

Министерство образования и науки Российской Федерации

Федеральное государственное автономное образовательное учреждение  
высшего образования «Новосибирский национальный исследовательский  
государственный университет» (Новосибирский государственный университет, НГУ)

**Институт медицины и психологии**

---

**Пушкина Т.П.,  
Пушкина А.В.  
Клиническая  
ПСИХОЛОГИЯ  
Учебное пособие**

Новосибирск 2019

В данном пособии рассматривается нарушение когнитивных процессов. Специфика этих нарушений при различных психических заболеваниях, подбор (клинических) методик для диагностики, представлены сами (клинические) методики и приведены примеры интерпретации нарушений психических процессов как в норме, так и при различных патологиях.

# Нарушения внимания

**Внимание** — направленность и сосредоточенность деятельности субъекта в данный момент времени на каком-либо реальном или идеальном объекте. Большинство психологов и психофизиологов рассматривается не как отдельный психический процесс, а как некий фон, сквозное психическое явление.

## Формы внимания по модальности:

1. **Сенсорное (зрительное, слуховое, и т.д.)**
2. **Двигательное** — двигательные процессы, их осознание и регуляция.
3. **Эмоциональное** — лучше запоминаются эмоционально значимые стимулы.
4. **Интеллектуальное** — проявляется во время интеллектуальной деятельности, привлекается к осмысливаемым объектам.

## Классификация внимания соответственно уровням организации сознания:

1. **Непроизвольное внимание** - это внимание, вызываемое внешними причинами, без усилия, без наличия поставленной цели. Его еще называют — пассивным. (методик практически не существует).
2. **Произвольное внимание** - отличается от непроизвольного тем, что оно направляется на объект под влиянием принятых решений в соответствии с поставленными целями и, следовательно, требует волевых усилий. Естественно, что без достаточно организованного произвольного внимания невозможно осуществлять длительную и планомерную деятельность.
3. **Послепроизвольное внимание** — возникает на основе внимания произвольного и заключается в сосредоточении на объекте в силу его ценности, значимости или интереса для личности.

## Свойства внимания:

1. **Объём внимания** — количество объектов, которые могут быть отчетливо восприняты в короткий временной промежуток (норма 5-7). Больше объектов можем воспринимать если будем структурировать элементы.

*В заключении: «Воспринимается N количество информационных единиц не связанных между собой»*

Объём слухового внимания зависит от длительности, темпа и частоты предъявления звуковых стимулов. Больше всего на объём внимания влияет **ТЕМП**.

2. **Избирательность** — способность человека постоянно выделять какие-либо объекты, находящиеся в сенсорно-перцептивной зоне, а не выделенные объекты используются им как фон.

Количественным параметром избирательности внимания является скорость осуществления выбора стимула из множества других.

Качественным параметром является точность выделения стимулов.

Методика для количественного измерения избирательности внимания «Проба Мюнстерберга».

**3. Устойчивость внимания** – способность человека не отклоняться от направленности психической активности и сохранять сосредоточенность на объекте внимания.

Характеристикой устойчивости внимания является длительность сохранения направленности внимания без отклонения от исходного уровня.

**4. Концентрация внимания** – способность человека сохранять сосредоточенность при **наличии помех**.

**5. Распределение внимания** – это способность направлять и сосредотачивать внимание на нескольких объектах одновременно.

**6. Переключение внимания** – это способность перемещать направленность и сосредоточенность внимания с одного объекта на другой, с одного вида деятельности на другой. Одно из проявлений психофизиологических характеристик, зависит от типа высшей нервной деятельности. Но есть определенные категории больных, например, эпилептики, у которых наблюдается патологическое изменение именно этого свойства внимания.

Все функциональные свойства составляют единство и большинство методик исследуют несколько свойств внимания. Выделение отдельных свойств – условно.

#### **Что влияет на свойства внимания:**

**1. Качество стимулов.** Чем более они однообразны, монотонны, тем больше это сказывается на характеристиках устойчивости внимания (отрицательно).

**2. Помехи.** Чем больше отвлекающих стимулов, тем больше это сказывается на устойчивости и концентрации внимания (отрицательно).

Предъявляют серьёзные требования к тому, где проводится исследование (комната с нейтральной средой), если не исследуем концентрацию внимания.

