данной методике могут отмечаться ошибки перцептивной близости (фуражка-тарелка), перцептивной вербальной связи (диван-кресло), функционального описания (чтобы было тепло)

### ***Дополнительные возможности методики***

Исследуется номинативная функция речи: иногда просят называть детали.

Оптико-пространственное восприятие: не указывается, в какой последовательности должно проходить узнавание. Более

того, даже если испытуемый задает вопрос: «Откуда начинать?», психолог должен ответить: «Как вам удобно». Могут быть симптомы левостороннего «невнимания» или игнорирования, фрагментарной или хаотической стратегии сканирования пространства, которые часто возникают при дисфункциях правого полушария мозга.

Оцениваем не только операциональные, но динамические и регуляторные составляющие.

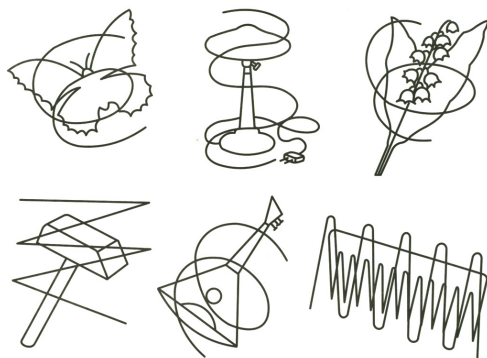
Глазодвигательные нарушения могут являться одной из причин хаотического сканирования зрительного поля, унилатерального «невнимания» или игнорирования, недостаточной активности зрительного восприятия.

Нарушения в данной пробе встречаются при поражениях затылочно-теменных отделов.

Сенсибилизированные варианты пробы- предъявление контурных, силуэтных изображений.

### ***Контурные перечеркнутые изображения***

***NB!*** Инструкция: назовите, что здесь изображено.



Степень перцептивной сложности различных контурных перечеркнутых изображений не одинакова. Отдельные пробы сложнее остальных. Это относится, например, к рисунку расчески.

1. Более сложная проба была намеренно включена в стимульный материал с целью сенсибилизации задания.

2. В период создания методики задача уравнивания отдельных проб по степени сложности просто не ставилась.

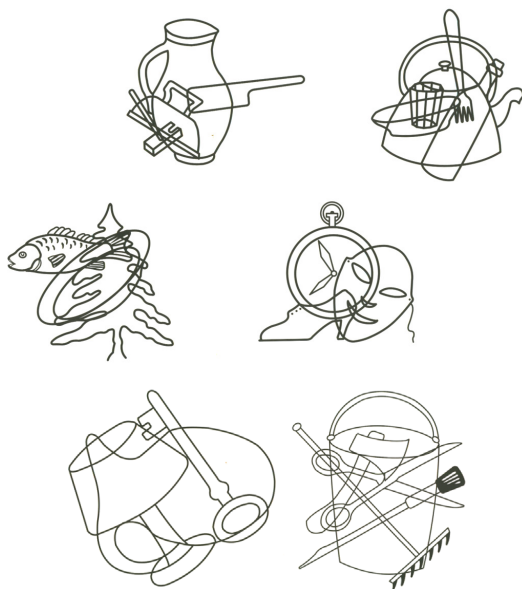
**NB!** *Нарушения встречаются при поражении затылочных, затылочно-теменных отделов*

### ***Наложённые фигуры Поппельрейтера***

Методика может быть использована с 4,5 лет, для детей до 6-летнего возраста допустимо обведение своим пальцем контура выделяемого изображения.

**Процедура проведения:** Испытуемому предлагают узнать все изображения наложенных друг на друга контуров реальных объектов и дать каждому из объектов свое название. На листе приводятся две наиболее известные классические «фигуры Поппельрейтера»: ведро, топор, ножницы, кисточка, грабли и чайник, вилка, бутылка, миска, гранёный стакан.

**NB!** *Инструкция: назовите, что здесь изображено.*



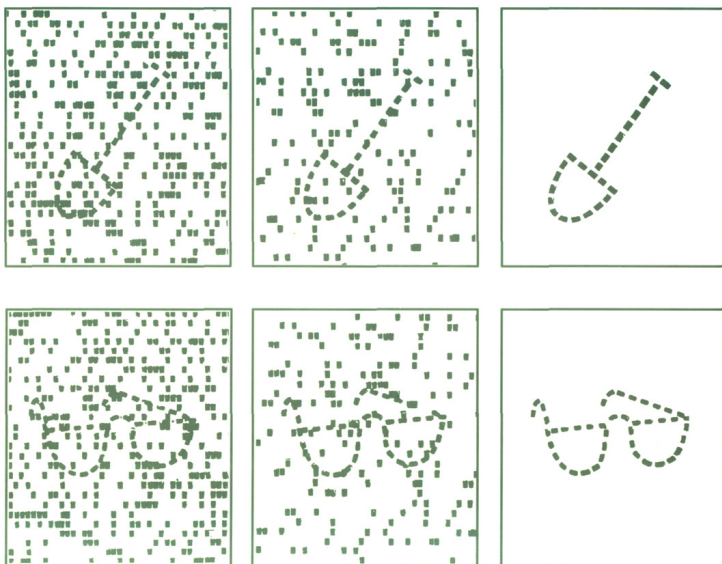
Необходимо абстрагироваться от посторонних элементов, каждый из которых сам может идентифицироваться как предмет.

Для исследования детей может быть предложен упрощенный вариант обследования, при котором в качестве стимульного материала предъявляются наложенные изображения контуров животных, которые должны быть опознаны показом их изолированных образцов в нижнем ряду картинок. Нарушения в опознании рисунков Поппельрейтера обычно свидетельствуют о нарушениях функционирования правой затылочной коры.

Оптимальное выполнение этого задания: без ошибок, достаточно быстро. 1) При оптимальном выполнении должен начинать опознание группы фигур с самой большой фигуры; 2) испытуемый не должен переходить к опознанию фигур другой группы, если опознание предыдущей не завершено.

### ***Узнавание предметов на зашумленных рисунках (И.М. Тонконогий)***

***NB!*** Инструкция: назовите фигуры, что вы здесь видите.



Стимульный материал: комплект картинок, включающий несколько серий. Показывается схематичное изображение какого-то предмета (лопаты, дерева и т. п.) на фоне графического шума, частично стирающего образ, предназначенный для опознания. Степень зашумленности уменьшается по мере перехода к картинкам. Позволяет оценить степень помехоустойчивости восприятия (уровень зашумленности каждого рисунка заранее количественно измерен). Обычно для узнавания предъявляются 6 изображений предметов при уровне шума 0,35 (соотношение черных и белых элементов). Если испытуемый не узнает 2–3 изображения, то переходят к менее зашумленным рисункам с уровнем шума 0,25.