**3. Личностные особенности испытуемых** – врождённые качества, черты характера, сформированность мотивов.

#### **Классификация нарушения внимания (по Менделевичу «Клиническая медицинская психология»)**

**1. Рассеянность** – нарушение способности длительно сохранять целенаправленность внимания. *Лёгкая переключаемость при слабой концентрации.* Встречается при всех видах астенических состояниях (*Астенический синдром не специфичен, встречается при огромном количестве заболеваний, начиная с соматического профиля, инфекционного и заканчивая нервно-психическими заболеваниями*).

**2. Невнимательность** – слабая концентрация при сниженной переключаемости, что связано с временным или постоянным нарушением подвижности нервных процессов. Наиболее часто – при церебральном атеросклерозе (ЦА), хроническом алкоголизме и наркомании.

**3. Истощаемость** (*«Истощаемость психической деятельности»*) - так как касается общей психической деятельности, умственной интеллектуальной

деятельности) – прогрессирующее (в течении опыта) ослабление интенсивности внимания, быстрый переход произвольного внимания в непроизвольное, активного в пассивное.

Встречается при хронических поражениях головного мозга различного генеза, вне зависимости от того, резидуальное (*экзогенное влияние, например, травма, была и закончилась, в результате которого сформировался дефект*) или текущее состояние (*хронический процесс, например ЦА*).

**4. Отвлекаемость** – (гиперметоморфоз по Менделевичу) повышенная подвижность, быстрое изменение направленности, сосредоточенности, интенсивности внимания. Постоянный переход от одного вида деятельности к другому.

Встречается при гиперактивности (СДВГ), при маниях.

**5. Тугоподвижность** (инертность, торпидность), патологическая фиксированность внимания связанная с затруднениями переключаемости.

Встречается при паранойяльных, бредовых состояниях, при эпилепсии.

С 1 по 5 – количественные нарушения, качество не страдает. Качественные изменения внимания – не исследуются, уже относится к вопросам психиатрии.

**6. Парипрозексия** – нарушение внимания, которое характеризуется напряженным ожиданием поиска необходимого объекта внимания (при психотических состояниях, психозе).

**7. Апрозексия** – полное выключения внимания, как произвольного так и непроизвольного, полное отсутствие интереса к происходящего, невозможность пробудить этот интерес (при психотических состояниях, психозе).

### **Расстройство внимания у больных с ЦА или других сосудистых поражениях головного мозга.**

Им свойственна астения, которая выявляется в виде повышенной истощаемости психических функций.

**2 типа истощаемости внимания, которые аналогичны по названию синдромам астении:**

1. *Гипестенический вариант* – чередование быстрого темпа (особенно вначале) со снижением, затем вновь увеличение темпа. Кривая запоминания десяти слов, кривая времени отыскивания чисел на таблицах Шульте носят ломанный, зигзагообразный характер. В других методиках в основном правильные решения чередуются с ошибочными, которые больной исправляет при указании на них психолога. Гиперстенический тип истощаемости характерен для начальной стадии заболевания.

При ЦА такой тип кривой наиболее благоприятный, так как встречается на начальных этапах заболевания.

2. *Гипостенический вариант* – снижение темпа и качества выполнения задания с течением времени (постепенное прогрессирующее ухудшение показателей внимания), а особенно к концу приема и при длительной интеллектуальной нагрузке. Гипостенический тип свидетельствует о прогрессивном течении. Отмечается нарушение речи в виде парафазий, персевераций, интерферирующего эффекта (наложение на основную

деятельность побочно-отвлекающей деятельности, затрудняющей реализацию цели).

Невозможность выполнять требуемые действия, свидетельствует о невозможности компенсации сформировавшегося дефекта.

При гипостеническом варианте все остальные психические характеристики так же нарушены, не могут быть сохранены.

Рассеянность, повышенная отвлекаемость – на начальных этапах, с развитием болезни – появление инертности.

### **Нарушение внимания при черепно-мозговых травмах**

Б.В. Зейгарник: «Посттравматическая астения является кардинальным признаком, который встречается после любой черепно-мозговой травмы».

Выделяют непосредственные и отдалённые последствия черепно-мозговой травмы.

Астения – только, если тяжёлая травма, если сопровождается рекуррентными заболеваниями (влияющими на мозг), например, употребление алкоголя, наркотиков, которые напрямую влияют на деятельность головного мозга.

Если травма была в детстве, 1 раз, то она может не сказываться в будущем на внимании.

### **Нарушение внимания при эпилепсии**

Значительно снижены переключение и устойчивость внимания, в большей степени переключение, это связано с общим замедлением темпа психических процессов.