Поочередно предъявляют четыре зашумленных изображения, трудность распознавания которых постепенно повышается. Так, на первом рисунке изображен один перечеркнутый прямыми линиями контур предмета простой формы; на втором — перечеркнутый спиралью контур одного предмета более сложной формы; на третьем — два наложенных друг на друга и перечеркнутых предметных контура; на четвертом — пять наложенных друг на друга предметных контуров.

Обращают внимание на правильность распознавания большим изображенных предметов. В случае его ошибок отмечают, осознает ли их больной и может ли исправить эти ошибки при самостоятельном обведении их контуров или при обведении контуров изображений исследователем.

По данным Т.В. Ахутиной и Н.М. Пылаевой, первоклассники в среднем опознают 4 изображения из 6. Максимальное количество отказов и далеких замен (видение непохожих предметов) было характерным для детей со слабостью правополушарных функций. Другой вариант зашумления связан с использованием линий, маскирующих контуры предмета.

Возможные нарушения (Глозман Ж.М., 1999):

- импульсивность в гностической сфере, приводящая к нарушению узнавания изображений знакомых предметов;
- псевдоагнозии при нарушении контроля за выполнением задания, нарушения избирательности восприятия, фраг-



ментарность восприятия; замена непосредственного правильного восприятия предмета бесконтрольными догадками о нем;

- игнорирование одной половины зрительного поля;
- первичная предметная агнозия.

Балльная оценка результатов выполнения пробы:

0 баллов — ошибки узнавания изображений на всех четырех рисунках;

1 балл — безошибочное узнавание изображений лишь на одном из четырех рисунков;

2 балла — безошибочное узнавание изображений лишь на двух из четырех рисунков;

3 балла — безошибочное узнавание изображений лишь на трех из четырех рисунков;

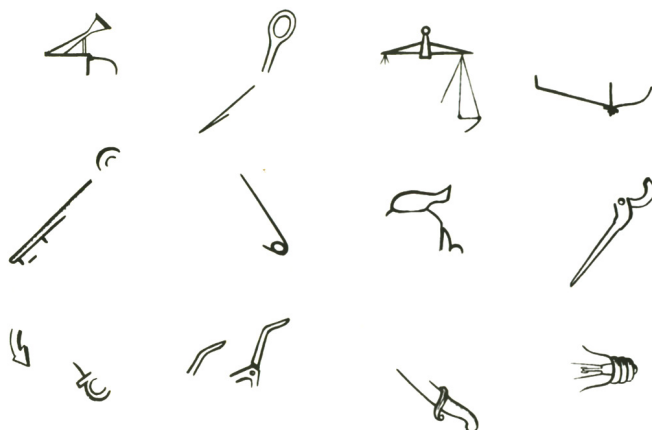
4 балла — безошибочное узнавание изображений на всех четырех предъявленных рисунках

### ***Незаконченные изображения***

Воссоздание целого изображения по незаконченному рисунку является наиболее сложным заданием на зрительный гнозис. Его сложность определяется рядом причин. Нужно опознать незаконченный фрагмент, а минимальное число содержащихся в нем существенных признаков затрудняет выдвижение гипотез. Кроме аналитических процедур, необходима актуализация целостного образа, что требует участия холистической стратегии восприятия. Поэтому данное задание позволяет отчетливо увидеть сформированность холистической (правополушарной) стратегии восприятия.

В этой пробе используются 12 незаконченных контурных изображений. Процедура проведения: испытуемому объясняют, что художник начал рисовать картинки, но не закончил, и предлагают догадаться, что хотел нарисовать художник. Фиксируется ответ испытуемого и время выполнения пробы.

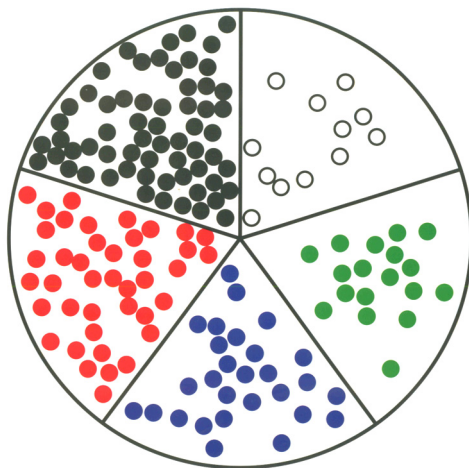
**NB!** Инструкция: назовите, что здесь изображено.



**NB!** Ошибки по типу фрагментации: якорь – стрелка, ножницы – ложка (затылочные).

### **Определение на глаз общего количества фигур**

**NB!** Инструкция: определите, где фигур больше, либо подтвердите их равенство.



## ***Исследование оптико-пространственного гнозиса***

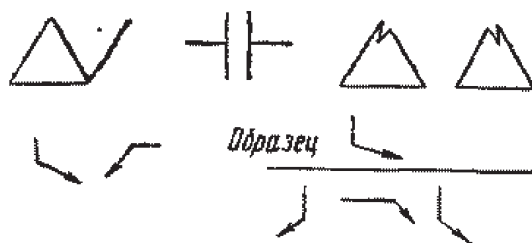
Данные методики направлены на изучение различных пространственных представлений (метрических, координатных, проекционных, структурно-топологических) и пространственных операций (например, мысленного вращения двухмерных или трехмерных объектов, пространственных перешифровок, конструирования целостного изображения из отдельных деталей).

Ориентировка в таких координатах, как верх—низ, правое—левое, является комплексным процессом. Кроме симультанного зрительного восприятия, осуществляющегося с учетом дифференцированных движений глаз, участвуют вестибулярный анализ и синтез, а также кинестетические сигналы, которые идут от ведущей (правой) руки и придают пространству асимметричность.

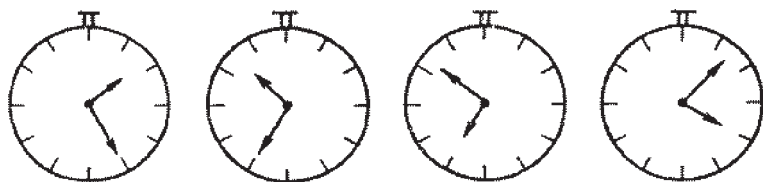
Часто используются задания по следующему типу:

1. Скопировать / выложить из спичек / назвать, какую разницу видит в фигурах.

Сенсибилизированные опыты: рисовать или выкладывать мысленно перевертывая так, чтобы соответствовало пространственному расположению сидящему перед ним врачом.



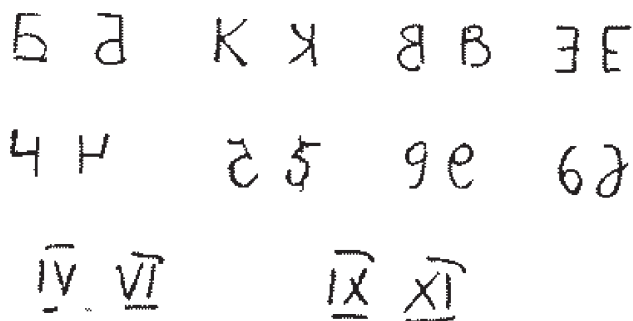
2. Разместить на макете часов стрелки соответственно указанному времени.



Смещение симметрично расположенных цифр, ошибки в соответствующем размещении стрелок указывают на такое же явление нарушения ориентировки в пространстве.

3. Сравнение правильно или неправильно написанных букв и цифр при зеркальном изображении.

Нарушения: невозможность отличить, обе являются правильными, указание на зеркально изображенную как на правильную, допущение ошибок при самостоятельном изображении букв.



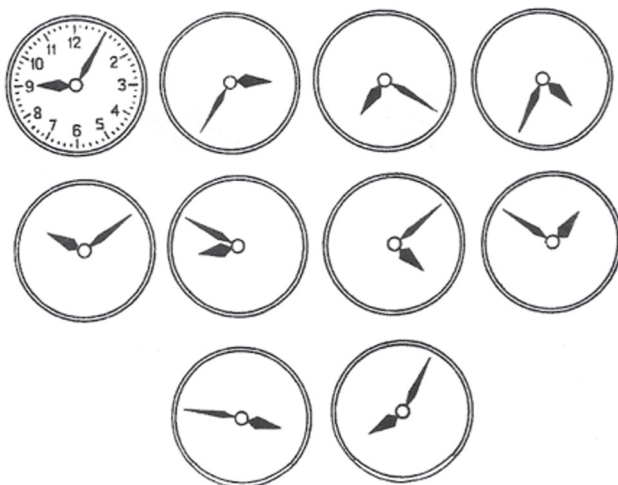
4. Нарисовать план пути, комнаты, палаты. Пробы с географической картой.

Поражение нижнетеменных (или теменно-затылочных) отделов мозга.

### ***Определение времени по часам с «немым» циферблатом***

При мозговых поражениях в этой пробе могут встречаться различные ошибки: дисметрические (перепутывание часовой и минутной стрелок или неточное определение времени с погрешностью  $\pm 5$  минут,  $+1$  час), координатные («зеркальное» прочтение показаний стрелок), фрагментарные (когда больной не замечает левой половины циферблата или с трудом синтезирует показания стрелок, пытаясь определить время).

***NB! Инструкция: скажите, сколько времени на этих часах.***



Ошибки:

- *дисметрические* (перепутывание часовой и минутной стрелок или неточное определение времени с погрешностью +5 минут, +1 час);
- *координатные* («зеркальное» прочтение показаний стрелок);
- *фрагментарные* (когда больной не замечает левой половины циферблата или с трудом синтезирует показания стрелок, пытаясь определить время по одной из них);
- *мнестические* (это случаи забывания правил определения времени по часам) и т.д.

Эта проба состоит из 10 субтестов.

Задание начинается с определения времени по обычным часам, а затем испытуемый переходит к работе с «немыми» часами.

При грубых нарушениях зрительно-пространственного восприятия ошибки могут возникать уже на первом этапе деятельности.

Иногда допустимо сразу же закрыть изображение обычных часов, чтобы испытуемый работал только с «немыми». Если есть трудности, то можно открыть циферблат обычных часов.

Иногда достаточно выполнения 4–5 субтестов. Если позволяет время, можно попросить испытуемого выполнить все субтесты.

Если не опирается на обычные часы при работе с «немыми», закрывать их нет необходимости.

Если же испытуемый постоянно возвращается взглядом к обычным часам, использует их как опору, сверяет показания стрелок «немых» часов с делениями и цифрами обычных — в этом случае нужно закрыть их изображение (или по меньшей мере отметить в протоколе данную особенность деятельности испытуемого).

### ***Локальная или полушарная отнесенность типов ошибок***

Дисметрические и фрагментарные ошибки типичны для поражений правого полушария мозга.

«Зеркальные» ошибки можно встретить при поражениях как правого, так и левого полушария. «зеркальные» ошибки в различных пространственных пробах отмечаются при поражениях не только теменно-затылочных, но и лобных отделов мозга (Лурия, 1962).

Наконец, случаи забывания правил определения времени по часам встречаются при обширных поражениях мозга (например, при дегенеративных деменциях позднего возраста, при обширных эпилептических очагах), когда в патологический процесс вовлечены и срединные структуры, и теменно-затылочные отделы. При дегенеративных деменциях забывание правил определения времени по часам всегда проявляется в синдроме неуклонно прогрессирующих расстройств памяти; при эпилепсии, как показывают клинические наблюдения М.С. Ковязиной, такой закономерности не отмечено.

Отмечают правильность и быстроту ответов, возможность большого исправлять допускаемые им ошибки, самостоятельно или по подсказке.

Возможные нарушения (Глозман Ж.М., 1999):

- импульсивность в выполнении задания, приводящая к ошибкам;
- замедленность, патологическая инертность выполнения задания;
- фрагментарность восприятия; псевдоагнозии;

- игнорирование одной стороны зрительного пространства;
- невозможность распознавания времени на «немом» циферблате.

### ***Самостоятельная расстановка стрелок на «немом» циферблате по речевой инструкции психолога***

Психолог рисует на листе бумаги два-три круга диаметром 4–5 см и любым способом маркирует их верхнюю часть (например, рисует с внешней стороны каждого круга небольшой прямоугольник). Так задается базисный ориентир системы координат.

***NB! Инструкция:*** «Перед вами часы, висящие на стенке. Расставьте на них стрелки так, чтобы они показывали 25 минут 8-го (без десяти минут 2, без четверти 5)».

Наносить на часы деления и/или цифры не запрещено. Потребность в опоре: снижение возможностей выполнения пространственных операций во внутреннем плане. При дефиците актуализации из запасов пространственной памяти адекватных представлений о месте расположения делений и цифр на часах больные размещают их неправильно, и они не только не помогают расстановке стрелок, но, наоборот, еще больше затрудняют ее.

*Ошибки: аналогичные предыдущим.*

Иногда больные рисуют стрелки так, что они направлены не к периферии, а к центру циферблата. М.б. забывание правил работы с часами (и, в частности, пространственного облика часов), так и дефицит координатных представлений. Нельзя исключить и вклад недостаточности объема психической деятельности и контроля за ее протеканием.

У здоровых затруднения могут быть обусловлены действием какого-либо одного фактора (возраста, образовательного уровня, индивидуальных особенностей мозговой организации, тендерных и социокультурных характеристик) или сразу нескольких.

При определении времени по «немым» часам наименее успешны испытуемые юношеского и пожилого возраста, причем особенно серьезные затруднения наблюдаются у пожилых испытуемых.

При усложнении задания (работе с «немыми» часами) именно в юношеской подгруппе встречается практически весь спектр пространственных ошибок: метрические («на шаг»), координатные («зеркальные»), фрагментарные. В ряде случаев они сочетаются с проявлениями дефицита произвольного внимания, с импульсивностью и инертностью. О плохой сформированности навыка определения времени по часам свидетельствовали и высказывания некоторых испытуемых: впервые столкнулись с «классическими» часами в эксперименте и потому работают так медленно.