Время работы на Таблицах Шульте: В начале – очень низкий уровень (от 50 секунд до 2,5 минут), далее – нет особых изменений (график – ровная прямая). Пробы с переключением (Крепелин): начинают путать, что зачёркивать, что обводить в кружок, на второй половине – продолжают задание из первой.

Сложно переключиться с одного задания на другое.

Крайне редко – сужение объёма внимания.

### **Расстройство внимания в клинике соматических заболеваний**

*(которые сопровождаются постоянными или проходящими астеническими синдромами)*

- инфекционные заболевания;
- артериальная гипертония;
- эндокринные заболевания.

Если соматическое заболевание влияет на головной мозг – то происходит снижение внимания (устойчивость и концентрация).

Отдельно говорят о больных туберкулезом – повышенная отвлекаемость внимания. Корректорная проба – время выше нормы, при этом допускают много ошибок (до пропуска строк) – в патогенетическом плане это связано с тем, что туберкулез влияет на головной мозг, вызывает эйфорические состояния.

## **Расстройства внимания при биполярном аффективном расстройстве**

Рассмотрим две фазы (маниакальная и депрессивная)

**Маниакальная фаза:** повышенная отвлекаемость, очень легко переключается с одного вида деятельности на другой, суетливы, активны, возбуждены. Если стадия психотического состояния – диагностика невозможна. На выходе – большое количество ошибок, как у больных туберкулёзом (пропуски строк, зачёркивание других букв), быстро, но не правильно.

**Депрессивная фаза:** при психозе – диагностика невозможна. На выходе – исследование суточного колебания настроения, проверка внимания в зависимости от времени суток. При классической депрессии – утром – плохо, вечером – лучше. При невротической депрессии – утром хорошо, вечером – хуже. Явления запаздывающей вработываемости (при депрессии) – результаты улучшаются (количественные – в начале много ошибок, затем все меньше и меньше, все лучше и лучше результаты; временной параметр: старт низкий, потом быстрее и быстрее).

## **Нарушение внимания при шизофрении**

Для шизофрении расстройства внимания не характерны (не патогномичны) в начале, формируются как следствие эмоционально-волевого и мыслительного дефекта, появляется на поздних стадиях.

Нарушения внимания – относят к нарушению мотивации, при этом внимание сохранно, зависит от мотивации.

Сейчас – теория, что центральным дефектом является нарушение процесса избирательности – нарушение соотношения фигуры и фона, могут сосредоточить внимание на чём угодно – неэкономичное мышление.

## **Нарушение внимания при неврозах**

Три типа невротического расстройства:

- неврастения;
- истерия;
- невроз навязчивых состояний.

**Неврастения** Для гиперстенической формы неврастении характерны увеличенная раздражительность, слезливость, увеличенная чувствительность к малым раздражителям, нетерпеливость, несдержанность, нарушение внимания и др. Обратная форма неврастении – гипостеническая (или астеническая) – отличается, более ярким компонентом собственно астении, как психической, так и физической. Понижаются работоспособность и интерес к окружающему, появляются чувство несвежести, вялости, усталости, иногда сонливости. – 3 стадии, на 3ей формируется астенический синдром (при очень длительном периоде заболевания) – снижение устойчивости (похоже на гиперстенический вариант). Если замотивировать, то больной способен выполнить задание.

**Истерия** – чаще считают себя соматическими больными. Результаты – в соответствии с тем, какую болезнь они в данный момент играют, как следствие – изменчивость результатов исследования. Но в реальности психические процессы не нарушены.

*Неврозы навязчивых состояний – нарушение переключаемости, но проба не покажет, можно наблюдать в поведении. При неврозах – **функциональная природа, зависит от эмоционального состояния.** «Наблюдаются определённые изменения, вероятно функционального характера, вероятно связано с эмоциональным фоном».*

**Неврѳз** (от новолат. neurosis, происходит от др.-греч. νεῦρον — нерв) — это собирательное название группы личностных психических расстройств, которые объединяет ряд характеристик:

- психогенный источник заболевания;
- обратимость;
- затяжной характер течения;
- отсутствие прогрессирующих изменений личности;
- сохранение критического отношения пациента к своему состоянию.

### **Нейропсихология внимания**

#### **2 типа нарушения внимания:**

##### 1. Модально-неспецифическое нарушение

Нарушение распространяется на любые формы (сенсорные, эмоциональные и др.) и на любые уровни (произвольный и не произвольный).

Больной не может сосредоточиться на стимулах любой модальности.

Характерно для больных с поражением неспецифических срединных структур головного мозга различных уровней.

##### Особенности в зависимости от уровня поражения:

1. *Поражение продолговатого мозга* (нижние, срединные неспецифические разделы головного мозга):

- быстрая истощаемость;
- резкое сужение объёма внимания;
- нарушение концентрации внимания.

Все три при любом виде деятельности, из-за слабости тех механизмов, которые поддерживают оптимальный уровень внимания. Считается, что в первую очередь и в большей степени страдает непроизвольное внимание. Но есть возможность компенсации за счёт обращения к высшим формам осмысленной деятельности (например, проведение счётных операций – операции проводят, но постоянное замедление, отказ от выполнения задания). Если больной может структурировать свою деятельность – результаты улучшаются.

2. *Поражение среднего мозга* (таламус, лимбическая система, гипокамп) – расстройства внимания проявляются в значительно более грубой форме. Очень часто человек не может сосредоточиться на выполнении какой-либо деятельности или внимание крайне не устойчиво. Трудности при выполнении двигательных актов, решении простейших задач. Компенсация возможна, но она не долговечна и её возможности снижены. Сопровождаются расстройствами сознания и памяти.



3. При поражении медиобазальных отделов (лобных и височных долей) – в большей степени теменных – белое вещество. Расстройство внимания противоположно тому, которое наблюдается при поражении нижних отделов головного мозга – страдает произвольное внимание, наблюдается усиление непроизвольного внимания. «Полевое» - то попадает в поле зрения, на то и акцент, если задание привлекло внимание, попало в поле зрения – выполняют, если нет – не выполняют.

При поражении лобных долей – отсутствие критики.

## 2. Модально-специфическое нарушение

*Феномен неосознанности определяется преимущественно методом предъявления двойных стимулов.*

1. При поражении затылочных отделов головного мозга – *зрительное невнимание*.

Феномен изучается исследовании полей зрения, когда больной концентрируется на центральной точке, при этом ему предъявляют 2 стимула с разных сторон – наблюдаются нарушения в виде необращения внимания на зрительные стимулы в одном поле зрения (чаще в левом). Что отражает лёгкую стадию поражения зрительных анализаторных структур.

В более тяжёлом случае (при увеличении патологических процессов в зрительных (затылочных) долях головного мозга) – оптико-гностическая недостаточность. Выявляется легко: показывают картинки, несколько первых узнаёт, потом перестаёт узнавать.

2. *Слуховое невнимание* – больному предъявляются разные стимулы одновременно в оба уха. Больной слышит стимул, который подаётся в одно ухо и игнорирует стимул, который подаётся в другое ухо – методика дихотомического прослушивания Кимуры.

В норме – эффект правого уха (у правшей) – правым слышит на 10-14% лучше стимулы, подающиеся в правое ухо. Если дефект – разница увеличивается до 50-60%.

3. *Тактильное невнимание* – оценивается с помощью методики двойной тактильной стимуляции Тойбера: прикасаются в области локтя к двум рукам двумя острыми предметами с одинаковой интенсивностью. В норме, касание к левой руке воспринимается как касание с меньшей силой или не воспринимается вообще (для правшей).

4. *Двигательное невнимание* – когда больному необходимо осуществить движение одновременно двумя руками. Вначале выполняет движение равномерно, затем левая рука замедляет движение, затем больной начинает выполнять движение только правой рукой. В норме – движение левой рукой замедляется, при нарушении – очень быстро прекращается, при этом больной не осознаёт этого.

## **Методики исследования внимания**

1. Корректирующая проба – из психологии труда. (Бурдон 1895 г.)

Цель: изучение свойств внимания (концентрации, устойчивости, общая утомляемость, возможность вырабатываемости/упражняемости, колебания внимания по отношению к монотонным оптическим раздражителям в условиях длительной нагрузки зрительного анализатора).

Порядок проведения: Необходимо – бланк и секундомер; хорошо освещённое помещение.

Бланки:

- с цифрами – используется чаще нейropsychологами;
- с большими буквами (поделённый пополам жирной линией – проба с переключением);
- с прописными буквами (следует учитывать состояние зрения больного, если не скорректировать очками или линзами – методика не проводится, так как нельзя результаты нельзя будет сравнивать с нормой);
- кольца Ландольта.