Испытуемые пожилого возраста привыкли пользоваться часами с обычным циферблатом и четко видными стрелками, соотносить время с показаниями часов: трудности обусловлены инволюционными изменениями в функционировании мозговых систем, обеспечивающих оптико-пространственную деятельность, особенно правой гемисферы и межполушарных связей разного уровня.

В онтогенезе навыки определения времени по часам наиболее интенсивно формируются в младшем и среднем школьном возрасте, и можно предположить, что образовательный уровень испытуемых не будет влиять на успешность выполнения заданий. Испытуемые с высшим образованием успешнее справлялись с определением времени по «немым» часам. В расстановке же стрелок на часах разные подгруппы продемонстрировали близкие (и весьма высокие) результаты.

Теперь о влиянии право- и леворукости. Леворукие испытуемые продемонстрировали более низкие показатели. Это соответствует представлениям нейропсихологов о затруднениях, с которыми сталкиваются левши и леворукие при выполнении пространственных операций (Семенович, 2002).

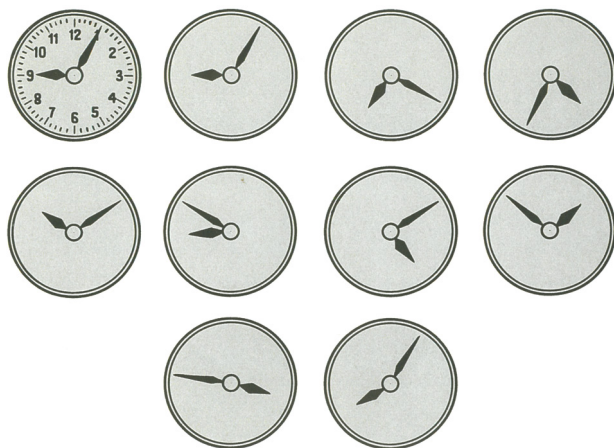
### ***Тест рисования часов***

Испытуемому дается чистый лист нелинованной бумаги и карандаш.

***NB!*** Инструкция «Нарисуйте, пожалуйста, круглые часы с цифрами на циферблате. Теперь нарисуйте на часах стрелки так, чтобы они показывали без пятинацати два».



Выполнение этого теста предполагает количественную оценку по 10-балльной шкале: 10 баллов — нормальное выполнение; 9 — незначительные неточности расположения стрелок; 8 — более заметные ошибки в расположении стрелок; 7 — стрелки показывают совершенно неправильное время; 6 — стрелки не выполняют свою функцию (например, нужное время обведено кружком); 5 — числа на циферблате следуют в обратном порядке или расстояние между числами неодинаковое; 4 — утрачена целостность часов, часть чисел отсутствует или расположена вне круга; 3 — числа и циферблат более не связаны друг с другом; 2 — больной безуспешно пытается выполнить инструкцию; 1 — больной не делает попыток выполнить инструкцию.

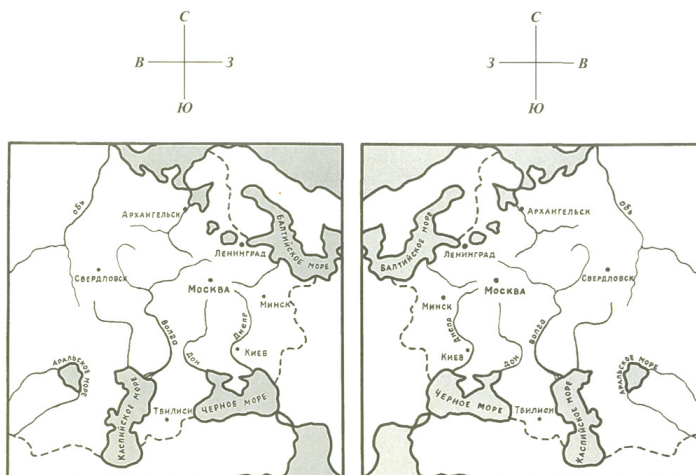


Методика направлена только на оценку состояния конкретного оптико-пространственного навыка; выделенные в ней типы ошибок никак не соотносятся с поражениями определенных зон мозга. Следовательно, она едва ли может применяться в целях топической нейропсихологической диагностики.

### ***Географическая карта***

Первый вариант — это самостоятельный рисунок географической карты. Психолог дает испытуемому чистый лист бумаги формата А4 или А5.

**NB!** Инструкция: поставьте в центр листа небольшой кружочек и напишите рядом слово «Москва». Представьте, что перед вами географическая карта. Расставьте по краям листа буквы, обозначающие стороны света (север, юг, запад, восток), а затем укажите расположение нескольких географических объектов (например, Санкт-Петербурга, Минска, Уральских гор, Черного моря).



Второй вариант — это выбор правильной географической карты.

**NB!** Инструкция: Укажите правильный вариант карты.

Испытуемому предъявляются два изображения контурной карты европейской части СССР. Все детали обоих изображений идентичны, но одно из них верно ориентировано относительно сторон света, другое выполнено зеркально (на нем перепутаны местами восток и запад). Испытуемый должен осуществить выбор и обосновать его, объяснив, почему одна карта правильная, а другая — нет.

**Нарушения:** при поражениях теменно-затылочных отделов правого или левого полушарий мозга. Больные с такими нарушениями ошибаются в указании сторон света, не могут правильно

расположить определенные географические объекты или выбрать правильную карту. Многочисленные примеры таких ошибок приведены в работах А.Р. Лурии (1962, 1971).

*Здоровые испытуемые:* стороны света указывали верно, расположение отдельных географических пунктов в ряде случаев указывалось ошибочно. Лучше всего справились с рисунком карты испытуемые 60 лет и старше.

Во-первых, современные люди все меньше целенаправленно пользуются географическими картами. А.Р. Лурия включил эту пробу в комплекс нейропсихологических диагностических методик именно в 1940-е гг.

В этой пробе ставится задача избирательной актуализации из долговременной памяти определенных пространственных представлений. Леворукие испытуемые продемонстрировали более низкие показатели. Это подтверждает мнение о слабости и особом модусе функционирования многих аспектов пространственных представлений (особенно координатных) у левшей и леворуких.

### ***Самостоятельный рисунок по речевой инструкции геометрических фигур и предметов разной сложности***

1. Инструкция: нарисуйте квадрат, круг, треугольник, стол на четырех ножках, домик, фигуру человека.

2. Копирование с предлагаемого нейропсихологом образца

*Инструкция:* Скопируйте ...

Например, куб, домика или сложных, состоящих из многих деталей фигур Рея или Остеррайха

### ***Копирование «с перешифровкой»***

При проведении нейропсихологического обследования испытуемый сидит напротив психолога. Психолог рисует фигуру, состоящую из нескольких пространственно ориентированных элементов (например, треугольника, прямого отрезка, полукруглой стрелки). Затем испытуемого просят мысленно поставить

себя на место психолога и нарисовать фигуру так, как ее видит психолог (перевернуть на 180°).

*Ошибки:* проявления дефицита различных пространственных представлений.

Микрографии или макрографии — «поломка» или несформированности *метрических* представлений при поражении подкорковых структур мозга.

Дефицит *проекционных* представлений выражается в отсутствии или в неверной передаче перспективы при самостоятельном рисунке или копировании объемных фигур.

О нарушениях *структурно-топологических* представлений свидетельствует распад целостности рисунка, который превращается в хаотический конгломерат линий, а также те случаи, когда части рисунка меняются местами, теряют свою адекватную топическую отнесенность и логическую согласованность. Характерны для поражений правого полушария мозга.

Нарушения *координатных* представлений проявляются в «зеркальных» ошибках, поворотах фигур при копировании с образца.

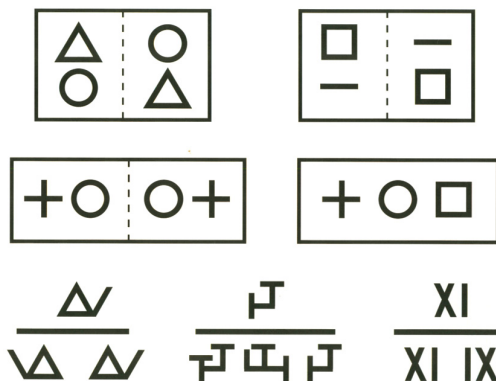
При интерпретации результатов рисунка следует обязательно принимать во внимание его расположение. Если рисунок располагается исключительно в правой части листа, — это отчетливое указание на наличие левостороннего пространственного игнорирования.

Ряд нарушений рисунка может быть обусловлен дефицитарностью не пространственного, а иных нейропсихологических факторов. Примерами таких нарушений являются тремор или гиперкинезы, наблюдающиеся при поражении некоторых субкортикальных структур, или персеверации, характерные для патологии лобных отделов мозга.

### ***Методика с геометрическими фигурами***

***NB!*** Инструкция: Покажите треугольник под кругом, круг под треугольником, треугольник надо кругом.

*Найдите такую же фигуру среди других.*



### ***Исследование симультанного гнозиса***

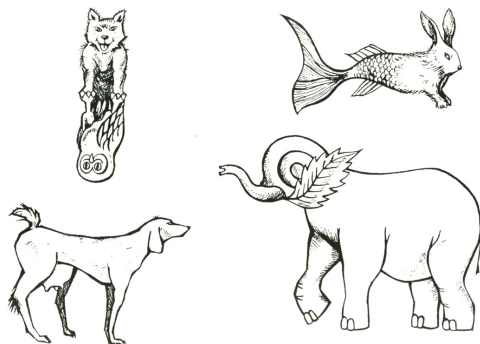
Оценить степень сохранности целостности пространственного восприятия или выявить ее нарушения (например, проявления унилатерального игнорирования или дефицита симультанности, приводящего к появлению фрагментарных ошибок) позволяют очень многие методики. Это пробы зрительного предметного гнозиса, письмо, чтение, самостоятельный рисунок или копирование предметов и фигур разной степени сложности, определение времени по часам, восприятие географической карты.

### ***Восприятие химер***

***NB!*** Инструкция «Назовите, что здесь изображено».

У здоровых реакция недоумения.

При поражении теменно-затылочных отделов правого полушария мозга могут начинаться узнавание с фигур, расположенных в правой половине листа, и/или не замечать левых частей отдельных фигур. Приведем в качестве примера диалог нейропсихолога с одним из таких пациентов (реплики больного выделены курсивом). «Перечислите, пожалуйста, что здесь изображено?» — «*Вот заяц, слон...*» — «Это обычные изображения?» — «*Да, обычные*». — «Посмотрите внимательнее!» — «*Еще собака... А-а, у зайца почему-то рыбий хвост*».



Субтест методики с вертикальным расположением частей, на наш взгляд, может помочь в выявлении гемианопсий.

### ***Деление линии пополам, постановка точки в центр круга***

Без применения специальных измерительных средств разделить пополам нарисованную на листе бумаги линию (рекомендуемая длина около 25 см) и поставить точку в центр круга, диаметр которого 18–20 см.

Для здоровых испытуемых постановка точки в центр круга и деление линии не представляют трудности. Они выполняют эти задания очень быстро и с минимальной погрешностью (она обычно составляет не более 76 нескольких миллиметров). При локальных поражениях мозга темп и точность выполнения заданий резко снижаются.

### ***Чтение разделенного по вертикали текста***

***NB!*** Инструкция: прочтите вслух текст.

#### **Галка**

Галка уви  
кормят,— вы  
Голуби поду  
голубь, и пу  
по-галочки.  
и прогнали.  
но галки испу

#### **и голуби**

дала, что голубей хорошо  
белилась и влетела в голубятню.  
мали сперва, что она такой же  
стили её. Но галка забылась и закричала  
Тогда её голуби стали клевать  
Галка полетела назад к своим,  
гались её (...) и тоже прогнали.

### **Галка и**

Галка увидела, что  
кормят, — выбелилась  
Голуби подумали  
голубь, и пустили её.  
по-галочки. Тогда её  
и прогнали. Галка  
но галки испугались

### **голуби**

голубей хорошо  
и влетела в голубятню.  
сперва, что она такой же  
Но галка забылась и закричала  
голуби стали клевать  
полетела назад к своим,  
её (...) и тоже прогнали.

Хорошо удастся здоровым испытуемым, хотя иногда они выражают удивление по поводу такого расположения.

Больные с поражениями правого полушария часто не замечают левую часть организованного таким образом текста. При чтении обычного текста симптомы игнорирования могут и не проявляться.

Существуют разные варианты расположения пробела: он может находиться строго посередине или быть смещенным к левому краю текста.

Может быть нарушена критичность. Даже замечая пробелы в сюжетной линии текста, правополушарные больные часто не в состоянии преодолеть пространственно-перцептивный дефицит.

### ***Выявление игнорирования***

Испытуемому предъявляют фразы, в которых пропущено либо начало, либо конец. Он должен назвать недостающие слова (Доброхотова, Брагина, Зайцев и др., 1996). Больные с левосторонним пространственным игнорированием лучше выполняют задания, в которых нужно закончить фразы, но часто не могут придумать во фразах первые слова.

Расположения письма на листе: смещение вправо (особенно усиливающееся от первой строчки к следующим) явно свидетельствует о левостороннем игнорировании. При письме проявления игнорирования возникают чаще, чем при чтении обычного текста.