Больному – бланк, ручка, говорится цель исследования, зачитывается инструкция.

Могут возникнуть проблемы с непониманием инструкции.

Тревожные – могут зачёркивать полностью (не видно буквы), нужно скорректировать способ зачёркивания.

Рубинштейн – предлагает потренироваться на одной строчке.

В норме – могут просить самого исследуемого провести черту ограничивающую время. Черта ставится через 30 секунд или через 1 минуту. Буквы можно менять, если хотим увеличить сложность – можно давать похожие друг на друга буквы. Желательно, чтобы испытуемый следил глазами, без вспомогательных средств.

Обработка результатов и интерпритация: Обработка – по тщательно подготовленному образцу-ключу (бланк, аналогичный тому, который даём испытуемому, на котором все предложенные буквы обведены ярким фломастером, в конце строки – число букв, которые необходимо вычеркнуть).

Отмечается:

- общее количество ошибок;
  - общее количество времени, которое ушло на выполнение корректурной пробы
- !- распределение ошибок в течении опыта (можно построить график). Если не график – тогда складываем бланк пополам (верхняя 1я и нижняя 2я половины). Сравниваем время и количество ошибок в 1й и 2й половинах пробы. Если много ошибок в 1й половине – низкая вработываемость, если во 2й – истощаемость.

Характер ошибок:

- пропуск отдельных букв – невнимательность.
- пропуск отдельных строк – не очень хороший показатель (может быть снижен мотивационный компонент, серьёзный дефект, тревожность).
- подчёркивает буквы, которые внешне похожи на те, которые необходимо зачеркнуть по инструкции, но не те – плохое зрение, невнимательность.
- вычёркивает абсолютно не похожие буквы, нет логики (снижена интеллектуальная сфера – можно провести тест Векслера, снижен

мотивационный компонент – повторное исследование, маниакальное состояние – анализ не нужен, состояние психоза).

С.Я. Рубинштейн: графическое изображение. 2 кривые – показатель скорости (количество просмотренных за отведенную единицу времени букв (всех)) и показатель точности (количество ошибок за то же время). Оси – вертикальная – количество знаков, горизонтальная – время. Кривая устойчивости – по количеству ошибок. Формула Уиппла – только для здоровых.

Корректирующая проба проводится несколько раз:

- для оценки динамики состояния больного;
- насколько изменяется функциональное состояние в течение дня или влияние определённых событий на состояние больного.

Нормативы:

Здоровые испытуемые (молодые люди до 40 лет), норма (Блейхер и Крук): время – 6-8 минут, не более 15 ошибок.

Интерпретация:

1. Показатели скорости (общее время) не представляет особого интереса, оцениваются только крайние показатели. Если время меньше 3 минут – маниакальное состояние, много ошибок. Очень долго – 20-30 минут – в основном при депрессии – заканчиваем проведение (психоз).
2. Показали точности.

Исследования Тепеницыной: На точность в первую очередь влияет заинтересованность. При серьёзной заинтересованности испытуемый может увеличить в два раза свои показатели. Но это не касается больных с (тяжёлыми) органическими поражениями головного мозга (при органических поражениях от 40 до 60 ошибок и при повторном исследовании больному не удастся улучшить результат).

- 1.1. Модификация корректирующей пробы (лаборатория психологии института Бехтерева)

- цифирки Аматуми. Бланк из 800 цифр, по 400 в каждой половине (деление линиями на верхнюю и нижнюю половины, на правую и левую). Нужно вычёркивать 6 и 9, не обращая внимания на линии.

Обработка:  $t_1$  – время прохождения верхней половины,  $t_2$  – время прохождения нижней половины,  $t_{\text{общ}}$  – общее время.

$$t_2 = t_1 - t_{\text{общ}}$$

Индекс утомляемость – ИУ =  $t_1 / t_2$

Если ИУ < 1 – утомляемость повышенная, ИУ > 1 – вработываемость, ИУ = 1 – нормальная психическая активность, общая работоспособность.

Фактор функциональной асимметрии внимания (АВ) – количество зачёркнутых букв или ошибок в правой и левой половинах – коэффициент АВ (КАВ)

КАВ =  $M_1 / M_2$ , где  $M_1$  – количество ошибок в правой половине,  $M_2$  – количество ошибок в левой половине – определение межполушарного асимметрии, взаимодействие полушарий нарушено, если преобладают ошибки в одной половине зрительного пространства и они там постоянны.