### ***Круги***

Нейропсихолог показывает испытуемому лист бумаги формата А4, на котором нарисовано 30–35 небольших кружочков (диаметром около 0,5 см), равномерно распределенных по всей поверхности листа.

**NB!** Инструкция: «Пожалуйста, зачеркивайте один за другим все кружочки, которые вы здесь видите». Обратите внимание на следующий факт: в инструкции ни в коем случае не указывается, с какого места листа надо начинать зачеркивать кружочки и в какой последовательности это делать.: «Как вам удобнее».

Здоровые испытуемые в большинстве случаев начинают деятельность с левой верхней части листа, затем двигаются либо горизонтально, либо сверху вниз, но в обоих случаях отчетливо выдерживая вектор движения слева направо. Они осуществляют зачеркивание последовательно, не пропуская ни одного кружочка.

**NB!** Нарушения: тенденцию к непоследовательному, хаотическому зачеркиванию можно иногда встретить у лиц с элементами левшества или леворукости.

При поражениях задних отделов правого полушария — левостороннее пространственное игнорирование.

Если унилатеральное пространственное игнорирование сопровождается нарушением оптико-моторных координации, то линии не зачеркивают кружочки, а располагаются рядом с ними. Унилатеральное (правостороннее) пространственное игнорирование при поражениях левого полушария встречается редко.

Вариации методики:

- французский нейропсихолог Анри Экан использовал вместо кружочков галочки;
- ТА. Доброхотова и соавторы: пациенту требуются нумеровать зачеркиваемые точки (определяем вектор сканирования зрительного поля и количество зачеркнутых стимулов).

## Сюжетные картинки

*Инструкция:* Что здесь изображено?

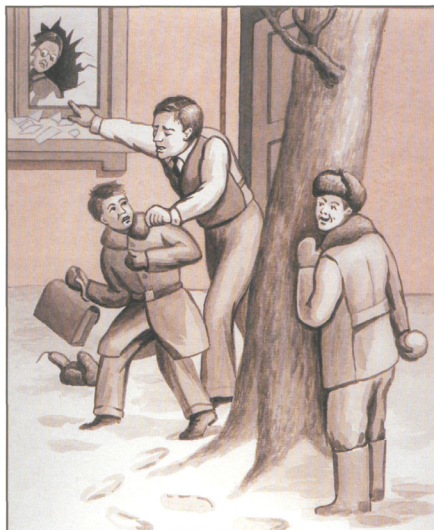
При исследовании с помощью сюжетных картинок у пациентов с нарушением зрительного восприятия темп восприятия будет резко замедлен, отмечается фрагментарность, невозможность связать отдельные элементы в целостную ситуацию.

Дополнительные функции методики: изучения феномена игнорирования (просим сосчитать персонажей на картинке вслух и указывать на них карандашом).



**NB!** В норме отмечается стратегия сканирования слева направо без пропусков.

**NB!** Больные с поражением правого полушария считают либо справа налево, либо в случайном порядке (хаотическая стратегия сканирования зрительного пространства).





### ***Исследование лицевого гнозиса***

Испытуемому предъявляется картинка, на которой изображены лица людей.

***NB!*** Инструкция: Кто здесь изображен? После перечисления экспериментатор задает более трудные вопросы: «Чем отличаются (показывает) эти люди?»; экспериментатор просит ребенка указать на разницу в возрасте, одежде, причёске и т.д.





При использовании методик на исследование лицевого гнозиса отмечаются два основных типа ошибок — отказы и ложные узнавания.

**NB!** В норме даже сложные варианты описанных методик выполняются хорошо.

У больного с лицевой агнозией не обязательно присутствуют симптомы предметной агнозии: могут узнать лицо как таковое, но не в состоянии узнать лицо конкретного человека, обладающее уникальным комплексом индивидуальных перцептивных признаков.

При очень грубых нарушениях лицевого гнозиса могут иногда наблюдаться затруднения при узнавании собственного лица. Причины: дегенеративные деменции позднего возраста.

Лицевой гнозис по своей сути является невербальной (правополушарной!) функцией, и попытки вербальной компенсации его дефицита едва ли будут успешными.

Например, больная К. (27 лет, астроцитомы правой затылочной области) при рассматривании фотографии, на которой она изображена вместе с братом, рассуждала так: «Если вы взяли эту

фотографию у мамы, то это я и брат. А если нет, то я не знаю, кто эти люди».

### ***Исследование цветового гнозиса***

Цвет является свойством предмета, он воспринимается и присваивается ему. Однако названия многих цветов кодируются самим объектом. Например, известны следующие предметно названные цвета: сиреневый, морской, вишневый, лимонный, серебряный, медовый, оливковый, лососевый, дымчатый, кофе с молоком, купоросный, терракотовый, винный, небесный и многие другие. Речь обладает функциями обобщения и категоризации, что позволяет с ее помощью пользоваться названиями цветов, обозначать оттенки. Многообразие этих названий группируется вокруг основных цветов. Обычно в речевом обиходе человек употребляет не более 30–40 названий цветов. Являясь свойством объектов, цвет остается устойчивым признаком предмета вплоть до частотных словосочетаний: красный мак, черный дым, желтый цыпленок, голубое небо, серые тучи, белый снег, синий платочек, зеленый горошек. В отдельных случаях определение цвета предмета становится объектом, а потребность в назывании предмета — избыточной. Например, всякую съедобную траву на грядке мы называем «зеленью», говорим «краснота», «чернота», «белизна», «синева».

При исследовании цветового гнозиса важно отметить не только как пациент различает основные цвета, но и оказываются ли ему доступными сложные операции по категоризации цветов, ранжированию их оттенков, а также реализуемые преимущественно на мнестическом уровне операции, направленные на актуализацию из запасов памяти цветовых характеристик знакомых предметов.

***NB!*** Инструкция: *Покажите все фигуры ... цвета*

Сосчитайте все треугольники, круги и т.д.

***NB!*** Если в заключении офтальмолога указаний на наличие периферических нарушений цветоразличения (дальтонизма и т.п.) нет, а у больного при проведении нейропсихологического

*обследования выявляются трудности узнавания основных цветов, то можно с достаточным основанием предполагать наличие дисфункции задних отделов правого полушария мозга.*

### ***Припоминание цветовых характеристик знакомых предметов***

***NB!*** Инструкция: «Скажите, какого цвета апельсин?», «Припомните, какого цвета небо в ясный полдень?», «Какого цвета огурец?».

Существует еще один вариант: испытуемого просят назвать определенное число предметов одного цвета, например, назвать пять предметов или веществ, которые обычно бывают красного (желтого, синего) цвета.

Сложные пробы: задания, в которых требуется выполнять ранжирование различных оттенков по степени выраженности того или иного цвета.

### ***Исследование буквенной агнозии***

Стимульный материал включает прописные и печатные буквы русского алфавита. Их размер и цвет могут варьировать. На листе нейропсихологического альбома размещены буквы размером приблизительно от 20 до 36 кегля, окрашенные в синий, красный, черный цвета.