В норме – 1-2 ошибки.

Проба может применяться для детей, начиная со средней школы (с 3 класса).

## 2. Методика «отсчитывания» Э. Крепелин

Цель:

- изучается возможность осуществления счётных операций;
- исследуется степень затруднённости интеллектуальных процессов больных;
- устойчивость внимания.

Проведение: отсчитывание из 100 или 200 одного и того же числа. В зависимости от образования и от психического состояния испытуемого (например, 200 – 17, 200 – 13, 100 -7). Самый легкий вариант: 30 – 3.

Пациент с высшим образованием должен выполнять более тяжёлые пробы. Испытуемый должен считать – **про себя**. Вслух – результаты счётных операций.

Протокол:

(100-7) – 93, (точками отмечается хронометрах) ответ (ответ – если исправляется)

На секундомере можно засечь общее время.

Так же в протоколе отмечается (можно после проведения), если испытуемый отходит от инструкции, например, если он рассуждает вслух.

Обработка и интерпретация (даётся если задание достаточно сложное для испытуемого, должно быть оптимальное сочетание сложности задачи и возможности пациента):

Анализ ошибок

1. Замедление – сложности и конкретные ошибки при переходе через 10ки (93-86). При общем хрометраже – затруднение умственной деятельности, при снижении времени при переходе через 10.
2. Замедление темпа к концу счёта – истощаемость, повышенная утомляемость
3. Ошибки с пропусков 10 – 86 – 61 – общее ослабление внимания, неустойчивость.

С.Я. Рубинштейн: советует обратить внимание на отношение больного к его ошибкам. В норме пациент внимательно следит за вашей реакцией на его ответ, может застревать и пытаться исправить. Если критика снижена – несколько вызывающее поведение, затем может упрощать счёт, например вычитать не 7, а 10 – или нарушение критичности или негативное отношение к исследованию.

Если ошибки носят очень грубый характер (30 – 7=27, 24, 14, 11, 17) – интеллектуальная недостаточность; нарушение внимания.

Методику можно использовать бессчетное количество раз.

## 3. Таблицы Шульте

Цель исследования:

- исследование темпа психической деятельности;
- исследование темпа сенсомоторных реакций;
- исследование объема зрительного внимания;
- переключение внимания (в модификации т. Горбова-Шульте);
- общая умственная работоспособность и вработываемость.

Порядок проведения: 5 таблиц (размер 50\*50 Рубинштейн, 60\*60 Блейхер и Крук).

Мельком показать таблицу, закрыть и зачитать инструкцию. Испытуемый должен указкой или ручкой показывать и называть ВСЛУХ в возрастающем порядке цифры. Таблица должна находиться не дальше 70 см от лица испытуемого. По секундомеру – время прохождения одной таблицы. Инструкция – один раз, 2-5 таблицы, инструкцию не зачитываем.

Обработка результатов:

Сравнивают время, которое испытуемый затратил на каждую таблицу (график). Блейхер и Круг предлагают раздробить график на время, которое испытуемый тратит на каждые 5 чисел в таблице.

Общая эффективность работоспособности =  $(t_1+t_2+t_3+t_4+t_5)/5$  – отражение темпа сенсомоторных реакции. Норма от 30-50 секунд, чаще 30-40 секунд.

Показатель вработываемости:

$ВР = t_1/\text{эффективность}$ . Если  $ВР > 1$  – вработываемость снижена, если  $< 1$  – повышенная.

Если график в норме (30-40 секунд), о нарушении истоцаемости можно говорить только, если выходит за рамки нормы (от 50 и выше) – гипер/гипостенический.

Коэффициент устойчивости носит условный характер, так как устойчивость оценивается по проведению проб в целом, а не по только этому показателю. Устойчивость психических процессов =  $t_4/\text{эффективность}$ .

Равномерность темпа – характерная кривая. У здоровых – равномерная, незначительные колебания (до 5-6 секунд) или повышение темпа. Если неравномерное – описание что? Например, описание кривой астении, если отклонение от нормы.

Ошибки – характеристика ошибок:

Если называет внешне похожие (вместо 3 – 8) – чаще всего говорит в пользу повышения истоцаемости (при нарастании таблиц). Если в начале – общая неустойчивость, колебание внимания.

Число, которое ищет показывает или называет в двухзначном (например, 5 в 15):

- нарушение критичности;
- сниженная мотивация;
- снижение интеллекта.