Также испытуемому предлагается для опознания несколько наложенных изображений, в которых совмещены либо две разные буквы, либо буква и цифра.

При исследовании буквенного гнозиса обязательно проверяется его пространственный компонент. Для этой цели используется следующая задача: испытуемому предъявляется несколько букв, каждая из которых написана в двух вариантах (правильном и «зеркальном»). Он должен выбрать правильный вариант.

***NB!*** Инструкция: найдите букву, которую я назову, которую я покажу.

*Нарушения:* Появление «зеркальных» ошибок наиболее вероятно при поражениях задних отделов правого полушария и мозолистого тела.

### ***Письмо букв под диктовку***

У больных с буквенной агнозией будут серьезные затруднения в этой пробе вследствие невозможности припоминания зрительных образов букв, соответствующих определенным звуковым стимулам.

## Задания для студентов

### 1. Заполните таблицу.

Название методики	Назначение	Инструкция	Нарушения

### 2. Практические задачи

#### Задача № 1

Больной В. Жалоб при встрече с психологом больной не предъявляет.

При беседе, наблюдении и нейропсихологической диагностике выявлено: больной хорошо видит отдельные признаки и части предметов, но не может объединить эти признаки в целые образы.

Укажите предположительный феномен. Обоснуйте механизм его развития. При каких условиях данный феномен формируется.

#### Задача № 2

Больной И. Жалоб при встрече с психологом больной не предъявляет.

При беседе, наблюдении и нейропсихологической диагностике выявлено: больной видит хорошо, может описать отдельные признаки предмета, но не может сказать, какой это предмет. У него отмечаются трудности опознания формы объектов. Однако при ощупывании предмета больной правильно его называет.

Укажите предположительный феномен. Обоснуйте механизм его развития. При каких условиях данный феномен формируется.

#### Задача № 3

Больной И. Жалоб не предъявляет.

При беседе, наблюдении и нейропсихологической диагностике выявлено, что у больного отмечается расстройство зрительно-пространственных представлений (верх-низ, право-лево), что сочетается невозможностью ориентации в простран-



ственных признаках окружающей среды и изображениях объектов, отсутствием понимания символики рисунка, отражающей пространственные признаки объектов. Больной не понимает географическую карту, у него нарушена ориентировка в странах света. В анамнезе операция на веществе мозга по поводу аневризмы.

Укажите предположительный феномен. Обоснуйте механизм его развития. При каких условиях данный феномен формируется.

#### **Задача № 4**

Больной С. Жалоб не предъявляет. При сборе анамнеза выявлено наличие черепно-мозговой травмы. Проходит в настоящее время профилактическое обследование.

При беседе, наблюдении и нейропсихологической диагностике выявлено, что пациент может видеть только один предмет независимо от его размера и не может воспринимать два или несколько предметов. Кроме того, у больного отмечается подражательное повторение услышанных слов или фраз, которое протекает при сохранении мышечного тонуса и мышечной силы.

Укажите предположительные феномены. Обоснуйте механизмы их развития. При каких условиях данный феномен формируется.

#### **Задача № 5**

Больной С. Жалоб при встрече с психологом больной не предъявляет.

При беседе, наблюдении и нейропсихологической диагностике выявлено: больной правильно воспринимает предметы, правильно оценивает их изображения и правильно ориентируется в сложных пространственных изображениях и реальных объектах, однако он «не понимает» буквы и не может читать.

Укажите предположительный феномен. Обоснуйте механизм его развития. При каких условиях данный феномен формируется.

#### **Задача № 6**

Больной Я. Жалоб при встрече с психологом больной не предъявляет.

При беседе, наблюдении и нейропсихологической диагностике выявлено: больной правильно различают отдельные цвета



и правильно их называет, но не может соотнести цвет с определенным предметом и наоборот. Больной не может выполнить процедуру классификации цветов, т.к. у него отсутствует обобщенное представление о цвете.

Укажите предположительный феномен. Обоснуйте механизм его развития. При каких условиях данный феномен формируется.

### **Задача № 7**

Больной Ф. Жалоб при встрече с психологом больной не предъявляет.

При беседе, наблюдении и нейропсихологической диагностике выявлено: неспособность больного распознавать реальные лица или их изображения (на фотографиях, рисунках), невозможность различить женские и мужские лица, а также лица детей и взрослых, не узнавание лиц своих родных и близких. Однако по голосу больные их узнают.

Укажите предположительный феномен. Обоснуйте механизм его развития. При каких условиях данный феномен формируется.

### **Задача № 8**

Больной Н. Предъявляет жалобы на появление световых пятен в поле зрения, которые сохраняются постоянно.

При беседе, наблюдении и нейропсихологической диагностике не выявлено патологических симптомов.

Укажите предположительный феномен. Обоснуйте механизм его развития. При каких условиях данный феномен формируется.

### **Задача № 9**

Больной М. Жалоб не предъявляет. При сборе анамнеза выявлена черепно-мозговая травма 5 лет назад

При беседе, наблюдении и нейропсихологической диагностике выявлено, что больной правильно воспринимает разные признаки предмета, но не может их синтезировать в единое целое

Укажите предположительный феномен. Обоснуйте механизм его развития. При каких условиях данный феномен формируется.

### **Задача № 10**

Больной И. Жалоб не предъявляет.

При беседе, наблюдении и нейропсихологической диагностике выявлено, что у больного отмечается расстройство зрительно-пространственных представлений (верх – низ, право – лево), что сочетается невозможностью ориентации в пространственных признаках окружающей среды и изображениях объектов, отсутствием понимания символики рисунка, отражающей пространственные признаки объектов. Больной не понимает географическую карту, у него нарушена ориентировка в странах света. В анамнезе операция на веществе мозга по поводу аневризмы.

Укажите предположительный феномен. Обоснуйте механизм его развития. При каких условиях данный феномен формируется.