Для больных с сосудистыми поражениями головного мозга (В.А. Васильева): увеличение времени прохождения одной таблицы, застревают на одной – двух цифрах.. Долго ищут (1,2,3.....4.....,5,6,7.....8). Необходимо отмечать темп прохождения каждой таблицы.

Таблицы Шульте можно использовать для тренировки внимания.

#### 4. Счёт по Крепелину

Цель: изучение упражняемости, утомляемости, колебаний, переключаемости (в модифицированном варианте) и общего темпа психической деятельности.

Блейхер и Крук: На каждый ряд – по 15 секунд, «стоп», следующий ряд. Там где «стоп» - точки кривой внимания. Слева таблица – число ошибок. Рубинштейн: Один ряд, единый, отметки каждые 30 секунд. Модифицированный вариант (Курочкин) – то сложение, то вычитание. Обработка результатов:

Исследуется характер кривой внимания. Основные прямые для диагностики – корректурная проба и таблицы Шульте. Кривая по Крепелину – не очень показательна, нет нормы.

Коэффициент работоспособности =  $S_2/S_1$ , где  $S_1$  – число правильных ответов в первых 4х рядах и  $S_2$  – число правильных ответов во вторых 4х рядах.

Если коэффициент работоспособности стремится к 1 – значит утомления практически не происходит.

Нужно учитывать профессию, если связана со счётом, то даже при грубых нарушениях результаты могут быть хорошими.

#### 5. Повторение чисел в прямом и обратном порядке

Субтест м. Векслера, 2 части

1. Испытуемый воспроизводит за вами всё возрастающие ряды однозначных чисел. Задание чувствительно к помехам. Главное – соблюдение пауз между числами (2 секунды). Если ошибается в двух вариантах – остановка пробы, результат – последний воспроизведённый ряд.

При шизофрении (может не запомнить более простой ряд, но воспроизводит более сложный) – проба проводится до конца. При невротических расстройствах (тревожность) – проводим пробу до конца, для качественного анализа.

2. Обратный порядок. Зачитать инструкцию. Уточнить, как понял.

Обязательно повторять второй ряд (вариант).

Норма при прямом (обратном) воспроизведении – 6 цифр, если выше нормы – применение приёмов структурирования. В норме суммарная оценка – 17 баллов (сумма 1 и 2 частей).

Если при прямом воспроизведении – норма, а при обратном – ниже, то, возможно, снижение переключаемости внимания.

Самые низкие результаты – у больных с церебральной патологией (особенно при поражении височных долей).

#### 6. Проба Мюнстерберга

Цель: Исследование избирательности внимания.

25 слов. Норма – 2 минуты. Через 2 минуты бланк забирают.

Важно дифференцировать причину:

Тревожные – очень внимательно просматривают каждую строчку, чтобы не пропустить слово, но успевают всего половину бланка.

Шизофрения – нарушение избирательности, всё просмотрят, но пропустят половину слов, страдает точность, а не скорость.

При органических поражениях – страдает и скорость и точность.

#### 7. Пробы на исследование переключения внимания.

7.1. Блейхер и Крук: Бланк с большими буквами (корректирующая проба)

Больной вычёркивает каждую третью букву до половины бланка. На второй половине – на 1ой строчке – вычёркивает каждую третью букву, на 2ой – каждую четвёртую.

Сравнивается время и количество ошибок в первой и второй половинах. В норме – во второй половине быстрее. Если трудности переключения – вторая часть сложнее для больного.

7.2. Лаборатория психологии института Бехтерева.

В первой половине – вычёркивают все К, а Х – обводят в кружок (можно другие, главное, чтобы буквы были похожи). Делает зарубки каждую минуту. При завершении первой половины – меняются буквы (Н и И).

Ошибки: При нарушении переключения – путают, что зачёркивать, а что обводить. Две исправленные ошибки (самим больным) считаются за одну. При более грубых нарушениях – во второй половине продолжает вычёркивать буквы из первой половины теста (по инерции).

7.3. Методика Лебединского

Больной поочерёдно называет пары слов, обозначающие одушевлённый и неодушевлённый предметы. В протоколе фиксируются слова и время между названием отдельных пар. 2 одушевлённых, 2 неодушевлённых.

Инертность процесса:

- нарушение чередования пар;
- повторение слов;
- называет слова из одного круга понятий.