## Тесты для самоконтроля

1. Установите соответствие:  
А: палочки                      а: аппарат дневного зрения  
Б: колбочки                    б: аппарат сумеречного зрения
2. Первый уровень зрительной системы — ...
3. При поражении сетчатки возникают:  
А. корковая слепота  
Б. расстройство цветоощущения  
В. расстройство остроты цветоощущения  
Г. выпадение полей зрения
4. Первичная алексия часто сочетается:  
А. с предметной агнозией  
Б. буквенной агнозией  
В. цветовой агнозией  
Г. апрактоагнозией
5. Зона перекрытия полей обоих глаз составляет приблизительно:  
А. 200°  
Б. 120°  
В. 100°  
Г. 140°
6. Зона монокулярного зрения составляет приблизительно:  
А. 10°  
Б. 30°  
В. 20°  
Г. 40°
7. Синдром Балинта часто сочетается с агнозией:  
А. предметной  
Б. буквенной

- В. цветовой
- Г. симультанной

8. Нарушение «праксиса позы» часто сочетается с агнозией:
- А. буквенной
  - Б. цветовой
  - В. симультанной
  - Г. оптико-пространственной
9. Возможность описать отдельные признаки предметов, но неспособность сказать, что это такое, характеризует агнозию:
- А. предметную
  - Б. оптико-пространственную
  - В. буквенную
  - Г. лицевую
10. Зрительные гностические нарушения возникают при поражении следующих полей:
- А. 18
  - Б. 19
  - В. 4
  - Г. 3
11. Теряется возможность ориентации в пространственных признаках окружающей среды и изображений объектов при агнозии:
- А. предметной
  - Б. оптико-пространственной
  - В. буквенной
  - Г. лицевой
12. Первое описание зрительной агнозии принадлежит:
- А. Г. Мунку
  - Б. А.Р. Лурия
  - В. О. Зангвиллу
  - Г. З. Фрейду
13. При поражении зрительных нервов возникают:
- А. центральная слепота
  - Б. расстройство цветоощущения

- В. расстройство остроты светоощущения
- Г. скотомы

14. При поражении области хиазмы возникают:

- А. центральная слепота
- Б. расстройство цветоощущения
- В. расстройство остроты светоощущения
- Г. гемианопсии

15. При полном поражении области наружного или латерального коленчатого тела возникают:

- А. центральная слепота
- Б. расстройство цветоощущения
- В. расстройство остроты светоощущения
- Г. гемианопсии

16. При частичном поражении области наружного или латерального коленчатого тела возникают:

- А. гемианопсии с границей в виде полукруга
- Б. гемианопсии с границей в виде вертикальной линии

17. При поражении области 17-го поля возникают гемианопсии с границей в виде:

- А. полукруга
- Б. вертикальной линии

18. При поражении области зрительного сияния возникают:

- А. центральная слепота
- Б. расстройство цветоощущения
- В. расстройство остроты светоощущения
- Г. гемианопсии

19. При поражении области 17-го поля возникает:

- А. центральная слепота
- Б. расстройство цветоощущения

- В. расстройство остроты светоощущения
- Г. гемианопсии

20. Термин «агнозия» впервые предложил ...

21. Больной видит как будто все, может описать отдельные признаки предмета, но не может сказать, что это такое. Это описание характеризует агнозию:

- А. предметную
- Б. оптико-пространственную
- В. буквенную
- Г. лицевую
- Д. симультанную
- Е. цветовую

22. Чаще этот вид агнозии проявляется в скрытой форме при выполнении специальных зрительных задач. Например, при распознавании перечеркнутых изображений:

- А. предметная
- Б. оптико-пространственная
- В. буквенная
- Г. лицевая
- Д. симультанная
- Е. цветовая

23. При предметной агнозии копирование рисунков больному:

- А. доступно
- Б. недоступно

24. Такие пациенты не понимают географическую карту, у них нарушена ориентировка в сторонах света. Это описание характеризует агнозию:

- А. предметную
- Б. оптико-пространственную
- В. буквенную
- Г. лицевую
- Д. симультанную
- Е. цветовую

25. Больные, даже копируя рисунок, изображают только одну сторону предмета или грубо искажают изображение одной (чаще левой) стороны. Это описание характеризует агнозию:

- А. предметную
- Б. оптико-пространственную
- В. буквенную
- Г. лицевую
- Д. симультанную
- Е. цветовую

26. Больные, рисуя человека, отдельно изображают части его тела и не знают, как их соединить. Это описание характеризует агнозию:

- А. предметную
- Б. оптико-пространственную
- В. буквенную
- Г. лицевую
- Д. симультанную
- Е. цветовую

27. Больные, совершенно правильно копируя буквы, не могут их назвать. Это описание характеризует агнозию:

- А. предметную
- Б. оптико-пространственную
- В. буквенную
- Г. лицевую
- Д. симультанную
- Е. цветовую

28. Больным трудно назвать предметы определенного конкретного цвета. Это описание характеризует агнозию:

- А. предметную
- Б. оптико-пространственную
- В. буквенную
- Г. лицевую
- Д. симультанную
- Е. цветовую

29. Больной не может одновременно воспринимать двух изображений, так как у него резко сужен объем зрительного восприятия. Это описание характеризует агнозию:

- А. предметную
- Б. оптико-пространственную
- В. буквенную
- Г. лицевую
- Д. симультанную
- Е. цветовую

30. Синдром Балинта часто сопровождается нарушением движений глаз, которые называются ... взора.



## Список использованной литературы

1. Тонконогий, Иосиф Моисеевич. Клиническая нейропсихология : учебное пособие для студентов высших учебных заведений, обучающихся по направлению и специальностям психологии / И.М. Тонконогий, А. Пуанте. — Санкт-Петербург [и др.] : Питер, 2007. — 526 с.
2. Ньюкиктъен, Чарльз. Детская поведенческая неврология : в 2-х томах / Чарльз Ньюкиктъен ; Т. 1 / пер. с англ. Д.В. Ермолаев, Н.Н. Заваденко, Н.Н. Полонская. — 2012. — 287, [1] с.
3. Баулина М.Е. Нейропсихология : учебник для вузов / М.Е. Баулина. — М.: ВЛАДОС, 2018. — 391 с.
4. Хомская Е. Д. Нейропсихология: 4-е издание. — СПб.: Питер, 2005. — 496 с.
5. Балашова Е.Ю. Нейропсихологическая диагностика в вопросах и ответах: учеб. пособие / Е.Ю. Балашова, М.С. Ковязина. — М. : Генезис, 2012. — 239 с.
6. Бизюк А.П. Компендиум методов нейропсихологического исследования. — М.: Речь, 2013. — 398 с.
7. Балашова Е.Ю., Ковязина М.С. (сост.) Нейропсихологическая диагностика : Классические стимульные материалы. — М.: Генезис, 2015. — 70 с.
8. Вассерман Л.И., Дорофеева С.А., Меерсон Я.А. Методы нейропсихологической диагностики: практическое руководство. — СПб.: Стройлеспечать, 1997. — 360 с.

*Учебное издание*

**Матвеева Ирина Александровна**  
**Лазюк Ирина Викторовна**  
**Пономаренко Ирина Владимировна**  
**Сарычева Юлия Викторовна**

# **НЕЙРОПСИХОЛОГИЯ**

## **Часть 1**

## **ЗРИТЕЛЬНЫЕ АГНОЗИИ**

**Учебно-методическое пособие**

Компьютерная верстка *Т. В. Соболева*

Подписано в печать ??.12.2022. Формат 60×84/16.

Бумага офсетная. Гарнитура Times New Roman.

Усл. печ. л. 3,96. Изд. № 89к.

Оригинал-макет изготовлен Издательско-полиграфическим центром НГМУ

Новосибирск, ул. Залесского, 4

E-mail: sibmedizdat@mail.ru

Тел.: (383) 225-24-29